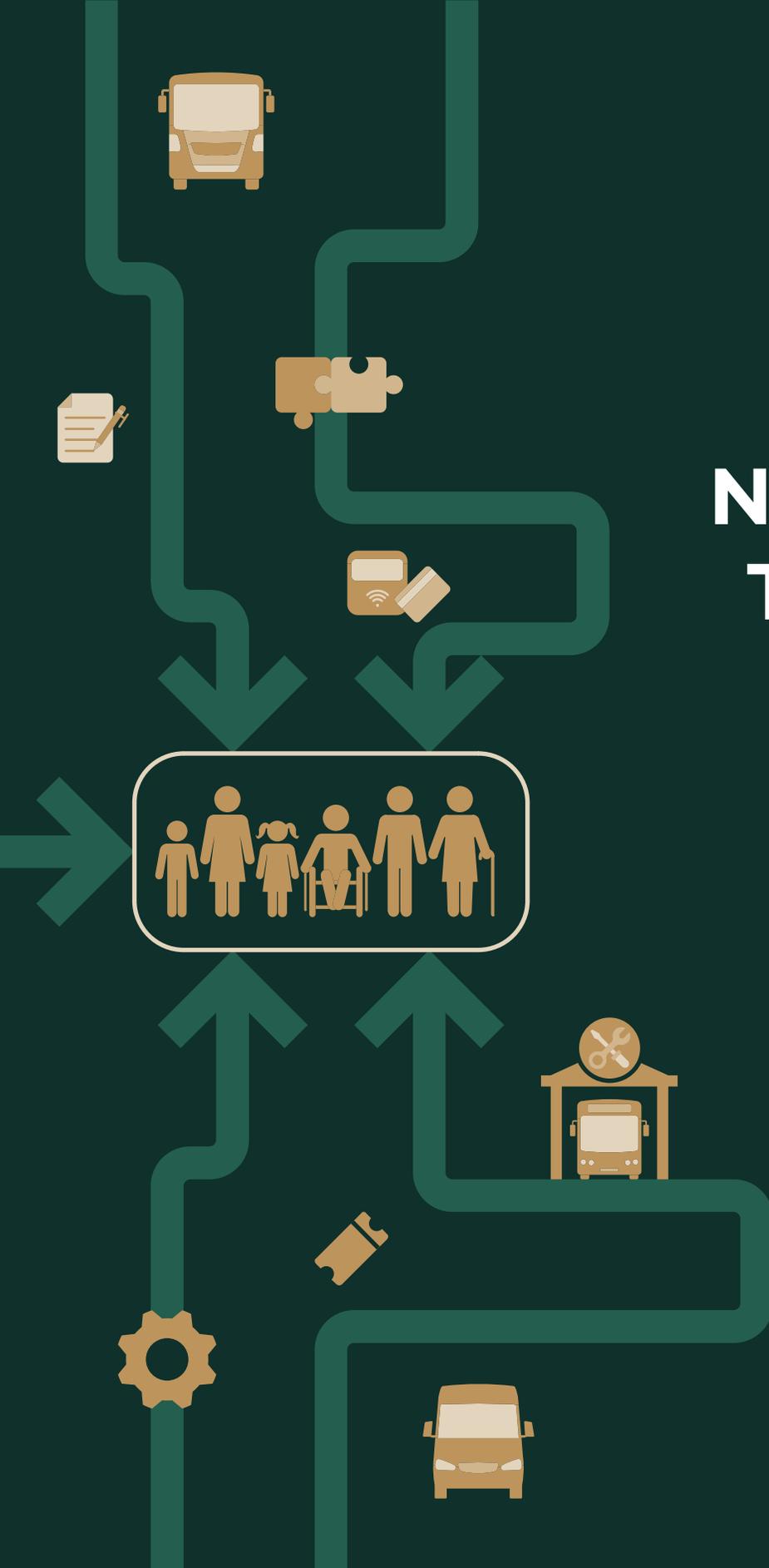


Política Nacional de Transporte Público Colectivo Urbano



GOBIERNO DE
MÉXICO

COMUNICACIONES
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

DESARROLLO TERRITORIAL
SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO

Créditos

Coordinación institucional

Gobierno federal

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

Román Guillermo Meyer Falcón

Secretario de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

Daniel Octavio Fajardo Ortiz

Subsecretario de Desarrollo Urbano y Vivienda

Álvaro Lomelí Covarrubias

Coordinador General de Desarrollo Metropolitano y Movilidad

Roxana Montealegre Salvador

Directora de Movilidad

Juan Carlos Villagómez Espinosa

Jefe de Departamento de Seguimiento a Proyectos de Movilidad

Paola Viviana Mercado Díaz

Jefa de Departamento de Seguimiento de Acciones Metropolitanas

Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes

Jorge Nuño Lara

Secretario de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes

Jesús Felipe Verdugo López

Subsecretario de Infraestructura

Rogelio Jiménez Pons

Subsecretario de Comunicaciones y Transportes

Vinicio Andrés Serment Guerrero

Director General de Servicios Técnicos

Laura Nohémi Muñoz Benítez

Directora General de Autotransporte Federal

Elías Araujo Arcos

Director Ejecutivo de Análisis y Programas

Montserrat González Amador

Directora Ejecutiva de Planeación y Desarrollo

Juan Manuel Mares Reyes

Director Ejecutivo de Desarrollo Técnico

Instituto de Recursos Mundiales México (WRI México)

José Luis Samaniego

Director ejecutivo para WRI México y WRI Colombia

Angélica Vesga

Directora de asuntos públicos y comunicación

Rodrigo Díaz

Director de movilidad

José Juan Hernández

Gerente de planeación y operación de transporte

Ariel Govea

Asesor jurídico financiero

Jimena David Garza

Gerente de incidencia y asuntos públicos

Ángel Hernández Gálvez

Analista de transporte público

Carina Arvizu Machado

Directora de ciudades para WRI México y Colombia (2022 – 2023)

Fernando Páez

Director de WRI México y Colombia (2012 – 2022)

Carlos Orozco y Orozco

Director de movilidad (2022 – 2023)

Joselyn Delgado Miranda

Especialista en política pública y economía (2022 – 2023)

Desarrollo de contenido

WRI México

Fernando Páez
Carlos Orozco y Orozco
José Juan Hernández
Ariel Govea
Jimena David Garza
Ángel Hernández Gálvez
Joselyn Delgado Miranda

Ensamble Urbano

Gisela Irene Méndez
Marcelino Vázquez Chávez
Blanca Ciria Ballesteros Uribe
J. Jesús Ríos Aguilar
María de los Ángeles Olivas García

Revisión y validación de contenido

Álvaro Lomelí Covarrubias
Juan Carlos Villagómez Espinosa
Joaquín Emigdio Arias
María Fernanda Ruíz Yóquez
Mario Córdova España
Nora G. Gutiérrez González
Germán Gutiérrez Ruiz
Isabel Meza Oropeza
Ciani González Morales
Gerardo González Herrera

Diseño Editorial

Dulce Andrea López Iñiguez

Ensamble Urbano

Agradecimientos especiales

Gobierno de México

Secretaría de Economía

Raquel Buenrostro Sánchez
Secretaría de Economía

Amalia Espinosa Rosales

Coordinadora de Estrategias de Atención Administrativa

Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos

Jorge Mendoza Sánchez
Director General

Carlos Mier y Terán Ordiales

Titular de la Unidad de Banca de Inversión

Fernando Tehuintle Basáñez

Director de Proyectos de Transporte

Comisión Ambiental de la Megalópolis (CAME)

Asociaciones

Asociación Mexicana de Autoridades de Movilidad (AMAM)

Junta Directiva 2020-2021

Alejandro López Franco, Presidente, Titular del Instituto Queretano del Transporte.
Diego Monraz Villaseñor, Vicepresidente, Titular de la Secretaría de Transporte de Jalisco.
José Luis Guevara Muñoz, Secretario Ejecutivo, Titular de la Secretaría de Movilidad y Transporte de Hidalgo.

Junta Directiva 2022-2023

Diego Monraz Villaseñor, Presidente, Titular de la Secretaría de Transporte de Jalisco.
José Luis Guevara Muñoz, Vicepresidente, Titular de la Secretaría de Movilidad y Transporte de Hidalgo.
Liro Del Castillo Salazar, Vicepresidenta | Secretaria Ejecutiva, Titular del Instituto de Movilidad y Transporte del Estado de Sonora.
Rafael Hernández Kotasek, Vicepresidente | Secretario Ejecutivo, Titular de la Agencia de Transporte de Yucatán.
Cynthia Chávez Ríos, Secretaria Ejecutiva, Titular de la Dirección General de Movilidad de León.

Junta Directiva 2024-2025

Ricardo Alfredo Serrano Rangel, Presidente, Titular de la Coordinación General de Movilidad de Aguascalientes.
Gladyz Butanda Macías, Vicepresidenta, Titular de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad de Michoacán.
Rafael Hernández Kotasek, Secretario Ejecutivo, Titular de la Agencia de Transporte de Yucatán.

Se agradece a las autoridades que fueron miembros de la AMAM, por sus conocimientos y experiencia vertidos para la elaboración de esta Política Nacional.

Cooperaciones Internacionales

Instituto de Recursos Mundiales México (WRI México).
Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable (GIZ) en México.

Organizaciones de la Sociedad Civil y academia

Alianza Nacional por la Seguridad Vial (ANASEVI).
Alianza Mexicana de Organización de Transportistas (AMOTAC).
Centro Mario Molina.
Universidad de Guadalajara, Instituto de Investigación de Movilidad Urbana Sustentable de la Universidad de Guadalajara, Director Dr. Mario Córdova España.

Asociaciones del Sector Privado

Asociación Nacional de Productores de Autobuses, Camiones y Tractocamiones, A.C. (ANPACT).
Asociación Nacional de Transporte Privado (ANTP).
Asociación Mexicana de Transporte y Movilidad (AMTM).
Cámara Nacional del Autotransporte de Carga (CANACAR).
Cámara Nacional del Autotransporte de Pasaje y Turismo (CANAPAT).

3M Asociación Mexicana de Transporte y Movilidad (AMTM) - Cittati - Daimler Buses México - EnrouteQ
Foton - Goal Systems - Italika - Mobility ADO - NRTec - Optibus Ltd. - Sistema BEA - Vinden - Volvo

Representantes de las Entidades

Ricardo Alfredo Serrano Rangel
Estado de Aguascalientes

Jorge Gutiérrez Topete
Estado de Baja California

Carolina Armenta Cervantes
Estado de Baja California Sur

Bernhard Rehn
Estado de Campeche

Dora del Carmen Pérez Solís
Estado de Chiapas

Gabriel Martín Valdez Juárez
Estado de Chihuahua

Andrés Lajous Loaeza
Ciudad de México

María Lourdes Quintero Pamanes
Estado de Coahuila de Zaragoza

Armando González Manzo
Estado de Colima

Rafael Valentín Aragón
Estado de Durango

Juan Carlos Moreno Henestrosa
Estado de Guanajuato

Irene Jiménez Montiel
Estado de Guerrero

Lyzbeth Robles Gutiérrez
Estado de Hidalgo

Diego Monraz Villaseñor
Estado de Jalisco

Daniel Sibaja González
Estado de México

Gladyz Butanda Macías
Estado de Michoacán de Ocampo

Ricardo Rendón Montealegre
Estado de Morelos

Sistiel Karime Buhaya Lora
Estado de Nayarit

Hernán Manuel Villarreal Rodríguez
Estado de Nuevo León

Haydee Claudina de Gyves Mendoza
Estado de Oaxaca

Omar Álvarez Arronte
Estado de Puebla

Gerardo Gabriel Cuanalo Santos
Estado de Querétaro

Luis Rodrigo Alcázar Urrutia
Estado de Quintana Roo

Alfonso Chávez Martínez
Estado de San Luis Potosí

Rodolfo Jiménez López
Estado de Sinaloa

Carlos Sosa Castañeda
Estado de Sonora

Narciso T. Oropeza Andrade
Estado de Tabasco

Karina Lizeth Saldívar Lartigue
Estado de Tamaulipas

Marco Tulio Munive Temoltzin
Estado de Tlaxcala

Alexis Cazares Herrera
Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave

Héctor Sánchez Tirado
Estado de Yucatán

Luz Eugenia Pérez Haro
Estado de Zacatecas

Forma de citar: Sistema Nacional de Movilidad y Seguridad Vial (2024). Política Nacional de Transporte Público Colectivo Urbano. Gobierno de México.

Prólogo

En México, la política pública en materia de transporte ha mantenido en tendencia el privilegiar a los sectores de la población que cuentan con mayores oportunidades de elegir entre los distintos modos de traslado, especialmente los sectores movilizados en vehículos de uso individual, quedando así en último lugar de atención, aquellos modos de beneficio colectivo. Ante esta situación, la población usuaria de los servicios de transporte colectivo ha normalizado la consecuente baja calidad de los servicios de transporte público en el país, lo que contribuye al aumento de las desigualdades socio-territoriales, puesto que, tales condiciones dificultan el acceso a las fuentes de empleo, equipamientos públicos y servicios básicos mediante los que se ejercen derechos básicos, como el de la educación y el de la salud.

A partir de 2020, gracias al impulso destacado de la organización de la sociedad civil, en México, inició el fortalecimiento del marco jurídico normativo en materia de movilidad, el cual, dio comienzo con la reforma del 18 de diciembre de 2020 al artículo 4º Constitucional, que establece en su párrafo décimo séptimo el derecho de todas las personas a una movilidad en condiciones de seguridad vial, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad, mismo que se materializó en mayo de 2022 con la entrada en vigor de la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial.

Estos avances normativos, han sido el primer paso que establece las bases para la implementación de una Política Nacional que contribuya a lograr un aceptable indicador de bienestar social mediante la ejecución de la Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial (ENAMOV) 2023-2042, publicada en octubre de 2023, que es la herramienta para que el transporte público de pasajeros sea un eje rector para reducir las desigualdades en las ciudades mexicanas.

Asimismo, durante décadas, el transporte público ha representado un mal necesario para quienes no tienen otra alternativa para desplazarse a sus destinos. A pesar de ello, con los recientes logros alcanzados, hoy estamos ante una oportunidad única para transformar la calidad de la prestación de los servicios públicos y así, controlar el padecimiento histórico que acompaña el cómo nos movemos.

Estamos en la coyuntura de alinear todas las políticas, tanto de ordenamiento territorial, de desarrollo urbano, como de movilidad y transporte público a nivel nacional, así como el diseño de los mecanismos eficaces para la coordinación entre los tres órdenes de gobierno; una política que integre la planeación de la movilidad, en especial, del transporte público y su integración con otros modos de movilidad como los no motorizados, que además, en la toma de decisiones, promueva los principios de movilidad y seguridad vial. En México, se ha logrado posicionar este tema en la agenda pública, con el propósito de resarcir la problemática actual, en el que queda totalmente claro que la rectoría del Estado y el interés político son parte importante de las soluciones, donde cada gobierno tendrá la responsabilidad de buscar la solución más adecuada y aprovechar la oportunidad de consolidar en ella el enfoque social, con plazos que trasciendan los tiempos sexenales y los colores políticos y así, lograr un país más humano, seguro, accesible e incluyente.

Jorge Nuño Lara

Secretario de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
Presidente del Sistema Nacional de Movilidad y Seguridad Vial

Gobierno de México

Presentación

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020 (Instituto Nacional de Geografía y Estadística [INEGI], 2020), la mayoría de los viajes de nuestro país —alrededor de dos terceras partes— se hacen a pie o en servicios de transporte público. Sin embargo, frente a esta realidad, lejos de haber una conciencia general sobre la necesidad de mejorar las condiciones que permiten estos modos de movilidad, en las últimas décadas, en el territorio han confluído múltiples intereses que han privilegiado el transporte privado en automóvil.

Así, de acuerdo con el INEGI, de 2000 a 2022 el parque de este vehículo motorizado creció dramáticamente al pasar de 10.1 millones de unidades a 36.5 millones, lo cual equivale a más de 65 % del total de la flota de vehículos de motor registrados en el país (incluidos camiones para pasajeros, camiones y camionetas para carga y motocicletas). Eso quiere decir que, en poco más de dos décadas, el número de coches creció más de 260 % por ciento, a una tasa de crecimiento media anual de 6 % (ello, cabe mencionar, cuando la población total del país sólo creció 30 %).

Ahora bien, afortunadamente, en la última década las y los tomadores de decisiones han comenzado a entender la importancia de apostar por el transporte público y no el privado y, con ello, ha crecido con rapidez la diversidad de los tipos de este modo de desplazamiento —desde los masivos y los semi-masivos, hasta los colectivos de mediana o baja capacidad—. Lo negativo es que hoy 85 % de los servicios operan bajo un modelo de concesión individual conocido como “hombre-camión”, que se traduce en una oferta de baja calidad, tiempos de traslado excesivos, predominio del uso de dinero en efectivo como medio de pago de la tarifa, inseguridad, competencia desleal por el pasaje y altos costos ambientales.

En ese sentido, la Política Nacional del Transporte Público Colectivo Urbano (PNTPCU) busca disminuir la prevalencia de estos esquemas de operación deficientes en favor de sistemas basados en concesiones a empresas y que privilegien la eficiencia, la seguridad, el uso de tecnología actualizada, así como la sostenibilidad social y ambiental. En estos modelos, la planeación y regulación queda a cargo de las autoridades gubernamentales y se busca homologar las rutas de servicios bajo las mismas reglas de operación, priorizando en todo momento la atención a las personas usuarias.

Esta Política tiene como fin ser una guía y herramienta útil para que cada gobierno local determine el modelo de gestión más adecuado para operar sus servicios de transporte público colectivo en sus centros urbanos y también el nivel de integración de sus sistemas. Con ello, se busca detonar la creación de programas de operación que incluyan acciones y actividades específicas a implementar —organizadas en plazos concretos y con responsables claros— encaminadas hacia la mejora sustancial de los servicios.

Desde luego, en aras de lograr lo anterior, es indispensable que los gobiernos cuenten con personal técnico suficiente, recursos financieros disponibles y autoridades comprometidas con garantizar la prestación de servicios en las condiciones de calidad deseadas y posibles en favor de la población. Más aún, es necesario modificar la distribución del gasto público dedicado a la movilidad. Al respecto, la PNTPCU parte del hecho de que actualmente más de 70 % del presupuesto se dedica a infraestructura vial, priorizando al traslado en automóvil y no al desarrollo de acciones de movilidad sostenible. Por consiguiente, el documento pretende impulsar la diversificación del financiamiento para el transporte público en más fondos y programas, con participación tanto pública como privada, como un asunto que, junto con el fortalecimiento institucional, es esencial para lograr la transformación en los servicios de transporte público.

La Política Nacional de Transporte Público Colectivo Urbano es un logro de representantes del sector público, privado y social que decidieron asumir el reto enorme de cambiar, radical y positivamente, cómo se mueve la mayoría de las personas de este país. Así, se trata de un paso más que contribuye a llevar a la práctica el derecho humano a la movilidad.

Invito a autoridades, personas académicas, empresarias, activistas y al público en general a conocer este documento para que pueda implementarse de la mejor, más amplia y rápida manera posible. Espero que haya un debate nutrido al respecto que ayude a aglutinar nuevamente voluntades y derive en trabajo colectivo en favor del bienestar general.

Román Guillermo Meyer Falcón
Secretario de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

Gobierno de México

Contenido

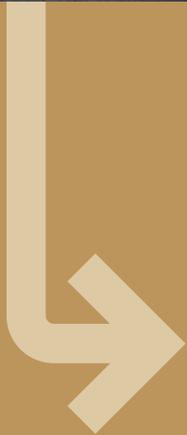
Prólogo	7
Presentación	8
1. Problemática del transporte público colectivo urbano en México	13
1.1 Movilidad como derecho fundamental de las personas	14
1.2 Metrópolis de México y su diversidad como marco territorial	15
1.3 Relevancia del transporte público como columna vertebral de la movilidad	21
1.4 Retos y condicionantes del transporte público	21
1.5 Hacia el fortalecimiento	30
2. Marco Jurídico	35
2.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	36
2.2 Ley General de Movilidad y Seguridad Vial	36
2.3 Instrumento de ejecución de la ENAMOV	38
3. Política Nacional de Transporte Público Colectivo Urbano	43
3.1 Visión del transporte público colectivo urbano en México	44
3.2 Principios fundamentales	45
3.3 Guía de actuación de los gobiernos	46
3.4 Objetivo general	50
3.5 Objetivos prioritarios, líneas de acción y actividades	50
3.6 Categorías de los sistemas de transporte público colectivo	57
3.7 Metodología para la utilización del mecanismo de implementación	80
3.8 Matrices de acciones específicas	88
3.9 Matrices de Acciones por Bloque Estratégico de Actuación	89
3.10 Recomendaciones	184
4. Marco de referencia para la evaluación y monitoreo	197
4.1 Indicadores de impacto	199
4.2 Indicadores de monitoreo	205
4.3 Seguimiento de indicadores	214
5. Bibliografía	215
6. Anexos	219
A. Glosario de términos	220
B. Abreviaturas, acrónimos y siglas	221
C. Índice de cuadros y figuras	222



Fotografía: Iram Ramírez Córdova (2023) Vans Imtes. Huatabampo, Sonora.



Fotografía: DGMt (2024) Urbysub. Irapuato, Guanajuato.



1. Problematización del transporte público colectivo urbano en México

1.1 Movilidad como derecho fundamental de las personas

La movilidad de las personas se origina como respuesta a la necesidad de desplazarse por el territorio para llevar a cabo actividades cotidianas en ámbitos educativos, laborales, de cuidados, comerciales, recreativos y de servicios, entre otros. Para satisfacer esta demanda, es imprescindible proporcionar una oferta de transporte que combine medios (físicos de infraestructura urbana) y modos (servicios/vehículos).

Dicha oferta debe priorizar la relación entre el costo de los modos de transporte y la capacidad económica de la población, garantizando simultáneamente un alto nivel de seguridad y calidad en los traslados. El acceso a los derechos humanos y garantías indicadas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, tales como la educación, la salud, el deporte, la cultura, el empleo digno y la vivienda depende crucialmente de la capacidad de desplazamiento de las personas. En este sentido, la movilidad es un elemento de inclusión social que posibilita o limita el acceso a estos derechos que garantizan el desarrollo humano y conforman el bienestar de las familias mexicanas, por lo cual la movilidad fue reconocida como un derecho constitucional a través de la reforma al artículo 4º, el 18 de diciembre de 2020 (H. Congreso de la Unión, 2024).

En México se realizan diariamente unos 130 millones de viajes, de los cuales, cerca del 80 % se efectúa en transporte público (Suárez, M. & Delgado, G., 2015). Estadísticamente, las personas con mayor vulnerabilidad económica son las que hacen mayor uso de los servicios de transporte público. Las familias mexicanas gastan en promedio \$1,011 pesos trimestrales en transporte público. Las familias en el décimo decil, los de ingresos más altos, destinan en promedio un 11 % de su ingreso en transporte, mientras que las familias en el primer decil, los de ingresos más bajos, gastan en promedio un 21 % (Instituto Nacional de Geografía y Estadística [INEGI], 2020).

El transporte público colectivo es uno de los principales elementos que garantiza el derecho a la movilidad de todas las personas y que, a su vez, contribuye a reducir brechas de desigualdad social, aunado a que es parte de las necesidades compartidas por todas las personas en un entorno social y territorial, por lo que corresponde al Estado garantizar el acceso universal a este servicio público para satisfacerlas (Schteingart, M. & D'andrea, L. (compiladores), 1991).

Durante décadas, el transporte público ha sido gestionado como un servicio, primordialmente, en responsabilidad de privados y personas concesionarias, con participación mínima de la autoridad como garante de los servicios y su calidad. A esto se suma un modelo de planeación y regulación del desarrollo urbano que no ha incluido a la movilidad y el transporte público como elemento estructurante de la dinámica y funcionamiento de las ciudades. La conjunción de estos factores ha provocado el deterioro del transporte público y ocasionado múltiples problemas: altos índices de siniestralidad, saturación y obsolescencia del parque vehicular, superposición de rutas, altos tiempos de traslado, falta de capacitación a las personas conductoras, inseguridad en el servicio, alto impacto ambiental e insuficiente integración con las líneas de deseo (Banco de desarrollo de América Latina, 2011).

La falta o ineficiencia de un servicio de transporte público colectivo urbano impone barreras en el acceso a territorios y, como consecuencia, a oportunidades de bienestar, aumenta el tiempo de traslado e impacta en el gasto familiar; por otro lado, también se incrementa el costo de operación de los servicios, disminuye la seguridad y pone en riesgo las condiciones de trabajo de las personas conductoras.

1.2 Metrópolis de México y su diversidad como marco territorial

En 2023, el orden de las ciudades mexicanas según su escala quedó establecido por la delimitación oficial de las metrópolis de México a partir de datos censales del año 2020, en las que se identificaron y clasificaron 92 metrópolis donde residen más de 82.5 millones de habitantes.¹

A estas metrópolis se les definió como el conjunto de municipios cuya extensión urbana puede rebasar sus límites político-administrativos y que concentran a más de 50 mil habitantes, donde además existe un alto grado de integración física o funcional, que hace que su población tenga que trasladarse entre municipios por motivos laborales o educativos, en este sentido, estas principales ciudades se clasificaron en tres categorías:

I. Zonas metropolitanas

Conjunto de municipios cuya relación se basa en un alto grado de integración física o funcional intermunicipal e interestatal, su población total alcanza los 200 mil y más habitantes y, donde su localidad urbana o conurbación que le da origen, tiene más de 100 mil habitantes.

II. Metrópoli municipal

Grandes ciudades de un solo municipio, que no forma parte de alguna zona metropolitana y donde su población es mayor a 300 mil habitantes, que además son económica y políticamente relevantes para la entidad federativa y la región en la que se encuentran, su localidad urbana que le da origen tiene más de 200 mil habitantes.

III. Zonas conurbadas

Conjunto de municipios con alto grado de integración física o funcional intermunicipal o interestatal, cuya localidad urbana o conurbación que da origen tiene entre 50 mil y 100 mil habitantes.

¹ Todos los datos y conceptos presentados en el apartado 1.2 *Las metrópolis de México y su diversidad como marco territorial de la PNTPCU* son tomados de *Metrópolis de México 2020*, por Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano [SEDATU], Consejo Nacional de Población [CONAPO] & Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2023.

Criterios de delimitación relevantes para la PNTPCU

La más reciente delimitación de las zonas metropolitanas y conurbadas implicó una clasificación de los municipios centrales y exteriores. Los primeros (centrales) albergan la localidad que origina a la metrópoli y muestran un alto grado de integración física y funcional laboral con municipios contiguos, reciben más viajes por motivo laboral de los que en ellos se originan. En las zonas metropolitanas, estos cuentan con localidades urbanas no conurbadas de 100 mil o más habitantes y, en las zonas conurbadas, su localidad o conurbación tiene entre 50 mil y 100 mil habitantes.

En ambas, los municipios exteriores son contiguos a los centrales y mantienen un alto grado de integración física y laboral con estos, son origen de más viajes por motivo laboral que los que atraen y su localidad urbana principal con el mayor número de habitantes está a no más de 15 km de los límites de la centralidad por carretera pavimentada y de doble carril.

Además del criterio de población total y del carácter central o exterior de los municipios, para fines de la PNTPCU, son de amplia relevancia los indicadores de integración funcional por lugar de trabajo (2b) y densidad urbana (2c) porque reflejan, en términos generales, la cantidad de viajes que se realizan de manera cotidiana por motivo laboral entre los municipios de las zonas metropolitanas y de las zonas conurbadas, así como la relación entre la superficie ocupada y la población total que refieren a un modelo de urbanización denso o disperso; por ejemplo, mayor o menor presencia de población en una manzana urbana con superficie de una hectárea cuadrada.

Población total y proporción de población urbana

En 2020, más de 67.6 millones de personas residían en alguna de las 48 zonas metropolitanas, de ellas, 23 registraron poblaciones mayores un millón de habitantes en las que predomina la población urbana; 14 con más de un millón de habitantes, seis cuentan con más de dos millones, tres tienen más de cinco millones de habitantes y, únicamente, la Zona Metropolitana de la Ciudad de México registró más de 20 millones de habitantes.

Además de esta última, cinco zonas metropolitanas representan el grupo de las mayores en este criterio, con una población entre 2 y 5.3 millones, así, las Zonas Metropolitanas de la Ciudad de México, Monterrey, Guadalajara, Puebla-Tlaxcala, Toluca y de Tijuana son una excepción respecto a la mayoría de las zonas metropolitanas del país.

En este criterio, las dimensiones de las metrópolis mexicanas comunes quedan representadas por las de población media, con entre uno y dos millones o entre medio millón y un millón de habitantes, en las que predomina la población urbana con proporción entre 84.1 y 99.6 % respecto a su total.

Ocho zonas metropolitanas registraron poblaciones entre 1 y 1.9 millones, como León, La Laguna, Saltillo o Cuernavaca. A estas es similar el grupo conformado por las metrópolis municipales mayores, con poblaciones totales entre un millón y millón y medio, como lo son Culiacán, Mexicali y Juárez.

Doce zonas metropolitanas son consideradas como menores porque registraron entre medio millón y un millón de habitantes (entre 0.5 y 0.98 millones) como Cancún, Chihuahua o Reynosa. Las anteriores son similares a un subgrupo de nueve metrópolis municipales con poblaciones totales entre 0.5 y 0.93 millones de habitantes, como Hermosillo, Matamoros y Acapulco.

En las metrópolis con población menor continúa predominando la población urbana, pero en un rango más amplio, entre 76.1 y 99.7 %. Se trata de las 20 zonas metropolitanas menores, con menos de 500 mil habitantes, como Puerto Vallarta, Tepic o Coatzacoalcos. En este mismo rango de población están las 12 metrópolis municipales menores, como Mazatlán, Ensenada, Nuevo Laredo y Playa del Carmen. Además de todas las zonas conurbadas, que representan el tipo de metrópoli menor en este criterio y de ellas cuatro son las más pobladas, con entre 183 mil y 269 mil habitantes: Tianguistenco, Ocotlán, Lázaro Cárdenas y Silao.

Dado el panorama de la dimensión poblacional de las metrópolis de México se puede asumir que en las de población menor a dos millones, los servicios de transporte público colectivo tienen características generales similares e importancia relevante para garantizar la movilidad de sus habitantes.

Sin embargo, la necesidad de implementar sistemas de transporte masivo (metro o tren ligero) como servicios de transporte público en una ciudad no se determina únicamente por un rango específico de población, sino por una combinación de factores que incluyen la densidad poblacional, la extensión geográfica de la ciudad, la estructura económica, la cantidad y preferencias para la realización de los viajes cotidianos (necesidades de movilidad de sus habitantes), así como la política de planeación del ordenamiento territorial y del desarrollo urbano vinculada al transporte.

De forma complementaria a la dimensión poblacional, en cada tipo de metrópoli, la organización política, administrativa y capacidad financiera definirá la regulación y el esquema óptimo hacia el cual adecuar los servicios de transporte público colectivo, mediante la definición de nuevos programas locales a nivel entidad federativa o de ciudad, para iniciar los cambios servicio por servicio o las acciones para la integración de sistemas por ciudad, según sea conveniente en cada caso.

Como referencia particular, algunas ciudades en el mundo con poblaciones a partir de 350 mil habitantes han instalado sistemas ferroviarios para mejorar la eficiencia del transporte público, especialmente para enfrentar retos significativos de congestión vehicular, contaminación o atender la demanda de transporte público que supera la capacidad de sistemas basados en autobuses.

Cuadro 1. Metrópolis de México 2020: Población total y urbana, tasas de crecimiento, superficie y densidad

#	Tipo*	Nombre de la metrópoli	Población total	Población urbana	% de población urbana	TCMA 2010- 2020 (%)	Superficie urbana (ha)	% de superficie urbana respecto al total	Densidad de población urbana (hab/ha)
1	ZM	Ciudad de México	21,436,911	20,850,755	97.3	0.78	226,501	92.5	92.1
2	ZM	Monterrey	5,322,117	5,245,560	98.6	2.47	93,759	83.8	55.9
3	ZM	Guadalajara	5,110,617	4,999,609	97.8	1.56	66,845	91.5	74.8
4	ZM	Puebla-Tlaxcala	2,776,893	2,654,156	95.6	1.52	59,347	92.1	44.7
5	ZM	Toluca	2,353,924	1,872,266	79.5	1.62	44,400	66.7	42.2
6	ZM	Tijuana	2,049,413	2,000,259	97.6	2.34	33,543	89.5	59.6
7	ZM	León	1,935,928	1,774,963	91.7	2.08	26,427	76.4	67.2
8	ZM	Querétaro	1,530,820	1,381,392	90.2	4.24	24,396	72.4	56.6
9	MM	Juárez	1,512,450	1,503,616	99.4	1.31	35,646	97.2	42.2
10	ZM	La Laguna	1,375,248	1,218,759	88.6	1.37	27,879	82.2	43.7
11	ZM	Mérida	1,324,771	1,246,526	94.1	2.29	36,113	84.7	34.5
12	ZM	San Luis Potosí	1,243,980	1,194,744	96.0	1.89	21,079	83.7	56.7
13	ZM	Aguascalientes	1,140,916	1,042,295	91.4	2.38	15,588	75.5	66.9
14	ZM	Cuernavaca	1,121,122	983,015	87.7	1.09	24,259	78.8	40.5
15	MM	Mexicali	1,049,792	950,970	90.6	1.30	24,789	72.3	38.4
16	ZM	Saltillo	1,031,779	996,551	96.6	2.48	25,222	81.1	39.5
17	MM	Culiacán	1,003,530	886,283	88.3	1.77	16,059	74.5	55.2
18	ZM	Morelia	988,704	857,537	86.7	2.00	15,176	78.8	56.5
19	ZM	Chihuahua	988,065	968,372	98.0	1.53	29,966	89.0	32.3
20	MM	Hermosillo	936,263	904,857	96.6	1.87	21,796	75.0	41.5
21	ZM	Cancún	934,189	928,428	99.4	3.33	15,823	91.1	58.7
22	ZM	Tampico	927,379	862,030	93.0	0.95	19,968	74.9	43.2
23	ZM	Veracruz	882,011	800,379	90.7	1.27	11,836	75.4	67.6
24	ZM	Tuxtla Gutiérrez	848,274	742,182	87.5	1.33	17,292	86.9	42.9
25	ZM	Reynosa	837,251	813,143	97.1	1.62	19,895	86.6	40.9
26	ZM	Villahermosa	833,907	576,442	69.1	0.81	11,922	67.2	48.4
27	ZM	Xalapa	798,858	671,742	84.1	0.86	10,821	76.5	62.1
28	MM	Acapulco	779,566	693,789	89.0	-0.08	15,634	89.2	44.4
29	ZM	Oaxaca	744,912	660,807	88.7	1.23	18,044	81.4	36.6
30	MM	Durango	688,697	623,992	90.6	1.80	11,920	70.5	52.4
31	ZM	Celaya	684,888	577,067	84.3	1.19	10,303	72.2	56.0
32	ZM	Tlaxcala-Apizaco	674,510	586,978	87.0	1.72	34,656	84.7	16.9
33	ZM	Pachuca	610,753	558,026	91.4	2.89	14,408	77.3	38.7
34	MM	Irapuato	592,953	507,398	85.6	1.63	8,341	69.3	60.8
35	MM	Matamoros	541,979	516,075	95.2	1.26	11,918	78.8	43.3
36	MM	Mazatlán	501,441	473,913	94.5	1.57	8,781	85.9	54.0
37	ZM	Tepic	491,153	438,004	89.2	1.38	6,671	77.3	65.7
38	ZM	Puerto Vallarta	479,471	444,630	92.7	2.51	8,864	76.3	50.2
39	ZM	Orizaba	468,923	370,978	79.1	0.61	8,779	72.1	42.3
40	MM	Los Mochis	459,310	378,508	82.4	1.19	8,539	72.3	44.3
41	MM	Ensenada	443,807	397,099	89.5	-0.03	10,950	72.7	36.3
42	MM	Ciudad Obregón	436,484	408,279	93.5	0.78	8,401	77.3	48.6
43	MM	Nuevo Laredo	425,058	423,830	99.7	1.11	12,618	93.8	33.6
44	ZM	Zacatecas-Guadalupe	405,285	369,112	91.1	2.03	7,424	76.7	49.7
45	ZM	Tapachula	400,606	262,090	65.4	0.79	6,243	35.3	42.0
46	ZM	Monclova-Frontera	374,247	364,881	97.5	1.02	12,488	83.5	29.2
47	ZM	Cuatla	358,267	269,827	75.3	0.81	7,507	61.3	35.9

#	Tipo*	Nombre de la metrópoli	Población total	Población urbana	% de población urbana	TCMA 2010- 2020 (%)	Superficie urbana (ha)	% de superficie urbana respecto al total	Densidad de población urbana (hab/ha)
48	ZM	Tehuacán	357,621	338,779	94.7	2.06	7,572	88.7	44.7
49	MM	Uruapan	356,786	331,860	93.0	1.25	5,484	89.0	60.5
50	ZM	Coatzacoalcos	355,738	340,360	95.7	0.25	8,773	93.8	38.8
51	MM	Los Cabos	351,111	338,979	96.5	4.75	11,784	87.0	28.8
52	MM	Ciudad Victoria	349,688	332,100	95.0	0.87	6,939	80.4	47.9
53	ZM	Córdoba	340,564	241,786	71.0	0.09	5,224	63.5	46.3
54	ZM	Poza Rica	337,199	261,251	77.5	-0.09	5,869	69.7	44.5
55	ZM	Chilpancingo	336,480	297,731	88.5	1.87	5,986	86.3	49.7
56	MM	Playa del Carmen	333,800	327,820	98.2	7.91	5,307	76.6	61.8
57	ZM	Colima-Villa de Álvarez	328,471	308,946	94.1	1.43	7,249	84.5	42.6
58	ZM	Minatitlán	320,559	244,476	76.3	-0.03	8,170	73.6	29.9
59	ZM	San Martín Texmelucan	314,514	287,426	91.4	2.19	10,006	83.7	28.7
60	MM	Campeche	294,077	267,558	91.0	1.39	6,365	72.7	42.0
61	MM	La Paz	292,241	270,846	92.7	1.92	10,366	77.0	26.1
62	ZM	Zamora	273,641	249,989	91.4	1.04	4,487	81.1	55.7
63	ZC	Silao	269,322	149,771	55.6	2.12	2,950	35.0	50.8
64	ZM	Tulancingo	268,351	201,513	75.1	1.05	7,635	50.0	26.4
65	MM	Nogales	264,782	261,137	98.6	1.99	5,167	93.6	50.5
66	ZM	La Piedad-Pénjamo	261,450	149,826	57.3	0.76	4,075	47.0	36.8
67	MM	Chetumal	233,648	188,996	80.9	0.38	5,333	62.4	35.4
68	ZC	Lázaro Cárdenas	222,352	187,151	84.2	0.85	9,150	89.5	20.5
69	ZM	Delicias	212,135	179,246	84.5	0.89	5,154	65.5	34.8
70	ZM	Piedras Negras	209,456	206,172	98.4	1.56	7,639	92.0	27.0
71	ZM	Guaymas	208,294	175,083	84.1	0.22	7,172	69.4	24.4
72	MM	Guanajuato	194,500	148,108	76.1	1.59	3,379	66.9	43.8
73	ZC	Ocotlán	184,603	157,947	85.6	1.55	3,499	74.8	45.1
74	ZC	Tiangüstenco	183,281	127,311	69.5	1.18	3,075	53.7	41.4
75	ZC	Rioverde	146,049	94,433	64.7	1.07	4,215	47.1	22.4
76	ZC	Tecomán	143,931	128,079	89.0	0.03	3,022	82.9	42.4
77	ZC	Teziutlán	138,806	107,418	77.4	1.54	3,075	78.4	34.9
78	ZC	Moroleón-Uriangato	138,665	113,677	82.0	0.13	2,982	61.7	38.1
79	ZC	Juchitán	131,534	117,624	89.4	1.49	2,756	84.6	42.7
80	ZC	Hidalgo del Parral	121,666	118,270	97.2	0.83	3,526	93.8	33.5
81	ZC	Sahuayo	114,635	100,989	88.1	0.64	2,895	78.0	34.9
82	ZC	Acayucan	114,416	82,278	71.9	0.31	1,832	63.6	44.9
83	ZC	Huauchinango	113,774	83,242	73.2	0.66	2,191	63.8	38.0
84	ZC	Matehuala	107,497	90,387	84.1	1.12	2,645	51.8	34.2
85	ZC	Sabinas	107,071	102,958	96.2	0.46	5,065	93.6	20.3
86	ZC	Huamantla	106,268	88,021	82.8	1.49	3,429	82.5	25.7
87	ZC	Valladolid	99,057	80,901	81.7	1.84	2,822	72.7	28.7
88	ZC	Caborca	98,244	80,652	82.1	1.19	4,119	73.0	19.6
89	ZC	Salina Cruz	87,745	79,907	91.1	0.06	3,320	86.0	24.1
90	ZC	Tehuantepec	87,435	63,790	73.0	0.79	2,141	72.6	29.8
91	ZC	Ozumba	83,185	71,060	85.4	1.72	2,471	78.2	28.8
92	ZC	Atitalaquia	60,151	56,412	93.8	1.82	2,729	86.8	20.7

*Nota: ZM: Zona Metropolitana, MM: Metrópoli Municipal, ZC: Zona Conurbada.

Fuente: elaboración propia con base en Metrópolis de México 2020, por SEDATU, CONAPO & INEGI, 2023.



ABB

STEMMANN-TECHNIK

Va-y-Ven
Sistema Integrado de
Movilidad Amable y Sostenible

Ruta # 902 IE-TRAM
a - Kanasin

IE 001

Arizar



Junta de Transformación
Yucatán
GOBIERNO DEL ESTADO

YUCATÁN
A-05219-Z

Fotografía: Amayrani Pacheco Juárez (2024). Ie-tram. Kanasin, Yucatán.

Integración funcional y densidad media urbana

Las metrópolis presentan distintos factores de densidad media urbana, según su categoría. Las zonas metropolitanas son las más densas con un factor de 50.1 hab/ha, después están las metrópolis municipales cuyo factor es de 37.5 hab/ha y las zonas conurbadas presentan el factor menor con 27.3 hab/ha. Por lo tanto, estas últimas presentan el modelo de urbanización más disperso entre las metrópolis de México y esto significa que en ellas, la definición de rutas de servicio del transporte público colectivo puede representar un reto importante y, posiblemente, en una urbanización dispersa podría ser más conveniente un modelo de operación con mayor participación de la autoridad local.

Al distinguir el factor de densidad media urbana, según el criterio de delimitación de municipio interior o exterior, se observa que los municipios centrales son más densos con un factor de 75.01 hab/ha y los exteriores son más dispersos, con factor de 44.3 hab/ha.

A mayor detalle, 29 % de los 345 municipios que conforman las 48 zonas metropolitanas del país, son municipios exteriores integrados a su metrópoli por un criterio de funcionalidad, en ellos reside 6 % de los 67.6 millones de habitantes de las zonas metropolitanas. En cambio, 33.3 % de los 54 municipios que conforman las 22 zonas conurbadas, son municipios exteriores integrados por el criterio de funcionalidad o continuidad geográfica, en ellos habita 11 % de los 2.85 millones de personas que habitan en este tipo de metrópoli.

Aunque en ambos tipos de metrópoli, en la regulación y desarrollo del servicio de transporte público colectivo intervienen al menos los órdenes de gobierno estatal y municipal, al considerar la dimensión poblacional, se puede asumir que atender la necesidad de movilidad de la población por motivo laboral en municipios exteriores de las zonas conurbadas (urbanización más dispersa) puede ser un reto mayor que en las zonas metropolitanas, dado que, estas últimas son más densas y en términos generales, con el inicio de la operación de una nueva línea de servicio o con la mejora de una ya existente, se podrá atender a más población en una localidad densa que en una dispersa.

Los sistemas de transporte público colectivo pueden tomarse como reflejo de las desigualdades sociales, económicas y territoriales de un país. En México, las grandes ciudades han comenzado a fortalecer e integrar diversos servicios de transporte, sin embargo, en la mayor parte del territorio urbano, el servicio de transporte público colectivo urbano sigue operando bajo el esquema de concesión individual, el cual prioriza las necesidades de ingresos de las personas conductoras, se caracteriza por una baja participación de la autoridad y, en consecuencia, no atiende adecuadamente las necesidades de movilidad de las personas, quienes se convierten en usuarios cautivos al no tener otras alternativas para trasladarse.

Además de los criterios de población total, proporción de población urbana, integración funcional y densidad media urbana, es importante considerar que las ciudades mexicanas también cuentan con diferente estructura urbana (lineal, radial o concéntrica), con condiciones orográficas y climáticas diferentes, algunas en planicies, costas, valles o en zonas montañosas; así como diversas vocaciones económicas como los centros industriales, turísticos o portuarios.

Las formas de organización espacial de una ciudad condicionan los patrones de movilidad de su población, por lo que el reconocimiento de la diversidad de los contextos locales, sociales, económicos, territoriales e institucionales que caracterizan a cada una de las ciudades mexicanas resulta fundamental como diagnóstico del cual partirá el diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas y los programas de planeación, regulación y operación de los servicios de transporte público colectivo urbano a nivel local, para asegurarse que ninguna persona sea excluida, bajo el principio de “No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera”.

1.3 Relevancia del transporte público como columna vertebral de la movilidad

La caracterización de la movilidad en el transporte público colectivo en México se realiza con datos de la Encuesta Intercensal 2015 y del Censo de Población y Vivienda 2020, ambos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). No obstante, existen algunas limitaciones debido a que en ambos instrumentos sólo se consideran como motivos de viaje, el escolar y laboral, por ello, no hay datos oficiales disponibles sobre los viajes de cuidados, recreativos u otros, que se estima podrían representar entre el 40 % y el 50 % (SEDATU-INMUJERES, 2022).

En México, el transporte público en su conjunto permite el traslado de más de 21 millones 264 mil personas diariamente. El transporte público colectivo de mediana y baja capacidad atiende al 89 % de las personas usuarias; mientras que los sistemas de transporte masivo (como el metro, trenes de cercanías y ligeros) en conjunto con los de mediana capacidad, tipo BRT (Autobuses de Tránsito Rápido, por sus siglas en inglés), trolebuses y tranvías, movilizan al 11 % de la demanda diaria, equivalente a 2 millones 359 mil personas al día (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2021).

El transporte público es la primera opción de traslado para estudiantes de nivel medio superior y superior, siendo las mujeres estudiantes quienes más optan por este modo. Sin embargo, el uso de transporte público tiende a bajar en la población económicamente activa; en la mayoría de las ciudades mexicanas se observa que la transición a la vida productiva se acompaña de un cambio modal en el que se abandona el transporte público y se incrementa considerablemente el uso del vehículo privado.

Las variaciones en el uso de los modos de transporte se dan de manera diferente entre hombres y mujeres. Por un lado, el uso del transporte público colectivo se mantiene como la primera opción de movilidad al trabajo para las mujeres, alcanzando el 35.8 %, mientras que solo el 26.7 % de los hombres usa este modo para trasladarse a su empleo.

1.4 Retos y condicionantes del transporte público

El nivel de utilización que las personas dan al transporte público colectivo depende principalmente de los siguientes factores: cobertura, disponibilidad, confiabilidad, oferta de servicio y calidad; así como la integración que el sistema presenta con el entorno urbano y con otros modos de movilidad.

Estas condicionantes se pueden enmarcar en cuatro dimensiones generales:

- 1. Ciudades + entorno urbano**
- 2. Servicio + oferta de transporte**
- 3. Autoridades + instituciones de gobierno**
- 4. Socios + prestadores de servicio**

La movilidad de las personas está condicionada fuertemente por la forma y estructura de los entornos urbanos en los que habitan. La manera en que se han planificado, construido y ocupado las ciudades impacta directamente en la disponibilidad y conectividad de las redes de transporte, así como en la oferta y la tipología de los servicios de transporte público colectivo urbano y, en consecuencia, en sus modelos de gestión y operación.

El diseño de los sistemas de transporte y los contextos en que se presta el servicio condicionan el acceso de las personas al territorio y a oportunidades de bienestar. Los diseños desarticulados y desvinculados aumentan los tiempos de traslado e impactan de forma negativa en el gasto familiar, incrementan el costo de operación de los servicios, disminuyen la seguridad y ponen en riesgo las condiciones de trabajo de las personas conductoras.

Los servicios de transporte se han adaptado, en la mayoría de las ocasiones, de manera orgánica a las condiciones de cada territorio, ajustándose a la infraestructura y a los equipamientos que los soportan, dando como resultado una multiplicidad de posibilidades en los modelos de prestación del servicio.

Las autoridades gubernamentales, en sus distintos ámbitos de competencia, son quienes deben atender el interés colectivo, ofreciendo sistemas articulados de transporte público, con los cuales se reduzcan las brechas de desigualdad que existen a lo largo del territorio mexicano. Para esto, es indispensable entender y atender las necesidades de traslado de las personas, destinando los recursos humanos y financieros que permitan garantizar el derecho a la movilidad de todas las personas en condiciones de seguridad vial, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad, satisfaciendo con ello lo señalado en el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (H. Congreso de la Unión, 2024), así como con lo establecido en la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial (LGMSV) (H. Congreso de la Unión, 2023).

El transporte público es un elemento estructurante para el funcionamiento de la ciudad, por lo cual se ofrece como un servicio público cuya rectoría debe recaer en el Estado. Durante décadas, el transporte público colectivo de mediana y baja capacidad se ha operado a través de concesiones y permisos otorgados por los gobiernos a empresas o personas particulares. Aunque las autoridades requieren integrar socios que operen el servicio, el otorgamiento y la vigilancia de tales concesiones debe ser transparente y con rendición de cuentas, donde la autoridad tome la rectoría del servicio, según planeación, monitoreo y evaluación. En esta relación, se debe evitar el deslindamiento erróneo de responsabilidad que, históricamente y de manera generalizada, han efectuado los gobiernos, al trasladar la responsabilidad de diseñar y gestionar el servicio a las personas concesionarias.

1.4.1. Entorno Urbano

La manera en que se ocupa el territorio urbano impacta mucho en la gestión y operación de los sistemas de transporte público colectivo urbano. Históricamente en México, la planeación urbana ha estado desvinculada de la planificación de los sistemas de transporte público. El consumo expansivo de suelo para uso urbano ha llevado al crecimiento discontinuo, distante y fragmentado de las ciudades, limitando con ello el acceso a bienes y servicios, propiciando condiciones de desigualdad, marginación y segregación.

El crecimiento territorial de las ciudades mexicanas se ha mantenido a un ritmo superior al aumento poblacional, ocasionando que sus habitantes tiendan a resolver sus traslados individualmente. Las opciones de transporte colectivo muchas veces son ineficientes, inseguras, inasequibles y poco confiables, debido a la desconexión del entramado urbano y de los servicios. Esta situación se agudiza para aquellos sectores que viven en condiciones de vulnerabilidad, usualmente asentados en las periferias, afectando directamente sus oportunidades, bienestar y, por ende, su calidad de vida.

El modelo de crecimiento urbano disperso hace financieramente insostenible los sistemas de transporte público colectivo y aumenta los costos de construcción y mantenimiento de la infraestructura de transporte necesaria para conectar con los servicios básicos; mientras más dispersa y desconcentrada se encuentre la población, más rutas e infraestructura habrá que ejecutar y aplicar en un territorio más extenso.

Las deficientes condiciones físicas que presentan muchas de las vías en las ciudades mexicanas dificultan el acceso de las personas a los servicios de transporte y entorpecen la operación del servicio, lo que contribuye a encarecer los costos de provisión. Además, la mala calidad de la infraestructura complementaria, como es la peatonal, ciclista, iluminación, vegetación urbana, señalización vial y las condiciones del punto de parada, impactan negativamente el acceso al transporte público.

El mantenimiento de la infraestructura para el transporte, incluidas calles y puntos de parada, recae sobre todo en los gobiernos municipales. Sin embargo, los recursos para atender estas necesidades son limitados, por lo que es importante diseñar programas adecuados con proyectos organizados en plazos y con identificación de actores responsables específicos para promover o solicitar las inversiones que ayuden a mejorar las condiciones de accesibilidad y seguridad del transporte, fomentando la conectividad entre los diferentes servicios en congruencia con la visión de movilidad multimodal. También es importante fomentar mecanismos de coordinación entre gobiernos estatales (que suelen tener la atribución sobre el transporte público) y los ayuntamientos de los municipios para avanzar coordinadamente en el fortalecimiento de los servicios de transporte, principalmente en las zonas metropolitanas y conurbadas.

Entre 2013 y 2017 se estimó un gasto público de nivel federal superior a 39 mil millones de pesos en materia de movilidad, de los cuales 74 % se destinó a infraestructura vial y alrededor de 21 % a proyectos de espacio público, infraestructura peatonal y ciclista o transporte público (Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable en México GIZ & Banco Interamericano de Desarrollo, 2018).

Este monto no contempla el gasto estatal en infraestructura y operación del transporte público, temas para los que solo algunas ciudades han destinado recursos locales. De acuerdo con tales cifras, se resalta la necesidad de priorizar y redoblar esfuerzos para aumentar la inversión en proyectos específicos centrados en mejorar los servicios de transporte público colectivo urbano.

Con base en el diagnóstico de la Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial (ENAMOV) 2023-2042, se ha identificado que 56 % de las viviendas en el país no cuentan con la infraestructura adecuada de acceso al transporte público en su entorno. De la totalidad de vías en las localidades urbanas de México, el 67.7 % tienen algún tipo de recubrimiento, 51.9 % tiene banquetas, 44.4 % cuentan con alumbrado público y solo el 1.2 % de ellas cuentan con algún tipo de infraestructura de parada de transporte público (Sistema Nacional de Movilidad y Seguridad Vial [SNMSV], 2023).

La planificación y gestión de las ciudades, en todas sus fases y con diferentes instrumentos de captación de financiamientos vinculantes a la implementación de programas de movilidad, debe ser parte de las estrategias de transformación del transporte público colectivo urbano.

La política de ordenamiento territorial y desarrollo urbano debe incluir la planeación y el desarrollo de los servicios de transporte público para aumentar la accesibilidad urbana, siempre en la congruencia de fomentar e inducir cada vez mayor cercanía entre la ubicación de los orígenes y los destinos de los viajes cotidianos, mayor densidad urbana y de población al incrementar la mezcla de actividades compatibles, la diversificación de programas de producción social de vivienda y de producción de vivienda de interés social con ubicación central y precios accesibles.

Así, además de contar con mejores servicios de transporte público para la población, se logrará la reducción de la lejanía, desconexión y segregación entre zonas exclusivamente habitacionales, comerciales o destinadas a oficinas.

1.4.2. Oferta de Transporte

La oferta de los servicios de transporte público colectivo, en la gran mayoría de las ciudades mexicanas, no es flexible ni accesible, por lo que no responde adecuadamente a las necesidades de movilidad de las personas. Infancias, jóvenes, adultos, adultos mayores, personas con discapacidad o movilidad limitada, personas que trabajan, estudian, cuidan o son cuidadas, personas en condiciones de vulnerabilidad, de pobreza y marginación, tienen necesidades de movilidad diversas que no son consideradas en el diseño de los servicios ni de los modelos de operación, por lo tanto, no son atendidas por el transporte público.

Los servicios comúnmente buscan atender los motivos de viaje de estudio y de trabajo mediante la prestación de una oferta plana y rígida en cuanto a itinerarios, horarios, rutas y vehículos, sin atender realmente la diversidad de las dinámicas de la demanda de movilidad de la población, ni con su relación temporal y territorial. Este tipo de diseño de servicio deja fuera, por ejemplo, los viajes de cuidado: acompañar a una persona (infancias, adultos mayores, personas con discapacidad o con movilidad limitada) en su camino a la escuela o a un centro de salud, realizar compras, trámites para el hogar, desarrollo de actividades comunitarias, de recreación, entre otras.

La población que utiliza el transporte público colectivo invierte en promedio entre 30 y 44 minutos para trasladarse en las zonas urbanas del país. A lo anterior, se debe sumar el tiempo dedicado para llegar de su vivienda al punto de acceso al servicio y el tiempo de espera en el punto de parada, que en promedio es de 7 a 10 minutos para cada actividad (Suárez, M. & Delgado, G. 2015).

La oferta de servicio de transporte en México se ha ido diversificando, lo que ha permitido la incorporación de modalidades de transporte público (cuadro 2) que dan mejores opciones para la movilidad diaria de personas en el país.

Cuadro 2. Modos de transporte público en México

Modalidad	Sistema (ciudades)	Demanda de viajes al día en las ciudades que cuentan con la modalidad indicada (MILLONES EN x CIUDADES)
 BRT / corredores	10 ciudades	7
 Trenes	20 líneas agrupadas en 4 sistemas de transporte (4 ciudades)	7
 Teleférico	3 líneas en dos sistemas de transporte (2 ciudades)	0.1
 Trolebuses	2 sistemas (2 ciudades)	0.2
 Autobuses (integración operativa y pago electrónico único)	5 ciudades	2
 Autobuses (en procesos de integración operacional sin transporte masivo)	2 ciudades	1
 Autobuses y vagonetas	72 zonas metropolitanas*	62

*Nota: se consideran datos agregados de todas las zonas metropolitanas en México para el año 2020.

Fuente: Elaboración propia con datos de diversas fuentes de sistemas de transporte.

La población mexicana percibe al transporte público de pasajeros como un servicio de baja calidad. A nivel nacional, solo 38 % de las personas se sienten satisfechas con este servicio, ocupando el último lugar entre los servicios públicos y solo un 38.8 % de las personas considera que las unidades están en buen estado, limpias y funcionales (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2022a).

La percepción de inseguridad en los diversos modos influye en los patrones de movilidad de la población. Durante 2021, 21 % de todos los robos o asaltos en el país fueron realizados en la calle o en el transporte público. En términos de percepción, el 68.4 % de las personas manifestaron sentirse inseguras en el transporte público y en el caso de las mujeres esta cifra aumenta a 73.1 % (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2022c).

A pesar de que las mujeres usan en promedio, un 9.11 % más el transporte público que los hombres para asistir al trabajo, una tercera parte de ellas dejan de usarlo por la percepción de inseguridad en ambos ámbitos. El primer factor de riesgo es la deficiencia en la infraestructura de acceso: calles, banquetas, transporte de última milla deficiente y espacios de parada de autobús sin iluminación, falta de información y baja certeza de los servicios. El segundo factor de riesgo es la calidad del servicio: malas condiciones físicas de la flota vehicular, malas prácticas de operación como no concluir los recorridos de la ruta en los últimos viajes del día y dejar a las mujeres varadas en condiciones de vulnerabilidad (INEGI, 2022c).

La violencia contra las mujeres inhibe su capacidad para disfrutar sus derechos en plena igualdad que los hombres, situación que es resultado de una discriminación arraigada y comúnmente no percibida. La violencia hacia las mujeres en el espacio público, como lo es la calle y el transporte público, incluyen comentarios incómodos, tocamientos, violencia física sexual y hasta homicidios. Las mujeres sufren el 91.8 % del hostigamiento sexual y el 82.5 % de los delitos de violencia, situaciones que ocurren en un 42.7 % en las calles y, en un 32.2 % en el transporte público (Instituto Nacional de las Mujeres [INMUJERES], 2020).

La falta de una oferta de servicios que responda a las necesidades de las personas en sus trayectos cotidianos, la percepción de inseguridad en los servicios públicos y la violencia que viven las niñas y mujeres en el espacio y el transporte público, han hecho que aparezcan otros servicios que afectan el descendente uso del transporte colectivo, tales como servicios de taxi privados, motocicletas, servicios informales, que contribuyen a la insostenibilidad financiera de los sistemas, alejándose de la ruta hacia una movilidad sostenible.

Es muy relevante considerar el gran impacto del transporte en las emisiones, tanto de gases de efecto invernadero (GEI) como contaminantes que afectan la salud. El autotransporte, abarcando vehículos de carga, servicios y uso privado, se ubica como el segundo mayor emisor de dióxido de carbono (CO₂) en México, contribuyendo en el 34 % de las emisiones totales del país. En el sector transporte, origina el 97.4 % de las emisiones de CO₂ y el mismo porcentaje de metano (CH₄) o carbono negro, con efectos adversos significativos en el medio ambiente y la salud pública (Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático [INECC], 2022).

A pesar de contar con estos datos, es importante destacar que la información que actualmente se tiene sobre la aportación del transporte público colectivo a las emisiones contaminantes a nivel local es escasa, debido que no se realizan los estudios necesarios o no se cuenta con la infraestructura adecuada para su medición.

Fortalecer la integración, planeación y gestión de los servicios de transporte permitirá atender eficazmente la demanda y consolidar el servicio de transporte público como la columna vertebral de la movilidad urbana. La intermodalidad, el control y monitoreo constante, el adecuado mantenimiento y resguardo de la flota vehicular, así como una operación sustentada en mecanismos legales y financieros que involucren tanto a la autoridad como a los entes operadores tendrán un impacto directo y positivo en la mejora de la eficiencia y calidad de los servicios. Además, contar con condiciones que permitan el adecuado descanso, higiene y alimentación de las personas conductoras, así como su capacitación continua y acceso a mejores salarios y beneficios permitirán mejorar las condiciones laborales del sector y por ende aumentar su competitividad.

1.4.3. Las Autoridades

En México, los servicios de transporte público colectivo urbano son facultad de los gobiernos estatales y, en casos excepcionales, municipales. Esta atribución se ha ejercido durante años mediante instancias de gobierno que no han contado con estructuras institucionales adecuadas para diseñar, operar, supervisar, gestionar y evaluar; en resumen, sin planear el servicio de transporte público. Los organismos responsables no han logrado contar con equipos técnicos en la materia y han mantenido una baja participación en la operación del transporte público, limitando su actuación a la gestión administrativa del servicio y dejando en las personas concesionarias o permisionarias la responsabilidad del diseño y operación.

Es común encontrar registros inadecuados u omisos de las concesiones y de los instrumentos legales, circunstancias que limitan la certeza jurídica para la operación de los servicios. Solo algunas entidades conocen la totalidad de servicios que operan en sus territorios y cuántos de ellos cuentan con un documento legal que los acredite.

Durante décadas, las concesiones se otorgaron bajo criterios políticos, sin que se le diera importancia a los aspectos técnicos y a la capacidad financiera de los servicios. Este escenario ha empezado a cambiar y durante la última década, a partir de que diversas entidades federativas comenzaron un proceso de transformación y recuperación de la rectoría del transporte público, se pueden identificar tres cambios fundamentales:

- a)** La creación, fuera de las Secretarías Generales de Gobierno, de instituciones dedicadas a la rectoría del transporte público.
- b)** La transformación del marco legal y normativo en torno a la regulación del transporte público colectivo.
- c)** La intervención de la autoridad mediante proyectos específicos de mejora del transporte.

Esta transformación se ha presentado de manera desigual. Existe una diversidad de estructuras orgánicas de las entidades federativas en las que se han absorbido las atribuciones para atender la movilidad. Algunas tienen instancias de primer orden, como secretarías enfocadas en la movilidad y el transporte, que atienden también temas como infraestructura, obras públicas, desarrollo urbano y/o medio ambiente.

Algunas entidades federativas han conformado Institutos u órganos autónomos en materia de movilidad y transporte, mientras que en otras se mantienen las atribuciones del transporte público dentro de las Secretarías Generales de Gobierno o de Seguridad Pública, como parte de unidades administrativas subordinadas.

La entrada en vigor en mayo de 2022 de la LGMSV, instrumento reglamentario del derecho humano para garantizar la movilidad de todas las personas, ha fomentado y facilitado que los procesos de transformación se aceleren. La armonización de las leyes locales impulsa la instrumentación bajo criterios técnicos para asegurar la construcción de políticas y programas públicos integrales, que guíen la ruta de cambio para mejorar las condiciones de movilidad en todas las ciudades del país.

La inclusión y reconocimiento en los marcos legales de los actores que participan en la provisión del servicio público, incluyendo a la autoridad y a los organismos corresponsables, y la definición de su participación, son temas esenciales para actualizar los marcos normativos. La transformación de los sistemas de transporte público requiere que los gobiernos recuperen la responsabilidad sobre un servicio que por su naturaleza es público, y cuya consecución demanda participación política, financiera y operativa.

Las autoridades rectoras del transporte deben asumir su responsabilidad y construir alianzas bajo corresponsabilidad con los entes operadores, para asegurar la sostenibilidad financiera de los sistemas y garantizar el servicio de transporte público de calidad para todas las personas. Esto incluye la definición de políticas tarifarias que aseguren un pago justo a los entes operadores y asequible para las personas usuarias, además de propiciar la transparencia y la rendición de cuentas con el fin de dar paso a nuevas prácticas que permitan la construcción de confianza.

1.4.4. Prestadores de los servicios

El modelo bajo el cual ha operado el servicio de transporte público, parcial y deficientemente regulado, ha dado como resultado un amplio abanico de modelos de gestión en el servicio que se han adaptado a las condiciones de cada territorio, y a la oferta de infraestructura y equipamientos que soportan los servicios. No obstante, el esquema de concesión individual, coloquialmente denominado “hombre-camión”, cobró auge en México a partir de los años 60 y así es como hoy opera el 85 % de los servicios en México (Balderas S. Nancy, 2022, 18 de enero).

El ECI se popularizó por su facilidad de implementación. Supone el incremento de la cobertura y la frecuencia de los servicios del transporte público, y fomenta el autoempleo de personas conductoras a través del apoyo económico gubernamental para la inversión en tecnología vehicular. Sin embargo, en su implementación la autoridad se ausentó de la rectoría del servicio. Con regulación y supervisión mínima, dejó gran parte del diseño y control de los servicios a las personas concesionarias.

Su popularidad como fuente de empleo incrementó el número de permisos y concesiones, que desde una perspectiva política buscó beneficiar a más personas, con insuficiente o nula consideración a las necesidades de la demanda y diseño del servicio. A pesar de haber sido una solución inmediata que respondió a necesidades urgentes, la operación y las ineficiencias en el seguimiento a las relaciones entre entes públicos y privados han provocado que el modelo quede rebasado y ha obligado a un replanteamiento de las condiciones para la prestación del servicio, principalmente en tres rubros:

a) De la concesión individual por vehículo a la concesión colectiva por servicio

En los esquemas individuales de administración que optan por el flujo diario de efectivo, no existe una gestión financiera del gasto diario y se busca maximizar las ganancias sacrificando los costos y la calidad del servicio. Este modelo de administración ha hecho que exista un estado financiero deteriorado y, en muchos sistemas, insostenible lo que dificulta la operación del sistema y no permite tener certeza en los ingresos y gastos, limitando el acceso a créditos, por lo que la inversión para la transformación del transporte público resulta inviable.

Mantener la operación individualizada incrementa el costo de los servicios y reduce las posibilidades de mejora ante un escenario de pérdida de personas usuarias de forma constante. Los sistemas de transporte público colectivo que han logrado frenar la pérdida de usuarios lo han hecho a partir de la transformación a modelos más integrados con servicios de última milla consolidados, así como modelos de gestión empresariales, posibilitando la profesionalización de las personas conductoras y el acceso a nuevos esquemas contractuales que garantizan sus derechos laborales y jornadas de trabajo adecuadas, con espacios específicos para su descanso e higiene, así como mecanismos que incentiven su labor.

El costo de la transformación del transporte público sólo puede asumirse a través de un cambio en la distribución de cargas, beneficios y riesgos entre autoridades y personas concesionarias.

b) De personas conductoras por comisión a personas empleadas con derechos laborales

En México se estima que 1.23 millones de personas están ocupadas como personas conductoras de autobuses, camiones, camionetas, taxis y automóviles de pasajeros (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2022b), de los cuales el 97.9 % son hombres. De acuerdo con el Censo Económico 2019, en México 685 mil vehículos estaban destinados al transporte público colectivo, que incluyen autobuses, microbuses, combis y otros vehículos similares. De estos vehículos, aproximadamente el 64 % operan en zonas urbanas y el 36 % en zonas rurales (INEGI, 2019).

Los registros estatales de personas conductoras de servicios públicos de pasajeros no están homologados e incluso pueden triplicar la cantidad de personal respecto a la cantidad de quienes efectivamente operan, ya las desfavorables condiciones laborales que se ofrecen en el sector causan alto grado de rotación de personal.

Las personas que trabajan como conductores de transporte público bajo el esquema de concesión individual no cuentan con condiciones laborales adecuadas, sus jornadas de trabajo promedio son de más de 15 horas diarias, sin espacios de descanso, higiene o alimentación correcta. Estas condiciones incrementan los factores de riesgo sobre la salud en el trabajo, tales como estrés, sedentarismo, malnutrición, exposición a la contaminación, así como los riesgos a sufrir o provocar siniestros de tránsito. Adicionalmente, los esquemas contractuales o de relacionamiento entre las personas concesionarias y las personas conductoras, bajo este modelo, se da principalmente bajo acuerdos informales, lo cual limita el acceso a prestaciones laborales y seguridad social. Como consecuencia de estas condiciones, las personas conductoras son una población con una alta incidencia en el padecimiento de enfermedades crónico-degenerativas y bajo nivel en su calidad de vida.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (INEGI, 2022b), la tasa de informalidad laboral de personas conductoras de autobuses, camiones, camionetas, taxis y automóviles de pasajeros fue de 73.8 % superior a la tasa de informalidad general a nivel país de 55.1 % durante el cuarto trimestre de 2022. Es evidente que se requieren políticas públicas que promuevan mejores condiciones laborales para las personas conductoras y sus familias.

c) De negocio a servicio público

Los servicios públicos como la educación, la salud o el agua potable, se consideran como derechos en la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos y son esenciales para el bienestar de la población, por lo que están sujetos a una regulación gubernamental para garantizar que se proporcionen de manera efectiva, eficiente y equitativa, sin discriminación, asegurando que los grupos de población con mayor grado de vulnerabilidad cuenten con el acceso a estos servicios.

Sin embargo, cuando un servicio público es concebido únicamente desde la perspectiva empresarial pura y orientada a maximizar ganancias carece del propósito de garantizar el acceso universal independientemente de la capacidad de pago de las personas usuarias.

Por lo anterior, es indispensable la participación de la autoridad en la regulación gubernamental del servicio de transporte público colectivo urbano, con su involucración en las etapas de planeación, financiamiento, implementación, vigilancia y evaluación, para garantizar que este servicio público reciba el tratamiento de un bien público, como el tratamiento que reciben otros recursos que son indispensables para garantizar condiciones óptimas para el ejercicio de derechos básicos, y en cuya regulación las decisiones y acciones priorizan garantizar el acceso a todas las personas.

1.5 Hacia el fortalecimiento

Los esfuerzos de modernización del transporte en los últimos años han sido impulsados en gran medida por el Programa de Apoyo Federal al Transporte Masivo (PROTRAM), creado en 2008, proveniente del Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN) y operado por el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS).

Este programa fue diseñado para impulsar la inversión tripartita entre el orden de gobierno federal, el local (estatal-municipal) y la inversión privada (personas concesionarias) en la construcción de infraestructura y equipamiento para la operación del servicio, la renovación de flota, el acceso a tecnología para prepago, monitoreo y vigilancia, entre otros componentes.

Lo anterior, como proyectos específicos que forman parte de programas o planes estratégicos de movilidad locales de ámbito local, según sea el caso. Su aplicación se ha concentrado, principalmente, en ciudades grandes con población en un rango mínimo entre 500 mil y un millón de habitantes.

Además, prioriza la inversión en proyectos de los sistemas de transporte masivo y semi-masivo, en los que se contempla la vinculación del transporte colectivo con proyectos de reestructuración de rutas alimentadoras a los servicios masivos, así como para la coordinación e integración de los métodos de pago y para cuya formulación, la presente política es una herramienta directa de apoyo y referencia.

Es importante remarcar que, entre los requisitos generales que una autoridad debe considerar como parte del expediente con el que solicita ante el FONADIN la adhesión al programa, se encuentran: el análisis de la viabilidad jurídica del proyecto, del marco normativo adecuado para su desarrollo incluida la congruencia con los planes y programas de ordenamiento territorial, ambiental y urbano vigentes de la ciudad que se atiende, así como el vínculo del sistema o servicio que se atiende respecto a los demás sistemas y/o servicios que operan, entre otras evaluaciones específicas.

Para incrementar la aplicación de inversiones y acelerar la transformación de los sistemas de transporte es necesario reconsiderar y reordenar los porcentajes de los presupuestos de los gobiernos locales, así como diseñar instrumentos de financiamiento federal y estatal, de los cuales obtener recursos por erogar en la modernización y mejora de la calidad del servicio que ofrece el transporte público colectivo, para responder a las necesidades particulares de las diferentes ciudades y sus contextos urbanos, a través de la implementación de herramientas y gestión de modelos más eficientes, como pueden ser:

- Rutas-empresas o corredores de transporte (operación por parte de entes privados bajo esquemas de control de operación por parte de organismos públicos).
- Cuenca de Servicio.
- Operación por entes públicos.

Operación por empresas privadas con control público

Bajo este modelo, una agencia pública define la programación de la operación, estando también a cargo del control de su cumplimiento. Empresas privadas están a cargo de la operación, para lo cual usualmente se establece un pago por servicio prestado (kilómetros recorridos, flota disponible, cumplimiento de programación). En este esquema, el ente privado generalmente es propietario de la flota, aunque en el funcionamiento pueden habilitarse modelos mixtos en los que la flota es propiedad del Estado y se contrata a empresas privadas encargadas de la operación, o en que la provisión de los vehículos y la operación se contrata a distintas empresas privadas.

El uso de tecnología ha ayudado, por una parte, a mejorar el sistema de pago mediante la modalidad de pago electrónico a bordo y prepago con tarjeta electrónica vinculada al servicio de mapeo (mapping) de la ciudad y, por otra parte, es una herramienta que permite la supervisión de la autoridad mediante centros de control y monitoreo, además de la incorporación de infraestructuras auxiliares como talleres de mantenimiento y patios de encierro, así como programas de mantenimiento y estándares de evaluación de la calidad en los que participan las personas usuarias.

Operación por cuenca de servicio

Este modelo permite que una empresa de transporte público que opera con vehículos de alta, mediana y baja capacidad atienda, con mayor flexibilidad, la demanda de un territorio delimitado. El servicio se presta a partir de un contrato por prestación de servicios o una concesión empresarial que sustituye a las individuales, la autoridad participa activamente en los procesos de diseño y programación de los servicios, así como en la supervisión de la operación.

Operación por entes públicos

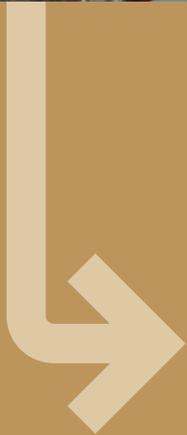
Este modelo comúnmente se emplea cuando la inversión del proyecto es muy alta y ello causa la necesaria la participación de la autoridad para asumir mayor nivel de riesgo. Así, mediante la constitución de un organismo o una empresa pública de transporte, la autoridad ofrece un servicio que opera con vehículos de alta capacidad y semi-masivos de acuerdo con un diseño definido en función de la demanda y sus dinámicas.

Regularmente el modelo funciona con la estimación y aplicación de un subsidio con recursos públicos de la entidad federativa o de la ciudad y el método de pago de la persona usuaria es a través de tarjeta electrónica vinculada a un servicio de mapeo (mapping) de la ciudad.

El organismo público trabaja bajo estándares de calidad que rigen la operación, y cuenta con infraestructura y equipamiento para el mantenimiento y prestación de servicios auxiliares.



Fotografía: Amayrani Pacheco Juárez (2023) le-tram EstacionTey. Teya, Yucatán.



2.

Marco Jurídico

2.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece, desde el 18 de diciembre de 2020, en el párrafo décimo séptimo del artículo 4º que, “Toda persona tiene derecho a la movilidad en condiciones de seguridad vial, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad”; esto implica una obligación de la autoridad de garantizar que todas las personas tengan la libertad de desplazarse de un lugar a otro de forma segura, eficiente y sin restricciones; es decir, que todas las personas tienen el derecho de acceder y utilizar los diferentes modos de transporte disponibles, esto es, la libertad de elegir el que mejor se adapte a las necesidades de cada individuo, por ejemplo, el transporte público.

2.2 Ley General de Movilidad y Seguridad Vial

Bases, principios y criterios del transporte público

La Ley General de Movilidad y Seguridad Vial (H. Congreso de la Unión, 2023) establece las bases y principios para garantizar el derecho a la movilidad, para lo cual, en materia de transporte público se enfoca en la definición de criterios que aseguren que los servicios de transporte público de pasajeros se efectúen de forma continua, uniforme, regular, permanente e ininterrumpida y sujeta a horarios establecidos o criterios de optimización determinados por algoritmos automatizados mediante herramientas tecnológicas. Para lo cual, la autoridad competente otorgará, a través de entidades, las concesiones o permisos que correspondan (artículo 3º, fracción LIX).

Condiciones de prestación de los servicios

De acuerdo con el artículo 43 de la LGMSV (H. Congreso de la Unión, 2023), las autoridades competentes tienen la responsabilidad de definir los requisitos necesarios para que los proveedores de servicios de transporte público brinden un servicio seguro y de calidad. Esto implica cumplir con los estándares técnicos de seguridad para su operación, con base en los principios de inclusión e igualdad, con el objetivo de proteger la vida, la salud y la integridad física de todas las personas.

Además, las autoridades competentes deben asegurarse de que las tarifas establecidas para el transporte público sean públicas y accesibles para todas las personas usuarias. Con este fin, es necesario que las tarifas sean publicadas en los Periódicos Oficiales o Gacetas de las entidades federativas, con la debida anticipación, para que todas las personas puedan tener conocimiento de ellas.

En el caso de las localidades rurales e insulares, tanto las entidades federativas como los municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, tienen la obligación de proporcionar transporte público gratuito a niñas, niños y adolescentes.

El objetivo es evitar que los menores tengan que caminar distancias superiores a 30 minutos o un kilómetro para la educación primaria y 60 minutos o tres kilómetros para la educación secundaria y media superior. De esta manera, se garantiza el derecho a la movilidad y se habilita el derecho a la educación de los menores.

Se señala que es necesario establecer rutas de transporte público destinadas a facilitar el desplazamiento de las personas trabajadoras hacia sus lugares de trabajo. Esto contribuirá a mejorar la accesibilidad y eficiencia en el transporte, beneficiando a la población trabajadora en general.

El artículo 46 de la citada legislación aborda el tema de la información del transporte. En este sentido, se establece que las autoridades competentes, a nivel federal, estatal y municipal, deben crear unidades de información y quejas con el fin de que los usuarios puedan denunciar cualquier irregularidad en el servicio de transporte público. Estas unidades deben operar bajo los principios de accesibilidad, prontitud, imparcialidad, integridad y gratuidad, brindando una atención rápida y eficiente a las personas que presenten quejas. Además, se les debe informar sobre las resoluciones adoptadas con respecto a sus denuncias.

El artículo 47 se enfoca en la modernización del parque vehicular, con la finalidad de mejorar la calidad ambiental y reducir los riesgos de sufrir o provocar siniestros de tránsito, las autoridades tienen la facultad de promover mecanismos y programas que fomenten la renovación de los vehículos utilizados en el transporte público de pasajeros y de carga. Asimismo, se les permite establecer acuerdos para la conservación, mantenimiento, renovación y cumplimiento de las especificaciones técnicas de dichos vehículos, así como implementar medidas que incentiven su renovación.

Estas disposiciones buscan garantizar un servicio de transporte público más eficiente, seguro y respetuoso con el medio ambiente, al tiempo que promueven la participación y protección de los derechos de los usuarios.

Sistemas Integrados de Transporte

El artículo 42 de la LGMSV (H. Congreso de la Unión, 2023) establece que los servicios de transporte público de pasajeros pueden transitar hacia sistemas integrados que permitan la incorporación gradual de la articulación física, operacional, informativa, de imagen y del medio de pago de las diferentes modalidades de transporte.

Los sistemas integrados de transporte pueden considerarse en la planificación e implementación de políticas y programas de movilidad y seguridad vial. Además, pueden operar a través de los distintos servicios de transporte y, cuando corresponda, bajo esquemas metropolitanos.

Las autoridades estatales, municipales y de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México deben tomar en cuenta las medidas necesarias para articular, dentro de los sistemas integrados de transporte, los servicios destinados a otros modos de movilidad, como es la movilidad activa.

Financiamiento del transporte público

La LGMSV (H. Congreso de la Unión, 2023) establece que “serán instrumentos de financiamiento público los programas, acciones y proyectos de inversión relacionados con la movilidad y la seguridad vial que desarrollen las autoridades competentes de los tres órdenes de gobierno” (artículo 59) considerando que el artículo 60 establece las prioridades en materia de movilidad y seguridad vial en relación con los programas, acciones y proyectos de infraestructura. Estas prioridades son las siguientes:

- En primer lugar, se busca implementar mejoras en la infraestructura para la movilidad no motorizada y peatonal, así como fortalecer e integrar el servicio de transporte público en los municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México. El objetivo es promover el uso de estos modos de transporte y cumplir con el propósito de la Ley.

- En segundo lugar, se impulsa la planificación de la movilidad y la seguridad vial, centrándose en fortalecer y mejorar las condiciones del transporte público, su integración con el territorio y la distribución eficiente de bienes y mercancías.

Además, se enfatiza la importancia de realizar estudios para fomentar la innovación, el desarrollo tecnológico e informático, así como promover la movilidad no motorizada y el transporte público en los centros urbanos.

Estas prioridades tienen como objetivo principal mejorar la calidad y eficiencia del transporte, promover alternativas sostenibles y seguras, así como fomentar la planificación integral de la movilidad en condiciones de accesibilidad, seguridad vial e inclusión.

Por lo tanto, los programas en la materia que las autoridades locales definan, con la aplicación de la guía provista por esta Política Nacional, deben especificar proyectos específicos ejecutables, tanto de infraestructura para el transporte público y su intermodalidad con la movilidad no motorizada, como para el desarrollo tecnológico que posibilite el control y supervisión de los servicios de transporte público colectivo, así como la generación de información que permita a la autoridad la evaluación detallada de la operación. Además, para la ejecución de tales proyectos resulta indispensable la estimación presupuestal y la identificación de fuentes de financiamiento por obtener o por constituir, de conformidad con las líneas de acción 2.1.5 y 2.16 de la Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial (ENAMOV) 2023-2042 (SNMSV, 2023a).

2.3 Instrumento de ejecución de la ENAMOV

Los artículos 24 y 25 de la LGMSV (H. Congreso de la Unión, 2023) establecen que la ENAMOV es el instrumento rector para la conducción de la Política Nacional de Movilidad y Seguridad Vial, que incluye el conjunto de acciones encaminadas a promover la movilidad y la seguridad vial; entre sus objetivos está el conformar las estrategias que promuevan modos de transporte público sostenibles y seguros.

A partir de ello, la propia legislación en referencia al artículo 31 establece medidas que incentiven el uso del transporte público, bajo un enfoque sistémico; prioriza la planeación de los sistemas de transporte público; promueve la capacitación de las personas que operan los servicios de transporte público en Lengua de Señas Mexicana e impulsa el fortalecimiento del transporte público colectivo para asegurar la accesibilidad igualitaria e incluyente de las personas usuarias de la vía y hacer uso de las tecnologías de la información y comunicación disponibles.

Específicamente, la Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial prevé en su Eje 2: Servicios de transporte público de personas que, para ordenar los servicios de transporte público desde un marco jurídico-normativo, institucional y operativo sólido, se formularán líneas de acción e instrumentos específicos, en este caso, se prevé la 2.1.1. Desarrollo de la Política Nacional del Transporte Público, orientada a la consolidación de los sistemas integrados de transporte colectivo con base en autobuses, que permitan, de manera gradual, la articulación física, operacional, informativa, de imagen y del medio de pago de los diversos modos (SNMSV, 2023a).

Facultad del Sistema Nacional para aprobar la PNTPCU

El Sistema Nacional de Movilidad y Seguridad Vial, en adelante Sistema Nacional, de acuerdo con el artículo 7° de la LGMSV (H. Congreso de la Unión, 2023), es el mecanismo de coordinación entre las autoridades competentes en movilidad y seguridad vial de los tres órdenes de gobierno, así como los sectores de la sociedad involucrados en el tema. Su propósito es garantizar el cumplimiento del objeto, objetivos y principios establecidos en la Ley, así como de la política, el Plan Nacional de Desarrollo, la Estrategia Nacional y los instrumentos de planeación específicos relacionados con la materia.

El Sistema Nacional está facultado para aprobar una política nacional de transporte público debido a las siguientes razones:

Facultad de establecer las bases de planificación y evaluación de políticas de movilidad y seguridad vial a nivel nacional

El Sistema Nacional tiene la responsabilidad de desarrollar los objetivos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo, los programas federales y los planes de las entidades federativas y municipios en materia de movilidad y seguridad vial. Por tanto, al aprobar una política nacional de transporte público, se garantiza la coherencia y alineación de dicha política con los objetivos y lineamientos generales establecidos a nivel nacional.

Facultad de establecer la vinculación de la movilidad y seguridad vial con el transporte

El Sistema Nacional tiene la capacidad de establecer mecanismos y criterios para la integración de la movilidad y la seguridad vial como fenómenos multidisciplinarios y multifactoriales con el transporte. Esto implica que puede considerar los aspectos relacionados con el transporte público dentro de la política nacional, asegurando su articulación adecuada con los otros aspectos de la movilidad y seguridad vial.

Facultad de diseñar y aprobar la política nacional de movilidad y seguridad vial

El Sistema Nacional cuenta con la atribución de diseñar y aprobar la política nacional en materia de movilidad y seguridad vial; esta facultad le permite establecer las directrices y lineamientos generales que deben regir el transporte público a nivel nacional, garantizando una visión integral y coherente en todo el país.

Facultad de formular y aprobar la Estrategia Nacional

La Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial es la base para el diseño de políticas, planes y acciones implementados por las autoridades de los tres órdenes de gobierno en el ámbito de la movilidad y seguridad vial. Al aprobar una política nacional de transporte público, el Sistema Nacional contribuye a la implementación de la Estrategia Nacional y alineación de los esfuerzos de todas las entidades y órdenes de gobierno.

En síntesis, el Sistema Nacional tiene la potestad de aprobar una política nacional de transporte público debido a sus facultades para: establecer bases de planificación, vinculación de la movilidad con el transporte; diseñar y aprobar políticas; formular y aprobar la Estrategia Nacional; así como para realizar el seguimiento, evaluación y coordinación en materia de movilidad y seguridad vial a nivel nacional.

Carácter vinculatorio

Por disposición del artículo 6º, fracciones III y IV de los Lineamientos para la organización y operación del Sistema Nacional de Movilidad y Seguridad Vial (Sistema Nacional de Movilidad y Seguridad Vial, [SNMSV] 2023b), los integrantes del Sistema Nacional tienen la obligación de dar seguimiento y cumplimiento a los acuerdos y resoluciones del Sistema Nacional en el marco de su jurisdicción y atribuciones; y, en el caso de las entidades federativas, llevar a cabo las acciones para implementar los acuerdos y decisiones del Sistema Nacional, en coordinación y comunicación con las instancias del orden estatal y municipal que conforme a sus atribuciones inciden en materia de movilidad, transporte y seguridad vial, para informar sobre los acuerdos y resoluciones del Sistema Nacional.



Fotografía: Operadora de Transporte ViveBus (2024). JuárezBus, Cd. Juárez, Chihuahua.



Fotografía: SEMOVI (2024) Citybus. Oaxaca, Oaxaca de Juárez.



3.

Política Nacional de Transporte Público Colectivo Urbano

3.1 Visión del transporte público colectivo urbano en México

La Política Nacional de Transporte Público Colectivo (PNTPCU) ofrece una guía para alinear las prioridades, acciones y actividades encaminadas hacia la mejora sustancial en el servicio de transporte público. El cambio que queremos ver en la realidad se sintetiza en la siguiente visión:

Las personas son el centro del diseño y operación de los servicios de transporte público que resuelven sus necesidades de traslado mediante modos públicos asequibles, seguros, eficientes e incluyentes con amplia cobertura e integración a otros modos de transporte.

Para lograr la visión, en las entidades federativas, la autoridad local en materia de movilidad debe dedicar sus actividades y recursos a llevar la rectoría de la regulación oficial del transporte público colectivo urbano, para ello se involucra en la actualización y reforzamiento del marco normativo e institucional, dirige la planeación de los servicios de manera coordinada a la planeación del ordenamiento territorial y del desarrollo urbano, contribuye a definir mecanismos o fuentes de financiamiento para contar con recursos disponibles, se ocupa de la constitución y funcionamiento de organismos públicos y/o del correcto otorgamiento de concesiones y/o permisos de operación, de su regulación continua, así como de la vigilancia y evaluación de la operación para su actualización y mejora continua.

En ese sentido, los organismos operadores del transporte público funcionan como corresponsables, en cumplimiento de su parte de la responsabilidad, en cumplimiento de reglas y condiciones establecidas en las concesiones y/o permisos, contribuyen a garantizar la calidad de los servicios al cumplir los estándares de calidad en términos de eficiencia, seguridad, sostenibilidad y asequibilidad que contribuyen al bienestar de la población.

Para cada una de las ciudades mexicanas, la visión se materializa según sus condiciones particulares, los servicios de transporte público colectivo contribuyen a generar condiciones favorables, estables y confiables que permiten a su población ejercer el derecho humano a la movilidad de manera segura, según sus necesidades específicas de movilidad. Como responsables de la gestión de las ciudades mexicanas, los gobiernos de las entidades en coordinación con ayuntamientos y con las alcaldías de la Ciudad de México se ocupan de que haya infraestructura vial y para el transporte público, espacios públicos que en condiciones óptimas y en continua mejora facilitan y auxilian la operación de los servicios de transporte público colectivo, además, permiten, fomentan y facilitan el acceso de todas las personas a estos servicios.

² La visión de la PNTPCU es el resultado de los planteamientos desarrollados por las autoridades que conforman la Asociación Mexicana de Autoridades de Movilidad (AMAM), así como de organizaciones de la sociedad civil y empresas del sector de la movilidad, a través de un proceso coordinado por el Instituto de Recursos Mundiales México (WRI México, por sus siglas en inglés).

3.2 Principios fundamentales

Bajo los principios rectores del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2024 y de conformidad con los principios que establece la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial, el Gobierno de México asume la responsabilidad de establecer los lineamientos de política que permitan iniciar o continuar la transformación del transporte público colectivo como eje rector de la planeación y del bienestar social, que coadyuve a reducir las desigualdades, atender a las personas y comunidades con mayor marginación, mitigar daños en el medio ambiente, buscar la justicia social desde la operación de los servicios, ayudar a construir territorios de bienestar y, no excluir a ninguna persona. Los principios que rigen la política nacional de transporte público colectivo urbano son:

Figura 1. Principios rectores de la PNTPCU



Fuente: Elaboración propia.

- 1. Rectoría del Estado.** Construir y consolidar instituciones sólidas, transparentes y eficientes, responsables de garantizar el acceso a servicios de transporte público, comprometidas con el respeto al Estado de Derecho, el combate a la corrupción, la distribución equitativa de las responsabilidades y la defensa de los derechos humanos, tanto de las personas usuarias como las que participan en la prestación de los servicios.
- 2. Justicia social.** El transporte público colectivo como elemento reductor de las desigualdades sociales, que facilite el ejercicio pleno a derechos humanos básicos como la educación, la salud, el trabajo y a la ciudad, garantizando servicios eficientes, sostenibles, seguros, accesibles y asequibles, priorizando las necesidades de la población más vulnerable.

- 3. Calidad del servicio.** Satisfacer las necesidades de movilidad de la población en condiciones de seguridad, eficiencia, eficacia, comodidad, accesibilidad universal, a través de una evaluación y mejora continua de la experiencia de viaje de la población que usa los servicios de transporte, así como de las personas que participan en la operación, garantizando el pleno acceso a sus derechos y a la mejora de sus condiciones laborales.
- 4. Cuidado colectivo.** Incorporar transversalmente la dimensión del cuidado colectivo en el sistema de transporte público, para atender las necesidades de los traslados vinculados al cuidado, principalmente realizados por mujeres, facilitando así el acceso y tránsito seguro de las poblaciones más vulnerables.
- 5. Equidad e inclusión.** Garantizar los derechos y oportunidades, tanto para mujeres y hombres, así como otros grupos en situación de vulnerabilidad, de forma incluyente con una perspectiva de derechos y género que identifique los factores y dinámicas que acentúan la desigualdad en sus distintas dimensiones, que impulse la incorporación de las mujeres al mercado laboral y a los programas de profesionalización en los sistemas de transporte.
- 6. Seguridad.** Priorizar un enfoque sistémico para un transporte seguro que incluye desde la infraestructura y la operación, hasta la modernización tecnológica, para ofrecer espacios seguros, aumentando la percepción de seguridad, reduciendo siniestros de tránsito, lesiones graves y pérdida de vidas humanas, así como la atención y prevención proactiva de la violencia de género.
- 7. Innovación tecnológica.** Incorporar nuevos modelos de gestión y mecanismos de operación e integración de los sistemas de movilidad y transporte para un funcionamiento óptimo, incorporando innovaciones tecnológicas en los sistemas aplicados al transporte, vehículos, combustibles, transición energética e infraestructura, que permite incrementar la eficiencia de los sistemas y sostenibilidad ambiental; una movilidad de bajas emisiones y protectora del medio ambiente.
- 8. Sostenibilidad financiera.** Lograr sistemas de transporte con sostenibilidad financiera a partir de la gestión responsable de los recursos, la diversificación de las fuentes de ingreso, una participación responsable del Estado que ayude a mantener la solidez de las instituciones y organismos operadores, reduciendo el impacto en el gasto de los hogares.

3.3 Guía de actuación de los gobiernos

La PNTPCU proporciona una guía con elementos que permitan a las autoridades de los gobiernos locales (estatal y municipal) diagnosticar sus sistemas y sus servicios de transporte público colectivo, con el fin de definir programas locales en esta materia que incluyan el diseño y ejecución de proyectos específicos y acciones concretas para mejorarlos servicios de transporte colectivo en las ciudades mexicanas. En acompañamiento a esta labor, a continuación se define el área de actuación de cada orden de gobierno.

Gobierno federal

Tener una clasificación clara que ubique a los sistemas de transporte público colectivo en México según sus respectivos esquemas de integración y modelos de gestión, permitirá al Gobierno de México:

1. Reconocer el problema desde el diagnóstico realizado por cada uno de los gobiernos estatales e identificar los elementos que se requieren para avanzar hacia la transformación de los sistemas, en diferentes esquemas.
2. Reconocer la diversidad territorial y de los servicios, permitiendo un diálogo continuo con todos los gobiernos estatales y sus sistemas desde sus diferentes dimensiones y características.
3. Identificar los instrumentos jurídicos y normativos de nivel federal para fortalecerlos, con la finalidad de que respalden y fomenten el avance a nivel local, desde sus respectivos contextos y diversidades.
4. Dirigir los esfuerzos de financiamiento hacia los modelos que requieren apoyos específicos y diferenciados, para ejecutar proyectos y acciones específicas, con alcances claros de acuerdo con los objetivos establecidos para la mejora de los distintos tipos de sistema.
5. Facilitar la vinculación entre los demás elementos del sistema de movilidad nacional y regional, tales como el transporte de carga, los sistemas ferroviarios, aéreos y marítimos que impactan en el contexto de movilidad de una ciudad; así como en la política en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano y;
6. Establecer una línea base que permita monitorear y evaluar las necesidades, el avance y la consolidación de los diferentes sistemas de transporte público colectivo.

Gobiernos locales

Al implementar esta política mediante la definición de nuevos programas, todos los gobiernos locales en sus servicios de transporte público colectivo urbano podrán:

1. Identificar el punto en el que se ubican sus sistemas en términos de nivel de integración y de modelo de operación de los servicios que lo conforman, con el fin de establecer una línea base que corresponda a las condiciones reales que presenta el sistema y desde la cual parta la definición de nuevos objetivos, en consideración de las condiciones del entorno urbano, de las necesidades del servicio, de la capacidad institucional, así como de los acuerdos políticos y jurídicos vigentes entre la autoridad y las personas prestadoras del servicio de transporte público colectivo.
2. Definir un modelo objetivo hacia el cual transitar paso a paso, adaptado a las condiciones y necesidades específicas que el servicio presente, para avanzar hacia una transformación profunda de la prestación de los servicios de transporte público colectivo.

3. Establecer con claridad, mediante programas estratégicos, las etapas de transformación, identificando los proyectos específicos factibles que van a contribuir a mejorar, de manera gradual, la calidad, la eficiencia y la seguridad del servicio en el corto, mediano y largo plazo, siempre en consideración de las condiciones que presente el contexto particular de cada servicio para atender las necesidades de movilidad de su población usuaria.

Asimismo, la actuación de los diferentes órdenes de gobierno, así como su coordinación, debe quedar establecida claramente como atribuciones en las leyes locales en la materia, con el fin de lograr una concurrencia organizada y coordinada entre cada ente participante en la aplicación de la PNTPCU, por ello se propone trabajar sobre la siguiente base de atribuciones:

Gobierno federal

- Seguimiento de la política.
- Asesoramiento a gobiernos locales (política, financiamiento, normatividad).
- Homologación de indicadores en el SITU, monitoreo y seguimiento.
- Proponer las bases normativas para gobiernos locales, desarrollar y publicar normas oficiales, manuales y otros instrumentos para guiar la implementación de la política.
- Proponer la vinculación y acuerdos base entre los distintos órdenes de gobierno.
- Crear, establecer y promover nuevos mecanismos de financiamiento para la implementación integral de la política.

Gobierno estatal

- Elaborar el Programa Estratégico de Transporte Público Colectivo Urbano (PETPCU) para sus ciudades, integrado y en congruencia con los Planes estatal y municipales de ordenamiento territorial y de desarrollo urbano, la Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial (ENAMOV) 2023-2042 y la PNTPCU, ésta última como documento oficial referente de apoyo en la materia específica.
- Contar con y/u obtener el financiamiento adecuado para ejecutar acciones y proyectos específicos incluidos en el Programa Estatal de TPCU.
- Implementar las acciones y ejecutar los proyectos para consolidar y/o trascender los modelos estratégicos.
- Llevar el seguimiento, monitoreo y evaluación del PETPCU.
- Generar y consolidar la vinculación entre los tres niveles de gobierno para consolidar acuerdos para la implementación de la política.
- Operar, vigilar y/o supervisar el sistema y servicios del TPCU.
- Otorgar y regular concesiones del TPCU, evolucionando de manera progresiva los modelos de operación.
- Financiar la implementación y ejecución de acciones y/o proyectos para mejorar la operación del sistema, el estado de los vehículos, los servicios auxiliares y la infraestructura.

Gobierno municipal

- Participar y colaborar en la elaboración del PETPCU.
- En su plan municipal, integrar la movilidad y planeación del transporte público colectivo al ordenamiento urbano y desarrollo urbano.
- Atender y dar seguimiento a las acciones que le correspondan de conformidad con los acuerdos establecidos para la implementación del PETPCU.
- Otorgar y regular licencias, permisos y en su caso concesiones que sean complementarias para la correcta operación e integración del TPCU.
- Planear, diseñar, construir y/o los servicios auxiliares e infraestructura necesaria dentro de su jurisdicción, para la correcta operación e integración del TPCU en coordinación con la autoridad estatal y/o metropolitana que planea y regula los servicios.

Participación de Institutos Metropolitanos de Planeación o entes de orden metropolitano

Aunque la responsabilidad principal sobre la regulación de los servicios y sistemas de TPCU corresponde a los gobiernos estatales, y actualmente el proceso de instalación de la coordinación metropolitana en las zonas metropolitanas del país se encuentra en proceso, para los sistemas de transporte que operan en zonas metropolitanas y zonas conurbadas se considera oportuna y necesario reforzar el trabajo coordinado entre los tres órdenes de gobierno para constituir o reforzar los Institutos Metropolitanos de Planeación para que contribuyan a realizar y ejecutar el PETPCU, para lograr la integración y consolidación de los servicios y los sistemas en este tipo de metrópolis.

Conforme a los artículos 74, 79 y 81 de la LGMSV, cuando los entes metropolitanos, en particular, al encontrarse elevados a nivel de instituto de planeación con respaldo de la legislación local, desempeñarán labores de coordinación entre los órdenes de gobierno y podrán participar en el desarrollo de estudios técnicos y proyectos en materia de movilidad y transporte público colectivo. En ausencia de una ley local de coordinación metropolitana, las atribuciones en materia de transporte público colectivo se delegan a los entes metropolitanos desde la autoridad estatal, y en coordinación con autoridades municipales en los estados donde la atribución del transporte público colectivo corresponda a también a dicho nivel de gobierno.

De conformidad con la línea de acción 2.1.4 de la ENAMOV 2023-2042, mediante el trabajo de coordinación de los entes e institutos metropolitanos se concretarán acciones como la formalización de convenios de coordinación metropolitana en materia de movilidad y transporte público colectivo, para la ejecución de los proyectos de los programas estratégicos locales, así como la realización de mecanismos y procesos de participación social como parte de los proyectos específicos, entre otras (Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano [SEDATU], 2024).

3.4 Objetivo general

Establecer la Política Nacional del Transporte Público Colectivo Urbano (PNTPCU) para fortalecer las condiciones que permitan ejercer el derecho a la movilidad de conformidad con el artículo cuarto de la Constitución y la LGMSV, sentando las bases para su planeación por parte de los tres niveles de gobierno; además de establecer los criterios para llevar a cabo el diagnóstico, la categorización de los sistemas, así como la definición de los modelos estratégicos, su monitoreo y seguimiento como parte de nuevos programas estratégicos en la materia a nivel local, que ayudarán a consolidar los esquemas de transporte público colectivo urbano, así como a que trasciendan progresivamente hacia el mejoramiento del servicio y su integración con otros sistemas de transporte.

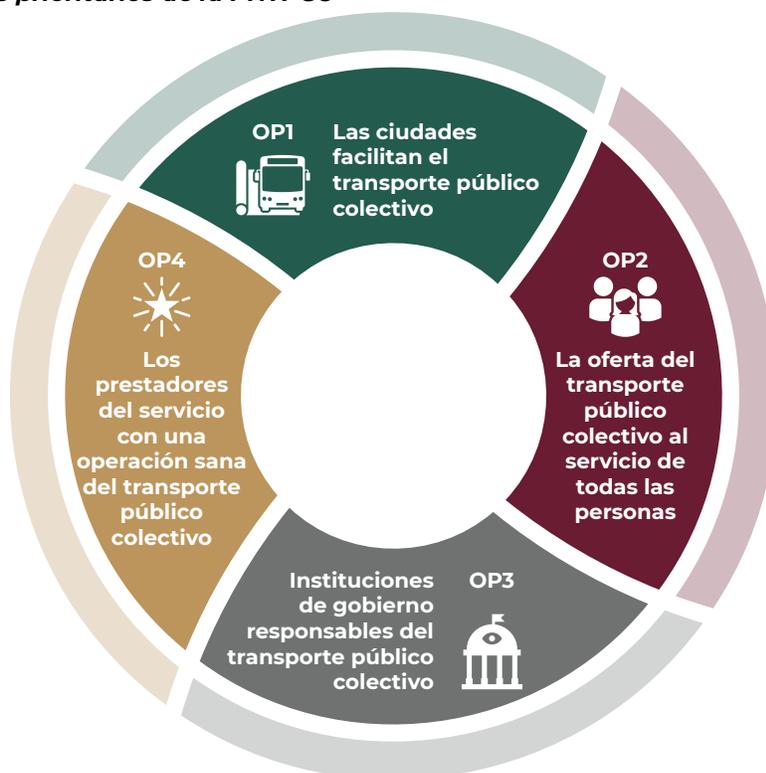
Al considerar las cuatro dimensiones de análisis del diagnóstico: entorno urbano, oferta del transporte, las autoridades y los prestadores de los servicios, el objetivo general se desdobra en **cuatro objetivos prioritarios** para atender las problemáticas identificadas y retos planteados. Se reconoce la importancia de la función de la ciudad como marco de la operación de los servicios y cómo su diseño puede contribuir a garantizar el acceso a todas las personas, priorizando aquellas con mayor grado de vulnerabilidad social, para quienes el transporte público colectivo es la principal forma de traslado cotidiano.

Para lograr estos objetivos, es indispensable que los gobiernos cuenten con los recursos jurídicos actualizados, técnicos suficientes, financieros disponibles y políticos comprometidos que les permitan garantizar la prestación del servicio en las condiciones de calidad deseadas y posibles. También es necesario llevar a cabo una exitosa transformación del rol que tienen las personas concesionarias del transporte como socias en la operación del servicio, para alcanzar el equilibrio en la repartición de obligaciones y beneficios, siempre en estricto apego al objetivo de generar condiciones óptimas para el ejercicio de los derechos humanos de todas las personas.

3.5 Objetivos prioritarios, líneas de acción y actividades

Para lograr el impacto deseado, la PNTPCU organiza los cambios en 52 actividades que deben suceder en 14 líneas de acción, todas contenidas dentro de cuatro objetivos prioritarios.

Figura 2. Objetivos prioritarios de la PNTPCU



Fuente: Elaboración propia.



Las ciudades facilitan el transporte público colectivo

Lograr que las ciudades faciliten la operación de los servicios de transporte público colectivo, como espacios que cuidan y permiten el acceso de todas las personas a estos servicios.



La oferta del transporte público colectivo al servicio de todas las personas

Garantizar servicios de transporte público colectivo que operen bajo estándares de asequibilidad, calidad y seguridad, que contribuyan al bienestar de las personas usuarias.



Instituciones de gobierno responsables del transporte público colectivo

Que la autoridad asuma plenamente la responsabilidad de garantizar el acceso al transporte público colectivo de las personas como parte del derecho a la movilidad y habilitador de otros derechos humanos, contando con las capacidades, recursos y atribuciones suficientes para lograrlo.



Los prestadores del servicio con una operación sana del transporte público colectivo

Fortalecer a los organismos operadores del transporte público colectivo como corresponsables de garantizar un transporte eficiente, seguro y de calidad, al servicio de las personas.

Además, para cada Objetivo Prioritario (OP) se desarrollan de 3 a 4 líneas de acción, que al ser incluidas en los programas y planes locales de transporte público colectivo posibilitará que dichos objetivos sean logrados.

Los objetivos prioritarios y sus líneas de acción son de aplicación general para los 3 órdenes de gobierno. Sin embargo, el alcance de cada actividad dependerá de la escala territorial y del nivel de gestión e integración de los propios sistemas de transporte, por lo que más adelante se detalla cómo se aplicarán estas líneas de acción a cada contexto específico y cómo el gobierno federal apoyará cada una de ellas desde sus atribuciones.

3.5.1. Las ciudades facilitan el transporte público colectivo



Descripción: Existe una demanda constante para que la gestión del territorio, el desarrollo urbano en sus diferentes escalas y la consolidación de las ciudades se desarrollen de manera simultánea con el transporte público colectivo. Aunque el marco legal reconoce el vínculo entre territorio y movilidad, esta relación opera con dificultad en la realidad, lo cual refleja la división institucional entre estas dos áreas y en los tres órdenes de gobierno.

Cuadro 3. Líneas de acción del objetivo prioritario 1: Las ciudades facilitan el transporte público colectivo

Línea de acción	Actividades
<p>1. Impulsar la vinculación e integración del transporte público colectivo al ordenamiento territorial y desarrollo urbano.</p> <p>El ordenamiento territorial y la planeación urbana requieren el reconocimiento e incorporación de la movilidad en todas las escalas del Sistema General de Planeación Territorial que dan certeza jurídica a las acciones sobre el territorio.</p>	<p>1.1 Ajustar marcos normativos urbanos para incluir movilidad y transporte colectivo.</p> <p>1.2 Fortalecer instancias de planeación del transporte público en zonas metropolitanas.</p>
<p>2. Adecuar los marcos normativos y reglamentarios de desarrollo urbano y construcción para incluir la infraestructura de transporte público con estándares de calidad, accesibilidad y seguridad vial como parte del equipamiento básico.</p> <p>Integrar el enfoque de calle completa al criterio de diseño vial, haciendo énfasis en la creación de carriles exclusivos y/o prioritarios de transporte público, para así atender la diversidad de necesidades de movilidad, fomentar la diversidad de modos, facilitar la operación de los servicios.</p>	<p>2.1 Establecer estándares de calidad en el servicio.</p> <p>2.2 Promover la inclusión de la infraestructura del transporte colectivo como parte de la infraestructura básica.</p> <p>2.3 Establecer, actualizar e implementar normatividad sobre inspecciones y auditorías de seguridad vial en la infraestructura de integración al transporte.</p>

3. Impulsar acciones concurrentes para el financiamiento de infraestructura que garanticen la correcta operación y vigilancia de los servicios de transporte público y su acceso.

Fortalecer la relación operativa y presupuestal con otros servicios públicos municipales, como el alumbrado, la limpieza, mantenimiento de vegetación, la seguridad ciudadana, la regulación del tránsito, entre otros, para lograr su funcionamiento coordinado con la operación de la red de transporte público.

3.1 Incluir financiamiento para la mejora de la infraestructura de acceso al transporte público en los fondos de infraestructura social (urbanización, agua potable, alcantarillado, drenaje, electrificación).

3.2 Definir incentivos para la mezcla de fondos cuando estos apoyen la integración de infraestructura básica para la operación del transporte público y la seguridad vial.

3.3 Establecer mecanismos que faciliten el cofinanciamiento con organismos financieros multilaterales.

3.4 Generar financiamiento para infraestructura para la operación del transporte proveniente de instrumentos de gestión urbana.

3.5 Definir instrumentos financieros que permitan la concurrencia entre fondos federales, locales, privados e internacionales.

Fuente: Elaboración propia.

3.5.3. La oferta del transporte público colectivo al servicio de todas las personas



Descripción: Para satisfacer las diversas necesidades de las personas y los territorios, los servicios de transporte público en México deben partir de un estándar básico de calidad que garantice la protección de las personas, el medio ambiente, la reducción de las desigualdades, así como la sostenibilidad financiera e institucional.

Cuadro 4. Líneas de acción del objetivo prioritario 2: La oferta del transporte público colectivo al servicio de todas las personas

Línea de acción	Actividades
<p>4. Impulsar el desarrollo de diagnósticos de necesidades de acceso al transporte público considerando la diversidad de población y territorial.</p> <p>El transporte público puede ser un instrumento de reducción de las desigualdades, siempre y cuando éstas sean parte del diagnóstico, incluyendo la experiencia de viaje de mujeres, infancias, personas con discapacidad o movilidad limitada y adultos mayores.</p>	<p>4.1 Generar información básica para elaborar diagnósticos de transporte público.</p> <p>4.2 Integrar la información de transporte público al SITU.</p> <p>4.3 Impulsar la ampliación de la cobertura de información de transporte en los instrumentos estadísticos actuales.</p> <p>4.4 Incentivar la generación de censos de transporte robustos, especializados y frecuentes.</p> <p>4.5 Regular los servicios urbanos o suburbanos que transitan por tramos de carreteras federales.</p>

5. Impulsar la diversificación de servicios de transporte colectivo que atiendan las necesidades de la población.

Es necesario diseñar servicios de transporte público de baja, mediana, alta capacidad y masivos, que den respuesta a las diversas estructuras territoriales y formas de movilidad de las personas, definiendo lineamientos para la integración entre éstos, así como con los servicios de transporte público interurbanos, regionales e internacionales.

5.1 Desarrollar mecanismos de interconexión entre los sistemas masivos interestatales y los sistemas de las ciudades.

5.2 Diversificar los servicios de transporte para zonas rurales, de baja, alta demanda y masivos.

5.3 Establecer estándares de diseño y vinculación de servicios para la alimentación de los servicios colectivos.

5.4 Desarrollar proyectos de vinculación del transporte urbano con la infraestructura de transporte nacional e internacional.

5.5 Facilitar la integración de los servicios de transporte foráneos-suburbanos con los urbanos, metropolitanos y regionales.

5.6 Generar información básica de operación de los servicios foráneos.

6. Impulsar estándares de diseño y calidad en los servicios de transporte público a partir de soluciones tecnológicas que permitan la descarbonización del sector.

Para tener calidad en los servicios es necesario establecer estándares en el diseño y operación, que contemplen flota que garantice condiciones de accesibilidad, de seguridad vial y eficiencia energética; así como protocolos de coordinación y actuación ante eventos que vulneren a las personas usuarias.

6.1 Establecer sistemas de control operativo de flota vehicular.

6.2 Impulsar y facilitar la infraestructura vehicular hacia la transición de tecnologías menos contaminantes.

6.3 Impulsar y facilitar la transición vehicular hacia tecnologías menos contaminantes.

6.4 Generar infraestructura de apoyo a la operación para las empresas o grupos concesionarios del transporte público.

6.5 Definir estándares de seguridad y emisiones para vehículos de transporte público.

7. Priorizar las condiciones que ofrecen seguridad de viaje a los grupos con vulnerabilidad social.

La calidad del servicio sólo puede lograrse si el transporte logra atender a las personas con mayor vulnerabilidad, aquellas para las cuales los servicios son insuficientes.

7.1 Definir estándares de sistemas de información y evaluación de los sistemas de transporte.

7.2 Incorporar la movilidad del cuidado en la planeación y operación de los servicios de transporte público.

7.3 Implementar protocolos de prevención y atención a violencia sexual en el transporte público.

Fuente: Elaboración propia.

3.5.4. Instituciones de gobierno responsables del transporte público colectivo



Descripción: Las entidades federativas han avanzado en la creación y consolidación de instituciones y organismos dedicados al transporte y la movilidad. Además de fortalecer el diseño institucional que atiende el transporte, es necesario avanzar en los instrumentos jurídicos, técnicos y financieros que permitan a las instituciones realizar con mayor certeza y agilidad su misión para lograr los objetivos prioritarios.

Cuadro 5. Líneas de acción del objetivo prioritario 3: Instituciones de gobierno responsables del transporte público colectivo

Línea de acción	Actividades
<p>8. Fortalecer las instituciones públicas para la atención de la movilidad y el transporte público.</p> <p>Recuperar la rectoría de la autoridad significa transitar hacia instituciones sólidas, sanas y con capacidades técnicas que hagan posible liderar las diversas fases que requiere la implementación de los servicios de transporte y ser partícipe de los procesos, por ello se necesitan acciones concurrentes y coordinadas que fortalezcan a la autoridad en el cumplimiento de sus obligaciones.</p>	<p>8.1 Incentivar la formación y capacitación constante de equipos técnicos a cargo de los servicios públicos de transporte.</p> <p>8.2 Fortalecer la capacidad institucional.</p> <p>8.3 Fortalecer las estructuras institucionales de atención al transporte público.</p> <p>8.4 Actualizar los marcos normativos para la transformación del transporte público colectivo.</p>
<p>9. Garantizar la certeza jurídica para la planeación, operación, regulación, monitoreo y control del transporte público.</p> <p>Las instituciones que gestionan los servicios de transporte requieren de instrumentos jurídicos sólidos que amparen la prestación de los servicios de transporte desde el diseño, operación y monitoreo, estos instrumentos deberán ajustarse de acuerdo con las necesidades de sus contextos.</p>	<p>9.1 Armonizar los marcos legislativos para la transformación del transporte.</p> <p>9.2 Promover el desarrollo de Planes Estratégicos de transformación del transporte público colectivo urbano.</p> <p>9.3 Modernizar los sistemas de monitoreo de la operación del transporte público.</p> <p>9.4 Modernizar los registros estatales de concesiones y los instrumentos de relacionamiento público-privado para la prestación de servicios de transporte público colectivo.</p>
<p>10. Impulsar el diseño de instrumentos de política tarifaria y financieros que fortalezcan los servicios de transporte público colectivo y su transformación.</p> <p>La implementación de servicios de transporte público requiere de instrumentos financieros, por lo cual es estratégico definir modelos básicos que permitan a las autoridades construir mecanismos para una sostenible operación de los servicios de transporte público colectivo.</p>	<p>10.1 Definir lineamientos básicos para la formulación de políticas tarifarias en las entidades federativas.</p> <p>10.2 Desarrollar instrumentos para mejorar la gestión de los ingresos tarifarios.</p> <p>10.3 Desarrollo de estrategias con esquemas viables de subsidios directos e indirectos a la operación del transporte público colectivo.</p>
<p>11. Desarrollar mecanismos para el financiamiento de proyectos de servicios de transporte para diferentes escalas.</p> <p>Las necesidades de movilidad de la población demandan mecanismos innovadores que hagan factible el financiamiento de proyectos de servicios de transporte y sus infraestructuras. Una herramienta es la concurrencia en el uso del gasto público para proyectos donde se prioriza el transporte público colectivo.</p>	<p>11.1 Impulsar esquemas de asignación de recursos en transporte público colectivo.</p> <p>11.2 Implementar programas de renovación de flota.</p> <p>11.3 Desarrollar un Programa de Financiamiento y Apoyo a la Transformación del transporte colectivo para ciudades de mediana escala.</p>

Fuente: Elaboración propia.

3.5.5. Justa y sana operación del transporte público colectivo



Descripción: Mejorar el seguimiento a la transformación empresarial, ampliar las alternativas para el diseño institucional de los operadores, mejorar sus capacidades técnicas y operativas y dar certeza laboral con justicia social a las personas conductoras. Ya sean organismos públicos o privados, la operación del transporte debe compartir el compromiso social que garantiza el servicio público desde la perspectiva de las personas usuarias. Para lo cual se necesita mejorar las condiciones de quienes operan, garantizar reglas justas, condiciones financieras sostenibles y lograr el respeto a los derechos humanos y laborales de quienes prestan el servicio.

Cuadro 6. Líneas de acción del objetivo prioritario 4: Justa y sana operación del transporte público colectivo.

Línea de acción	Actividades
<p>12. Impulsar la formación, fortalecimiento y acompañamiento para los entes operadores del transporte público colectivo.</p> <p>Como aliados en la prestación de los servicios de transporte público es necesario consolidar empresas sanas que operen los servicios de transporte público colectivo, acompañándolos en su formalización y fortaleciendo sus capacidades técnicas.</p>	<p>12.1 Apoyar el desarrollo de formación de entes operadores de transporte público.</p> <p>12.2 Apoyar la consolidación interna de empresas operadoras del transporte público.</p> <p>12.3 Desarrollar alternativas de esquemas empresariales u organizacionales para la operación del transporte público en los diferentes niveles de servicio.</p>
<p>13. Fortalecer las capacidades para la prestación de servicios auxiliares para el transporte público (impulsar el financiamiento de proyectos de servicios auxiliares).</p> <p>Es necesario gestionar la creación de productos financieros, dirigidos a las empresas concesionarias de transporte público colectivo que les permita su consolidación y adquirir equipamiento para la operación de los servicios auxiliares, y que les permitan acceder a créditos, incentivos fiscales y demás mecanismos financieros que les permitan consolidarse como empresas.</p>	<p>13.1 Incentivar el fortalecimiento del proceso de revista vehicular y mantenimiento de la flota de transporte público.</p> <p>13.2 Establecer protocolos para la vinculación con los C5.</p> <p>13.3 Integrar financiamiento y capacitación para la incorporación de servicios auxiliares.</p>
<p>14. Impulsar la formalización del empleo de las personas trabajadoras.</p> <p>La transición hacia la formalización del transporte público colectivo debe buscar subsanar al sector que hace posible el funcionamiento de los servicios, como respuesta a una deuda histórica.</p>	<p>14.1 Garantizar condiciones laborales para personas conductoras y de apoyo a los servicios de transporte público.</p> <p>14.2 Promover el desarrollo de capacitación constante para las personas conductoras.</p> <p>14.3 Facilitar la incorporación de mujeres como personas conductoras de los servicios de transporte público.</p>

Fuente: Elaboración propia.

La PNTPCU no busca imponer un modelo rígido, dado que las líneas de acción y sus actividades derivan en metas podrán variar significativamente entre cada caso, al contrario, busca proporcionar un conjunto de principios y lineamientos flexibles y adaptables de acuerdo con las necesidades y capacidades de cada sistema en cada ciudad. Así, se busca asegurar que, incluso para los sistemas más pequeños o menos consolidados, haya oportunidades de mejorar la calidad del servicio, adoptando de las acciones recomendadas las que resulten factibles según sus propias condiciones y recursos disponibles.

Para identificar la **categoría del sistema de transporte** de cada ciudad se usarán dos dimensiones de análisis: nivel de integración y modelo de gestión. Mismos que se explican a continuación.

3.6 Categorías de los sistemas de transporte público colectivo

La PNTPCU parte del reconocimiento de que cada entidad federativa, municipio y sistema de transporte de cada ciudad enfrenta condiciones y necesidades diferentes, por lo que este documento se enfoca en crear un marco adaptable y escalable que guía el proceso de diagnóstico y de definición de programas en congruencia a las realidades específicas de cada caso.

El objetivo es que la autoridad local lleve a cabo un proceso de autoevaluación para identificar la **categoría del sistema de transporte** que corresponde a la ciudad, reconociendo el **esquema de integración y el modelo de gestión** vigente para definir hacia dónde queremos avanzar, promoviendo una evolución positiva, gradual y continua en la calidad del transporte público, sin imponer requisitos irrealizables, siempre reconociendo y valorando la diversidad y singularidad de cada ciudad y sistema dentro del país.

Identificar la categoría del sistema de transporte permitirá definir las metas factibles para transitar hacia la mejora en los servicios de transporte adecuados a las demandas de movilidad de la población, las características territoriales de la ciudad, las capacidades legales, institucionales y financieras existentes.

Esta política también servirá como una herramienta para trazar la hoja de ruta con los pasos claros para lograrlo, con un plan realista y adaptado a las condiciones locales, donde los servicios de transporte, su integración y su modelo de gestión estén alineados a las necesidades específicas y a los recursos disponibles de cada sistema.

Todos los sistemas, independientemente de su complejidad, pueden ofrecer un servicio con calidad. Para la implementación de las estrategias y líneas de acción se propone categorizar los servicios de transporte público colectivo urbano con respecto a las siguientes dimensiones:

1. Esquema de integración. Se refiere a la existencia de los elementos físicos en el entorno urbano, las ofertas operativas, tarifarias y de información e imagen del sistema que logren una interacción que se pueda dar unidad, fluidez, accesibilidad, eficiencia y cohesión al sistema.

Los niveles de integración se encuentran vinculados a los objetivos prioritarios 1 y 2.

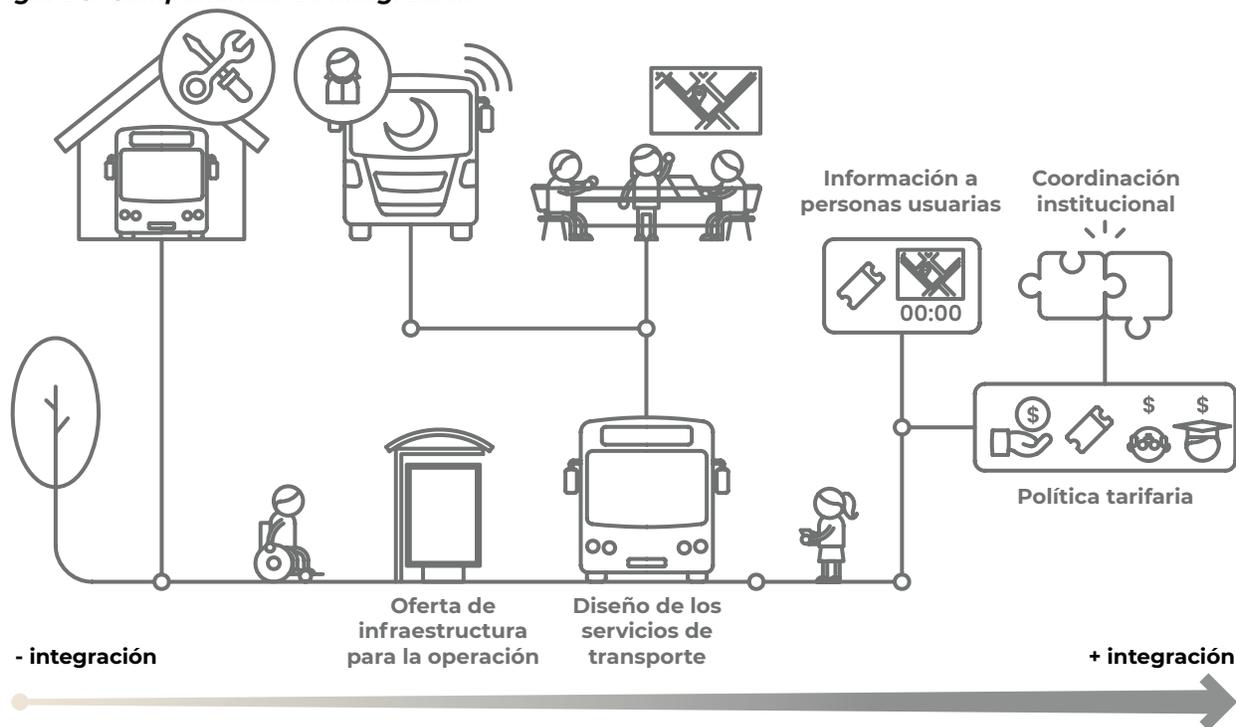
2. Modelo de gestión: Es el grado de participación de la autoridad en los diferentes sistemas de movilidad se refiere a los elementos de gobernanza para la operación del transporte público, y a la forma en que la autoridad y el ente operador interactúan para la planeación, operación y supervisión del servicio. De acuerdo con las necesidades de cada ciudad, distintos modelos podrán ser deseables y viables, por lo que no siempre es estrictamente mejor un modelo con un mayor grado de participación de la autoridad.

Los niveles de esquema se encuentran vinculados a los objetivos prioritarios 3 y 4.

3.6.1. Esquemas de integración

Cada esquema de integración representa el grado de interacción entre los elementos físicos, operacionales y de servicios que permite una experiencia de viaje óptima para las personas usuarias. El esquema de integración está directamente relacionado con la oferta de servicios y la oferta de infraestructura para su operación. Un sistema con una integración óptima se refleja en una buena experiencia de viaje para las personas, ya que atiende sus necesidades con eficiencia, eficacia, fluidez, comodidad y seguridad. Los componentes que definen los esquemas de integración son:

Figura 3. Componentes de integración



Fuente: Elaboración propia.

Los componentes bajo los cuales se identifica el esquema de integración de un sistema son: a) la oferta de servicio, b) la oferta de infraestructura para su operación, c) la oferta de información, d) la oferta de acceso y gestión de la tarifa, descritos en el cuadro siguiente:

Cuadro 7. Descripción de los componentes de integración

Componente	Elementos que se describen en el componente	Cómo se ve la integración (en orden relativo de complejidad)
 <p>Oferta del servicio: Diseño, operación y control de los servicios con respecto a la demanda. La meta es avanzar hacia la integración operativa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tipología y diversidad de los servicios que atienden la necesidad de viaje de las personas. • Planeación y atención de los servicios: quién los diseña y cómo se coordina su operación. • Condiciones físicas y de capacidad de los vehículos, así como su esquema de monitoreo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las rutas están coordinadas y se actualizan de acuerdo a la demanda. • El mapeo de rutas y la información de operación están disponibles a las personas usuarias. • El monitoreo de la operación se hace a través de un centro de control. • La oferta de servicio se distribuye de acuerdo con la demanda.
 <p>Oferta de infraestructura: Oferta y demanda de la infraestructura. La meta es avanzar hacia la integración física.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mobiliario y equipamiento en puntos de ascenso y descenso. • Diseño de vías que faciliten el acceso a las personas usuarias y la circulación del transporte público colectivo urbano. 	<ul style="list-style-type: none"> • El mobiliario y equipamiento en puntos de ascenso y descenso tiene cobertura en todo el sistema. • Las vías para la circulación del transporte público, incluyen carriles exclusivos y/o prioritarios. • Integración con el entorno urbano y accesibilidad. • Centros de transferencia entre rutas. • Centros de transferencia multimodal.
 <p>Oferta de información e imagen del sistema: Generación y presentación de información para autoridades y personas usuarias. La meta es avanzar hacia la integración de imagen e información.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Información de la oferta de los servicios a las personas usuarias. • Esquemas de información inmediata a las personas usuarias para optimizar la planeación de sus viajes. • Sistema de comunicación y atención con las personas usuarias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generación y gestión de información para la toma de decisiones. • Información estática para personas usuarias sobre la oferta de los servicios. • Imagen institucional unificada del sistema. • Información para personas usuarias, disponible en modos accesibles para personas con discapacidad visual, auditiva u otras. • Información dinámica para personas usuarias sobre la oferta de los servicios (tiempo real). • Sistemas de comunicación en tiempo real con las personas usuarias.

Componente	Elementos que se describen en el componente	Cómo se ve la integración (en orden relativo de complejidad)
 <p>Oferta de acceso y gestión de la tarifa:</p> <p>Manejo de ingresos y egresos del sistema.</p> <p>La meta es avanzar hacia la integración tarifaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de definición de tarifas de acceso al servicio. • Medios de pago disponibles para las personas usuarias. • Nivel de integración de las tarifas entre diferentes servicios. 	<ul style="list-style-type: none"> • La definición de tarifas de acceso al servicio es un proceso normado acompañado con criterios claros de política tarifaria. • El pago de los servicios avanza hacia la reducción del pago en efectivo para sustituirlo por un electrónico. • Pago de servicios con tarjeta del sistema (esquema mixto o 100 % con tarjeta). • Pagos abiertos en el sistema (tarjeta bancaria, celular, código QR, entre otros). • Pago unificado entre distintos servicios de movilidad.

Fuente: Elaboración propia.

El orden de los esquemas de integración que se presenta en este documento se basa en la experiencia de ciudades que han avanzado en el fortalecimiento de sus servicios de forma exitosa. Si bien, es posible avanzar en la integración de manera no lineal, es recomendable seguir el orden establecido para mejorar las probabilidades de éxito de los esfuerzos por mejorar los sistemas de transporte. Tener bases sólidas en los primeros esquemas de integración facilitará la integración de componentes más complejos.

La identificación del esquema de integración en el cual se ubican los sistemas de transporte colectivo depende de la caracterización de cada uno de los componentes, las características, necesidades y recursos de cada ciudad. Con base en estos componentes, se identifican cinco esquemas de integración como se describe en el cuadro 8.

Cuadro 8. Descripción de los esquemas de integración



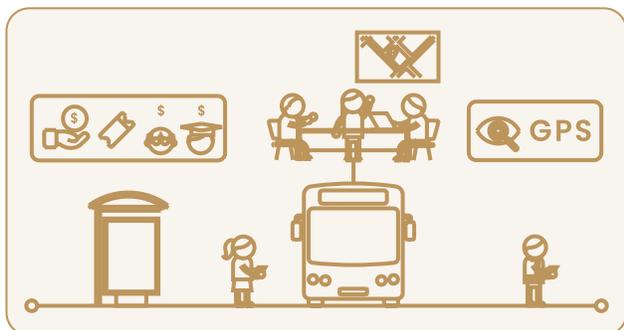
ESQUEMA I: SIN INTEGRACIÓN

Oferta de servicios fragmentados.



ESQUEMA II: INTEGRACIÓN OPERACIONAL

Se amplía la oferta y comienza una colaboración entre operadores para optimizar los servicios. La infraestructura es básica en la vía.



ESQUEMA III: INTEGRACIÓN OPERACIONAL Y FÍSICA

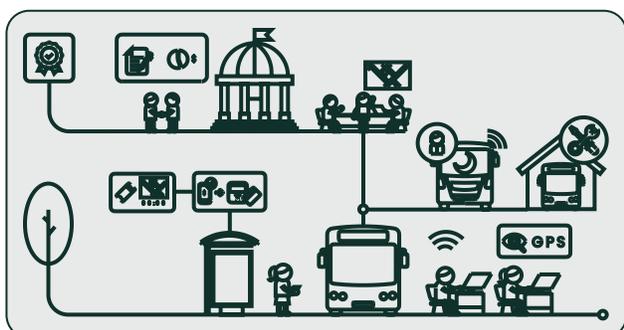
Las autoridades invierten y participan en mejorar las infraestructuras dedicadas que ayudan a la operación, así como sistemas de monitoreo de unidades y sistemas básicos de prepago.



ESQUEMA IV: INTEGRACIÓN OPERACIONAL, FÍSICA, DE INFORMACIÓN E IMAGEN INSTITUCIONAL

Los servicios comienzan a integrar la oferta de servicios de alta y baja demanda.

Las autoridades son parte del control y operación de los servicios, diversificando los actores que participan en la operación.



ESQUEMA V: INTEGRACIÓN OPERACIONAL, FÍSICA, DE INFORMACIÓN E IMAGEN INSTITUCIONAL Y TARIFARIA

Los servicios de alta demanda que por su inversión requieren subsidio público y se diversifica el pago electrónico del servicio.

Hacia las personas usuarias se construye el acceso a un sistema que integra todos los servicios.

Fuente: Elaboración propia.

Dependiendo del tamaño de la ciudad y/o en el caso de zonas metropolitanas o zonas conurbadas las interacciones intermunicipales o interestatales, esta puede reconocerse en varios esquemas de integración. El objetivo es que cada ciudad, incluidas las zonas metropolitanas y las zonas conurbadas, logre el óptimo de integración que otorgue satisfacción y una mejor experiencia de viaje para las personas usuarias de los servicios.

Es decir, una ciudad puede ofrecer un nivel óptimo de servicios para su población con un esquema que comparta componentes de integración de los esquemas II y III. También, es común que las grandes ciudades y zonas metropolitanas se encuentren avanzando hacia niveles de integración operativa, física, tarifaria e institucional, sin embargo, aún con tal avance de integración también continúan con una gran parte de sus servicios en esquemas de integración I, es decir, fragmentados.

Los sistemas de transporte deben ser modernizados y actualizados de manera progresiva y meticulosa, evitando ejecutar cambios que signifiquen grandes saltos que puedan desestabilizar su funcionamiento. Por ejemplo, es contraproducente pasar directamente de operar con vehículos antiguos bajo el modelo “hombre camión” (concesión individual) a implementar sistemas robustos como el BRT (Bus Rapid Transit) o introducir vehículos eléctricos sin antes haber desarrollado una infraestructura básica adecuada. Esto incluye la instalación de puntos de parada bien definidos y la provisión de información clara sobre la oferta de servicios, además de la definición y operación de los servicios auxiliares indispensables para este tipo de operación mediante un organismo especializado que los coordine y regule. Además, la implementación de tarjetas integradas debe plantearse después de establecer empresas operadoras formales que reemplacen el modelo “hombre-camión” (concesión individual), asegurando así una gestión profesional y eficiente.

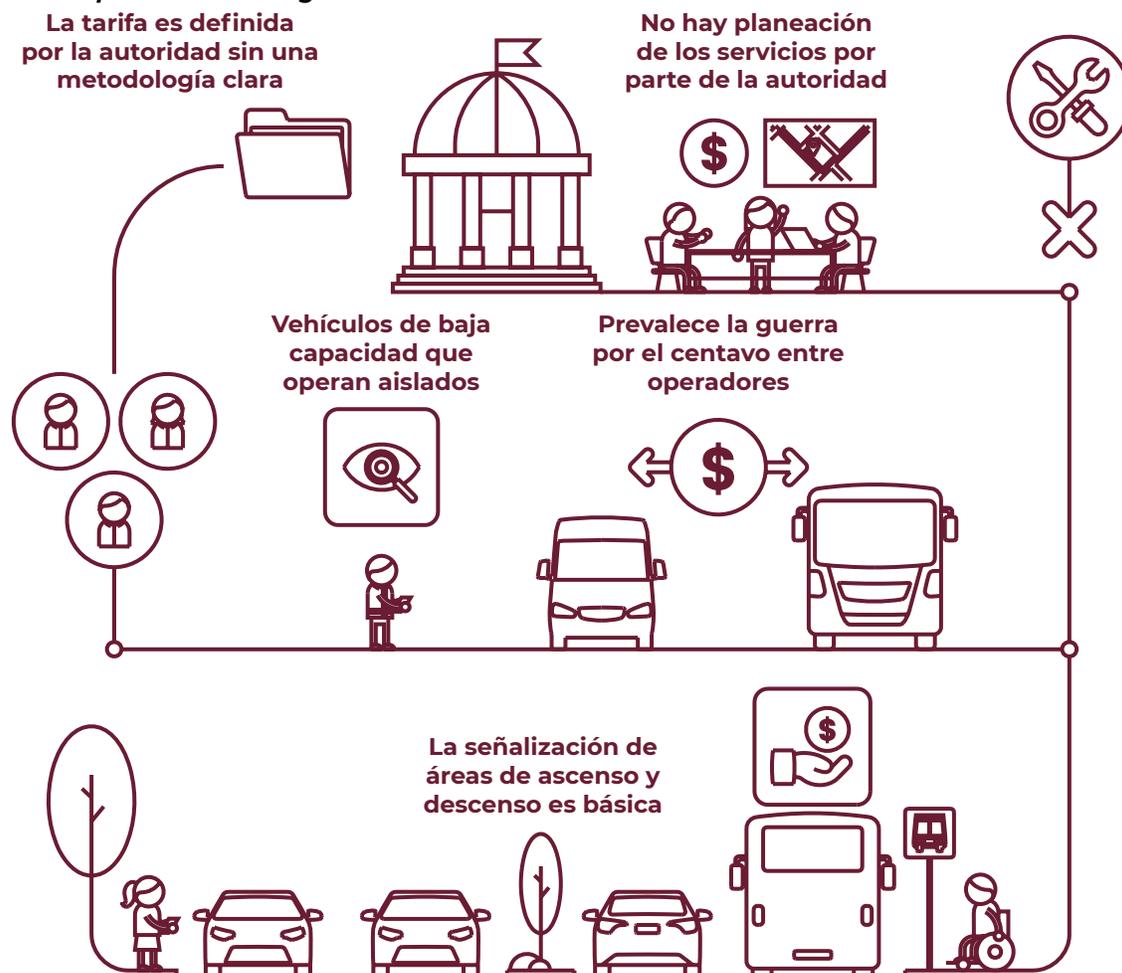
La modernización paso a paso garantiza que cada avance se asiente y consolide sobre una base sólida, evita fallos sistémicos y asegura un beneficio real y sostenido para las personas usuarias y las instituciones responsables del servicio.

Para identificar en cuál esquema de integración se ubica el sistema de transporte de una ciudad, las autoridades podrán revisar los esquemas de integración para reconocer la operación efectiva y vigente en sus sistemas. A continuación se presenta la descripción de cada uno de los mismos, bajo el formato de lista de verificación.

Esquema I: Sin integración

El sistema de transporte se caracteriza por una oferta de **servicios fragmentados**.

Figura 4. Esquema I: Sin integración



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 9. Descripción de componentes del esquema Sin integración

Componente	Cómo los elementos de la integración se presentan en el sistema de transporte público colectivo.
 <p>Oferta del servicio: Diseño, operación y control de los servicios con respecto a la demanda.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los servicios son aislados, hay competencia entre los servicios y se presenta la “guerra por el centavo”. Existe superposición de rutas en algunas vías principales. Los vehículos son de baja y mediana capacidad, no alcanzan a cubrir la demanda.
 <p>Oferta de infraestructura: Oferta y demanda de la infraestructura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Existe un mínimo de señalización vial de puntos de parada o bien no con las condiciones básicas para el acceso de las personas usuarias. No existe infraestructura destinada a brindar acceso, información y guía a personas con discapacidad (por ejemplo, pavimentos táctiles). No existe un programa de mantenimiento de la infraestructura, sólo se brinda esporádicamente por la autoridad local.

Componente	Cómo los elementos de la integración se presentan en el sistema de transporte público colectivo.
<p>i Oferta de información e imagen del sistema:</p> <p>Generación y presentación de información para autoridades y personas usuarias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> No existen canales de comunicación de los servicios desde la autoridad. Se accede sólo a información aislada, no inmediata a las personas o zonas servidas. No existe información para personas con discapacidad (por ejemplo, señales tacto-visuales e información sonora).
<p>\$ Oferta de acceso y gestión de la tarifa:</p> <p>Manejo de ingresos y egresos del sistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> La tarifa es definida por la autoridad, con procesos de negociación directa con transportistas y bajo nivel de rendición de cuentas. El pago del servicio es en efectivo directamente a la persona conductora, quien reporta los ingresos a la persona concesionaria. No existe integración tarifaria.

Fuente: Elaboración propia.

Esquema II: Hacia la integración operacional

Se amplía la oferta y comienza una **colaboración entre operadores** para optimizar los servicios. La infraestructura en vía es básica.

Figura 5. Esquema II: Hacia la integración operacional



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 10. Descripción de componentes del esquema Hacia la integración operacional

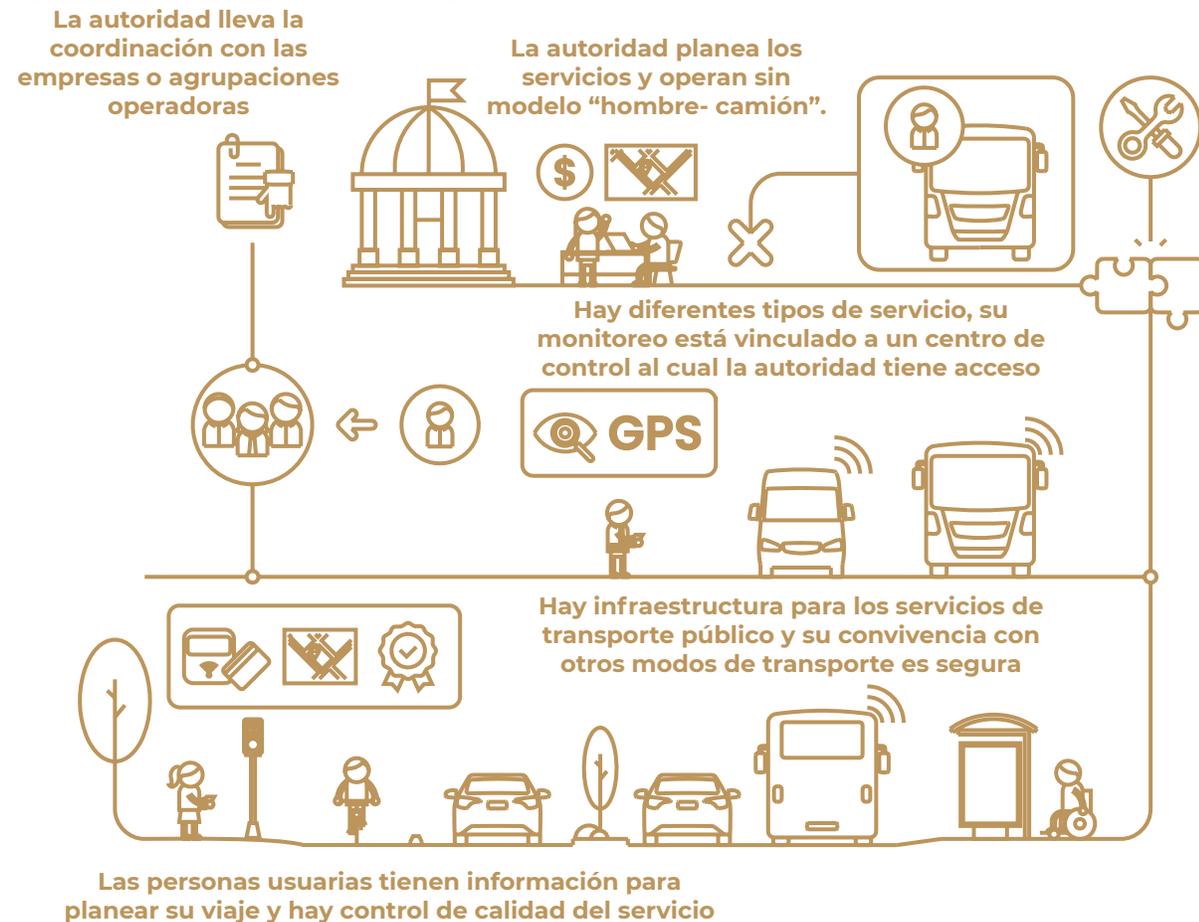
Componente	Cómo los elementos de la integración se presentan en el sistema de transporte público colectivo.
 <p>Oferta del servicio: Diseño, operación y control de los servicios con respecto a la demanda.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema de transporte ofrece dos o más tipologías de servicios, comenzando a considerar la demanda: transporte de baja capacidad, transporte suburbano y corredores de mediana capacidad. • Existe algún tipo de coordinación entre servicios en términos de horarios, puntos de parada y transferencia, así como respeto de los límites de operación entre los mismos para evitar la competencia por el pasaje en la vía, ya sea a través de un rol único de trabajo o de programas de acciones coordinadas para distribuir la operación de la ruta, cuenca o servicios principales en la ciudad. • Los vehículos son de baja y mediana capacidad, no se logra cubrir la demanda. Las unidades pueden llegar a tener dispositivos GPS.
 <p>Oferta de infraestructura: Oferta y demanda de la infraestructura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La mayoría de los puntos de parada están señalizados y existen paraderos diferenciados con cobertura para personas usuarias en puntos, zonas o rutas de mayor demanda. • Insuficiente o nula infraestructura informativa para personas con discapacidad. • El mantenimiento de la infraestructura lo realiza la autoridad con su presupuesto, sin un programa de mantenimiento.
 <p>Oferta de información e imagen del sistema: Generación y presentación de información para autoridades y personas usuarias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La autoridad difunde los mapas de ruta, información de horarios, cambios o ajustes en la operación a través de canales oficiales y con la colaboración de las personas concesionarias en los vehículos. • Insuficiente información sonora y señales tacto-visuales para las personas con discapacidad.
 <p>Oferta de acceso y gestión de la tarifa: Manejo de ingresos y egresos del sistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La definición de tarifas las realiza la autoridad en conjunto con el sector transportista, a través de procesos de análisis, negociación y definición. • El pago de los servicios se realiza directamente al conductor, aunque pueden incluirse prepagos con boletos o vales, así como el reconocimiento de descuentos con tarjetas para tarifas a grupos preferentes o en condiciones de vulnerabilidad (reconocidos en la política tarifaria local). • No existe integración tarifaria.

Fuente: Elaboración propia.

Esquema III: Hacia la integración operacional y física

Las **autoridades invierten y participan en mejorar la infraestructura** que ayuda a la operación, así como en sistemas de monitoreo de unidades y sistemas básicos de prepago.

Figura 6. Esquema III: Hacia la integración operacional y física



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 11. Descripción de componentes del esquema Hacia la integración operacional y física

Componente	Cómo los elementos de la integración se presentan en el sistema de transporte público colectivo.
 <p>Oferta del servicio: Diseño, operación y control de los servicios con respecto a la demanda.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Existe uno o varios corredores de alta demanda sobre servicios troncales. Podrían también existir servicios bajo esquemas de rol único o similar para la alimentación de los servicios troncales. Los corredores de mayor demanda se operan bajo nuevos modelos empresariales, aunque sigue existiendo la operación con modelos básicos (esquema de concesión individual o agrupaciones), sin algún tipo de integración con el corredor o corredores principales. La planeación de los servicios de las rutas que operan con modelos ruta-empresa se hacen en coordinación con la autoridad, o en el caso de los servicios de alta demanda o corredores troncales se elaboran con la participación central de la autoridad. Existen distintos tipos de vehículos de baja, mediana y alta capacidad que se utilizan de acuerdo con la demanda. Los vehículos de los corredores cuentan con sistemas GPS.

Componente	Cómo los elementos de la integración se presentan en el sistema de transporte público colectivo.
 <p>Oferta de infraestructura: Oferta y demanda de la infraestructura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se establecen infraestructuras dedicadas al acceso de alta demanda: sistemas semi-masivos, corredores o servicios troncales a través de estaciones que incluyen: control de acceso, mejoramiento de cruces seguros, semaforización peatonal-ciclista, accesibilidad universal, puntos de venta para el sistema de prepago, mobiliario para la intermodalidad e información y atención a las personas usuarias, además de puntos de parada jerarquizados que atienden a la demanda. El mantenimiento a la infraestructura se realiza a partir de la contratación de empresas proveedoras de servicios.
 <p>Oferta de información e imagen del sistema: Generación y presentación de información para autoridades y personas usuarias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> La autoridad cuenta con el mapeo total de la oferta de transporte público en plataformas estándares de operación e información geográfica, como es el estándar GTFS (General Transit Feed Specification), incluyendo aquellos operados bajo esquemas de concesión individual o agrupaciones. La implementación del GTFS permite y promueve la información sonora para personas con discapacidad. Es posible tener aplicaciones de información dedicadas al acceso del transporte público colectivo, en tiempo real. La autoridad difunde los mapas de rutas, información de horarios, cambios o ajustes en la operación a través de canales oficiales y con la colaboración de las personas concesionarias en los vehículos. La ciudad ofrece señalización informativa de destino en las rutas principales, corredores de alta demanda y puntos de parada con mayor consolidación dentro del sistema de alimentación. Existen áreas y canales específicos para la atención y seguimiento a la evaluación de los servicios de las personas usuarias coordinados entre la autoridad y el ente operador.
 <p>Oferta de acceso y gestión de la tarifa: Manejo de ingresos y egresos del sistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> La definición de tarifas la realiza la autoridad a través de procesos de análisis técnico-financieros estableciendo procesos de corresponsabilidad entre autoridades y personas concesionarias (agrupaciones y/o empresas) para apoyar en la reducción de los costos de operación, a través de subsidios indirectos a la operación, tales como mejora en infraestructura para la operación, creación de patios de encierro, entre otros. El pago de los servicios se realiza directamente en la unidad, comenzando a integrar sistemas de control de pago como alcancías, boletos, vales, o inicios de sistemas de pago electrónico, así como el reconocimiento de descuentos con tarjetas para tarifas a grupos preferentes o en condiciones de vulnerabilidad (reconocidos en la política tarifaria local).

Fuente: Elaboración propia.

Esquema IV: Hacia la integración operacional, física, de información e imagen institucional

Los servicios comienzan a integrar la **oferta de servicios de alta y baja demanda**. Las **autoridades son parte del control y operación** de los servicios, diversificando los actores que participan de la operación.

Figura 7. Esquema IV: Hacia la integración operacional, física, y de información e imagen institucional



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 12. Descripción de componentes del esquema Hacia la integración operacional, física y de información e imagen institucional

Componente	Cómo los elementos de la integración se presentan en el sistema de transporte público colectivo.
 <p>Oferta del servicio: Diseño, operación y control de los servicios con respecto a la demanda.</p>	<ul style="list-style-type: none"> El transporte masivo y semi-masivo es operado principalmente por entes públicos, que también tienen participación en otras modalidades que requieren un alto grado de inversión en tecnología e infraestructura. Podrían también existir servicios bajo esquemas de rol único o similar para la alimentación de los servicios troncales. Los corredores de mayor demanda operan bajo nuevos modelos empresariales. La participación de servicios bajo el esquema de concesión individual es menor o se encuentran en proceso de transformación con un incremento en la participación de la autoridad (apoyo en programas de chatarrización, inversión en monitoreo, apoyo para formación de empresas, entre otros).

Componente	Cómo los elementos de la integración se presentan en el sistema de transporte público colectivo.
	<ul style="list-style-type: none"> • La planeación de los servicios se realiza en los entes públicos operadores coordinadores con la autoridad que funge como cabeza de sector. Los servicios de alta demanda rigen sobre la planeación de los servicios de media y baja demanda. Existen servicios extraordinarios como nocturnos, escolares, de sustitución de servicios en mantenimiento, operados por entes públicos o con un alto porcentaje de subsidio a la operación. • Existen distintos tipos de vehículos de baja, mediana y alta capacidad que se utilizan de acuerdo con la demanda. • Todos los vehículos que ingresan al sistema deben contar con sistemas GPS conectados al centro de control y monitoreo central.
 <p>Oferta de infraestructura: Oferta y demanda de la infraestructura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se establecen infraestructuras dedicadas al acceso de los sistemas semi-masivos, corredores o servicios troncales a través de estaciones que incluyen: control de acceso, mejoramiento de cruces seguros, semaforización peatonal-ciclista, accesibilidad universal, puntos de venta para el sistema de prepago, mobiliario para la intermodalidad e información y atención a las personas usuarias. • La infraestructura tiene mantenimiento a partir de la contratación de empresas proveedoras de servicios.
 <p>Oferta de información e imagen del sistema: Generación y presentación de información para autoridades y personas usuarias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La autoridad cuenta con el mapeo total de la oferta de transporte público colectivo en plataformas del GTFS, incluyendo aquellos operados bajo esquemas de concesión individual o agrupaciones. • Es posible tener aplicaciones dedicadas y de información para el acceso al transporte público colectivo, en tiempo real. • La autoridad difunde los mapas de rutas, información de horarios, cambios o ajustes en la operación a través de canales oficiales y con la colaboración de las personas concesionarias en los vehículos. • La ciudad ofrece señalización informativa de destino en las rutas principales, corredores de alta demanda y puntos de parada con mayor consolidación dentro del sistema de alimentación. • Se promueve la información para personas con discapacidad.
 <p>Oferta de acceso y gestión de la tarifa: Manejo de ingresos y egresos del sistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema de la ciudad cuenta con un sistema que le permite avanzar hacia la integración tarifaria, iniciando con reglas y normas para los sistemas de recaudo, servicio de mapeo (mapping) de la ciudad, equipos de monitoreo y seguimiento en todas las unidades vehiculares, y mecanismos de control financiero del sistema con cámaras de compensación. • Se ofrecen tarifas diferenciadas y facilidades para la integración tarifaria entre los diferentes servicios, desde la modalidad de alta demanda hasta la alimentación. • La definición de tarifas técnicas y sociales es clara para los entes operadores y socios que participan en la operación. El sistema recibe un subsidio para la operación a través de mecanismos financieros transparentes y constantes por parte del gobierno responsable del sistema. • El pago de los servicios se realiza en estación o directamente en la unidad con medios electrónicos, desde tarjetas sin contacto hasta pago por Comunicación de Rango Corto (NFC, por su sigla en inglés), con una baja participación de sistemas de control de pago como alcancías, boletos, vales, así como el reconocimiento de descuentos con tarjetas para tarifas para grupos preferentes o en condiciones de vulnerabilidad (reconocidos en la política tarifaria local).

Fuente: Elaboración propia.

Esquema V: Hacia la integración, operacional, física, de información e imagen institucional y tarifaria

Los servicios de alta demanda, por su inversión requieren **subsidio público y se diversifica el pago electrónico del servicio**. Hacia las personas usuarias se construye el acceso a un sistema que integra todos los servicios.

Figura 8. Esquema V: Hacia la integración operacional, física, de información e imagen institucional y tarifaria.



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 13. Descripción de componentes del esquema Hacia la integración, operacional, física, de información e imagen institucional y tarifaria

Componente	Cómo los elementos de la integración se presentan en el sistema de transporte público colectivo.
 <p>Oferta del servicio: Diseño, operación y control de los servicios con respecto a la demanda.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los servicios de transporte atienden la demanda, a partir de una o varias rutas principales que operan bajo el modelo ruta-empresa / corredor de mediana demanda. Podrían también existir servicios bajo esquemas de rol único o similar, o de esquema de concesión individual sin algún tipo de integración con el corredor. La planeación de los servicios se hace en coordinación con la autoridad, para las rutas que operan con modelos ruta-empresa. cuentan con dispositivos GPS.

Componente	Cómo los elementos de la integración se presentan en el sistema de transporte público colectivo.
	<ul style="list-style-type: none"> Existen vehículos de baja y mediana capacidad atendiendo la demanda, principalmente en los corredores. Las unidades cuentan con dispositivos GPS.
 <p>Oferta de infraestructura: Oferta y demanda de la infraestructura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Existen distintos puntos de parada y centros de transferencia modal o paraderos jerarquizados a partir de la demanda, además de puntos de intercambio modal en calle o en estaciones de transferencia, particularmente entre servicios urbanos y suburbanos. Pueden comenzar a surgir algunas vías con preferencia para transporte público colectivo, preferentemente en rutas de mediana demanda. El mantenimiento de la infraestructura se realiza bajo esquemas de colaboración con la autoridad local.
 <p>Oferta de información e imagen del sistema: Generación y presentación de información para autoridades y personas usuarias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> La autoridad difunde los mapas de rutas, información de horarios, cambios o ajustes en la operación a través de canales oficiales y con la colaboración de las personas concesionarias en los vehículos. La autoridad inicia el mapeo de las rutas en plataformas del GTFS. La autoridad implementa sistemas de comunicación con personas usuarias, para atender y dar seguimiento a quejas. Se promueve la integración de información para personas con discapacidad a bordo de los vehículos.
 <p>Oferta de acceso y gestión de la tarifa: Manejo de ingresos y egresos del sistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> La definición de tarifas es realizada por la autoridad a través de análisis técnico-financieros estableciendo procesos de corresponsabilidad entre autoridades y personas concesionarias (agrupaciones y/o empresas) para apoyar en la reducción de los costos de operación, mediante subsidios indirectos a la operación, tales como mejora en infraestructura para la operación, creación de patios de encierro, entre otros. El pago de los servicios se realiza directamente en la unidad, comenzando a integrar sistemas de control de pago como alcancías, boletos, vales, o inicios de sistemas de pago electrónico, así como el reconocimiento de descuentos con tarjetas para tarifas para grupos preferentes o en condiciones de vulnerabilidad, reconocidos en la política tarifaria local. Existe una integración tarifaria en el sistema.

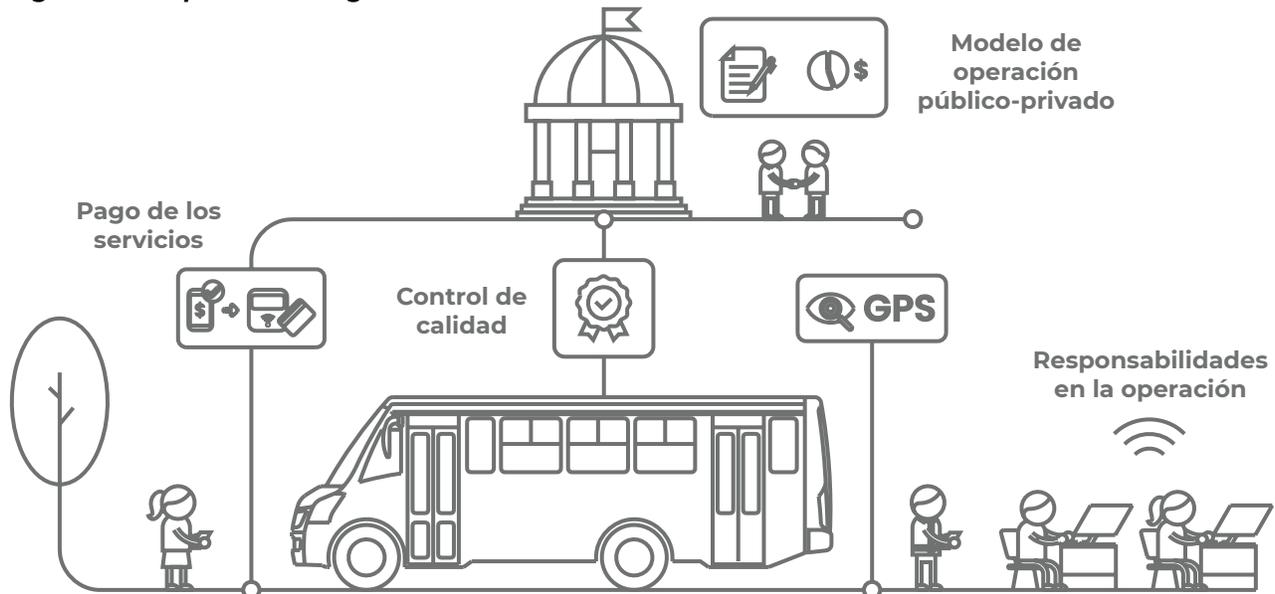
Fuente: Elaboración propia.

En esta se muestra el aumento de complejidad de integración, por lo que es vital hacer mención que para lograr mayor integración en el sistema se requiere de un instrumento de control más robusto, que defina con claridad el alcance y responsabilidades de cada uno de los involucrados en la prestación de servicio y de los servicios auxiliares, mismos que deben ser reflejados en la solidez del título de concesión.

3.6.3. Modelos de gestión

Cada modelo de gestión representa **el grado de participación de la autoridad y la responsabilidad social de las empresas frente a la operación de los servicios**. Su descripción se enfoca en los esquemas de gobernanza para la operación del transporte, es decir, quién hace qué y con cuáles reglas de colaboración; se lleva a cabo mediante la caracterización de cada uno de los siguientes componentes.

Figura 9. Componentes de gestión



Fuente: Elaboración propia.

Para conocer el modelo de gestión es importante identificar cuáles son las condiciones bajo las cuales se operan los servicios de transporte: tipo de concesión, quién es responsable de la planeación, cómo se pagan los servicios y qué criterios de control de calidad se aplican. En el siguiente cuadro se explica cada uno de ellos.

Cuadro 14. Descripción de los componentes de operación

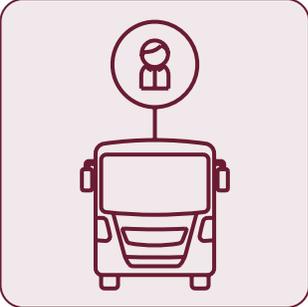
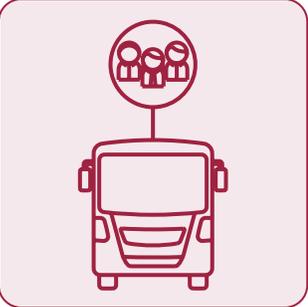
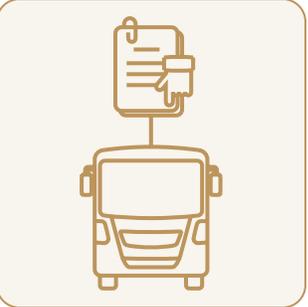
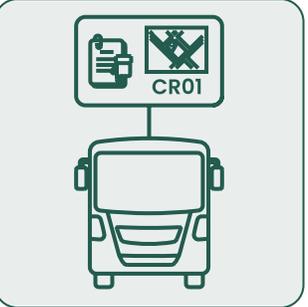
Componente	Cómo los elementos de la integración se presentan en el sistema de transporte público colectivo.
 <p>Tipo de operación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El esquema o modelo de vinculación jurídica entre el gobierno y los entes operadores para la prestación del servicio. Pueden ser: <ul style="list-style-type: none"> • Concesiones individuales (conocido como el modelo hombre-camión). • Agrupación de personas concesionarias individuales en cooperativas, gremios sindicales o similares que operan en coordinación. • Concesiones a empresas u operadores de transporte, ya sea por rutas o cuencas de servicio.
 <p>Responsabilidades en la planeación y operación de los servicios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participación de responsables en la definición de los tipos de servicios y su planeación para la operación.
 <p>Pago de los servicios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La forma de pago de las personas usuarias por los servicios. • La forma de pago a los operadores del servicio por el sistema. • La forma en que reciben pago las personas conductoras.

Componente	Cómo los elementos de la integración se presentan en el sistema de transporte público colectivo.
 Control de la calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo y evaluación de la calidad del servicio. • Gestión del mantenimiento para la operación. • Manejo de control de flota.

Fuente: Elaboración propia.

El **modelo de gestión** permite identificar la operación de los servicios que **pueden variar desde la participación minoritaria de la autoridad hasta la responsabilidad completa en la provisión de los servicios** que intervienen en la operación del sistema. Los cuatro modelos de gestión que se establecen en la PNTPCU son los siguientes:

Cuadro 14. Descripción de los componentes de operación

			
MODELO A CONCESIÓN INDIVIDUAL	MODELO B AGRUPACIONES DE OPERADORES DE SERVICIOS	MODELO C RUTA-EMPRESA	MODELO D CORREDORES O CUENCAS OPERADAS POR EMPRESAS PÚBLICAS O PRIVADAS
Las concesiones se otorgan de manera individual a cada persona que con su propia unidad o camión participa en la operación de una ruta (modelo hombre-camión).	Las personas concesionarias se agrupan en organizaciones, asociaciones o gremios para optimizar la gestión de sus servicios. La participación de la autoridad y las reglas son básicas.	Se inician las transformaciones de concesiones individuales a concesiones empresariales por ruta. La autoridad establece reglas más claras para la operación de los servicios.	La autoridad adjudica o licita bajo convocatorias la operación de corredores especiales o cuencas de servicio, con componentes juntos o por separado. Puede permitirse la participación de accionistas.

Fuente: Elaboración propia.

Las ciudades pueden contar con diferentes servicios que operan mediante distintos modelos de gestión. Es decir, los servicios masivos o semi-masivos pueden operar con un “Modelo D: Corredores o cuencas operadas por empresas”, sus servicios de alimentación con un “Modelo C: Ruta-Empresa” y los servicios suburbanos con un “Modelo A: Concesión Individual”. Lo importante es identificar qué modelo de operación, de qué servicio necesita mejorar para que en su conjunto el sistema ofrezca un mejor servicio a las personas de acuerdo con sus necesidades de viaje.

A continuación, caracterizamos cada uno de los modelos de gestión.

Modelo A: Esquema de concesión individual

La **concesión es individual**, por persona y vehículo en una ruta.

Figura 10. Modelo de gestión A: Esquema de concesión individual



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 16. Descripción de los componentes del Modelo A: Concesión individual

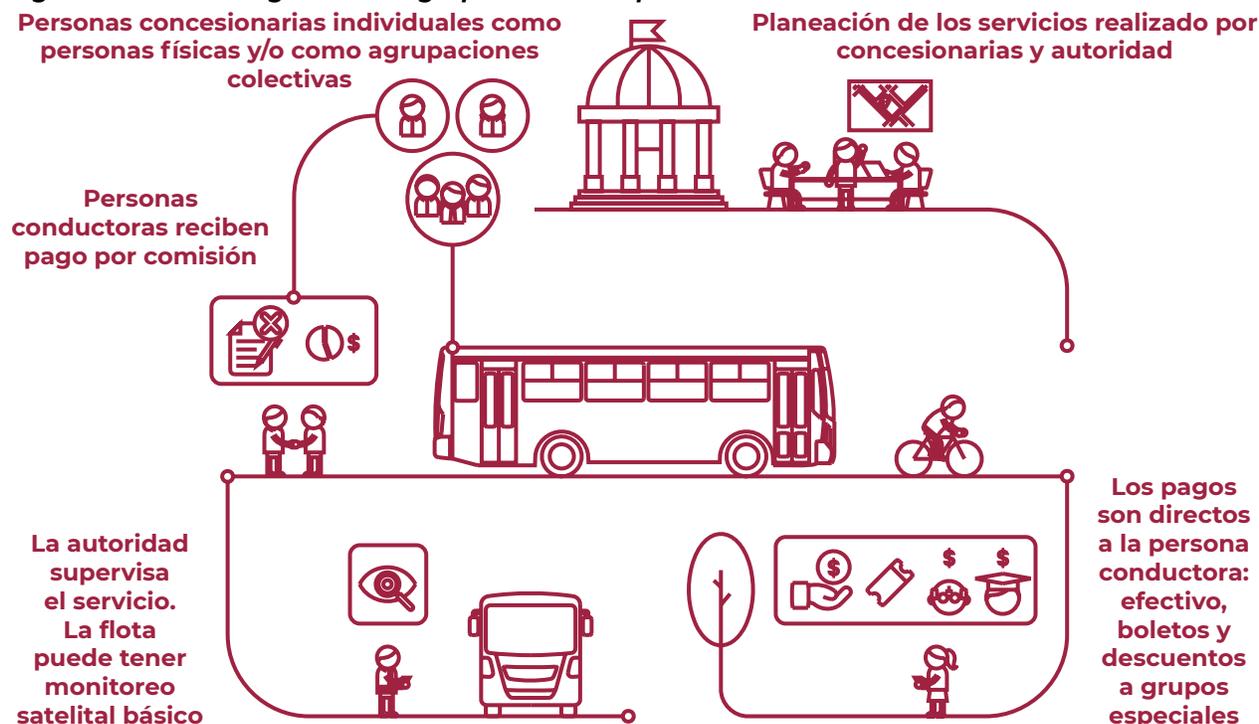
Componente	Cómo los elementos de la integración se presentan en el sistema de transporte público colectivo.
 Tipo de operación	<ul style="list-style-type: none"> La operación se hace bajo el esquema de concesión individual.
 Diseño de los servicios	<ul style="list-style-type: none"> Los transportistas definen el rol o planeación de los servicios, sin la participación de la autoridad.
 Pago de los servicios	<ul style="list-style-type: none"> El pago de los servicios se realiza directamente a la persona conductora. La persona conductora trabaja bajo el modelo de renta.
 Control de la calidad	<ul style="list-style-type: none"> La autoridad no controla la calidad de los servicios, o bien se limita a la supervisión esporádica de los servicios. La revista vehicular no es un procedimiento constante de revisión (es posible que no se realice, o bien, se realice entre 2 y 5 años).

Fuente: Elaboración propia.

Modelo B: Agrupaciones de operaciones de servicios

Las **personas concesionarias se agrupan** en organizaciones, asociaciones o gremios para optimizar la gestión de sus servicios. Las reglas y participación de la autoridad son básicas.

Figura 11. Modelo de gestión B: Agrupaciones de operaciones de servicio



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 17. Descripción de los componentes del Modelo B: Agrupaciones de operaciones de servicio

Componente	Cómo los elementos de la integración se presentan en el sistema de transporte público colectivo.
 Tipo de operación	<ul style="list-style-type: none"> La operación se hace bajo el esquema de concesión individual, pero con agrupaciones de personas concesionarias con liderazgos sindicales, agrupaciones cooperativas o similares.
 Diseño de los servicios	<ul style="list-style-type: none"> El rol o planeación de los servicios es definido por la autoridad con la participación de los transportistas. La autoridad asume su participación desde el diseño, o bien, solo con la autorización, visto bueno o solicitudes especiales de servicios hacia los roles de servicio que prestan los transportistas.
 Pago de los servicios	<ul style="list-style-type: none"> El pago de los servicios se realiza directamente a la persona conductora, aunque pueden incluirse prepagos con boletos o vales, así como el reconocimiento de descuentos con tarjetas para tarifas para grupos preferentes o en condiciones de vulnerabilidad (reconocidos en la política tarifaria local). La persona conductora trabaja bajo el modelo de renta y/o comisión.
 Control de la calidad	<ul style="list-style-type: none"> La autoridad no controla la calidad de los servicios, o bien se limita a la supervisión esporádica de los servicios. Se realiza la revista vehicular al menos entre 1 y 2 años. Pueden contar con sistemas básicos de monitoreo de flota.

Fuente: Elaboración propia.

Modelo D: Corredores o cuencas operadas por empresas

La **autoridad adjudica o lícita bajo convocatoria la operación** de corredores especiales o cuencas de servicio, con componentes juntos o por separado. Pueden permitir la participación de inversionistas.

Figura 13. Modelo de gestión D: Corredores o cuencas operadas por empresas



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 19. Descripción de los componentes del Modelo D: Corredores o cuencas operadas por empresas

Componente	Cómo los elementos de la integración se presentan en el sistema de transporte público colectivo.
 Tipo de operación	<ul style="list-style-type: none"> La operación se hace a través de una empresa de transporte que pasa por un cambio en su título de concesión, entregando concesiones para empresas por corredor o cuenca de servicio, generalmente a través de convocatoria de la autoridad, aceptando condiciones de participación o bien, a través de un proceso licitatorio.
 Diseño de los servicios	<ul style="list-style-type: none"> El rol de los servicios es definido por la autoridad con la participación de las empresas/agrupaciones. La autoridad asume su participación desde el diseño, o bien solo con la autorización, visto bueno, o solicitudes especiales de servicios hacia los roles de servicio que prestan las empresas/agrupaciones.
 Pago de los servicios	<ul style="list-style-type: none"> El pago de los servicios es mixto, con prevalencia del pago electrónico a bordo o con prepago en tarjeta electrónica, preferentemente ligada al servicio de mapeo (mapping) de la ciudad. La contratación de personas conductoras es bajo contrato con la empresa / agrupación.
 Control de la calidad	<ul style="list-style-type: none"> En el título de concesión se establecen condiciones mínimas de operación de los servicios vigilados por la autoridad, particularmente si el pago está ligado al cumplimiento de estándares de calidad. Se realizan encuestas de calidad del servicio de forma periódica (mínimo anualmente). Las empresas cuentan con programas de mantenimiento, así como infraestructura de resguardo y pernocta para las unidades. La autoridad cuenta con un centro de control y monitoreo de los servicios. Las empresas operadoras cuentan con centros de control de flota.

Fuente: Elaboración propia.

3.6.4. Bloques estratégicos de actuación

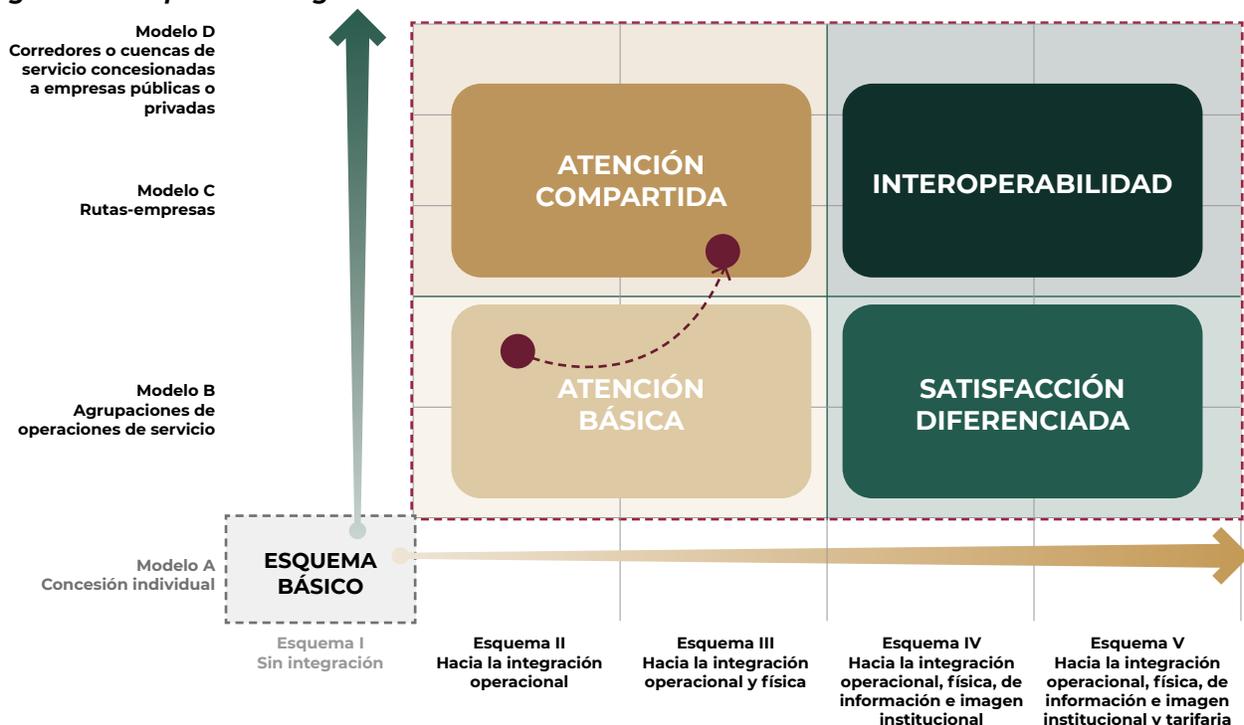
Los sistemas de transporte público colectivo en las ciudades de cada entidad presentan diferentes esquemas de integración y modelos de gestión. La confluencia de ambas dimensiones (esquema de integración y modelo de gestión) darán como resultado que el sistema de transporte se coloque en un bloque estratégico de actuación, mismo que permitirá a la autoridad identificar cómo implementar la PNTPCU en su propio contexto.

Los bloques estratégicos de actuación son el mecanismo mediante los que **la PNTPCU reconoce la diversidad de los sistemas de transporte público colectivo en la diversidad de ciudades del país**, permitiendo que cada entidad identifique la posición que más se adecúa a la realidad de los sistemas de TPCU de sus ciudades y a sus expectativas.

El objetivo que se defina para cada sistema de transporte debe resolver las necesidades de movilidad de la población de la ciudad donde opera, conforme a sus características territoriales, capacidades institucionales, financieras y políticas. Las soluciones para grandes ciudades o sistemas de transporte con mayor diversidad de servicios no son necesariamente aplicables a los de ciudades medianas o pequeñas. Es decir, las ciudades medianas y pequeñas pueden resolver las necesidades de sus sistemas de transporte público sin la necesidad obligada ni la inercia inferida de implementar o adaptar soluciones que funcionaron en ciudades de mayor escala y sistemas de mayor complejidad.

La PNTPCU propone **cuatro bloques estratégicos de actuación**: a) Atención Básica, b) Atención Compartida, c) Satisfacción Diferenciada y, d) Interoperabilidad. Cada uno de estos bloques estratégicos de actuación representa un esquema de intervención que se adecúa a las necesidades de cada sistema de transporte y de la visión que cada gobierno estatal defina para la oferta y atención de los servicios en sus ciudades.

Figura 14. Bloques estratégicos de actuación



Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente, se establece el Esquema Básico, como un nivel que representa a los sistemas en los que hay servicios que operan de forma fragmentada, pero aún no existen condiciones básicas para su integración, el gobierno tiene una participación escasa y la operación se ofrece a través del esquema de concesión individual (hombre-camión). En términos generales, el Esquema Básico es el punto de partida.

La descripción de cada uno de los bloques estratégicos de actuación se establece en el siguiente cuadro.

Cuadro 20. Descripción de modelos estratégicos

Modelo estratégico	Descripción
ESQUEMA BÁSICO (EB)	El sistema de transporte público colectivo con servicio de baja capacidad no cuenta con infraestructura adecuada, los puntos de ascenso y descenso son señalizados y las autoridades tienen una participación limitada en la planeación y supervisión de los servicios. Se realiza principalmente bajo el esquema de concesión individual.
ATENCIÓN BÁSICA (AB)	El sistema de transporte público colectivo cubre las necesidades básicas de movilidad de la población, con servicio de baja y mediana capacidad, la infraestructura permite ofrecer seguridad a las personas y la operación del servicio. Se realiza principalmente en coordinación con entes privados de operación con cultura corporativa.
ATENCIÓN COMPARTIDA (AC)	El sistema de transporte público colectivo cubre las necesidades básicas de movilidad de la población, con servicio de baja, mediana y alta capacidad. La infraestructura facilita la transferencia entre servicios, con seguridad para las personas y para la optimización de la operación. Se realiza principalmente en coordinación con entes públicos y privados con cultura corporativa.
SATISFACCIÓN DIFERENCIADA (SD)	El sistema de transporte público colectivo atiende necesidades diferenciadas de movilidad de la población, con servicio de baja, mediana y alta capacidad, con infraestructura y tecnología que permite la interacción de los servicios, brinda seguridad a las personas y la operación integrada entre diferentes operadores con cultura corporativa.
INTEROPERABILIDAD (IN)	El sistema de transporte público colectivo cubre las necesidades diferenciadas de movilidad de la población y se integra a otros servicios públicos como bicicleta, sistemas masivos como son los férreos, entre otros. La infraestructura promueve la integración de los servicios, ampliando la oferta de acceso para las personas. Se realiza principalmente en coordinación con entes públicos y privados con cultura corporativa.
Área de actuación del GOBIERNO FEDERAL	El papel del Gobierno Federal es generar condiciones transversales que permitan el desarrollo óptimo de los sistemas de transporte en cada uno de los modelos estratégicos.

Fuente: Elaboración propia.

Para cada uno de los cuatro **bloques estratégicos de actuación**, se presenta una matriz que establece los hitos, que se pueden alcanzar mediante la realización de las actividades, según cada línea de acción correspondiente a cada objetivo prioritario, y específicas propuestas por la PNTPCU, tales hitos son considerados como condiciones indispensables que deben quedar cumplidas para garantizar que los sistemas de transporte operen con calidad de acuerdo a su propia escala, contexto y objetivos alcanzables.

3.7 Metodología para la utilización del mecanismo de implementación

Hasta el momento hemos visto que los sistemas de transporte público colectivo urbano deben analizarse con respecto a dos dimensiones: a) el **esquema de integración** (servicios, infraestructura, información y tarifas), y b) el **modelo de gestión** (desde el “hombre-camiión” (concesión individual) hasta las empresas con participación de inversionistas). El cruce de estas dos dimensiones nos permitirá conocer en qué **bloque estratégico de actuación** se encuentra nuestro sistema de transporte, para así identificar mediante la PNTPCU, cuáles con las líneas de acción, actividades e hitos que debemos conseguir para avanzar hacia la mejora de los servicios de transporte público que “resuelven las necesidades de traslado de las personas mediante modos públicos asequibles, seguros, eficientes e incluyentes con amplia cobertura e integración a otros modos de transporte”.

A continuación presentamos los pasos para la correcta implementación de la PNTPCU.

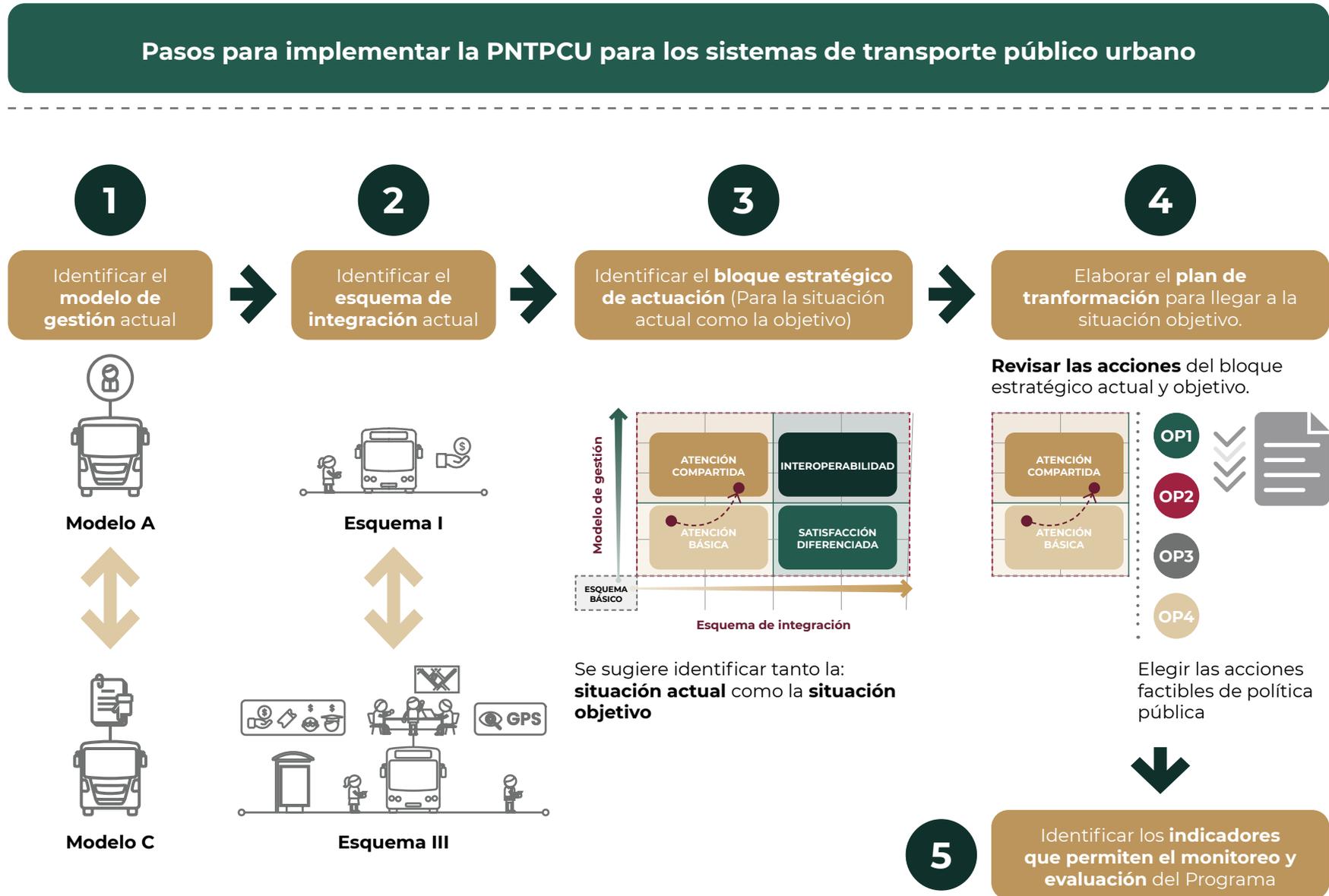
3.7.1. Secuencia de implementación de la PNTPCU

Para la utilización del mecanismo de implementación de la política se recomienda seguir los siguientes pasos:

1. Identificar el **esquema de integración** y **modelo de gestión** al que resulte más similar a las condiciones del sistema de transporte público colectivo de una ciudad, teniendo en consideración: su contexto territorial y urbano, las necesidades del servicio, la capacidad institucional y los acuerdos jurídicos con los actuales prestadores del servicio de transporte público.
2. Establecer qué **bloque estratégico de actuación** es más cercano a la situación que el sistema presenta y cuál es el más adecuado y conveniente para establecerlo como el referente hacia el cual dirigir la transformación y consolidación del sistema de transporte público colectivo, así como el nivel de calidad de servicio que puede ofrecer.
3. Definir el **bloque estratégico de actuación** más adecuado hacia el cual transitar, y las etapas claras de transformación que se adaptan a las condiciones que le permiten avanzar hacia una transformación profunda en la prestación de los servicios de transporte público colectivo, considerando: qué puede hacer, hacia dónde debe avanzar y qué necesita hacer para lograrlo. Identificar condiciones locales: nivel de integración y modelos de gestión.
4. Utilizar las matrices de acciones de los bloques estratégicos, tanto de la situación actual, como de la situación objetivo, para identificar las acciones y proyectos necesarios y factibles por incluir en los programas locales. Esto permitirá consolidar los avances y avanzar hacia el objetivo de transformación, considerando el contexto específico y el nivel de consolidación y avance institucional, todos estos aspectos como parte de un programa completo.
5. Incluir en el Programa de Estatal de Transporte Público Colectivo Urbano los indicadores de monitoreo y evaluación acordes a los objetivos.

Todos los pasos anteriormente enunciados se presentan en el siguiente diagrama.

Figura 15. Bloques estratégicos de actuación "Diagrama descriptivo de los pasos para implementar la PNTPCU".



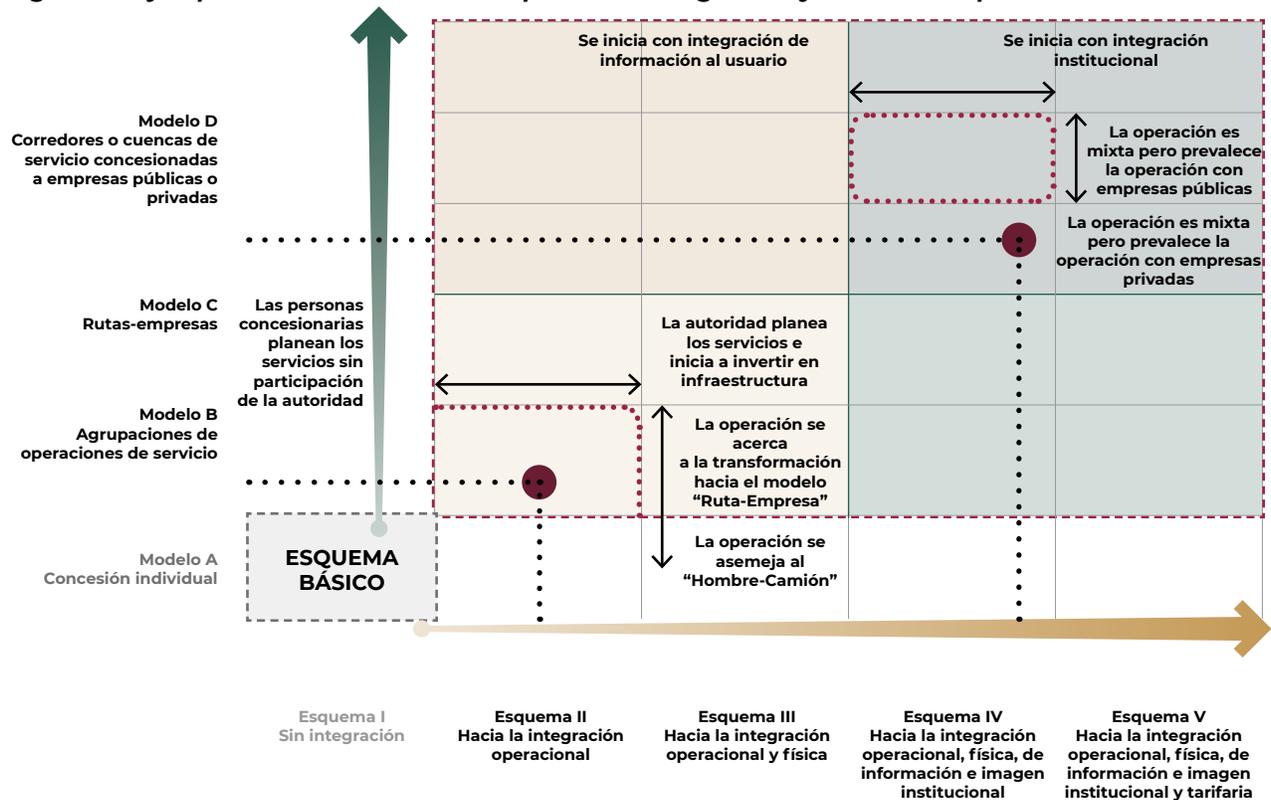
3.7.2. Guía para identificar el esquema de integración y modelo de gestión

Para poder ubicar dentro de la matriz el modelo estratégico en el que se haya actualmente el sistema o servicio, primero deben categorizarse el esquema de integración y el modelo de gestión actual. Para lo cual, deben de considerarse las características descritas en los apartados 3.6.1 Esquemas de integración (cuadros 8 a 12) y 3.6.3 Esquema de gestión.

Con la finalidad de tener una mayor agilidad en la ubicación dentro de la matriz de los bloques estratégicos de actuación, detectando la categorización de los esquemas, se sugiere efectuar una lista de verificación considerando cada uno los componentes de los esquemas con base en la información definida en las tablas de los apartados 3.6.1 y 3.6.3, considerando que aquel en que se ubique la mayor parte de las características será el esquema que se trabajara como base.

Para cada sistema de transporte público colectivo se identificará la intersección del esquema de integración con el esquema de gestión, que dé como resultado el bloque estratégico actual y ofrezca una descripción lo más cercana a la operación actual.

Figura 16. Ejemplo de ubicación entre esquema de integración y modelo de operación



Fuente: Elaboración propia.

A continuación se muestra un caso hipotético de las condiciones de un sistema como ejemplo práctico de cómo utilizar los componentes de los esquemas de integración y los componentes del esquema de gestión, para finalmente ubicar al servicio en un modelo estratégico en la matriz.

Figura 17. Representación de caso hipotético como ejemplo práctico de ubicación del esquema de integración

ESQUEMA DE INTEGRACIÓN					
Elementos que se describen en el componente					
Componente	Sin integración	Hacia la integración operacional	Hacia la integración operacional y física	Hacia la integración operacional, física, de información e imagen institucional	Hacia la integración operacional, física, de información e imagen institucional y tarifaria
Integración operativa: diseño y control de la operación de los servicios	<p>Los servicios son aislados, hay competencia entre los servicios y se presenta la "guerra por el centavo".</p> <p>Existe superposición de rutas en algunas vías principales.</p> <ul style="list-style-type: none"> Los vehículos son de baja y mediana capacidad, no alcanzan a cubrir la demanda. 	<ul style="list-style-type: none"> El sistema de transporte ofrece dos o más tipologías de servicios, comenzando a considerar la demanda: transporte de baja capacidad, transporte suburbano, corredores de mediana capacidad. Existe algún tipo de coordinación entre servicios en términos de horarios, puntos de parada y transferencia, así como respeto de los límites de operación entre los mismos para evitar la competencia por el pasaje en la vía, ya sea a través de un rol único de trabajo o de programas de acciones coordinadas para distribuir la operación de la ruta, cuenca o servicios principales de ciudad. Los vehículos son de baja y mediana capacidad, no se logra cubrir la demanda. las unidades pueden llegar a tener dispositivos GPS. 	<ul style="list-style-type: none"> Existe uno o varios corredores de alta demanda sobre servicios troncales. Podrían también existir servicios bajo esquemas de rol único o similar para la alimentación de los servicios troncales. Los corredores de mayor demanda se operan bajo nuevos modelos empresariales, aunque sigue existiendo la operación con modelos básicos (esquema de concesión individual o agrupaciones), sin algún tipo de integración con el corredor o corredores principales. La planeación de los servicios de las rutas que operan con modelos ruta-empresa se hacen en coordinación con la autoridad, o en caso de los servicios de alta demanda o corredores troncales se elaboran con la participación central de la autoridad. Existen distintos tipos de vehículos de baja, mediana y alta capacidad que se utilizan de acuerdo con la demanda. Los vehículos de los corredores cuentan con sistemas GPS. 	<ul style="list-style-type: none"> El transporte masivo y semimasivo es operado principalmente por entes públicos, que también tienen participación en otras modalidades que requieren un alto grado de inversión en tecnología e infraestructura. Podrían también existir servicios bajo esquema de rol único o similar para la alimentación de los servicios troncales. Los corredores de mayor demanda operan bajo nuevos modelos empresariales. La participación de servicios bajo el esquema de concesión individual es menor o se encuentran en proceso de transformación con un incremento en la participación de la autoridad (apoyo en programas de chatarrización, inversión en monitoreo, apoyo para formación de empresas, entre otros). La planeación de los servicios se realiza en los entes públicos operadores coordinadores con la autoridad que funge como cabeza de sector. Los servicios de alta demanda rigen sobre la planeación de los servicios de media y baja demanda. Existen servicios extraordinarios como nocturnos, escolares, de sustitución de servicios en mantenimiento, operados por entes públicos o con un alto porcentaje de subsidio a la operación. Existen distintos tipos de vehículos de baja, mediana y alta capacidad que se utilizan de acuerdo con la demanda. Todos los vehículos que ingresan al sistema deben contar con sistemas GPS conectados al centro de control y monitoreo central. 	<ul style="list-style-type: none"> Los servicios de transporte atienden la demanda, a partir de una o varias rutas principales que operan bajo el modelo ruta-empresa / corredor de mediana demanda. Podrían también existir servicios bajo esquema de rol único o similar, o de esquema de concesión individual sin algún tipo de integración con el corredor. La planeación de los servicios se hace en coordinación con la autoridad, para las rutas que operan con el modelo ruta-empresa. Existen vehículos de baja y mediana capacidad atendiendo la demanda, principalmente en los corredores. Las unidades cuentan con dispositivos GPS.

Primero, en este caso hipotético, se observa que el sistema presenta algunas características de dos esquemas ("Sin integración" y "Hacia la integración operacional") del "esquema de integración", al analizar todos los componentes de ambos esquemas respecto a la dimensión de "integración operativa" se podría concluir que el sistema actualmente se encuentra en una transición "hacia la integración operacional", pero aún conserva características del esquema "sin integración". Es decir, que para este caso hipotético, el componente de "integración operativa" se halla actualmente en un esquema mayoritariamente "sin integración", pero progresa al esquema "hacia la integración operacional". Por lo tanto, se procedería a establecer el esquema "hacia la integración operacional" como el más conveniente por consolidar y en esa dirección deben ser definidos los proyectos y acciones específicas por ejecutar en el corto plazo.

En un segundo paso, al analizar el mismo sistema respecto al esquema de gestión, se observa que la mayoría de las concesiones, según el aspecto “tipo de operación”, han sido otorgadas bajo el “Modelo A” (Concesión individual), sin embargo, también hay algunas concesiones que recientemente fueron otorgadas bajo el “Modelo B” (Agrupaciones de operaciones de servicio). Así, podríamos decir que, actualmente la reciente gestión de este sistema lo ha posicionado en el “Modelo A”, además que se encuentra en transición hacia el “Modelo B” y por ello, este modelo es el que deberá consolidarse en este sistema.

Figura 18. Representación de caso hipotético como ejemplo práctico de ubicación del modelo de operación

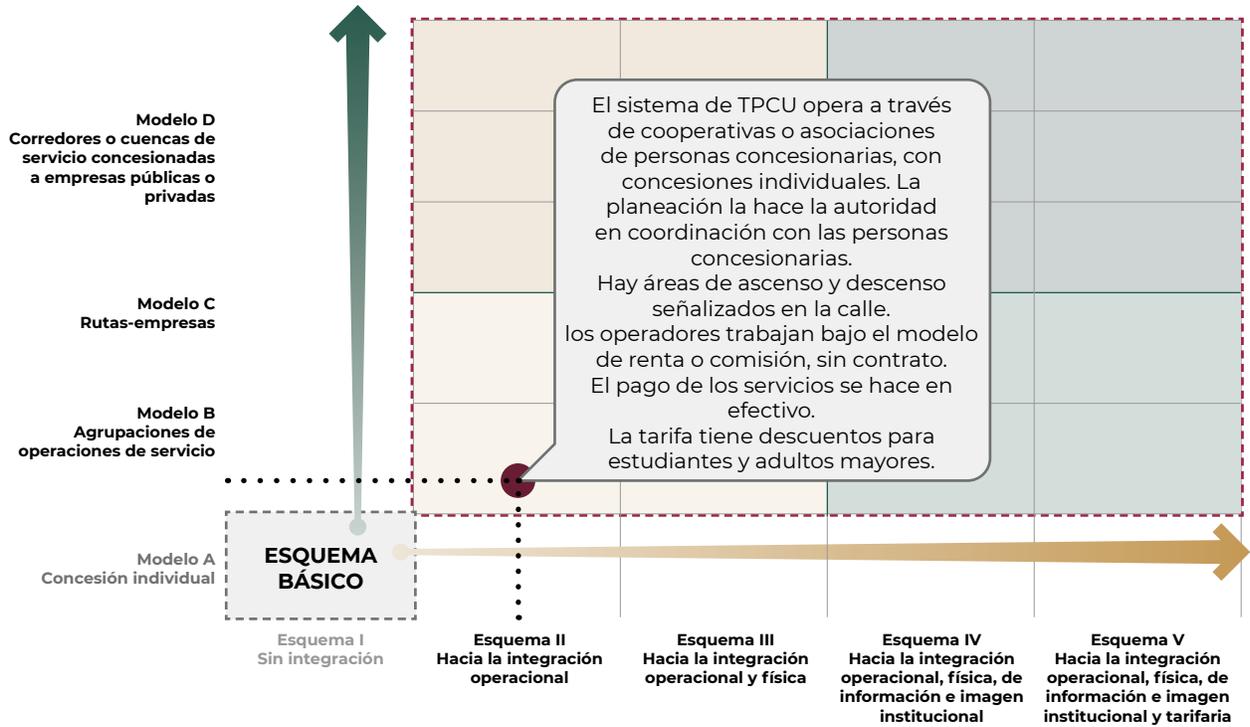
ESQUEMA DE INTEGRACIÓN				
Elementos que se describen en el componente				
Componente	Sin integración	Hacia la integración operacional	Hacia la integración operacional y física	Hacia la integración operacional, física, de información e imagen institucional
Tipo de operación	La operación se hace bajo el esquema de concesión individual	La operación se hace bajo el esquema de concesión individual, pero con agrupaciones de personas concesionarias con liderazgos sindicales, agrupaciones cooperativas o similares.	La operación se hace a través de una empresa/agrupación de transporte que pasa por un cambio en su título de concesión, entregando concesiones individuales a cambio de concesiones para empresas por una ruta, generalmente por vía de la negociación directa con las personas conductoras de la ruta.	La operación se hace a través de una empresa de transporte que pasa por un cambio en su título de concesión, entregando concesiones para empresas por corredor o cuenca de servicio, generalmente a través de convocatoria de la autoridad, aceptando condiciones de participación o bien, a través de un proceso licitatorio.

En un tercer paso, en el supuesto de haber analizado todos los componentes de cada esquema, y de ello haber obtenido resultados similares, se podría determinar que actualmente el sistema que se examina se ubicaría en el nivel de integración “sin integración” y en modelo de operación “Modelo A: esquema de concesión individual”. Así, al identificar el punto en que los aspectos determinados de ambas dimensiones se intersecan en la matriz, observamos que el sistema es ubicable en el modelo de “esquema básico” y comienza a transitar hacia el modelo de “atención básica”.

Por lo tanto, al realizar la planeación de este sistema hipotético en su respectivo Programa de Transporte Público Colectivo Urbano, deberán quedar definidos las acciones y proyectos por ejecutar en el corto-mediano plazo para lograr posicionarlo en el modelo “atención básica” y posteriormente consolidarlo en él. Además, deben definirse las acciones y proyectos por ejecutar en mediano y largo, para así llevar al sistema, paso a paso, hacia el modelo de “atención compartida” o “satisfacción diferenciada”, según las necesidades de la ciudad.

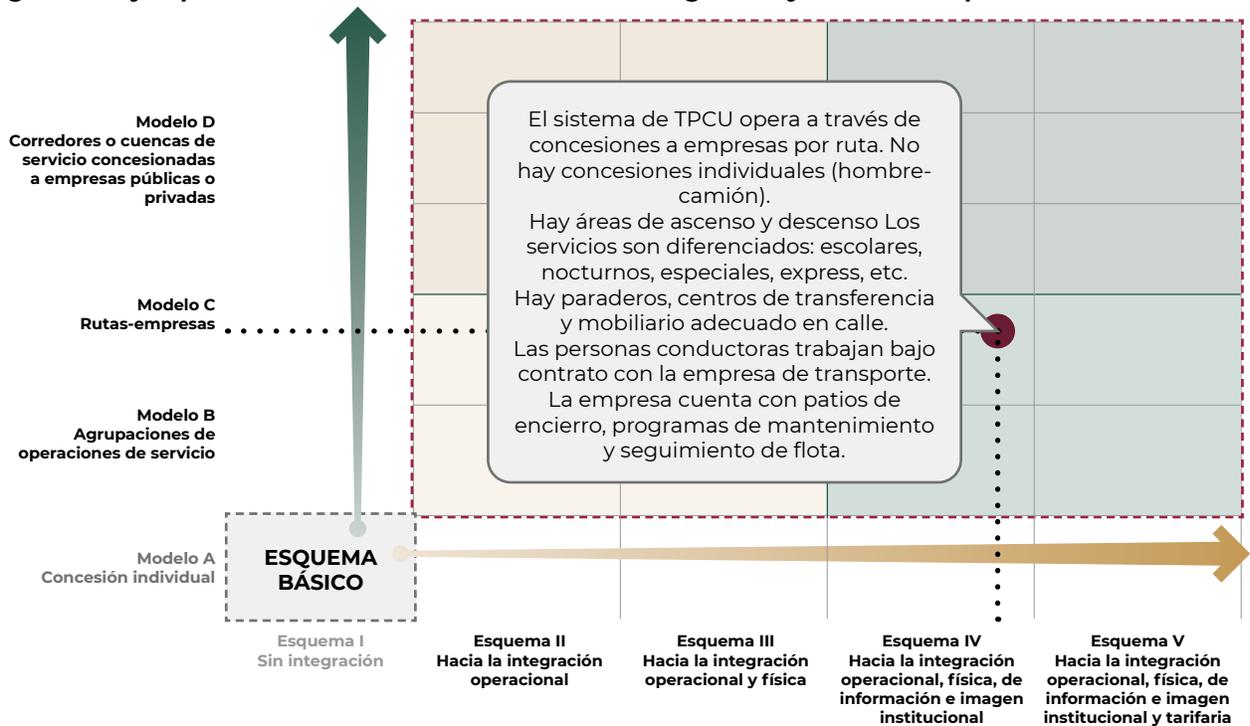
A continuación, se presentan más ejemplos de ubicación de un sistema de transporte público colectivo en el bloque estratégico de actuación más cercano a su condición actual.

Figura 19. Ejemplo 1 de combinación entre esquema de integración y modelo de operación



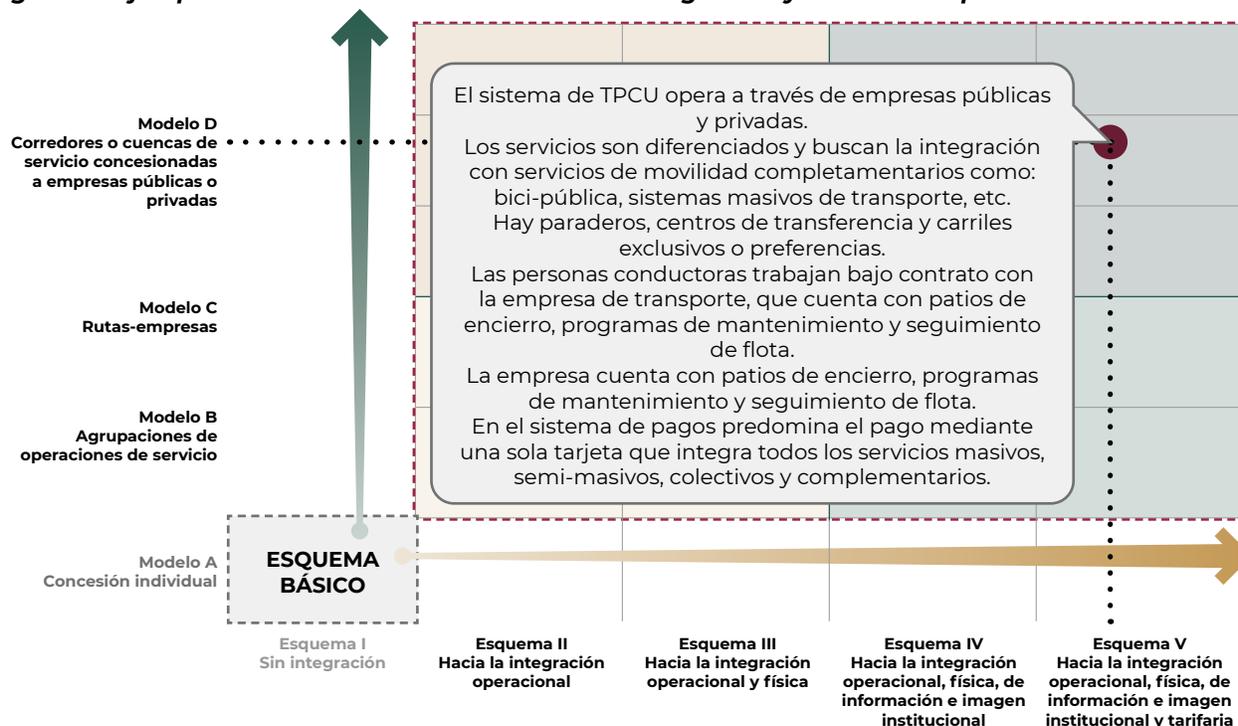
Fuente: Elaboración propia.

Figura 20. Ejemplo 2 de combinación entre nivel de integración y modelo de operación



Fuente: Elaboración propia.

Figura 21. Ejemplo 2 de combinación entre nivel de integración y modelo de operación



Fuente: Elaboración propia.

En resumen, es importante ubicar el sistema en el bloque estratégico más cercano a las condiciones de operación e integración que el sistema presenta al momento de diagnosticarlo, no respecto a las condiciones proyectadas, con la finalidad de poder determinar cuál es el bloque estratégico hacia el cual es factible dirigir en el siguiente paso de transformación.

3.7.4. Determinación del modelo objetivo hacia el cual transitar

El modelo estratégico objetivo será aquel donde se cuenta con áreas de oportunidad de mejora, en el corto y mediano plazo, considerando la factibilidad de actuación territorial, legal, institucional, financiera y política de cada ciudad.

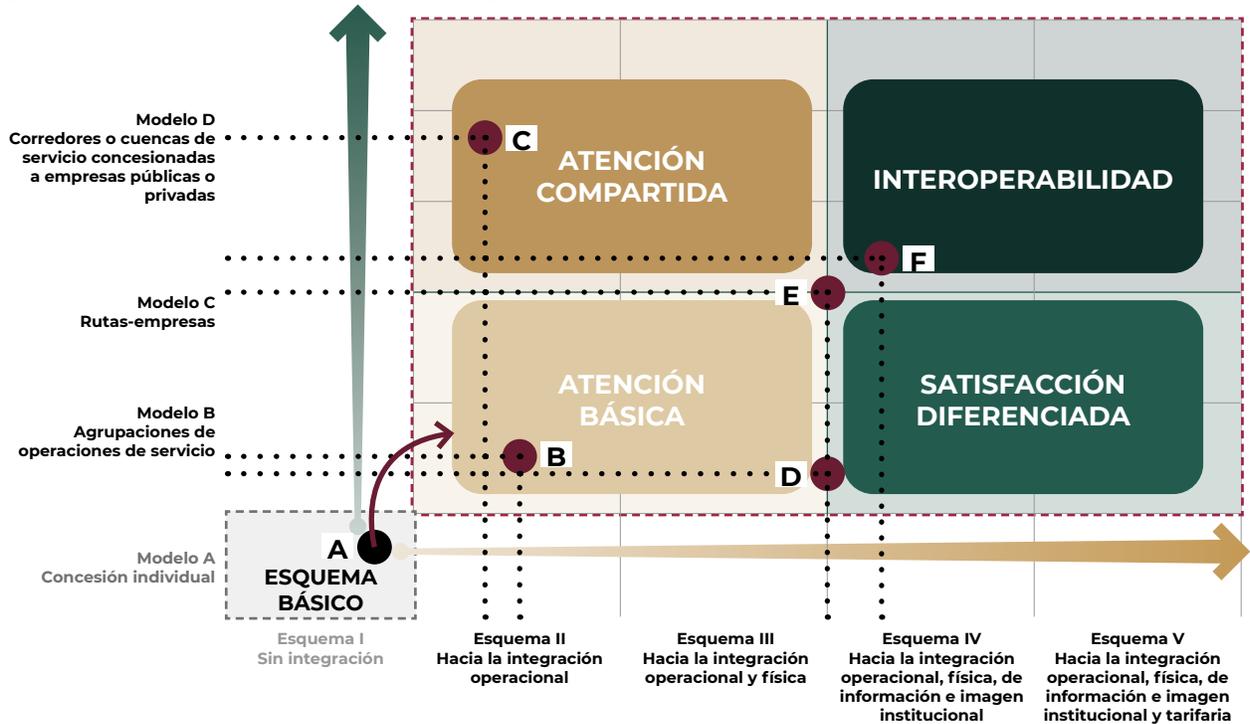
Para una implementación exitosa no es pretender pasar de un modelo de gestión básico a uno de interoperabilidad, esto debido a que ese cambio podría desestabilizar la prestación de servicio, además de que implica impactos y esfuerzos económicos, jurídicos, sociales y administrativos. Adicionalmente, esa transición podría quedar incompleta y con ello tener rasgos de otros modelos y esquemas de integración que no estén bien afianzados y genere a futuro un descontrol.

Algunos escenarios ejemplo:

- A.** Todos los sistemas que se encuentren en el modelo de gestión “Esquema Básico”, deberán asegurar que cubren las actividades básicas de planeación, operación y gestión del sistema de transporte (como se establece en la Matriz de Actividades correspondiente). Sin embargo, su modelo de gestión Estratégico Objetivo deberá ser el de “Atención Básica”.

- B.** Si el sistema se encuentra en el nivel más básico de “Atención Básica” su objetivo será cumplir todas las condiciones óptimas de ese mismo modelo antes de evaluar su paso a otro, mismo que dependerá de las necesidades y capacidades de la ciudad.
- C.** Si el sistema se encuentra en el nivel más básico de “Atención Compartida”, pero aún tiene áreas de oportunidad de mejora en su nivel de integración, su objetivo será cumplir todas las condiciones óptimas de ese mismo modelo antes de evaluar su paso a otro, mismo que dependerá de las necesidades y capacidades de la ciudad.

Figura 22. Determinación del modelo objetivo



Fuente: Elaboración propia.

- D.** Si el sistema se encuentra en el límite entre dos modelos, el objetivo será pasar al inmediato superior, en este caso sería de “Atención Básica” a “Satisfacción Diferenciada”, considerando que aún hay áreas de oportunidad que cubrir en cuanto a sus modelos de gestión.
- E.** Si el sistema se encuentra en el límite entre tres modelos, el objetivo será pasar al inmediato superior que más se adecúe a sus modelos de gestión o integración factibles.
- F.** Los sistemas cuya transformación se aproxima al modelo Estratégico de “Interoperabilidad” deberán asegurarse de que han cubierto la mayoría de las condiciones óptimas de cualquiera de los modelos más cercanos. Aunque la interoperabilidad parezca el nivel superior, no es el ideal para todas las ciudades y requiere de sistemas y soluciones más complejas.

3.8 Matrices de acciones específicas

Las propuestas de la Política Nacional de Transporte Público Colectivo Urbano se sintetizan en las **Matrices de Acciones por Bloque Estratégico de Actuación**, que ordena 52 actividades, agrupadas en 14 Líneas de Acción dentro de los cuatro Objetivos Prioritarios, con distinción de las que corresponde desempeñar a cada orden de gobierno.

Figura 23. Elementos de las Matrices de acción por Bloque Estratégico de Acción



Fuente: Elaboración propia.

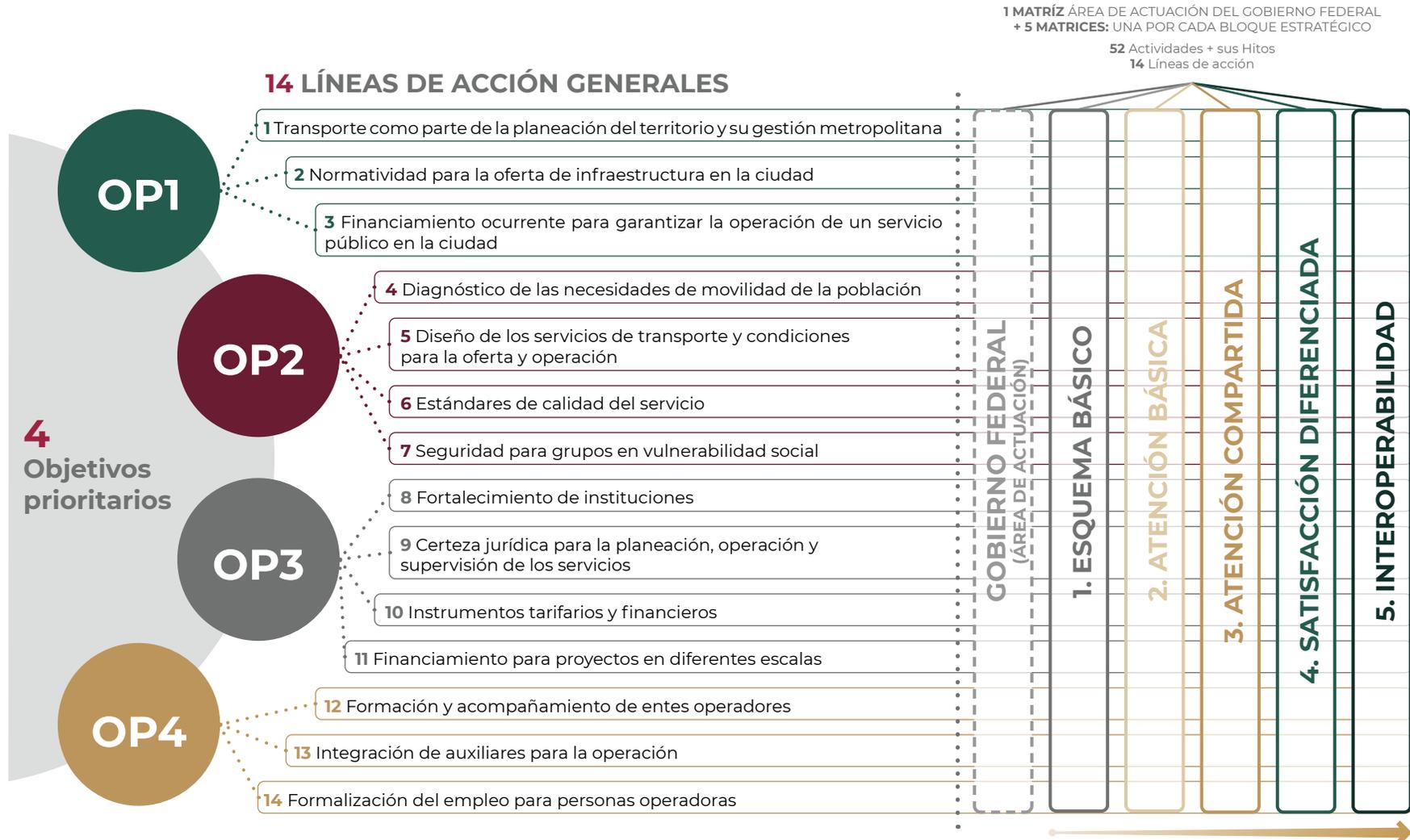
La Matriz de Acciones establece las instituciones responsables y corresponsables en los distintos órdenes de gobierno, así como sugerencias de las posibles fuentes de financiamiento para llevarlas a cabo. Cada modelo tiene diferentes metas, de acuerdo con las actividades correspondientes según el nivel de integración y modelos de gestión.

Es importante especificar que **no todas las líneas de acción, ni todas las actividades, aplican a todos los modelos**. La Matriz de Acciones por modelo presenta solo aquellas que se requieren de acuerdo al nivel de complejidad.

3.9 Matrices de Acciones por Bloque Estratégico de Actuación

En el primer bloque se presenta la matriz con las 14 líneas de acción y las actividades generales correspondientes que al gobierno federal corresponde desempeñar en el marco de cada uno de los cuatro objetivos prioritarios (cuadros del 23 al 26). Posteriormente, se presentan cinco matrices con las actividades generales que corresponden a los gobiernos locales.

Figura 24. Correspondencia entre Objetivos prioritarios, Líneas de acción generales y Matrices de acciones por Bloque estratégico de actuación



Fuente: Elaboración propia.

3.9.1. Matriz de área de actuación del Gobierno Federal

Los principales responsables de la transformación del transporte público colectivo son los gobiernos locales, ya sean estatales o municipales que cuenten con la atribución de la prestación de los servicios. Sin embargo, algunas de las líneas de acción y actividades específicas son atribución del gobierno federal para promover que la transformación se lleve de forma adecuada en las ciudades. En el siguiente cuadro se establecen las líneas de acción por cada objetivo prioritario cuya responsabilidad recae en el Gobierno Federal para la implementación de la Política Nacional de Transporte Público Colectivo Urbano.

Cuadro 21. Acciones desde el gobierno federal, objetivo prioritario 1

GOBIERNO FEDERAL		Las ciudades facilitan el transporte público colectivo
<p>Línea de Acción 1</p> <p>Impulsar la vinculación e integración del transporte público colectivo al ordenamiento territorial y desarrollo urbano.</p>		
Actividad	Hitos	
<p>1.1 Ajustar marcos normativos urbanos para incluir movilidad y transporte colectivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los marcos normativos y metodologías para la elaboración de los instrumentos de planeación de ordenamiento territorial y desarrollo urbano contienen diagnósticos detallados sobre la movilidad y transporte, así como herramientas para el diseño de estrategias urbanas para la movilidad, el acceso y operación para el transporte público colectivo. 	
<p>Línea de Acción 2</p> <p>Adecuar los marcos normativos de desarrollo urbano y construcción para incluir la infraestructura de transporte público con estándares de calidad y seguridad vial como equipamiento básico.</p>		
Actividad	Hitos	
<p>2.1 Establecer estándares de calidad en el servicio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los estándares de calidad para el diseño y construcción de infraestructura de acceso, operación e integración del transporte público colectivo se diseñan e implementan bajo condiciones de confort, facilidad de transferencia, seguridad e inclusión. La aplicación de las Normas Oficiales Mexicanas, en materia de espacio público y equipamiento, contribuye a la operación del transporte público en sus esquemas de demanda. 	



2.2 Promover la inclusión de la infraestructura del transporte colectivo como parte de la infraestructura básica.

- La normatividad local **garantiza** la inclusión de la infraestructura y equipamiento de transporte público colectivo, como básica en los nuevos desarrollos inmobiliarios.
- Las Normas Técnicas de Equipamiento y Espacio Público **incluyen** estándares para la dotación de espacio público y equipamiento necesario para la operación del transporte público en sus niveles de demanda.

Línea de Acción 3

Impulsar acciones concurrentes para el financiamiento de infraestructura que garanticen la correcta operación y vigilancia de los servicios de transporte público colectivo y su acceso.

Actividad	Hitos
3.1 Incluir financiamiento para la mejora de la infraestructura de acceso al transporte público en los fondos de infraestructura social (urbanización, agua potable, alcantarillado, drenaje, electrificación).	<ul style="list-style-type: none"> • Los instrumentos financieros permiten la concurrencia de recursos federales, locales, privados e internacionales para el mejoramiento de los servicios públicos municipales ligados a la movilidad activa en acceso e integración de los servicios de transporte público colectivo. • Los mecanismos de coordinación y vinculación entre el municipio y los sistemas de transporte público colectivo existen para identificar la demanda de mantenimiento de vías (pavimento, diseño y mantenimiento de banquetas e intersecciones, iluminación, arbolado, accesibilidad, paradas de transporte, señalización y balizamiento), de conformidad con las Normas Oficiales Mexicanas vigentes, por donde operan los servicios de transporte público y se incorporan en los Programas Operativos Anuales. • La infraestructura y equipamiento para la operación del transporte público se incluye como infraestructura social básica en las Reglas de Operación de los fondos federales a los cuales tienen acceso las entidades federativas y municipios para la inversión de infraestructura.
3.2 Definir incentivos para la mezcla de fondos cuando estos apoyen la integración de infraestructura básica para la operación del transporte público y la seguridad vial.	<ul style="list-style-type: none"> • Los criterios de operación para los recursos que se destinan al financiamiento de obras y servicios públicos, incluyen incentivos para la presentación de obras y proyectos concurrentes que garantizan los servicios públicos municipales para el mejoramiento de la infraestructura de acceso y operación del transporte público colectivo.
3.3 Establecer mecanismos que faciliten el cofinanciamiento con organismos financieros multilaterales.	<ul style="list-style-type: none"> • Los mecanismos se diseñan incluyendo un listado de opciones de financiamiento de apoyo federal y cofinanciamiento multilateral.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 22. Acciones desde el gobierno federal, objetivo prioritario 2

GOBIERNO FEDERAL	 OP2	La oferta del transporte público colectivo al servicio de todas las personas
<p>Línea de Acción 4</p>		
<p>Impulsar el desarrollo de diagnósticos de necesidades de acceso al transporte público considerando la diversidad de población y territorial.</p>		
Actividad	Hitos	
<p>4.1 Generar información básica para elaborar diagnósticos de transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los convenios y estándares se generan en colaboración con entes dedicados a la generación y levantamiento de información estadística, territorial y geográfica, que incorporan los motivos de viaje en los cuestionarios, para conocer el comportamiento de la demanda y la oferta, así como encuestas de calidad y percepción del servicio. • La metodología para la elaboración de encuestas origen-destino se establece para conocer cómo se mueve la población (datos, indicadores, variables) y ser aplicada en las ciudades de las entidades federativas. 	
<p>4.2 Integrar la información de transporte público al SITU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los componentes de transporte público y seguridad vial se desarrollan y consolidan con indicadores estratégicos en el SITU. • El módulo en materia de movilidad y seguridad vial, establece los mecanismos de gestión, coordinación y colaboración entre la SEDATU y las Entidades para incorporar al SITU la información de los sistemas dentro del SITU. 	
<p>4.3 Impulsar la ampliación de la cobertura de información de transporte en los instrumentos estadísticos actuales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La colaboración con los entes dedicados a la generación y levantamiento de información estadística, territorial y geográfica se fortalece e incentiva la incorporación de estadísticas de movilidad y transporte en el Cuestionario Básico del Censo y su Intercensal, así como en la Encuesta Nacional de Transporte Público (actualmente solo con cinco entidades federativas y sus sistemas masivos) que permita lograr la creación de un proyecto nacional estadístico en materia de movilidad y transporte. • Los apartados de movilidad y transporte público en los instrumentos estadísticos, se consolidan considerando variables sobre las condiciones de sexo, edad y condición social (Censos, conteos intercensales, empresas, gasto familiar, entre otros). 	
<p>4.4 Incentivar la generación de censos de transporte robustos, especializados y frecuentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los censos se gestionan y promueven para identificar poblaciones con necesidades de transporte público de una entidad federativa a otra y que no exista oferta que cubra los servicios. 	
<p>4.5 Regular los servicios urbanos o suburbanos que transitan por tramos de carreteras federales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los servicios de transporte público colectivo urbano irregular se identifican y regulan a través de permisos y/o autorizaciones para que circulen por la Red Carretera Federal. 	



Línea de Acción 5

Impulsar la diversificación de servicios de transporte colectivo que atiendan las necesidades de la población.

Actividad	Hitos
5.1 Desarrollar mecanismos de interconexión entre los sistemas masivos interestatales y los sistemas de las ciudades.	<ul style="list-style-type: none"> Las reglas de operación para servicios de transporte foráneos-suburbanos, se revisan como adecuan, para facilitar su integración con los servicios urbanos, metropolitanos y regionales con los sistemas de transporte público colectivo local.
5.2 Diversificar los servicios de transporte para zonas rurales, de baja, alta demanda y masivos.	<ul style="list-style-type: none"> Se acompaña en la implementación de proyectos de interconexión de los sistemas masivos interestatales.
5.3 Establecer estándares de diseño y vinculación de servicios para la alimentación de los servicios colectivos.	<ul style="list-style-type: none"> Se apoya a los gobiernos locales con la creación de lineamientos que establecen estándares de diseño, seguridad y vinculación, regulación para servicios auxiliares de baja capacidad (individual) que alimentan los servicios colectivos.
5.4 Desarrollar proyectos de vinculación del transporte urbano con la infraestructura de transporte nacional e internacional.	<ul style="list-style-type: none"> Los proyectos del transporte público urbano se desarrollan en vinculación con las infraestructuras de transporte nacional e internacional (puertos marítimos, aeropuertos, red ferroviaria y aérea), así como que se garantizan su inclusión en los Programas Maestros de Desarrollo de cada infraestructura.
5.5 Facilitar la integración de los servicios de transporte foráneos-suburbanos con los urbanos, metropolitanos y regionales.	<ul style="list-style-type: none"> Las reglas de operación de los servicios de transporte foráneos-suburbanos son revisadas, adecuadas y facilitan la coordinación e integración entre las entidades federativas para la operación de sistemas foráneos y suburbanos que transitan por vías federales.

Línea de Acción 6

Impulsar estándares de diseño y calidad en los servicios de transporte público a partir de soluciones tecnológicas que permitan la descarbonización del sector.

Actividad	Hitos
6.1 Establecer sistemas de control operativo de flota vehicular.	<ul style="list-style-type: none"> Los estándares de calidad del servicio se definen para la planeación, medición, monitoreo y control para los servicios de transporte público colectivo de baja, mediana y alta capacidad, así como los sistemas masivos. Los mecanismos de obligatoriedad se diseñan para el cumplimiento de los estándares de calidad.



6.2 Impulsar y facilitar la infraestructura vehicular hacia la transición de tecnologías menos contaminantes.

- La implementación de infraestructura fija de centros de carga, se **gestiona y facilita** para los vehículos de transporte público colectivo.
- El uso de infraestructura sostenible se **promueve** referente al resguardo y atención de personas usuarias en vía pública.

6.3 Impulsar y facilitar la transición vehicular hacia tecnologías menos contaminantes.

- La adquisición de vehículos de transporte público colectivo de bajas emisiones y/o energías limpias es **incentivada**, así como la creación de infraestructura óptima para la operación.
- Se **diseñan** mecanismos de estándares nacionales de observancia obligatoria para el cumplimiento del uso de tecnologías limpias.

Línea de Acción 7

Priorizar las condiciones que ofrecen seguridad de viaje a los grupos con vulnerabilidad social.

Actividad	Hitos
7.1 Definir estándares de sistemas de información y evaluación de los sistemas de transporte.	<ul style="list-style-type: none"> • Los estándares básicos de información a personas usuarias se establecen, tales como: planeación de viajes, información en tiempo real de los servicios principales en estaciones y puntos de parada, señalización informativa, información de la operación de los servicios (tiempos de viaje, frecuencias, tiempos de espera o llegada), modificaciones en la operación, atención a quejas, entre otros.
7.2 Incorporar la movilidad del cuidado en la planeación y operación de los servicios de transporte público.	<ul style="list-style-type: none"> • Los lineamientos mínimos indispensables para el levantamiento, análisis, diagnóstico de necesidades y dinámicas de los viajes de cuidado, se definen para su atención en las diferentes escalas territoriales.
7.3 Implementar protocolos de prevención y atención a violencia sexual en el transporte público.	<ul style="list-style-type: none"> • Los protocolos de atención de violencias en los sistemas de transporte público colectivo se revisan, promueven y difunden, así como que se acompaña localmente en la adopción estatal de lineamientos para la prevención y atención del acoso sexual. • Los protocolos para la atención de violencias se implementan en distintos tipos de servicios de transporte público colectivo, así como los mecanismos de vinculación con los protocolos de atención y primer contacto tanto con la policía estatal como la municipal.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 23. Acciones desde el gobierno federal, objetivo prioritario 3

GOBIERNO FEDERAL		Instituciones de gobierno responsables del transporte público colectivo
-----------------------------	---	--

Línea de Acción 8

Fortalecer las instituciones públicas para la atención de la movilidad y el transporte público.

Actividad	Hitos
<p>8.1 Incentivar la formación y capacitación constante de equipos técnicos a cargo de los servicios públicos de transporte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los programas y mecanismos de capacitación que faciliten la formación de los equipos técnicos de transporte público colectivo se incentivan en diferentes temas y niveles de responsabilidad, en coordinación con los gobiernos locales responsables de los servicios públicos.
<p>8.2 Fortalecer la capacidad institucional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los escenarios de diseño, fortalecimiento institucional para las áreas de apoyo necesarias se desarrollan desde las diferentes instituciones de primer nivel en los tres órdenes de gobierno, dando seguimiento a la Política Nacional (SEDATU, SICT, entidades federativas, otras autoridades en la materia).
<p>8.3 Fortalecer las estructuras institucionales de atención al transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La integración de una estructura institucional técnica se promueve para el seguimiento de la política y movilidad a través del Sistema Nacional, el cual permea en todas las entidades federativas.

Línea de Acción 9

Garantizar la certeza jurídica para la planeación, operación, regulación, monitoreo y control del transporte público.

Actividad	Hitos
<p>9.1 Armonizar los marcos legislativos para la transformación del transporte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se brinda asesoría y acompañamiento a los gobiernos estatales para la actualización de los marcos legales y normativos locales para ser concordantes con la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU) y la LGMSV, en la mejora de los sistemas de movilidad y su integración con el transporte público colectivo.
<p>9.2 Promover el desarrollo de Planes Estratégicos de transformación del transporte público colectivo urbano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mediante mesas de trabajo y seguimiento, el gobierno federal acompaña a los gobiernos estatales en la elaboración de sus Planes Estratégicos para la transformación del Transporte Público Colectivo Urbano, como instrumento rector de la política de recuperación, diseño u optimización de los servicios de transporte público colectivo en sus ciudades y como elemento rector y de apoyo, que soporta las carteras de proyectos específicos, planes de inversión y financiamiento.



	<ul style="list-style-type: none"> • Por medio oficial, a solicitud de las dependencias de gobiernos locales o de las dependencias de orden federal, incluidas las encargadas de otorgar financiamiento público, el gobierno federal emite su opinión técnica favorable y sus recomendaciones específicas y puntuales de los temas, análisis, resultados, propuestas de proyectos y/o acciones específicas que integran las propuestas de los Programas Estratégicos de Transporte Público Colectivo Urbano desarrolladas por los gobiernos locales.
<p>9.3 Modernizar los sistemas de monitoreo de la operación del transporte público</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se desarrollan normas técnicas que regulan la operación de los servicios, tales como: monitoreo y gestión de flota, servicios de recaudo y revista vehicular para el transporte público colectivo. • Los lineamientos generales para los sistemas de monitoreo del transporte público se desarrollan considerando los diferentes modelos de operación y esquemas de integración de los sistemas.
<p>Línea de Acción 10 Impulsar el diseño de instrumentos de política tarifaria y financieros que fortalezcan los sistemas de transporte público colectivo y su transformación.</p>	
<p>Actividad</p>	<p>Hitos</p>
<p>10.1 Definir lineamientos básicos para la formulación de políticas tarifarias en las entidades federativas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los lineamientos generales para la elaboración de políticas tarifarias se desarrollan e implementan a nivel local.
<p>10.2 Desarrollar instrumentos normativos y de regulación para mejorar la gestión de los ingresos tarifarios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con los lineamientos generales y normas técnicas para operar los servicios de recaudo para los sistemas de transporte público, incluyendo: tecnología, instrumentos financieros, esquemas de gobernanza, transparencia y rendición de cuentas. • Se implementan, desarrollan y mejoran instrumentos para el diseño, administración, seguimiento y destino de ingresos tarifarios del transporte público colectivo.

Línea de Acción 11

Desarrollar mecanismos para el financiamiento de proyectos de servicios de transportes para diferentes escalas.

Actividad	Hitos
<p>11.1 Impulsar esquemas de asignación de recursos en transporte público colectivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los esquemas de participación entre sector público y privado se desarrollan, difunden e impulsan en la asignación de recursos federales, locales y privados, que priorizan el transporte público colectivo. Las Reglas de Operación de Fondos Federales que apoyan la construcción de infraestructura básica y de operación para el transporte público se actualizan incorporando las lecciones aprendidas de los gobiernos locales que han logrado avanzar en el fortalecimiento de las inversiones.
<p>11.2 Implementar programas de renovación de flota.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los programas implementados son evaluados para renovar la flota con integración de tecnologías que hayan causado la reducción de efectos negativos al ambiente durante los últimos 10 años y que hayan contribuido a mejorar las condiciones de los servicios. Igualmente para identificar las oportunidades de mejora y/o rediseño de los mecanismos de apoyo.
<p>11.3 Desarrollar un Programa de Financiamiento y Apoyo a la Transformación del transporte colectivo para ciudades de mediana escala.</p>	<ul style="list-style-type: none"> El Programa de Financiamiento y Apoyo a la transformación del transporte colectivo, se desarrolla para ciudades medias, apoyados por la Banca de Desarrollo y Banca comercial cuando es factible. El desarrollo de nuevos modelos de financiamiento es promovido para la operación e implementación de servicios de transporte público colectivo a menor escala, desde el ámbito de competencia de la Banca de Desarrollo y Banca comercial cuando es factible.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 24. Acciones desde el gobierno federal, objetivo prioritario 4

<p>GOBIERNO FEDERAL</p>		<p>Justa y sana operación del transporte público colectivo</p>
--------------------------------	---	---

Línea de Acción 12

Impulsar la formación, fortalecimiento y acompañamiento para los entes operadores del transporte público colectivo.

Actividad	Hitos
<p>12.1 Apoyar el desarrollo de formación de entes operadores de transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se incentiva en el desarrollo de programas de formación (capacitación, seguimiento, recursos de apalancamiento para apertura de negocios) de los entes operadores de transporte público, considerando los diferentes modelos de operación y esquemas de integración de los sistemas.
<p>12.2 Apoyar la consolidación interna de empresas operadoras del transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se promueve en el desarrollo e implementación de programas de profesionalización, formalización y administración interna para entes operadores de transporte público colectivo: en su administración, organización, relaciones laborales, productividad, calidad del servicio.
<p>12.3 Desarrollar alternativas de esquemas empresariales u organizacionales para la operación del transporte público en los diferentes niveles de servicio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se diseñan modelos empresariales u organizacionales alternativos para la operación del transporte público colectivo urbano, con condiciones fiscales favorables para la empresarización del sector en los diferentes niveles de servicio.

Línea de Acción 13

Fortalecer las capacidades para la prestación de servicios auxiliares para el transporte público (impulsar el financiamiento de proyectos de servicios auxiliares).

Actividad	Hitos
<p>13.1 Incentivar el fortalecimiento del proceso de revista vehicular y mantenimiento de la flota de transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se desarrollan lineamientos básicos para la elaboración de programas de mantenimiento vehicular, considerando los diferentes modelos de operación y esquemas de integración de los sistemas.
<p>13.2 Establecer protocolos para la vinculación con los C5.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se fomenta la implementación de centros de monitoreo. Se promueve y apoya en la vinculación entre los centros de monitoreo y los servicios de transporte público colectivo urbano.
<p>13.3 Integrar financiamiento y capacitación para la incorporación de servicios auxiliares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se diseñan lineamientos para esquemas de financiamiento para la incorporación de tecnologías de monitoreo, seguimiento y recaudo. Se generan requerimientos de calidad mínimos para los servicios auxiliares en el transporte público colectivo urbano.

Línea de Acción 14

Impulsar la formalización del empleo de las personas trabajadoras.

Actividad	Hitos
<p>14.1 Garantizar condiciones laborales para personas conductoras y de apoyo a los servicios de transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se asegura la inclusión y el cumplimiento de las condiciones laborales para las personas trabajadoras del sector. • Identificar Las modificaciones legales y normativas se realizan, así como los procedimientos administrativos ante la Seguridad Social facilitan la regularización de las relaciones contractuales entre las empresas que operan servicios de transporte y las personas que operan los servicios, con perspectiva de género. • Se desarrolla un programa de regularización para la incorporación de las personas conductoras de transporte público en esquemas de seguridad social, que facilite la gestión de recursos humanos en entes operadores de transporte público, en colaboración directa entre la Secretaría del Trabajo y Previsión Social e Institutos de Seguridad Social.
<p>14.2 Promover el desarrollo de capacitación constante para las personas conductoras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se incentiva el desarrollo de programas continuos de capacitación integral de personas conductoras de los servicios, con acompañamiento constante por parte de las autoridades correspondientes, incluyendo la formación en los diferentes protocolos de atención a violencias, seguridad vial, ciudadana y atención a las personas usuarias. • Homologar, supervisar y certificar los centros de capacitación.

Fuente: Elaboración propia.

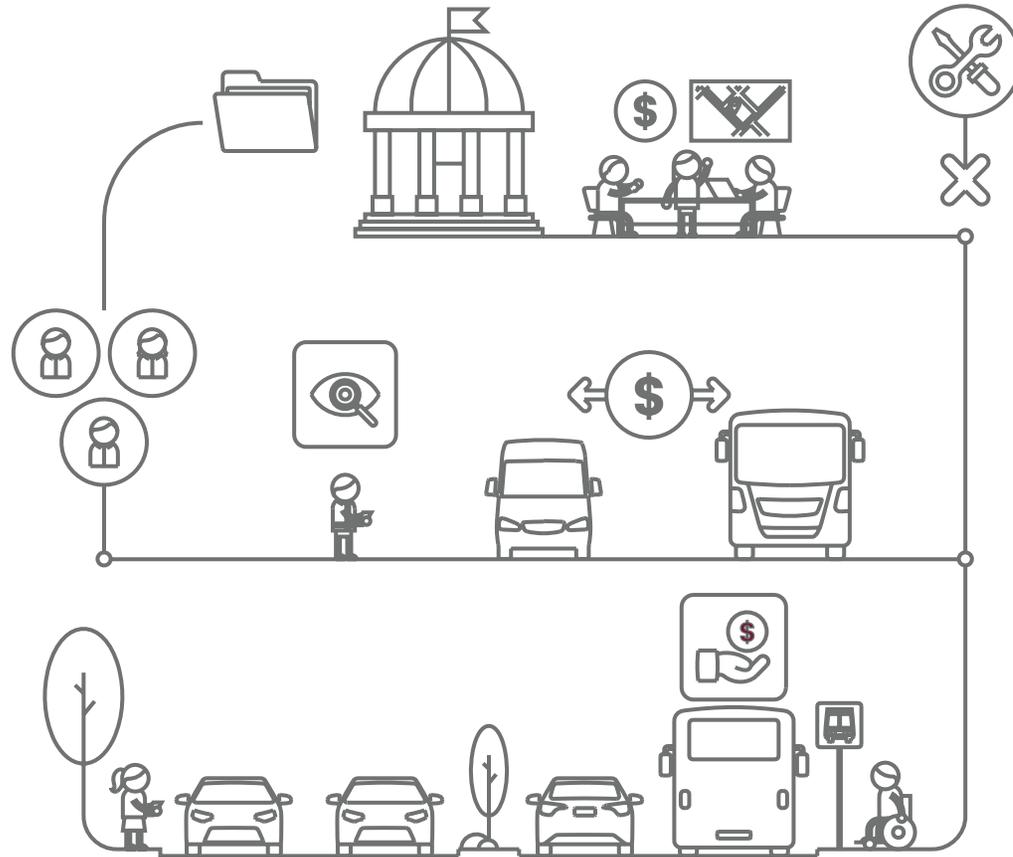
A continuación, se presentan cinco matrices, una por cada Bloque Estratégico de Acción referido (esquema básico, atención básica, atención compartida, satisfacción diferenciada e interoperabilidad) que contienen las actividades que a los gobiernos locales, ya sea de las entidades federativas, los municipios o demarcaciones territoriales de la Ciudad de México les corresponde desempeñar. No obstante, la responsabilidad de ejecutar una actividad será compartida con alguna dependencia del gobierno federal como corresponsable y en el caso de encontrarse constituidos, también con los institutos metropolitanos o entes equivalentes en las zonas metropolitanas y en las zonas conurbadas.

Las matrices incluyen únicamente las líneas de acción y las actividades que aplican a cada modelo según su grado de complejidad, dado que, no necesariamente todas las líneas de acción aplican a todos los modelos.

Es importante remarcar que, la finalidad de las siguientes matrices es dotar a los gobiernos locales de los elementos (líneas de acción, actividades e hitos) que pueden incluir en sus programas estratégicos, con el simple propósito de mejorar los sistemas y servicios del transporte público colectivo, así como definir y desarrollar planteamientos para los proyectos y acciones que se integren en dichos programas específicos.

3.9.2. Esquema Básico

Figura 25. Descripción del Esquema Básico.



Bloque estratégico de actuación

ESQUEMA BÁSICO

El sistema de transporte público con servicio de baja capacidad no cuenta con infraestructura adecuada, los puntos de ascenso y descenso son señalizados y las autoridades tienen una participación limitada en la planeación y supervisión de los servicios. Se realiza principalmente bajo el esquema de concesión individual.

Fuente: Elaboración propia.

Es el esquema en el cual se encuentran los sistemas que **operan bajo condiciones mínimas** tanto de participación de la autoridad (predominantemente las personas concesionarias están a cargo del diseño, operación y autosupervisión o supervisión de la operación en el sistema por parte de la autoridad es baja) y con servicios diseñados por las propias personas concesionarias, con participación tangencial de la autoridad, y con infraestructura de señalamiento de paradas esporádicas.³

³ Nota: Se reitera que las líneas de acción y sus actividades son comunes para todos los Bloques Estratégicos de Actuación. Sin embargo, dependiendo del Bloque, algunas líneas de acción pueden no aplicar o no ser factibles, por lo que para algunas actividades sus hitos pueden variar y en el caso del presente Bloque del Esquema Básico no se incluyen las líneas de acción 8 ni 11.

Cuadro 25. Acciones para el esquema básico, objetivo prioritario 1

ESQUEMA BÁSICO		Las ciudades facilitan el transporte público colectivo
---------------------------	---	---

Línea de Acción 1

Impulsar la integración del transporte público colectivo al ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>1.1 Ajustar marcos normativos urbanos para incluir movilidad y transporte colectivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los marcos normativos e instrumentos de planeación estatales y municipales de ordenamiento territorial y planeación urbana establecen la inclusión de estrategias de movilidad con énfasis en el acceso y operación para el transporte público colectivo. • Los Programas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, e instrumentos similares, establecen las necesidades del Transporte Público Colectivo Urbano, como mínimo al equipamiento y mobiliario urbano, usos de suelo, anchos de vía y de banquetas. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional. • Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.
<p>1.2 Fortalecer instancias de planeación del transporte público en zonas metropolitanas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se diseñan y fortalecen instancias de planeación, coordinación, inversión, gestión y supervisión colaborativa de los servicios de transporte público en las zonas metropolitanas intermunicipales o interestatales y zonas conurbadas. • Los mecanismos de coordinación integran a los actores públicos y privados, estatales y municipales, necesarios al sistema de transporte público colectivo; y garantizan su participación en la planificación de los sistemas de transporte y su interacción con los instrumentos de planificación urbana y desarrollo territorial. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional. • Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.



Línea de Acción 2

Adecuar los marcos normativos de desarrollo urbano y construcción para incluir la infraestructura de transporte público con estándares de calidad y seguridad vial como equipamiento básico.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>2.1 Implementar estándares de calidad en el servicio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los estándares de calidad para el diseño y construcción de infraestructura de acceso, operación e integración del transporte público colectivo se implementan bajo condiciones de confort, facilidad de transferencia, seguridad e inclusión. La estructura y diseño de vías urbanas, así como del mobiliario urbano necesario se encuentran estandarizados, con base en la Normas Oficiales Mexicanas vigentes y en las normas estatales y municipales aplicables. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.
<p>2.2 Integrar la infraestructura del transporte colectivo como parte de la infraestructura básica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Las Leyes en materia consideran a la infraestructura del transporte público colectivo como parte de la “infraestructura básica” en los nuevos desarrollos urbanos. Se integran a los equipamientos e infraestructuras para la operación del transporte público colectivo dentro de los Reglamentos: Zonificación o Desarrollo Urbano (para destinos del suelo), Diseño Urbano y Construcción (para diseño arquitectónico y estándares de calidad de las infraestructuras). 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsables: INFONAVIT, FOVISSSTE.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.

**ESQUEMA
BÁSICO**



Las ciudades facilitan el transporte público colectivo

- Se **integran** a los desarrollos con su contexto, evitando la construcción de desarrollos cerrados que fragmenten la ciudad e impulsa la creación de calles completas con criterios de habitabilidad como parte fundamental en la creación de nuevos desarrollos, se promueve la mejora continua.

Línea de Acción 3

Impulsar acciones concurrentes para el financiamiento de infraestructura que garanticen la correcta operación y vigilancia de los servicios de transporte público y su acceso.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>3.1 Incluir financiamiento para la mejora de la infraestructura de acceso al transporte público en los fondos de infraestructura social.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los instrumentos financieros permiten la concurrencia de recursos federales, locales, privados e internacionales para mejorar los servicios públicos municipales ligados a la movilidad activa en acceso e integración de los servicios de transporte público colectivo. 	<p>Responsables: SEDATU, SHCP.</p> <p>Corresponsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 25. Acciones para el esquema básico, objetivo prioritario 1

ESQUEMA BÁSICO	 OP2	La oferta del transporte público colectivo al servicio de todas las personas
---------------------------	--	---

Línea de Acción 4

Impulsar el desarrollo de diagnósticos de necesidades de acceso al transporte público considerando la diversidad de población.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
4.1 Integrar la información de transporte público al SITU.	<ul style="list-style-type: none"> • Se desarrollan indicadores estratégicos para su integración en el Sistema de Información Territorial y Urbano (SITU), considerando el componente de transporte público y seguridad vial. • Se generan bases de datos de los sistemas en la Entidad con el objetivo de alimentar el SITU, además de generar algún tipo de indicador. 	<p>Responsables: SEDATU y SHCP.</p> <p>Corresponsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional. • Recurso de cooperación internacional.

Línea de Acción 5

Impulsar la diversificación de servicios de transporte colectivo que atiendan las necesidades de la población.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
5.1 Facilitar la integración de los servicios de transporte foráneos-suburbanos con los urbanos, metropolitanos y regionales.	<ul style="list-style-type: none"> • Las reglas de operación se adecuan a los servicios de transporte foráneos-suburbanos facilitando su integración con los servicios urbanos, metropolitanos y regionales. 	<p>Responsable: SICT.</p> <p>Corresponsables: Gobiernos Estatales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional.
5.2 Generar información básica de operación de los servicios foráneos.	<ul style="list-style-type: none"> • Los servicios de transporte público colectivo se diversifican e impulsan a que atiendan las necesidades de la población. • La supervisión y el levantamiento de información fortalecen a los servicios suburbanos y su vinculación con la autoridad federal en cuanto a los servicios foráneos que transitan por las zonas urbanas, para identificar las necesidades de viaje de las personas usuarias. 	<p>Responsable: SICT.</p> <p>Corresponsables: Gobiernos Estatales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional.



Línea de Acción 6

Impulsar estándares de diseño y calidad en los servicios de transporte público a partir de soluciones tecnológicas que permitan la descarbonización del sector.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
6.1 Establecer sistemas de control operativo de flota vehicular.	<ul style="list-style-type: none"> Se diseñan estándares de indicadores de calidad del servicio para la planeación, medición, monitoreo y control de los sistemas de transporte. Para la obtención de información se generan algunos indicadores referentes a la calidad de servicio, como pueden ser la disminución del tiempo de espera en el transporte. 	<p>Responsables: SEDATU y SHCP.</p> <p>Corresponsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Recurso de cooperación internacional.
6.2 Impulsar y facilitar la transición vehicular hacia tecnologías menos contaminantes.	<ul style="list-style-type: none"> Se incorporan unidades que cuenten con tecnologías de reducción de emisiones, así como los servicios e infraestructura necesaria para el correcto funcionamiento y operación. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales.</p> <p>Corresponsables: Prestadores de servicio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa.
6.3 Definir estándares de seguridad y emisiones para vehículos de transporte público.	<ul style="list-style-type: none"> Se promueven las renovaciones de flota conforme a las legislaciones locales e implementan revisiones físico-mecánicas de forma periódica de la flota vehicular (al menos una cada año). 	<p>Responsable: Gobierno federal.</p> <p>Corresponsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.



Línea de Acción 7

Priorizar las condiciones que ofrecen seguridad de viaje a los grupos con vulnerabilidad social.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>7.1 Definir estándares de sistemas de información y evaluación de los sistemas de transporte</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los sistemas de información al usuario se diseñan de manera que incluyen: la integración de información general de rutas, horarios, tarifas; mapas actualizados de transporte público. Mismos que se encuentran visibles en el interior de los vehículos de transporte público colectivo y entendible para todos los usuarios. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales). Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Proyecto especial etiquetado en el Presupuesto de Egresos. Acceso a fondos para la prevención y atención de la violencia.
<p>7.2 Incorporar la movilidad del cuidado en la planeación y operación de los servicios de transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Las autoridades responsables de la planeación de los servicios y entes operadores del transporte impulsan la formación y capacitación, sobre los viajes de cuidado en los sistemas de transporte, a todos los actores con la finalidad de sensibilizarlos. 	<p>Responsable: Mecanismo de Adelanto de Mujeres a nivel local. Corresponsables: SEDATU; INMUJERES; CONAVIM.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Proyecto especial etiquetado en el Presupuesto de Egresos. Acceso a fondos para la prevención y atención de la violencia.
<p>7.3 Implementar protocolos de prevención y atención a violencia sexual en el transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Diseñan y difunden protocolos para la atención de violencias en distintos servicios de transporte público colectivo y sus mecanismos de vinculación con los protocolos de atención y primer contacto con las autoridades locales. Las autoridades responsables en la atención a la seguridad ciudadana se forman y capacitan sobre los protocolos de prevención y atención de acoso, violencias en el transporte público y su entorno de acceso. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales). Corresponsables: SEDATU, Secretariado Ejecutivo de Seguridad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Proyecto especial etiquetado en el Presupuesto de Egresos. Acceso a fondos para la prevención y atención de la violencia.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 27. Acciones para el esquema básico, objetivo prioritario 3

ESQUEMA BÁSICO  OP3		Instituciones de gobierno responsables del transporte público colectivo	
Línea de Acción 9 Garantizar la certeza jurídica para la planeación, operación, regulación, monitoreo y control del transporte público.			
Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
9.1 Actualizar los marcos legislativos para la transformación del transporte.	<ul style="list-style-type: none"> Se facilitan los procesos de armonización y se cuenta con asesoría y acompañamiento para la actualización de los marcos legales y normativos locales para la mejora de los sistemas de movilidad y su integración con el transporte público colectivo para ser concordantes con la LGAHOT y la LGMSV. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales; Congresos Locales.</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Proyecto especial etiquetado en el Presupuesto de Egresos.
9.2 Desarrollar Planes Estratégicos de transformación del transporte público colectivo urbano.	<ul style="list-style-type: none"> Los Planes Estratégicos de Transporte Público Colectivo desarrollan como instrumento rector las políticas de recuperación, diseño u optimización de los servicios de transporte público colectivo, con sus carteras de proyectos y planes de inversión y financiamiento. Se desarrollan las necesidades de información básica y operación del sistema de transporte público: antecedentes (operación, técnico, institucional y legal), oferta de infraestructura, diagnóstico, análisis financiero (tarifarios y de ingresos-gastos del sistema) evaluación del desempeño de operación (servicios, operadores e instituciones), diseño operacional y planes de regulación. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Presupuesto de Egresos. Proyectos Estratégicos. Fondo de apoyo a la elaboración de Instrumentos de Planeación de la Movilidad.

ESQUEMA BÁSICO



Instituciones de gobierno responsables del transporte público colectivo

9.3 Modernizar los sistemas de monitoreo de la operación del transporte público.

- Se **desarrollan** normas técnicas de operación, tales como: monitoreo y gestión de flota, servicios de recaudo y revista vehicular.
- Los procesos administrativos para la inspección y consolidación del registro estatal de concesiones de transporte público colectivo se **analizan** bajo criterios como: condiciones jurídicas en las que se otorgan, revocan y/o gestionan.
- Las necesidades de monitoreo de los servicios y apoyo se **determinan** mediante la implementación de tecnología básica de seguimiento y gestión de flota por parte de las personas concesionarias.

Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).

Corresponsable: SEDATU.

- Recursos de la actividad operativa institucional.
- Presupuesto de Egresos.
- Proyectos Estratégicos.
- Colaboración con la iniciativa privada.

Línea de Acción 10

Impulsar el diseño de instrumentos de política tarifaria y financieros que fortalezcan los sistemas de transporte público colectivo y su transformación.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
10.1 Definir lineamientos básicos para la formulación de políticas tarifarias en las entidades federativas.	<ul style="list-style-type: none"> • Los mecanismos técnicos para la definición, aprobación de tarifas generales y especiales de transporte público se determinan normativamente mediante lineamientos básicos. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 28. Acciones para el esquema básico, objetivo prioritario 4

ESQUEMA BÁSICO		Justa y sana operación del transporte público colectivo
---------------------------	---	--

Línea de Acción 12

Impulsar la formación, fortalecimiento y acompañamiento para los entes operadores del transporte público colectivo.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
12.1 Apoyar el desarrollo de formación de entes operadores de transporte público.	<ul style="list-style-type: none"> • Se desarrollan programas de acompañamiento en la formación de entes operadores de transporte (capacitación, seguimiento, recursos de apalancamiento para apertura de negocios, etc.) • El registro estatal de entes operadores de transporte público se diseña considerando su modo de operación, forma de organización, agrupación y/o sociedad. 	<p>Responsables: SE; Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento a Programas Específicos para tal fin en los Presupuestos de Egresos. • Cooperación Internacional. • Colaboración con Centros de Estudios y Capacitación.

Línea de Acción 13

Fortalecer las capacidades para la prestación de servicios auxiliares para el transporte público (impulsar el financiamiento de proyectos de servicios auxiliares).

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
13.1 Fortalecer el proceso de revista vehicular y mantenimiento de la flota de transporte público.	<ul style="list-style-type: none"> • La legislación local y los reglamentos de transporte establecen la obligatoriedad de presentación y seguimiento de programas de mantenimiento preventivo para vehículos de transporte público. • La revista vehicular de transporte público se realiza al menos una vez cada año. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto de Egresos. • Proyectos Estratégicos. • Colaboración con la iniciativa privada.

ESQUEMA BÁSICO



Justa y sana operación del transporte público colectivo

13.2 Establecer protocolos para la vinculación con los C5.

- Los mecanismos de coordinación se **establecen** entre la autoridad de transporte y las secretarías de seguridad ciudadana o policías municipales para la atención a eventos de seguridad que ocurran en el transporte público.

Responsable: SICT.
Corresponsables: Gobiernos Estatales.

- Recursos de la actividad operativa institucional.
- Colaboración con la industria.

Línea de Acción 14

Impulsar la formalización del empleo de las personas trabajadoras.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
14.1 Garantizar condiciones laborales para personas conductoras y de apoyo a los servicios de transporte público.	<ul style="list-style-type: none"> • Se asegura la inclusión y el cumplimiento de las condiciones laborales para las personas trabajadoras del sector transporte. • Se establecen actualizaciones del registro de personas conductoras, así como de instrumentos jurídicos que los acrediten como personas conductoras (licencias, capacitaciones, gafetes de servicios, pagos de derechos, etc.) 	<p>Responsables: STPS, IMSS. Corresponsables: Gobiernos Estatales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional. • Programas de formalización del empleo con STPS / IMSS.
14.2 Desarrollar capacitación constante para las personas conductoras.	<ul style="list-style-type: none"> • La capacitación integral de las personas conductoras se homologan con énfasis en la seguridad vial y ciudadana. • Se diseñan criterios para el curso básico de capacitación de personas conductoras de los servicios de transporte público. 	<p>Responsables: STPS, IMSS. Corresponsables: Gobiernos Estatales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional.

ESQUEMA
BÁSICO



Justa y sana operación del transporte público colectivo

14.3 Facilitar la incorporación de mujeres como personas conductoras de los servicios de transporte público.

- La capacitación y certificación **promueven** incorporar mujeres como personas conductoras del transporte público colectivo, con el fin de mejorar la paridad laboral e incidir en la percepción positiva de la prestación del servicio y disminuir las situaciones de acoso sexual.
- Se **incorpora** al mundo laboral a mujeres conductoras, contrarrestando la falta de personas conductoras de transporte público colectivo urbano.

Responsables: STPS, IMSS, Prestadores de servicio.

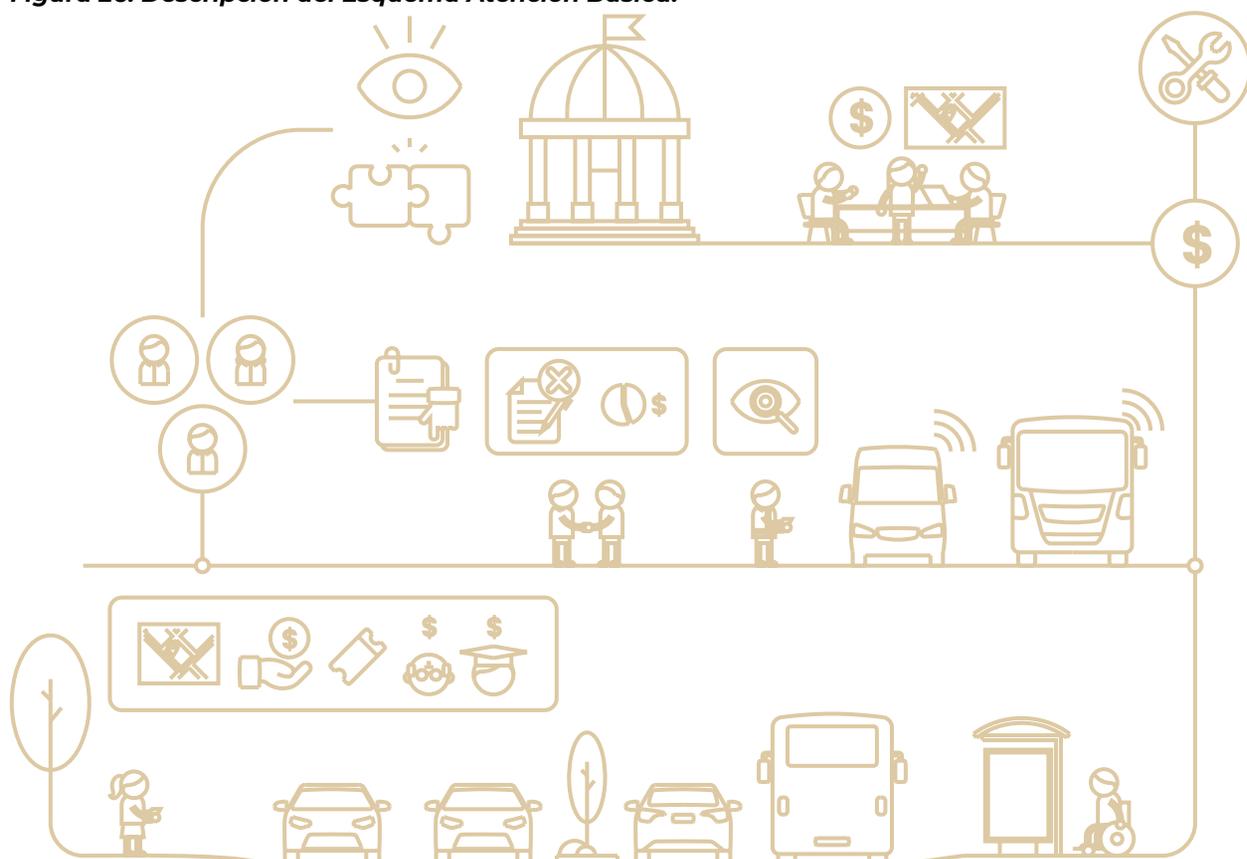
Corresponsables: Gobiernos Estatales.

- Recursos de la actividad operativa institucional.

Fuente: Elaboración propia.

3.9.3. Atención Básica

Figura 26. Descripción del Esquema Atención Básica.



Bloque estratégico de actuación

ATENCIÓN BÁSICA

El sistema de transporte público colectivo cubre las necesidades básicas de movilidad de la población, con servicio de baja y mediana capacidad, la infraestructura permite ofrecer seguridad a las personas y la operación del servicio. Se realiza principalmente en coordinación con entes privados de operación con cultura corporativa.

Fuente: Elaboración propia.

En este modelo del mecanismo de implementación se ubican **sistemas en proceso de formalización** que ofrecen servicios que atienden la demanda con infraestructura que facilita su operación, a través de entes coordinados de operación con cultura corporativa.⁴

⁴ Nota: Se reitera que las líneas de acción y sus actividades son comunes para todos los Bloques Estratégicos de Actuación. Sin embargo, dependiendo del Bloque, algunas líneas de acción pueden no aplicar o no ser factibles, por lo que para algunas actividades sus hitos pueden variar y en el caso del presente Bloque de Atención Básica no se incluye la línea de acción 11.

Cuadro 29. Acciones para el esquema de atención básica, objetivo prioritario 1

ATENCIÓN BÁSICA  **Las ciudades facilitan el transporte público colectivo**

Línea de Acción 1

Impulsar la integración del transporte público colectivo al ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>1.1 Ajustar marcos normativos urbanos para incluir movilidad y transporte colectivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> La normatividad e instrumentos, en materia de movilidad y seguridad vial, contienen estrategias para el mejoramiento del transporte público, son transversales y se integran con otras regulaciones. Los Programas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, e instrumentos similares consideran, las necesidades del Transporte Público Colectivo Urbano e incluyen estrategias de movilidad con énfasis en el acceso y operación del transporte público, así como elementos mínimos de equipamiento y mobiliario urbano, usos de suelo, anchos de vía. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.
<p>1.2 Fortalecer instancias de planeación del transporte público en zonas metropolitanas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Las instancias para la operación, planeación, coordinación, inversión, gestión y supervisión colaborativa de los servicios de transporte público en zonas metropolitanas intermunicipales o interestatales, y zonas conurbadas garantizan la operación de los servicios en tales contextos, brindando certeza jurídica y financiera. Los mecanismos de coordinación planifican los sistemas de transporte y su interacción con los instrumentos de planificación urbana y desarrollo territorial. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.



Línea de Acción 2

Adecuar los marcos normativos de desarrollo urbano y construcción para incluir la infraestructura de transporte público con estándares de calidad y seguridad vial como equipamiento básico.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>2.1 Establecer estándares de calidad en el servicio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> El diseño y construcción de infraestructura de acceso, operación e integración del transporte público se diseña e implementa con estándares de calidad que contienen criterios para las condiciones de confort, facilidad de transferencia, seguridad e inclusión. La estructura y vías urbanas, así como del mobiliario urbano necesario y los dispositivos de control del tránsito se diseñan y construyen con base en las Normas Oficiales Mexicanas vigentes y en las normas estatales y municipales aplicables. 	<p>Responsable: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales). Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.
<p>2.2 Impulsar la infraestructura del transporte colectivo como parte de la infraestructura básica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir en la normativa local, la infraestructura del transporte público colectivo como parte de la “infraestructura básica” para los nuevos desarrollos urbanos inmobiliarios. Los grandes desarrollos incluyen dentro de sus medidas de mitigación y compensación la construcción de infraestructura para el transporte público, el mejoramiento de las condiciones para peatones y la movilidad en modos no motorizados de la zona, así como los servicios para la integración de los distintos modos de transporte. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales). Corresponsables: INFONAVIT, FOVISSSTE.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional.

ATENCIÓN BÁSICA



Las ciudades facilitan el transporte público colectivo

	<ul style="list-style-type: none"> Los Reglamentos consideran aspectos como la planeación y diseño de los equipamientos e infraestructuras para la operación del transporte público colectivo (reglamentos: zonificación o desarrollo urbano para destinos del suelo y; diseño urbano y construcción para diseño arquitectónico y estándares de calidad de las infraestructuras). 		
<p>2.3 Establecer, actualizar e implementar normatividad sobre inspecciones y auditorías de seguridad vial en la infraestructura de integración al transporte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se diseñan e implementan normas técnicas en materia de auditorías de seguridad para la infraestructura básica de acceso, operación e integración del transporte público, así como sus proyectos de obra nueva y modificación. Se incorporan criterios de seguridad vial y accesibilidad en el diseño de calles y mantenimiento de estas por parte de las áreas de obras y tránsito local. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.

Línea de Acción 3

Adecuar los marcos normativos de desarrollo urbano y construcción para incluir la infraestructura de transporte público con estándares de calidad y seguridad vial como equipamiento básico.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>3.1 Incluir financiamiento para la mejora de la infraestructura de acceso al transporte público en los fondos de infraestructura social (urbanización, agua potable, alcantarillado, drenaje, electrificación).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se diseñan y establecen instrumentos financieros que permiten la concurrencia de recursos federales, locales, privados e internacionales para el mejoramiento de los servicios públicos municipales ligados a la movilidad activa en acceso e integración de los servicios de transporte público colectivo. 	<p>Responsables: SEDATU y SHCP.</p> <p>Corresponsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional.

ATENCIÓN
BÁSICA



Las ciudades facilitan el transporte público colectivo

- Los Programas Operativos Anuales **consideran** la demanda de mantenimiento de vías (pavimento, iluminación, arbolado, accesibilidad, paradas de transporte, señalamiento y balizamiento) donde operan los servicios de transporte público, a través de mecanismos de coordinación y vinculación entre el municipio y los sistemas de transporte público colectivo que permitan identificarlos con facilidad.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 30. Acciones para el esquema de atención básica, objetivo prioritario 2

ATENCIÓN BÁSICA		La oferta del transporte público colectivo al servicio de todas las personas
----------------------------	---	---

Línea de Acción 4

Impulsar el desarrollo de diagnósticos de necesidades de acceso al transporte público considerando la diversidad de población y territorial.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>4.1 Generar información básica para elaborar diagnósticos de transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizan las estadísticas nacionales y de los sistemas para el análisis de la demanda en la ciudad por sistema, incorporando como mínimo sexo, edad, condición laboral / educativa y motivos de viaje. • Se desarrollan estándares de información básica en colaboración con los entes dedicados a la generación y levantamiento de información estadística, territorial y geográfica para la incorporación de motivos de viaje en los cuestionarios, para conocer el comportamiento de la demanda y la oferta, así como encuestas de calidad y percepción del servicio. • Se planean y aplican encuestas origen-destino como parte del diagnóstico integrado del transporte a la escala aplicable. 	<p>Responsable: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsables: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional. • Recurso de cooperación internacional.
<p>4.2 Integrar la información de transporte público al SITU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se desarrollan y consolidan indicadores para su integración en el SITU, considerando el componente de transporte público y seguridad vial. • Las Entidades colaboran en la alimentación del SITU con las bases de datos de los sistemas. 	<p>Responsable: SEDATU.</p> <p>Corresponsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional. • Recurso de cooperación internacional.



Línea de Acción 5

Impulsar la diversificación de servicios de transporte colectivo que atiendan las necesidades de la población.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>5.1 Diversificar los servicios de transporte para zonas rurales, de baja, alta demanda y masivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Las estrategias que se desarrollan atienden la demanda de servicios de transporte para zonas rurales, zonas de baja demanda o transporte bajo demanda, así como su integración a los sistemas de transporte interestatales o metropolitanos. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales. Corresponsable: SICT.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional.
<p>5.2 Facilitar la integración de los servicios de transporte foráneos-suburbanos con los urbanos, metropolitanos y regionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se crean mecanismos de coordinación para que las autoridades locales y transportistas participen de manera activa en el diseño de los servicios de transporte suburbano, en coordinación con las autoridades federales que regulan los servicios foráneos. Se identifican las necesidades de infraestructura y equipamiento para la transferencia de viajes entre servicios suburbanos, foráneos y urbanos en diferentes modalidades. Las reglas de operación para servicios de transporte foráneos-suburbanos son revisadas y adecuadas para facilitar la coordinación entre entidades federativas para la operación de sistemas foráneos y suburbanos que transitan por vías federales para su integración. 	<p>Responsable: SICT. Corresponsables: Gobiernos Estatales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional.



Línea de Acción 6

Impulsar estándares de diseño y calidad en los servicios de transporte público a partir de soluciones tecnológicas que permitan la descarbonización del sector.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
6.1 Establecer sistemas de control operativo de flota vehicular.	<ul style="list-style-type: none"> La Legislación local incorpora estándares mínimos de operación del transporte público colectivo. Se definen e implementan estándares de indicadores de calidad del servicio para la planeación, medición, monitoreo y control de los sistemas de transporte. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.
6.2 Impulsar y facilitar la transición vehicular hacia tecnologías menos contaminantes.	<ul style="list-style-type: none"> Se incorporan flotas de transporte público colectivo nuevas con tecnologías bajas en emisiones y/o energías limpias, así como los servicios e infraestructura necesaria para el correcto funcionamiento y operación. Las verificaciones vehiculares se realizan para asegurar que el control de emisiones contaminantes se encuentre de conformidad con la norma ambiental correspondiente. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales.</p> <p>Corresponsable: SEMARNAT, SENER, SE (Secretaría de Economía).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Colaboración con la iniciativa privada.
6.3 Generar infraestructura de apoyo a la operación para las empresas o grupos concesionarios del transporte público.	<ul style="list-style-type: none"> Se diseñan mecanismos de gestión y colaboración que facilitan la inversión para la integración e intermodalidad de los sistemas de transporte público colectivo auxiliares a la prestación de servicio que mejoren la operatividad del transporte público. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales.</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento a Programas Específicos para tal fin en los Presupuestos de Egresos. Bonos de Carbono. Fondos federales para cambio tecnológico.

ATENCIÓN BÁSICA



La oferta del transporte público colectivo al servicio de todas las personas

6.4 Definir estándares de seguridad y emisiones para vehículos de transporte público.

- Se **definen** estándares mínimos para la seguridad y emisiones para vehículos de transporte público (seguridad, confort, emisiones y tecnología).
- Conforme a las legislaciones locales se **impulsa** la renovación progresiva de la flota vehicular.
- Las revisiones físico-mecánicas de la flota vehicular, se **realizan** de forma periódica (al menos cada año); así como la verificación vehicular para el control de las emisiones contaminantes.

Responsable: Gobierno federal.

Corresponsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).

- Recursos de la actividad operativa institucional.
- Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.

Línea de Acción 7

Priorizar las condiciones que ofrecen seguridad de viaje a los grupos con vulnerabilidad social.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
7.1 Definir estándares de sistemas de información y evaluación de los sistemas de transporte.	<ul style="list-style-type: none"> • La difusión de los sistemas de información al usuario se amplía e impulsa mediante distintos formatos accesibles que contienen información general de: rutas, horarios, tarifas, encuestas de satisfacción y mapas actualizados de los sistemas de transporte, así como mapas actualizados de transporte público. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional. • Proyecto especial etiquetado en el Presupuesto de Egresos. • Acceso a fondos para la prevención y atención de la violencia.

ATENCIÓN BÁSICA



La oferta del transporte público colectivo al servicio de todas las personas

7.2 Incorporar la movilidad del cuidado en la planeación y operación de los servicios de transporte público.

- Se **establecen** lineamientos mínimos indispensables para el levantamiento, análisis, diagnóstico de necesidades y dinámicas de los viajes de cuidado, para su atención en las diferentes escalas territoriales.
- Las autoridades responsables de la planeación de los servicios y entes operadores del transporte **forman y capacitan**, sobre los viajes de cuidado en los sistemas de transporte, a todos los actores con la finalidad de sensibilizarlos.

Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales); Mecanismo de Adelanto de Mujeres a nivel local.

Corresponsables: SEDATU; INMUJERES; CONAVIM.

- Recursos de la actividad operativa institucional.
- Proyecto especial etiquetado en el Presupuesto de Egresos.
- Acceso a fondos para la prevención y atención de la violencia

7.3 Implementar protocolos de prevención y atención a violencia sexual en el transporte público.

- Se **forma y capacita** a las autoridades responsables de la planeación de los servicios y entes operadores del transporte sobre los protocolos de prevención y atención al acoso sexual en el transporte público, implementando como base una campaña permanente de prevención dirigida a la ciudadanía.
- **Implementan** protocolos para la atención de violencias en distintos tipos de servicios de transporte público colectivo y sus mecanismos de vinculación con los protocolos de atención y primer contacto con la policía municipal y estatal.

Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).

Corresponsables: SEDATU, Secretariado Ejecutivo de Seguridad.

- Recursos de la actividad operativa institucional.
- Proyecto especial etiquetado en el Presupuesto de Egresos.
- Acceso a fondos para la prevención y atención de la violencia.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 31. Acciones para el esquema de atención básica, objetivo prioritario 3

<p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">ATENCIÓN BÁSICA</p>	 <p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">OP3</p>	<p style="font-size: 1.1em; margin: 0;">La oferta del transporte público colectivo al servicio de todas las personas</p>
--	--	---

Línea de Acción 8

Fortalecer las instituciones públicas para la atención de la movilidad y el transporte público.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>8.1 Formar y capacitar de manera constante a equipos técnicos a cargo de los servicios públicos de transporte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se facilita el acceso del personal de transporte público colectivo a programas de capacitación técnica en planeación, diseños y operación del transporte. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales) y empresas operadoras.</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional.
<p>8.2 Fortalecer las estructuras institucionales de atención al transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se establecen estrategias para la transición hacia estructuras institucionales con cuerpos técnicos en todas las entidades federativas. • Se cuenta con una institución de gobierno de primer nivel dedicada a atender la política de movilidad y transporte en el estado / municipio. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional.
<p>8.3 Actualizar los marcos normativos para la transformación del transporte público colectivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se actualizan los marcos legales y normativos locales para facilitar las actividades de planeación, gestión, operación y supervisión de los servicios de transporte público, adecuados a los cambios posibles conforme a la visión y capacidad política del gobierno local. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional. • Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.

Línea de Acción 9

Garantizar la certeza jurídica para la planeación, operación, regulación, monitoreo y control del transporte público.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>9.1 Actualizar los marcos legislativos para la transformación del transporte público colectivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con asesoría y acompañamiento para la actualización de los marcos legales y normativos locales, para la mejora de los sistemas de movilidad y su integración con el transporte público colectivo. Se garantiza la actualización de las legislaciones locales para ser concordantes con la LGAHOTDU y la LGMSV, en sus apartados referentes a las condiciones urbanas de acceso y a la mejora e integración del transporte público colectivo. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales; Congresos Locales. Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Proyecto especial etiquetado en el Presupuesto de Egresos.
<p>9.2 Desarrollar Planes Estratégicos de transformación del transporte público colectivo urbano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se elabora el Plan Estratégico de Transporte Público Colectivo, como instrumento rector de las políticas de recuperación, diseño u optimización de los servicios de transporte público colectivo, con su cartera de proyectos, planes de inversión y financiamiento. Se cuenta con información básica de las necesidades y operación del sistema de transporte público: antecedentes del sistema (operativo, técnico, institucional y legal), oferta de infraestructura, diagnóstico operacional, análisis financiero (tarifarios y de ingresos-gastos del sistema), condiciones mínimas para evaluar el desempeño de la operación del sistema (servicios, operadores e instituciones), diseño operacional y planes de regulación, monitoreo y seguimiento. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales). Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Presupuesto de Egresos. Proyectos Estratégicos. Fondo de apoyo a la elaboración de Instrumentos de Planeación de la Movilidad.

ATENCIÓN
BÁSICA



La oferta del transporte público colectivo al servicio de todas las personas

	<ul style="list-style-type: none"> Se incluye el componente del Plan de Consolidación de Personas Concesionarias a Empresas o Entes Operadores de Transporte. 		
<p>9.3 Modernizar los sistemas de monitoreo de la operación del transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se fortalecen los procesos administrativos para la revisión y consolidación del registro estatal de concesiones de transporte público colectivo. Existe una definición sobre la aplicación de un nuevo esquema de condiciones jurídicas bajo las cuales se otorgan, gestionan y/o revocan las concesiones de transporte público. Se establecen mecanismos para la implementación coordinada de sistemas de monitoreo de los servicios y apoyando la implementación de tecnología básica de seguimiento y gestión de flota por parte de las agrupaciones concesionarias. Existe una armonización y desarrollo en normas técnicas para la operación, tales como: monitoreo y gestión de flota, servicios de recaudo y revista vehicular para el transporte público colectivo. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Presupuesto de Egresos - Proyectos Estratégicos. Colaboración con la iniciativa privada.

Línea de Acción 10

Impulsar el diseño de instrumentos de política tarifaria y financieros que fortalezcan los sistemas de transporte público colectivo y su transformación.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
10.1 Definir lineamientos básicos para la formulación de políticas tarifarias en las entidades federativas.	<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta las bases jurídicas para la definición de políticas tarifarias para los servicios de transporte, con soportes técnicos y de seguimiento financiero para los diferentes entes operadores. La base para otorgar los descuentos tarifarios a los grupos en situación de vulnerabilidad que sean definidos de acuerdo a las necesidades de la ciudad se definen tomando en consideración a los adultos mayores y estudiantes. 	<p>Responsable: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales)</p> <p>Corresponsable: SEDATU</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional.
10.2 Desarrollar instrumentos para mejorar la gestión de los ingresos tarifarios.	<ul style="list-style-type: none"> Se desarrollan instrumentos para el diseño, administración, seguimiento y destino de ingresos tarifarios del transporte público colectivo (tecnología, instrumentos financieros, esquemas de gobernanza, transparencia y rendición de cuentas). La incorporación de mecanismos electrónicos de pago es promovida, para facilitar el control de ingresos por parte de las personas/agrupaciones concesionarias, reduciendo el pago en efectivo directamente a la persona conductora. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 32. Acciones para el esquema de atención básica, objetivo prioritario 4

<p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">ATENCIÓN BÁSICA</p>		<p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">Justa y sana operación del transporte público colectivo</p>
---	---	---

Línea de Acción 12

Impulsar la formación, fortalecimiento y acompañamiento para los entes operadores del transporte público colectivo.

<p>12.1 Apoyar el desarrollo de formación de entes operadores de transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se desarrollan programas de acompañamiento a la formación de entes operadores de transporte (capacitación, seguimiento, recursos de apalancamiento para apertura de negocios). • Se fomenta la creación de empresas y/o agrupaciones de operadores de transporte para mejorar y optimizar la operación del servicio. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales.</p> <p>Corresponsables: SE; SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento a Programas Específicos para tal fin en los Presupuestos de Egresos. • Cooperación Internacional. • Colaboración con Centros de Estudios.
<p>12.2 Apoyar el desarrollo de formación de empresas operadoras del transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se implementa un programa de profesionalización y formalización para las empresas de transporte público colectivo. • En la capacitación hacia la optimización de la operación para empresas / agrupaciones de operadores, se incorporan temas de: administración, planeación coordinada de servicios, relaciones laborales y calidad del servicio, entre otras conforme a las necesidades locales. 	<p>Responsables: SE, SEDATU.</p> <p>Corresponsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento a Programas Específicos para tal fin en los Presupuestos de Egresos. • Cooperación Internacional. • Colaboración con Centros de Estudios y Capacitación.

Línea de Acción 13

Fortalecer las capacidades para la prestación de servicios auxiliares para el transporte público (impulsar el financiamiento de proyectos de servicios auxiliares).

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>13.1 Fortalecer el proceso de revista vehicular y mantenimiento de la flota de transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La revista vehicular de transporte público es realizada al menos una vez cada año. 	<p>Responsable: SICT.</p> <p>Corresponsables: Gobiernos Estatales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional.

	<ul style="list-style-type: none"> Se impulsa el cumplimiento de la obligatoriedad de presentación y seguimiento de programas de mantenimiento preventivo para vehículos de transporte público, conforme a los estándares para el mantenimiento, según la legislación local y los reglamentos de transporte. 		<ul style="list-style-type: none"> Colaboración con la industria.
<p>13.2 Establecer protocolos para la vinculación con los C5.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Para la atención a eventos de seguridad que ocurren en el transporte público colectivo se establecen mecanismos de coordinación entre la autoridad de transporte y las secretarías de seguridad ciudadana y policías municipales. 	<p>Responsable: Secretariado Ejecutivo de Seguridad. Corresponsables: Gobiernos Estatales, SSP, SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. FORTAMUN.

Línea de Acción 14

Impulsar la formalización del empleo de las personas trabajadoras.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>14.1 Garantizar condiciones laborales para personas conductoras y de apoyo a los servicios de transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> En las legislación y reglamentos de operación del transporte público se establecen las normas básicas de inclusión para la contratación y garantía de acceso a derechos laborales para personas conductoras de los servicios de transporte público, con perspectiva de género. Se establecen condiciones mínimas para la elaboración, seguimiento y regularización de los contratos de trabajo entre personas o agrupaciones concesionarias y personas conductoras de los servicios, con acompañamiento constante por parte de las autoridades correspondientes. 	<p>Responsables: STPS, IMSS. Corresponsables: Gobiernos Estatales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Progreso de formalización del empleo con STPS / IMSS.

14.2 Desarrollar capacitación constante para las personas conductoras.

- Se **establecen** condiciones mínimas para la capacitación de personas conductoras de los servicios, con acompañamiento constante por parte de las autoridades correspondientes.
- **Existe** una homologación y fortalecimiento para la capacitación integral de las personas conductoras con énfasis en la seguridad vial y ciudadana.

Responsables: STPS, IMSS.
Corresponsables: Gobiernos Estatales.

- Recursos de la actividad operativa institucional.

14.3 Facilitar la incorporación de mujeres como personas conductoras de los servicios de transporte público.

- Se **promueve** la capacitación y certificación de mujeres para incorporarlas como mujeres conductoras del transporte público colectivo, con el fin de mejorar la paridad laboral e incidir en la percepción positiva de la prestación del servicio y disminuir las situaciones de acoso sexual.
- Para contrarrestar la falta de personas conductoras de transporte público colectivo urbano se **incorporan** al mundo laboral a mujeres conductoras.
- Se **incorpora** al mundo laboral a mujeres propietarias de empresas concesionarias de transporte público colectivo urbano.

Responsables: Personas concesionarias, Gobiernos Estatales.
Corresponsables: STPS, IMSS.

- Recursos con los entes privados.

Fuente: Elaboración propia.

3.9.4. Atención Compartida

Figura 27. Descripción del Esquema Atención Compartida.



Bloque estratégico de actuación

ATENCIÓN COMPARTIDA

El sistema de transporte público colectivo cubre las necesidades básicas de movilidad de la población, con servicio de baja y mediana capacidad, la infraestructura permite ofrecer seguridad a las personas y la operación del servicio. Se realiza principalmente en coordinación con entes privados de operación con cultura corporativa.

Fuente: Elaboración propia.

En este modelo del mecanismo de implementación se ubican sistemas en los cuales las **autoridades participan de la prestación de servicios** que atienden la demanda de mediana y baja capacidad, en coordinación con entes de operación con cultura corporativa.⁵

⁵ Nota: Se reitera que las líneas de acción y sus actividades son comunes para todos los Bloques Estratégicos de Actuación. Sin embargo, dependiendo del Bloque, algunas líneas de acción pueden no aplicar o no ser factibles, por lo que para algunas actividades sus hitos pueden variar y en el caso del presente Bloque de Atención Compartida no se incluye la línea de acción 11.

Cuadro 33. Acciones para el esquema de atención compartida, objetivo prioritario 1

ATENCIÓN COMPARTIDA		Justa y sana operación del transporte público colectivo
----------------------------	---	--

Línea de Acción 1

Impulsar la vinculación e integración del transporte público colectivo al desarrollo urbano y el ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>1.1. Ajustar marcos normativos urbanos para incluir movilidad y transporte colectivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La normatividad e instrumentos específicos en materia de movilidad y seguridad vial contienen estrategias para el mejoramiento del transporte público y su infraestructura, así como su integración con los distintos modos de transporte. • Se consideran las necesidades del Transporte Público Colectivo Urbano dentro de los Programas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, e instrumentos similares. Como mínimo el equipamiento y mobiliario urbano, usos de suelo, anchos de vía, diseño de banquetas, zonas de integración modal, infraestructura prioritaria para la operación del transporte público (carriles, terminales, zonas de encierro de autobuses, estaciones, etc.). 	<p>Responsable: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales), Congresos Locales.</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional. • Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.
<p>1.2 Crear y operar instancias de planeación del transporte público en zonas metropolitanas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con un organismo público descentralizado dedicado a la planeación, regulación, gestión y supervisión de los servicios de transporte, en caso de tener un sistema que deba operar en zonas conurbadas, metropolitanas de dos o más municipios, o hasta zonas metropolitanas interestatales. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional. • Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.



Línea de Acción 2

Adecuar los marcos normativos de desarrollo urbano y construcción para incluir la infraestructura de transporte público con estándares de calidad y seguridad vial como equipamiento básico.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>2.1 Definir y garantizar estándares de calidad en el servicio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> El diseño y construcción de infraestructura de acceso, operación e integración del transporte público se diseña e implementa con estándares de calidad que contienen criterios para las condiciones de confort, facilidad de transferencia, seguridad e inclusión. La estructura y vías urbanas, así como del mobiliario urbano necesario y los dispositivos de control del tránsito se diseñan y construyen con base en las Normas Oficiales Mexicanas vigentes y en las normas estatales y municipales aplicables. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.
<p>2.2 Diseñar e implementar la infraestructura y servicios auxiliares del transporte colectivo como parte de la infraestructura básica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los Reglamentos consideran aspectos como la planeación y diseño de los equipamientos e infraestructuras para la operación del transporte público colectivo, incluyendo el diseño y construcción de calles completas con espacios habitables e infraestructura sostenible (Reglamentos: Zonificación o Desarrollo Urbano para destinos del suelo y Diseño Urbano y Construcción para diseño arquitectónico y estándares de calidad de las infraestructuras). 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales), Congresos Locales.</p> <p>Corresponsables: INFONAVIT, FOVISSTE.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional.



	<ul style="list-style-type: none"> • Los instrumentos normativos urbanos consideran la inclusión de la infraestructura y servicios auxiliares del transporte público colectivo como parte de los requisitos de la “infraestructura básica” para los nuevos desarrollos urbanos. • Se cuenta con instrumentos legales que obligan a los desarrolladores inmobiliarios a integrar la demanda de infraestructura y servicios para el transporte público de la zona, como parte de los requisitos para la obtención de la autorización de la operación del inmueble, derivado de las acciones de compensación y mitigación. 		
<p>2.3 Planear y realizar auditorías e inspecciones de seguridad vial en proyectos y en la infraestructura de integración al transporte con base en normas técnicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se incorporan criterios de seguridad vial y accesibilidad en el diseño y mantenimiento de calles, por parte de las áreas operativas de obras y tránsito local. • Los manuales o normas técnicas de diseño de calles y espacios públicos cuentan con criterios de accesibilidad universal y seguridad vial, haciendo énfasis en los puntos de ascenso y descenso de pasajeros e intersecciones. 	<p>Responsables: SEDATU, STCONAPRA y SICT.</p> <p>Corresponsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional. • Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.



Línea de Acción 3

Impulsar acciones concurrentes para el financiamiento de infraestructura que garanticen la correcta operación y vigilancia de los servicios de transporte público y su acceso.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>3.1 Incluir financiamiento para la mejora de la infraestructura de acceso al transporte público en los fondos de infraestructura social.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los instrumentos financieros permiten la concurrencia de recursos federales, locales, privados e internacionales para el mejoramiento de los servicios públicos municipales ligados a la movilidad activa en acceso e integración de los servicios de transporte público colectivo. Los Programas Operativos Anuales incorporan la demanda de mantenimiento de vías (pavimento, iluminación, arbolado, accesibilidad, paradas de transporte, señalamiento y balizamiento) donde operan los servicios de transporte público, a través de mecanismos de coordinación y vinculación entre el municipio y los sistemas de transporte público colectivo que permitan identificarlos con facilidad. 	<p>Responsables: SEDATU y SHCP.</p> <p>Corresponsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional.
<p>3.2 Generar financiamiento para infraestructura para la operación del transporte proveniente de instrumentos de gestión urbana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> El marco legal local incluye y genera mecanismos para el financiamiento de proyectos de infraestructura de transporte público y movilidad a partir de la captura de plusvalías de desarrollo urbano en zonas de inversión para la mejora de la operación del transporte público. 	<p>Responsables: gobiernos locales (estatales y municipales), Congresos Locales.</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 34. Acciones para el esquema de atención compartida, objetivo prioritario 2

ATENCIÓN COMPARTIDA  OP2		La oferta del transporte público colectivo al servicio de todas las personas	
Línea de Acción 4 Impulsar el desarrollo de diagnósticos de necesidades de acceso al transporte público considerando la diversidad de población.			
Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
4.1 Generar información básica para elaborar diagnósticos de transporte público.	<ul style="list-style-type: none"> Se realiza de forma periódica una encuesta origen-destino (cada 10 años, con estimaciones de actualización cada 5 años) para los sistemas, incorporando sexo, edad, condición laboral / educativa, motivos de viajes productivos, educativos y de cuidado. 	Responsables: Gobiernos Estatales, en su caso, gobiernos Municipales, entes dedicados al levantamiento de información estadística, territorial y geográfica. Corresponsable: SEDATU.	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Recurso de cooperación internacional.
4.2 Integrar la información de transporte público al SITU.	<ul style="list-style-type: none"> Las bases de datos de los sistemas de la Entidad en el SITU son alimentadas continuamente. Se cuenta con un sistema de información estatal que permite el diagnóstico y análisis locales. 	Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales). Corresponsable: SEDATU.	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Recurso de cooperación internacional.
Línea de Acción 5 Impulsar la diversificación de servicios de transporte colectivo que atiendan las necesidades de la población.			
Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
5.1 Diversificar los servicios de transporte para zonas rurales, de baja, alta demanda y masivos.	<ul style="list-style-type: none"> Los planes y estrategias atienden la demanda de servicios de transporte para zonas rurales, zonas de baja demanda o transporte bajo demanda. 	Responsables: Gobiernos Estatales. Corresponsables: SICT, Gobiernos Municipales.	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional.

ATENCIÓN
COMPARTIDA



La oferta del transporte público colectivo al servicio de todas las personas

5.2 Facilitar la integración de los servicios de transporte foráneos-suburbanos con los urbanos, metropolitanos y regionales.

- Las reglas de operación para servicios de transporte foráneos-suburbanos **se revisan y adecuan** para facilitar su integración con los servicios urbanos, metropolitanos y regionales.
- El diseño de los servicios de transporte suburbano **se trabaja** en coordinación con las autoridades federales que regulan los servicios foráneos.
- Se **identifican** las necesidades de infraestructura y equipamiento para la transferencia de viajes entre servicios suburbanos, foráneos y urbanos en diferentes modalidades.

Responsable: SICT.
Corresponsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).

- Recursos de la actividad operativa institucional.

Línea de Acción 6

Impulsar estándares de diseño y calidad en los servicios de transporte público a partir de soluciones tecnológicas que permitan la descarbonización del sector.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
6.1 Establecer sistemas de control operativo de flota vehicular.	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema de transporte público colectivo es operado mediante centros de control de flota, donde los organismos operadores y la autoridad gestionan la supervisión de la operación del transporte de manera compartida. • Todos los vehículos en operación cuentan con sistemas GPS o similares. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales, en su caso, gobiernos Municipales o el ente dedicado al transporte.</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional. • Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.



6.2 Impulsar y facilitar la transición vehicular hacia tecnologías menos contaminantes.

- La flota de transporte público **cumple** con las condiciones óptimas establecidas en las legislaciones locales.
- Se **cuenta** con un programa para la sustitución de vehículos a tecnologías bajas en emisiones particularmente en los corredores o zonas de más alta demanda y densidad de población.
- Las revisiones físico-mecánicas y de emisiones se **realizan** de forma periódica, al menos cada año.

Responsables: Gobiernos Estatales.
Corresponsable: SEDATU.

- Financiamiento a Programas Específicos para tal fin en los Presupuestos de Egresos.
- Bonos de Carbono.
- Fondos federales.

6.3 Generar infraestructura de apoyo a la operación para las empresas o grupos concesionarios del transporte público.

- Se **establecen** mecanismos de gestión y colaboración que facilitan la inversión para la integración e intermodalidad de los sistemas de transporte público colectivo.
- Se **promueve** la existencia de elementos de equipamiento e infraestructura dedicada al apoyo en la operación de los sistemas de transporte público, tales como patios de encierro, talleres, aulas de capacitación y espacios de gestión y control de entes operadores.

Responsables: Gobiernos Estatales.
Corresponsables: SEDATU, Gobiernos Municipales.

- Recursos de la actividad operativa institucional.
- Colaboración con la iniciativa privada.

6.4 Definir estándares de seguridad y emisiones para vehículos de transporte público.

- Dentro de la legislación local **se incluyen** estándares mínimos de seguridad, accesibilidad, confort y emisiones para vehículos que operen servicios semimasivos y masivos, así como estándares básicos para el resto de la flota de transporte público.

Responsables: Gobiernos Estatales, Congresos Locales.
Corresponsables: Gobiernos Municipales.

- Recursos de la actividad operativa institucional.
- Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.



Línea de Acción 7

Priorizar las condiciones que ofrecen seguridad de viaje a los grupos con vulnerabilidad social.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>7.1 Definir estándares de sistemas de información y evaluación de los sistemas de transporte</p>	<ul style="list-style-type: none"> La difusión de los sistemas de información al usuario se garantiza mediante distintos formatos accesibles que contienen información general de: rutas, horarios, tarifas, encuestas de satisfacción y mapas actualizados de los sistemas de transporte. Mismos que deben estar disponibles formatos accesibles para estar al alcance de todo tipo de usuarios. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales, en su caso, gobiernos Municipales o el ente dedicado al transporte.</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Proyecto especial etiquetado en el Presupuesto de Egresos. Acceso a fondos para la erradicación de la violencia contra la mujer.
<p>7.2 Incorporar la movilidad del cuidado en la planeación y operación de los servicios de transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se establecen e implementan lineamientos para la atención de la movilidad del cuidado en los servicios de transporte público. Los indicadores se elaboran con base en encuestas que permitan captar las problemáticas y necesidades de las personas cuidadoras en el transporte público. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales); dependencias locales dedicadas a las mujeres.</p> <p>Corresponsables: SEDATU, INMUJERES, CONAVIM.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Proyecto especial etiquetado en el Presupuesto de Egresos. Acceso a fondos para la prevención y atención de la violencia.
<p>7.3 Implementar protocolos de prevención y atención a violencia sexual en el transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se difunden e implementan protocolos para la atención de violencias en distintos tipos de servicios de transporte público colectivo y los mecanismos de vinculación con los protocolos de atención y primer contacto con las policías municipales y estatales. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsables: SEDATU, Secretariado Ejecutivo de Seguridad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Proyecto especial etiquetado en el Presupuesto de Egresos. Acceso a fondos para la prevención y atención de la violencia.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 35. Acciones para el esquema de atención compartida, objetivo prioritario 3

ATENCIÓN COMPARTIDA  OP3		Instituciones de gobierno responsables del transporte público colectivo	
Línea de Acción 8 Fortalecer las instituciones públicas para la atención de la movilidad y el transporte público.			
Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
8.1 Formar y capacitar constantemente a equipos técnicos a cargo de los servicios públicos de transporte.	<ul style="list-style-type: none"> • Se desarrollan e implementan programas de capacitación técnica para los equipos locales de transporte público colectivo. • Los equipos técnicos son capacitados para la formación especializada en planeación, diseño y operación del transporte. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales, en su caso, gobiernos Municipales, entes dedicados al levantamiento de información estadística, territorial y geográfica.</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional.
8.2 Fortalecer las estructuras institucionales de atención al transporte público.	<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con un ente público dedicado a la operación de los servicios de transporte (cuando el estado opera alguna de las ofertas de servicio) a través de una OPD o similar, con patrimonio propio, equipo técnico y capacidad financiera. • Se cuenta con una institución de gobierno de primer nivel dedicada a atender la política de movilidad y transporte en el estado / municipio, donde los equipos técnicos tengan la capacidad de realizar actividades de planeación y gestión. • La mejora en la operación del transporte y su infraestructura se genera con base en acuerdos entre los distintos niveles del gobierno. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales, en su caso, gobiernos Municipales o el ente dedicado al transporte.</p> <p>Corresponsables: SEDATU, SICT y Gobiernos Municipales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional.

ATENCIÓN
COMPARTIDA



Instituciones de gobierno responsables del transporte público colectivo

8.3 Actualizar los marcos normativos para la transformación del transporte.

- Se **actualizan** los marcos legales y normativos locales para facilitar las actividades de planeación, gestión, operación y supervisión de los servicios de transporte público, adecuados a los cambios posibles conforme a la visión y capacidad política del gobierno local.
- El marco normativo **permite** la existencia de condiciones jurídicas óptimas para dar certeza a la operación pública de los servicios de transporte y a la sana convivencia con otros modelos de operación.

Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).

Corresponsable: SEDATU.

- Recursos de la actividad operativa institucional.
- Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.

Línea de Acción 9

Garantizar la certeza jurídica para la planeación, operación, regulación, monitoreo y control del transporte público.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
9.1 Actualizar los marcos legislativos para la transformación del transporte.	<ul style="list-style-type: none"> • Se garantiza la actualización de los marcos legales y normativos locales para la mejora de los sistemas de movilidad y su integración con el transporte público colectivo para ser concordantes con la LGAHOT y la LGMSV. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales; Congresos Locales.</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional. • Proyecto especial etiquetado en el Presupuesto de Egresos.
9.2 Desarrollar Planes Estratégicos de transformación del transporte público colectivo urbano.	<ul style="list-style-type: none"> • Los entes privados y/o entes públicos que intervienen en la operación del sistema incluyen el componente del Plan de Operaciones integradas con mecanismos de asignación de oferta. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales, en su caso, gobiernos Municipales o el ente dedicado al transporte.</p> <p>Corresponsables: SEDATU, SICT, Gobiernos Municipales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto de Egresos · Proyectos Estratégicos. • Fondo de apoyo a la elaboración de Instrumentos de Planeación de la Movilidad.



- Se **cuenta** con un Plan Estratégico de Transporte Público Colectivo con vigencia no menor a 10 años y actualización cada 5 años, que contiene: antecedentes del sistema (operativo, técnico, institucional y legal), diagnóstico de dinámicas urbanas (poblacionales, de empleo, hogar, marginación, cuidados y acceso al sistema), diagnóstico de la oferta de infraestructura, diagnóstico operacional, diagnóstico financiero (tarifarios y de ingresos-gastos del sistema), evaluación de desempeño de la operación del sistema (servicios, operadores e instituciones), escenarios de optimización operacional, requerimientos de infraestructura y tecnología, plan de implementación e inversiones.

9.3 Modernizar los sistemas de monitoreo de la operación del transporte público.

- Se **contemplan** mecanismos para la implementación coordinada de sistemas de monitoreo de los servicios y apoyando la implementación de tecnología básica de seguimiento y gestión de flota por parte de los entes públicos y privados de operación.
- Se **cuenta** con un registro estatal o municipal de concesiones de transporte público colectivo que cumple los estándares básicos establecidos en las normas y reglamentos correspondientes.

Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).

Corresponsable: SEDATU.

- Recursos de la actividad operativa institucional.
- Presupuesto de Egresos.
- Proyectos Estratégicos
- Colaboración con la iniciativa privada.

ATENCIÓN
COMPARTIDA



Instituciones de gobierno responsables del transporte público colectivo

- Las condiciones e instrumentos jurídicos para la operación de los servicios públicos **se definen** considerando la coparticipación de entidades de apoyo y soporte a la operación, tales como monitoreo y seguimiento de flota, pago y recaudo, provisión de mantenimiento de vehículos, talleres y patios de encierro, etc.
- Las condiciones del nuevo esquema jurídico bajo el cual se otorgan, gestionan y/o revocan las concesiones de transporte público **son aplicadas, monitoreadas, evaluadas y ajustadas.**

Línea de Acción 10

Impulsar el diseño de instrumentos de política tarifaria y financieros que fortalezcan los sistemas de transporte público colectivo y su transformación.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
10.1 Definir lineamientos básicos para la formulación de políticas tarifarias en las entidades federativas.	<ul style="list-style-type: none"> • La legislación define las políticas tarifarias y los medios de pago para los servicios de transporte, con soportes técnicos y de seguimiento financiero para los diferentes entes operadores, considerando las aportaciones indirectas de inversión pública en infraestructura para la mejora de la operación. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales, en su caso, gobiernos Municipales o el ente dedicado al transporte, Congresos Locales.</p> <p>Corresponsables: SEDATU, gobiernos municipales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional.
10.2 Desarrollar instrumentos para mejorar la gestión de los ingresos tarifarios.	<ul style="list-style-type: none"> • Se desarrollan instrumentos para el diseño, administración, seguimiento y destino de ingresos tarifarios del transporte público colectivo. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales, en su caso, gobiernos Municipales o el ente dedicado al transporte, Congresos Locales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional.

ATENCIÓN
COMPARTIDA



Instituciones de gobierno responsables del transporte público colectivo

	<ul style="list-style-type: none">Las Normas Técnicas de Pago y Recaudado consideran la incorporación de pago electrónico y su convivencia con el pago en efectivo, así como la interoperabilidad entre diferentes sistemas.	Corresponsables: SEDATU, gobiernos municipales.	
10.3 Desarrollar esquemas viables de subsidios directos e indirectos a la operación del transporte público.	<ul style="list-style-type: none">El presupuesto local contempla: la construcción, ampliación, mantenimiento, operación y mejora de la infraestructura y el equipamiento necesario para la operación de los servicios públicos.Las condiciones de financiamiento público permiten mantener el equilibrio financiero de los sistemas que operan bajo tarifas técnicas y sociales distintas, que requieren mecanismos de subsidio directo o indirecto para garantizar la operación óptima de los servicios.	Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales). Corresponsable: SEDATU.	<ul style="list-style-type: none">Recursos de la actividad operativa institucional.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 36. Acciones para el esquema de atención compartida, objetivo prioritario 4

ATENCIÓN COMPARTIDA 		Justa y sana operación del transporte público colectivo	
Línea de Acción 12			
Impulsar la formación, fortalecimiento y acompañamiento para los entes operadores del transporte público colectivo.			
Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
12.1 Apoyar el desarrollo de formación de entes operadores de transporte público.	<ul style="list-style-type: none"> Programas de capacitación para mejorar y optimizar la operación del servicio del transporte público se mantienen mediante empresas privadas de transporte. Se vigila que las empresas operadoras cuenten con programas de formación, de acuerdo con los tipos de servicios que se oferten en la ciudad / en el sistema de transporte. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales, en su caso, gobiernos Municipales o el ente dedicado al transporte.</p> <p>Corresponsables: SEDATU, STPS, SE.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento a Programas Específicos en los Presupuestos de Egresos. Cooperación Internacional. Colaboración con Centros de Estudios y Capacitación.
12.2 Apoyar el desarrollo de formación de empresas operadoras del transporte público.	<ul style="list-style-type: none"> Las empresas operadoras de transporte que participan en la gestión compartida de los sistemas, son vigiladas para constatar que mantienen una capacitación constante para la mejora de sus organizaciones, considerando temas de: administración, planeación coordinada de servicios, relaciones laborales y calidad del servicio, entre otras conforme a las necesidades locales. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales, en su caso, gobiernos Municipales o el ente dedicado al transporte.</p> <p>Corresponsables: SEDATU, STPS, SE.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento a Programas Específicos para tal fin en los Presupuestos de Egresos. Cooperación Internacional. Colaboración con Centros de Estudios y Capacitación.

Línea de Acción 13

Fortalecer las capacidades para la prestación de servicios auxiliares para el transporte público (Impulsar el financiamiento de proyectos de servicios auxiliares).

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>13.1 Fortalecer el proceso de revista vehicular y mantenimiento de la flota de transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> La legislación local y los reglamentos de transporte establecen la obligatoriedad de presentación y seguimiento de programas de mantenimiento preventivo para vehículos de transporte público, incorporando este cumplimiento en los contratos de concesión de servicios en transformación, o en las reglas de operación de entes operadores de transporte público. La revista vehicular de transporte público colectivo se efectúa una vez cada año de conformidad con el Reglamento. Se vigila que los vehículos que operan los sistemas de transporte tanto en empresas públicas como privadas cuenten con sistemas de monitoreo y seguimiento de flota, bajo las condiciones que se establezcan en las normas y reglamentos al respecto. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales, en su caso, gobiernos Municipales o el ente dedicado al transporte.</p> <p>Corresponsables: SE, SICT, SEMARNAT, NAFIN.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento a Programas Específicos para tal fin en los Presupuestos de Egresos. Fondos de Cooperación con países con interés en inversión tecnológica. Fondos federales para cambio tecnológico. Presupuesto de Egresos · Proyectos Estratégicos. Colaboración con la iniciativa privada.
<p>13.2 Establecer protocolos para la vinculación con los C5.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se desarrollan protocolos de colaboración entre las autoridades de transporte, entes operadores de transporte y autoridades de seguridad ciudadana, para dar atención a eventos de seguridad que ocurran en el transporte público. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales, en su caso, gobiernos Municipales o el ente dedicado al transporte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Colaboración con la industria.

		<p>Corresponsables: Dependencias locales dedicadas a la seguridad y protección de la ciudadanía.</p>	
<p>13.3 Integrar el financiamiento y capacitación para la incorporación de servicios auxiliares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se gestiona la integración de equipamientos y servicios auxiliares para dar cumplimiento a los lineamientos de calidad. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales, en su caso, gobiernos Municipales o el ente dedicado al transporte.</p> <p>Corresponsables: SICT, SEDATU, Gobiernos locales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Colaboración con la industria.

Línea de Acción 14

Impulsar la formalización del empleo de las personas trabajadoras.

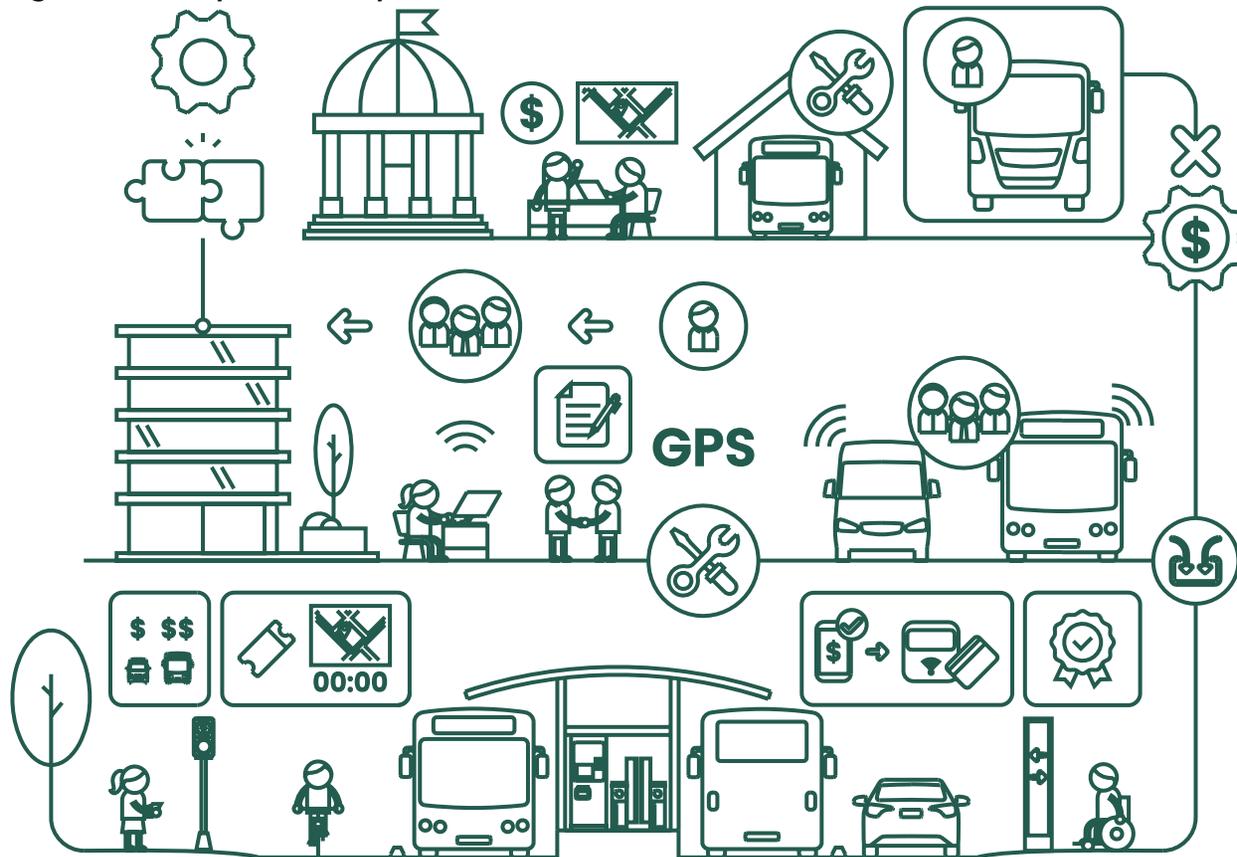
Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>14.1 Garantizar condiciones laborales para personas conductoras y de apoyo a los servicios de transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se vigila que las empresas / entes operadores de transporte incorporen en sus procedimientos administrativos la gestión de recursos humanos y garantías de derechos laborales para las personas conductoras de transporte, con perspectiva de género. Se vigila que los entes públicos de operación de transporte cumplan con las normas laborales para las personas conductoras de servicios de transporte público. Se revisa y supervisa periódicamente que se cumplan las condiciones mínimas para los contratos de trabajo entre personas o agrupaciones concesionarias y personas conductoras de los servicios, con acompañamiento constante por parte de las autoridades correspondientes. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales, STPS, IMSS.</p> <p>Corresponsables: Gobiernos Estatales en su caso, gobiernos Municipales o el ente dedicado al transporte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Programas de formalización del empleo con STPS / IMSS.

	<ul style="list-style-type: none"> Las políticas de gestión del recurso humano para la operación de los sistemas de transporte público definen: horarios, capacitación, garantía de acceso a derechos laborales, seguridad social, prestaciones laborales, etc. 		
<p>14.2 Desarrollar capacitación constante para las personas conductoras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los programas de capacitación de personas conductoras de los servicios de transporte público se brindan continuamente, con acompañamiento constante por parte de las autoridades correspondientes, incluyendo la formación en los diferentes protocolos de atención a violencias, seguridad vial y atención a las personas usuarias. Las personas conductoras acuden a los centros de capacitación para ser certificadas. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales, en su caso, gobiernos Municipales o el ente dedicado al transporte.</p> <p>Corresponsables: SEDATU, STPS, SSPC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional.
<p>14.3 Facilitar la incorporación de mujeres como personas conductoras de los servicios de transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se convoca, promueve y capacita para lograr la integración de mujeres conductoras y mujeres propietarias de concesiones en el sector. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales, en su caso, gobiernos Municipales o el ente dedicado al transporte; dependencias locales dedicadas a las mujeres.</p> <p>Corresponsables: SEDATU; INMUJERES.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional.

Fuente: Elaboración propia.

3.9.5. Satisfacción Diferenciada

Figura 27. Descripción del Esquema Satisfacción Diferenciada.



Bloque estratégico de actuación

SATISFACCIÓN Diferenciada

El sistema de transporte público colectivo atiende las necesidades diferenciadas de movilidad de la población, con servicio de baja, mediana y alta capacidad, con infraestructura y tecnología que permite la interacción de los servicios, brinda la seguridad a las personas y a la operación integrada entre diferentes operadores con cultura corporativa.

Fuente: Elaboración propia.

En este modelo del mecanismo de implementación se ubican sistemas que **ofrecen servicios que responden a la demanda**, permitiendo el acceso integrado a los servicios, a través de entes coordinados de operación con cultura corporativa.⁶

⁶ Nota: Se reitera que las líneas de acción y sus actividades son comunes para todos los Bloques Estratégicos de Actuación. Sin embargo, dependiendo del Bloque, algunas líneas de acción pueden no aplicar o no ser factibles, por lo que para algunas actividades sus hitos pueden variar y en el caso del presente Bloque de Satisfacción Diferenciada no se incluye la línea de acción 11.

Cuadro 37. Acciones para el esquema de satisfacción diferenciada, objetivo prioritario 1

SATISFACCIÓN DIFERENCIADA  **OPI**

Las ciudades facilitan el transporte público colectivo

Línea de Acción 1

Impulsar la integración del transporte público colectivo al ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>1.1 Ajustar marcos normativos urbanos para incluir la movilidad y el transporte público colectivo urbano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los Programas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, e instrumentos relacionados consideran las necesidades del Transporte Público Colectivo Urbano, como mínimo equipamiento y mobiliario urbano, zonificaciones de uso de suelo aprovechables o compatibles, anchos de vía, zonas o predios para infraestructura de integración modal y la ubicación de la infraestructura prioritaria para la operación del transporte público (carriles, terminales, patios de encierro de autobuses, estaciones y paraderos, entre otros). La normatividad e instrumentos específicos de planeación en materia de movilidad y seguridad vial establecen estrategias para el mejoramiento del transporte público, con énfasis en el acceso y operación e infraestructura, así como la integración con los distintos modos de transporte. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.
<p>1.2 Fortalecer las instancias de planeación del transporte público en zonas metropolitanas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Las instancias que para la planeación, coordinación, inversión, operación, gestión y supervisión colaborativa de los servicios de transporte público en zonas metropolitanas intermunicipales o interestatales, y zonas conurbadas para garantizar la operación de los servicios están consolidadas y contribuyen a brindar certeza jurídica y financiera. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales) y entes o institutos metropolitanos.</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.



- En zonas conurbadas y metropolitanas intermunicipales o interestatales hay un organismo público que **se dedica** a la planeación, regulación, gestión, coordinación y supervisión de la operación de los servicios que conforman el sistema de transporte.

Línea de Acción 2

Adecuar los marcos normativos de desarrollo urbano y construcción para incluir la infraestructura de transporte público con estándares de calidad y seguridad vial como equipamiento básico.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>2.1 Consolidar el uso de estándares de calidad en el servicio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hay mejora constante y aplicación de los estándares de calidad para el diseño y construcción de infraestructura de acceso, operación e integración del transporte público colectivo en condiciones de facilidad de transferencia, seguridad e inclusión. • Las obras nuevas, de rediseño y mantenimiento de la estructura y diseño de vías urbanas, así como del mobiliario urbano necesario y los dispositivos para el control del tránsito, se realizan en cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas vigentes y en las normas técnicas estatales y municipales aplicables. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales). Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional. • Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.
<p>2.2 Garantizar la inclusión de la Infraestructura del transporte colectivo como parte de la infraestructura básica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los instrumentos normativos urbanos incluyen la infraestructura del transporte público colectivo como parte de la infraestructura básica en los nuevos desarrollos urbanos inmobiliarios. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales). Corresponsables: INFONAVIT, FOVISSTE.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional.



	<ul style="list-style-type: none"> Los reglamentos de desarrollo urbano, diseño urbano, construcción de calles, diseño arquitectónico, construcción, consideran la planeación y diseño de equipamiento e infraestructura para la operación del transporte público colectivo, como el diseño y construcción de calles completas con espacios habitables e infraestructura sostenible conforme a los estándares de calidad que establecen. Los instrumentos legales se aplican y garantizan el cumplimiento de la obligatoriedad de atender la demanda de infraestructura y servicios para el transporte público en la zona, como parte de los requisitos para obtener la autorización de la operación de nuevos desarrollos inmobiliarios. 		
<p>2.3 Establecer, actualizar e implementar normatividad sobre auditorías e inspecciones de seguridad vial en los proyectos y en la infraestructura de integración al transporte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Las obras de infraestructura básica de acceso, operación e integración del transporte público son ejecutadas y sus proyectos de obra nueva y modificación se desarrollan en cumplimiento de las normas técnicas en materia de inspecciones y auditorías de seguridad. Las áreas operativas de la autoridad en materia de obra pública y tránsito trabajan cumpliendo los criterios de seguridad vial en el diseño de calles y su mantenimiento, de conformidad con Normas Técnicas y Normas Oficiales en materia de diseño de calles y espacios públicos. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales). Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.

Línea de Acción 3

Impulsar acciones concurrentes para el financiamiento de infraestructura que garanticen la correcta operación y vigilancia de los servicios de transporte público y su acceso



Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>3.1 Incluir financiamiento para la mejora de la infraestructura de acceso al transporte público en los fondos de infraestructura social.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los instrumentos financieros funcionan y permiten la concurrencia de recursos federales, locales, privados e internacionales para mejorar los servicios públicos municipales de la movilidad activa integrada a los servicios de transporte público colectivo. Los mecanismos de coordinación y vinculación entre el municipio, servicios y sistemas de transporte público colectivo funcionan para identificar e incorporar, en los Programas Operativos Anuales, la demanda de mantenimiento de vías por donde operan los servicios públicos (pavimento, iluminación, arbolado, accesibilidad, paradas de transporte, señalamiento y balizamiento). 	<p>Responsables: SEDATU, SHCP. Corresponsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional.
<p>3.2 Generar financiamiento para infraestructura para la operación del transporte proveniente de instrumentos de gestión urbana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los instrumentos de gestión urbana financian proyectos de infraestructura y/u operación de transporte público colectivo y movilidad a partir de mecanismos legales, normativos y administrativos vinculantes. El marco legal local permite la operación de mecanismos para el financiamiento de proyectos de infraestructura de transporte público y movilidad a partir de la captura de plusvalías de desarrollo urbano y contribuciones por valorización en zonas de inversión urbana para mejorar la operación del transporte público. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales). Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 38. Acciones para el esquema de satisfacción diferenciada, objetivo prioritario 2

SATISFACCIÓN DIFERENCIADA  **OP2** **La oferta del transporte público colectivo al servicio de todas las personas**

Línea de Acción 4

Impulsar el desarrollo de diagnósticos de necesidades de acceso al transporte público considerando la diversidad de población.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>4.1 Generar información básica para elaborar diagnósticos de transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los diagnósticos de transporte público son elaborados en cumplimiento de estándares oficiales de información básica para la elaboración de encuestas de calidad, percepción del servicio e instrumentos para conocer el comportamiento de la demanda y la oferta. Se generan estudios específicos a partir de la información obtenida en la encuesta origen-destino y su procesamiento, con ellos se formulan propuestas de solución a las demandas específicas de movilidad. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales), ente responsable de generación y levantamiento de información estadística, territorial y geográfica.</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Recurso de cooperación internacional.
<p>4.2 Integrar la información de transporte público al SITU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> El componente de transporte público y seguridad vial se encuentra consolidado con indicadores estratégicos en el Sistema de Información Territorial y Urbano (SITU). La colaboración consolidada y continua entre la entidad y la SEDATU permite la alimentación eficiente y constante de las bases de datos de los sistemas de la Entidad en el SITU. Las entidades cuentan con un sistema de información territorial y urbana local que permite diagnosticar y analizar los sistemas locales. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales), ente responsable de generación y levantamiento de información estadística, territorial y geográfica.</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Recurso de cooperación internacional.



Línea de Acción 5

Impulsar la diversificación de servicios de transporte colectivo que atiendan las necesidades de la población.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>5.1 Desarrollar, mantener y mejorar los mecanismos de interconexión entre los sistemas de las ciudades y los sistemas masivos interestatales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los mecanismos de interconexión entre los sistemas masivos interestatales y los sistemas de las ciudades funcionan de manera óptima. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales), ente responsable de generación y levantamiento de información estadística, territorial y geográfica. Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Recurso de cooperación internacional.
<p>5.2 Diversificar los servicios de transporte para zonas rurales, de baja, alta demanda y masivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> La autoridad de la entidad federativa y/o la ciudad trabaja de manera coordinada con la autoridad federal que regula los servicios de transporte foráneo para diseñar, planear e implementar los servicios de transporte suburbano. Las necesidades de infraestructura y equipamiento para la transferencia entre viajes de servicios suburbanos, foráneos y urbanos en diferentes modalidades son atendidas de manera satisfactoria. El uso de infraestructura y tecnología facilita la integración de los diferentes servicios que operan desde la ciudad hacia las zonas rurales o zonas de baja demanda, así como los servicios de transporte bajo demanda, baja, alta demanda y masivo. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales. Corresponsable: SICT.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional.
<p>5.3 Establecer estándares de diseño y vinculación de servicios para la alimentación de los servicios colectivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los servicios para la alimentación de los servicios colectivos operan en cumplimiento de los estándares de diseño y vinculación para servicios auxiliares de baja capacidad (individual). 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales). Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.

Línea de Acción 6

Impulsar estándares de diseño y calidad en los servicios de transporte público a partir de soluciones tecnológicas que permitan la descarbonización del sector.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
6.1 Establecer sistemas de control operativo de flota vehicular.	<ul style="list-style-type: none"> La planeación, medición, monitoreo y control de los sistemas de transporte operan en cumplimiento de los estándares e indicadores oficiales. La gestión de la operación vehicular cuenta con sistemas de videovigilancia con cámaras y sistemas de comunicación con las personas conductoras de transporte, que funcionan en colaboración con el centro de control de la autoridad (C5). 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.
6.2 Impulsar y facilitar la transición vehicular hacia tecnologías menos contaminantes.	<ul style="list-style-type: none"> La flota de transporte público colectivo está conformada de vehículos con tecnologías de bajas emisiones y avanza hacia las emisiones cero para la operación de los servicios, priorizando corredores y zonas de más alta demanda y densidad de población. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales.</p> <p>Corresponsables: BANOBRAS, SENER, SEMARNAT, SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Colaboración con la iniciativa privada.
6.3 Generar infraestructura de apoyo a la operación para las empresas o grupos concesionarios del transporte público.	<ul style="list-style-type: none"> Los mecanismos de gestión y colaboración facilitan y agilizan la aplicación de inversión en suelo, infraestructura para la integración e intermodalidad de los sistemas de transporte público colectivo, así como para su mejora. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales.</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento a Programas Específicos para tal fin en los Presupuestos de Egresos. Bonos de Carbono. Fondos federales para cambio tecnológico.

	<ul style="list-style-type: none"> El sistema de transporte público colectivo cuenta con áreas y espacios de apoyo a la operación, tales como patios de encierro, talleres, estaciones de suministro de energía eléctrica para la recarga de baterías de los vehículos, aulas de capacitación y espacios de gestión y control de entes operadores y su vinculación con la autoridad. 		
<p>6.4 Definir estándares mínimos de seguridad y emisiones para vehículos de transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los servicios de transporte público colectivo operan mediante el uso de vehículos cuya fabricación, mantenimiento y administración cumple con las normas oficiales de vehículos para transporte público. 	<p>Responsable: Gobierno federal.</p> <p>Corresponsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.

Línea de Acción 7

Priorizar las condiciones que ofrecen seguridad de viaje a los grupos con vulnerabilidad social.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>7.1 Definir estándares de sistemas de información y evaluación de los sistemas de transporte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Las personas usuarias del servicio tienen acceso fácil a la información para planear sus viajes, para pagar y cargar con pago electrónico por medios convencionales como los impresos en anuncios, en plataformas de internet y en atención personal, así como información en tiempo real de los servicios principales en estaciones y puntos de parada, integrados a los canales de comunicación entre autoridades y personas usuarias para proporcionar y recabar información sobre los servicios, modificaciones en la operación y atención a quejas. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Proyecto especial etiquetado en el Presupuesto de Egresos. Acceso a fondos para la erradicación de la violencia contra la mujer.

7.2 Incorporar la movilidad del cuidado en la planeación y operación de los servicios de transporte público.

- Los servicios **atienden y facilitan**, mediante acciones cotidianas y servicios especiales, que las personas en situación de vulnerabilidad y que realizan trabajos de cuidados satisfagan su necesidad particular de movilidad con los principales servicios de transporte, así como en sus servicios de acceso e integración con los demás servicios.

Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales); Mecanismo de Adelanto de Mujeres a nivel local.

Corresponsables: SEDATU; INMUJERES; CONAVIM.

- Recursos de la actividad operativa institucional.
- Proyecto especial etiquetado en el Presupuesto de Egresos.
- Acceso a fondos para la prevención y atención de la violencia.

7.3 Implementar protocolos de prevención y atención a violencia sexual en el transporte público.

- Los protocolos de prevención y atención de violencias en el transporte público, en servicios masivos y semi-masivos se **implementan** de forma efectiva y eficiente en coordinación con las personas concesionaria, las autoridades de regulación de los servicios, la autoridad de seguridad de primer contacto con la policía municipal y estatal, así como en coordinación con los mecanismos de procuración de justicia y de adelanto de las mujeres a nivel local.

Responsable: Gobierno federal

Corresponsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).

- Recursos de la actividad operativa institucional.
- Proyecto especial etiquetado en el Presupuesto de Egresos.
- Acceso a fondos para la prevención y atención de la violencia.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 39. Acciones para el esquema de satisfacción diferenciada, objetivo prioritario 3

SATISFACCIÓN DIFERENCIADA 		Instituciones de gobierno responsables del transporte público colectivo	
Línea de Acción 8 Fortalecer las instituciones públicas para la atención de la movilidad y el transporte público.			
Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
8.1 Mantener y mejorar los programas de capacitación a equipos técnicos a cargo de los servicios públicos de transporte, así como su implementación.	<ul style="list-style-type: none"> Los equipos técnicos realizan actividades de planeación y gestión de manera satisfactoria y con suficiencia profesional en una institución de gobierno de primer nivel dedicada a atender la política de movilidad y transporte en la escala de implementación. 	Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales). Corresponsable: SEDATU.	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional.
8.2 Fortalecer las estructuras institucionales de atención al transporte público.	<ul style="list-style-type: none"> Los equipos técnicos tienen capacidad de realizar actividades de planeación y gestión con plena suficiencia profesional al interior de una institución de gobierno de primer nivel dedicada a atender la política de movilidad y transporte según la escala de implementación. 	Responsables: Gobiernos Estatales.	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional.
8.3 Actualizar los marcos normativos para la transformación del transporte.	<ul style="list-style-type: none"> Los marcos legales y normativos locales están actualizados para garantizar la planeación, gestión, operación y supervisión de los servicios de transporte público, fortaleciendo la vinculación con las otras instituciones de gobierno que operan servicios públicos, tales como alumbrado público, recolección de basura, operación vial, espacios públicos, obra pública, desarrollo urbano y planeación. 	Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales). Corresponsable: SEDATU.	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.



Línea de Acción 9

Garantizar la certeza jurídica para la planeación, operación, regulación, monitoreo y control del transporte público.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>9.1 Actualizar los marcos legislativos para la transformación del transporte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> La legislación, reglamentación y normatividad local para la mejora de los sistemas de movilidad y su integración con el transporte público colectivo están armonizadas y en constante mejora para ser concordantes con la LGAHOT y la LGMSV. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales; Congresos Locales. Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Proyecto especial etiquetado en el Presupuesto de Egresos.
<p>9.2 Desarrollar Planes Estratégicos de transformación del transporte público colectivo urbano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los servicios y sistemas se operan, monitorean, evalúan, actualizan y corrigen conforme al Plan Estratégico de Transporte Público Colectivo, integrado y congruente a la plan de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, que contiene: antecedentes del sistema (operativo, técnico, institucional y legal), diagnóstico de dinámicas urbanas (poblacionales, de empleo, hogar, marginación, cuidados y acceso al sistema), diagnóstico de la oferta de infraestructura, diagnóstico operacional, diagnóstico financiero (tarifarios y de ingresos-gastos del sistema), evaluación de desempeño de la operación del sistema (servicios, operadores e instituciones), escenarios de optimización operacional, requerimientos de infraestructura y tecnología, plan de implementación e inversiones. Este incluye el componente del Plan de Operaciones con mecanismos de asignación de oferta entre entes operadores concesionarios. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales). Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Presupuesto de Egresos. Proyectos Estratégicos. Fondo de apoyo a la elaboración de Instrumentos de Planeación de la movilidad.



9.3 Modernizar los sistemas de monitoreo de la operación del transporte público.

- Las labores de monitoreo y gestión de flota, servicios de recaudo y revista vehicular para el transporte público colectivo **operan** en cumplimiento a las normas técnicas y normas oficiales mexicanas en materia de operación de los servicios de transporte público colectivo.
- El sistema centralizado de monitoreo del servicio **opera** en coordinación con los entes operadores del transporte, vinculados con las instituciones de seguridad ciudadana del estado / ciudad, para facilitar la atención a emergencias.
- La autoridad **revisa, actualiza y mejora** su marco legal y reglamentario, así como sus esquemas jurídicos para mejorar el diseño, proceso de otorgamiento, administración y seguimiento de concesiones de transporte público.

Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).
Corresponsable: SEDATU.

- Recursos de la actividad operativa institucional.
- Presupuesto de Egresos.
- Proyectos Estratégicos
- Colaboración con la iniciativa privada.

9.4 Modernizar los registros estatales de concesiones y los instrumentos de relacionamiento público-privado para la prestación de servicios de transporte público colectivo.

- El Registro Estatal o municipal de concesiones de transporte público colectivo opera en cumplimiento de los estándares establecidos en las normas y reglamentos oficiales correspondientes.
- Hay condiciones e instrumentos jurídicos para la operación de los servicios públicos considerando la coparticipación de entidades de apoyo y soporte a la operación, tales como monitoreo y seguimiento de flota, pago y recaudo, provisión de mantenimiento de vehículos, talleres y patios de encierro, entre otros.

Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).
Corresponsable: SEDATU.

- Recursos de la actividad operativa institucional.

Línea de Acción 10

Impulsar el diseño de instrumentos de política tarifaria y financieros que fortalezcan los sistemas de transporte público colectivo y su transformación.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
10.1 Actualizar e implementar lineamientos básicos para la formulación de políticas tarifarias en las entidades federativas.	<ul style="list-style-type: none"> Los servicios tarifarios de transporte público están integrados mediante mecanismos que facilitan la vinculación en la gestión de los recursos por parte de los diferentes operadores de transporte. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional.
10.2 Desarrollar instrumentos para mejorar la gestión de los ingresos tarifarios, transparencia y rendición de cuentas.	<ul style="list-style-type: none"> Los servicios de pago y recaudo funcionan en cumplimiento de las normas técnicas, que consideran la ampliación de medios electrónicos de pago, ampliación de redes de recarga y la interoperabilidad entre diferentes sistemas. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional.
10.3 Desarrollo de estrategias con esquemas viables de subsidios directos e indirectos a la operación del transporte público colectivo.	<ul style="list-style-type: none"> El presupuesto local contempla la construcción, ampliación, mantenimiento, operación y mejora de la infraestructura y el equipamiento necesario para la operación de los servicios públicos. Las condiciones de financiamiento público mantienen el equilibrio financiero de los sistemas que operan bajo tarifas técnicas y sociales distintas, que requieren mecanismos de subsidio directo o indirecto para garantizar la operación óptima de los servicios. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsables: SE; SHCP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 40. Acciones para el esquema de satisfacción diferenciada, objetivo prioritario 4

SATISFACCIÓN DIFERENCIADA  **Justa y sana operación del transporte público colectivo**

Línea de Acción 12

Impulsar el diseño de instrumentos de política tarifaria y financieros que fortalezcan los sistemas de transporte público colectivo y su transformación.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>12.1 Apoyar el desarrollo de formación de entes operadores de transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Las empresas operadoras de transporte mantienen y actualizan los programas de capacitación a su personal para mejorar y optimizar la operación del servicio. Las empresas operadoras cuentan con programas de formación (capacitación, seguimiento, recursos de apalancamiento para apertura de negocios) a beneficio de su personal, de acuerdo con los tipos de servicios que se ofrecen. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsables: SE; SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento a Programas Específicos para tal fin en los Presupuestos de Egresos. Cooperación Internacional. Colaboración con Centros de Estudios y capacitación.
<p>12.2 Apoyar el desarrollo de formación de empresas operadoras del transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Las empresas operadoras de transporte que participan en la gestión compartida de los sistemas, mantienen una capacitación constante para la mejora de sus organizaciones, considerando temas de: administración, planeación coordinada de servicios, relaciones laborales, productividad y calidad del servicio, entre otras conforme a las necesidades locales. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsables: SE, SEDATU, STPS, IMSS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento a Programas Específicos para tal fin en los Presupuestos de Egresos. Cooperación Internacional. Colaboración con Centros de Estudios y Capacitación.



Línea de Acción 13

Fortalecer las capacidades para la prestación de servicios auxiliares para el transporte público (Impulsar el financiamiento de proyectos de servicios auxiliares).

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>13.1 Implementar, mejorar y fortalecer el proceso de revista vehicular y mantenimiento preventivo de la flota de transporte público mediante estándares establecidos por normatividad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se da seguimiento al cumplimiento en la legislación local y en los reglamentos de transporte la obligatoriedad de presentación y seguimiento de programas de mantenimiento preventivo para vehículos de transporte público, incorporando este cumplimiento en los contratos de concesión de los servicios. • La revista vehicular de transporte público se realiza por Reglamento al menos una vez al año. • Los vehículos que operan los sistemas de transporte en empresas operadoras, cuentan con sistemas de monitoreo y seguimiento de flota, bajo las condiciones y estándares que se establezcan en las normas y reglamentos aplicables. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales.</p> <p>Corresponsables: SE, SICT, SEMARNAT, NAFIN.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento a Programas Específicos para tal fin en los Presupuestos de Egresos. • Fondos de Cooperación con países con interés en inversión tecnológica. • Fondos federales para cambio tecnológico.
<p>13.2 Establecer protocolos para la vinculación con los C5.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema cuenta con protocolos de colaboración efectiva entre las autoridades de transporte, entes operadores de transporte y autoridades de seguridad ciudadana, para dar atención a eventos de seguridad que ocurran en el transporte público colectivo. 	<p>Responsables: Secretariado Ejecutivo de Seguridad.</p> <p>Corresponsables: Gobiernos Estatales, SSP, SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional. • FORTAMUN.



13.3 Integrar esquemas de financiamiento y capacitación para la incorporación de tecnología de monitoreo, seguimiento y recaudo, así como para el funcionamiento de los servicios auxiliares.

- Los servicios auxiliares, de monitoreo, seguimiento y recaudo **funcionan** de manera integrada con tecnología y cumplen los lineamientos de calidad.

Responsables: Gobierno del Estado, SICT, SEDATU.

Corresponsables: Gobiernos locales.

- Recursos de la actividad operativa institucional.
- Recursos de la banca de desarrollo y banca comercial.

Línea de Acción 14

Impulsar la formalización del empleo de las personas trabajadoras.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>14.1 Garantizar la inclusión y cumplimiento condiciones laborales para personas conductoras y de apoyo a los servicios de transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La autoridad local regula y acompaña a las empresas operadoras de transporte en la incorporación de la gestión de recursos humanos con garantías de derechos laborales para las personas conductoras de transporte, con perspectiva de género. • La autoridad local supervisa y acompaña de forma constante y transparente a las empresas operadoras de transporte en el otorgamiento de las condiciones y prestaciones establecidas en los contratos de trabajo entre personas o agrupaciones concesionarias y personas operadoras de los servicios. • La política de gestión de recursos humanos en la operación de los sistemas de transporte público consideran: horarios, capacitación, garantía de acceso a derechos laborales, seguridad social, prestaciones laborales, entre otros. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales.</p> <p>Corresponsables: STPS, IMSS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional. • Progreso de formalización del empleo con STPS / IMSS.



14.2 Desarrollar, homologar, mejorar y consolidar los programas de capacitación constante para las personas conductoras con énfasis en la seguridad vial y ciudadana.

- La autoridad local **acompaña** de manera constante a las empresas operadoras en la impartición de programas continuos de capacitación de personas conductoras de los vehículos, para formarlos sobre protocolos de atención a violencias, seguridad vial y atención a las personas usuarias.
- La autoridad **acude** de manera periódica a los centros de capacitación para certificar a las personas conductoras.

Responsables: Gobiernos Estatales y personas concesionarias.
Corresponsables: STPS, IMSS, SEDATU, INMUJERES

- Recursos de la actividad operativa institucional.

14.3 Promover y facilitar la incorporación de mujeres como personas conductoras de los servicios de transporte público.

- Cada vez **hay** más mujeres conductoras y propietarias de concesiones en el sector, hay condiciones de paridad laboral que incide en la percepción positiva de la población usuaria sobre la prestación del servicio y los casos de acoso sexual disminuyen.

Responsables: Personas concesionarias, Gobiernos Estatales.
Corresponsables: STPS, IMSS, SEDATU, INMUJERES.

- Recursos con los entes privados.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 41. Acciones para el esquema de interoperabilidad, objetivo prioritario 1

INTEROPERABILIDAD  OPI	Las ciudades facilitan el transporte público colectivo		
Línea de Acción 1			
Impulsar la integración del transporte público colectivo al ordenamiento territorial y desarrollo urbano.			
Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
1.1 Ajustar marcos normativos urbanos para incluir movilidad y transporte colectivo.	<ul style="list-style-type: none"> La normatividad e instrumentos específicos en materia de movilidad y seguridad vial, se cumplen, particularmente lo relativo a las estrategias para el mejoramiento del transporte público y su infraestructura, así como su integración con los distintos modos de transporte. Los Programas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, e instrumentos similares se aplican, particularmente en lo referente a las necesidades del Transporte Público Colectivo Urbano, considerando el equipamiento y mobiliario urbano, usos de suelo, anchos de vía, zonas de integración modal, infraestructura prioritaria para la operación del Transporte Público (Carriles, terminales, zonas de encierro de autobuses, estaciones, etc.). 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.
1.2 Instancias de planeación del transporte público en zonas metropolitanas.	<ul style="list-style-type: none"> Existe y opera un organismo público descentralizado dedicado a la planeación, regulación, gestión y supervisión de los servicios de transporte, independiente de las empresas públicas para la operación de los servicios. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.



Las ciudades facilitan el transporte público colectivo

- En el caso de tener un sistema que deba operar en zonas conurbadas, metropolitanas de dos o más municipios, o hasta zonas metropolitanas interestatales: **Existe y opera** un Consejo Consultivo con su órgano de deliberación, que es integrado por los actores públicos, privados y entes municipales de los territorios donde se opera el sistema de transporte público colectivo, que garantiza su participación en la planeación, inversión, monitoreo y supervisión de los servicios de transporte.

Línea de Acción 2

Adecuar los marcos normativos de desarrollo urbano y construcción para incluir la infraestructura de transporte público con estándares de calidad y seguridad vial como equipamiento básico.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
2.1 Estándares de calidad en el servicio.	<ul style="list-style-type: none"> Se realizan de forma continua: obras nuevas, de rediseño y mantenimiento de la estructura y diseño de vías urbanas, así como del mobiliario urbano necesario y los dispositivos para el control del tránsito, que se llevan a cabo con base en las Normas Oficiales Mexicanas vigentes y en las normas estatales y municipales aplicables. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.
2.2 Infraestructura del transporte colectivo como parte de la infraestructura básica.	<ul style="list-style-type: none"> Los instrumentos normativos urbanos son aplicados y permiten asegurar que la infraestructura del transporte público colectivo se considere como parte de la “infraestructura básica” para los nuevos desarrollos urbanos. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsables: INFONAVIT, FOVISSTE.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional.



Las ciudades facilitan el transporte público colectivo

- Se **asegura el cumplimiento** de los Reglamentos que consideran la planeación y diseño de los equipamientos e infraestructuras para la operación del transporte público colectivo incluyendo el diseño y construcción de calles completas con espacios habitables e infraestructura sostenible. (reglamentos: zonificación o desarrollo urbano para destinos del suelo y diseño urbano y construcción para diseño arquitectónico y estándares calidad de las infraestructuras).
- Se **asegura** el cumplimiento de los instrumentos legales que obliguen a los desarrolladores inmobiliarios a integrar la demanda de infraestructura y servicios para el transporte público de la zona, como parte de los requisitos para la obtención de la autorización de la operación del inmueble, derivado de las acciones de compensación y mitigación.

2.3 Implementación de auditorías de seguridad vial en la infraestructura de integración al transporte con base en normas técnicas.

- El diseño, construcción y mantenimiento de calles **se efectúa** en todo momento bajo los criterios de seguridad vial y diseño de calles establecidos en la normatividad vigente.
- Las intersecciones con problemáticas de seguridad vial donde se presentan muertes o lesiones graves **son monitoreadas** para posteriormente ser rediseñadas e intervenidas.

Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).
Corresponsable: SEDATU.

- Recursos de la actividad operativa institucional.
- Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.



Línea de Acción 3

Adecuar los marcos normativos de desarrollo urbano y construcción para incluir la infraestructura de transporte público con estándares de calidad y seguridad vial como equipamiento básico.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>3.1 Incluir financiamiento para la mejora de la infraestructura de acceso al transporte público en los fondos de infraestructura social.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los instrumentos financieros se diseñan y establecen para permitir la concurrencia de recursos federales, locales, privados e internacionales para el mejoramiento de los servicios públicos municipales ligados a la movilidad activa en acceso e integración de los servicios de transporte público colectivo. En cada POA se integra y garantiza el presupuesto para la demanda de mantenimiento de vías, de conformidad con las necesidades identificadas por los mecanismos de coordinación y vinculación entre el municipio y los sistemas de transporte público colectivo. 	<p>Responsables: SEDATU y SHCP.</p> <p>Corresponsables: gobiernos locales (estatales y municipales).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional.
<p>3.2 Generar financiamiento para infraestructura para la operación del transporte proveniente de instrumentos de gestión urbana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> El marco legal permite la operación de los mecanismos para el financiamiento de proyectos de infraestructura de transporte público y movilidad a partir de la captura de plusvalías de desarrollo urbano en zonas de inversión lo que permite garantizar la mejora continua de la operación e infraestructura del transporte público. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.



Las ciudades facilitan el transporte público colectivo

3.3 Definir instrumentos financieros que permitan la concurrencia entre fondos federales, locales, privados e internacionales.

- Los gobiernos locales **colaboran** con el gobierno federal para facilitar la inversión de fuentes locales e internacionales, con el objetivo de lograr la integración e intermodalidad de los sistemas de transporte colectivo y los sistemas de mayor capacidad que complementan la oferta de transporte en la ciudad.

Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).

Corresponsable: SEDATU.

- Recursos de la actividad operativa institucional.
- Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 42. Acciones para el esquema de interoperabilidad, objetivo prioritario 2

<p>INTEROPERABILIDAD</p> 	<p>La oferta del transporte público colectivo al servicio de todas las personas</p>		
<p>Línea de Acción 4</p>			
<p>Impulsar el desarrollo de diagnósticos de necesidades de acceso al transporte público considerando la diversidad de población.</p>			
<p>Actividad</p>	<p>Hitos</p>	<p>Responsables y corresponsables</p>	<p>Posibles fuentes de financiamiento</p>
<p>4.1 Generar información básica para elaborar diagnósticos de transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se desarrollan estándares de información básica para la elaboración de diagnósticos de transporte público, encuestas de calidad y percepción del servicio e instrumentos para conocer el comportamiento de la demanda y la oferta. Se cuenta con un sistema de información de la demanda de transporte que incorpora la información que emana de los sistemas de transporte, así como de análisis periódicos desarrollados para el sistema integrado, que incorpora datos de los usuarios, incluyendo: sexo, edad, condición laboral / educativa, motivos de viajes productivos, educativos y de cuidado. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales); entes responsables de generación y levantamiento de información estadística, territorial y geográfica.</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Recurso de cooperación internacional.
<p>4.2 Integrar la información de transporte público al SITU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Existe una colaboración continua en la alimentación de las bases de datos de los sistemas en la Entidad en el SITU. Se cuenta con un sistema de información estatal que permite el diagnóstico y análisis locales. Se efectúan la revisión, monitoreo y evaluación periódicas de indicadores. 	<p>Responsable: SEDATU.</p> <p>Corresponsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Recurso de cooperación internacional.



La oferta del transporte público colectivo al servicio de todas las personas

Línea de Acción 5

Impulsar la diversificación de servicios de transporte colectivo que atiendan las necesidades de la población.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
5.1 Desarrollar mecanismos de interconexión entre los sistemas masivos interestatales y los sistemas de las ciudades.	<ul style="list-style-type: none"> Se ejecutan los mecanismos de interconexión entre los sistemas masivos interestatales y los sistemas de las ciudades. 	<p>Responsable: SICT. Corresponsables: SEDATU, Gobiernos Estatales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) Proyectos Estratégicos
5.2 Diversificar los servicios de transporte para zonas rurales, de baja, alta demanda y masivos.	<ul style="list-style-type: none"> Se desarrolla un sistema que permite la integración tarifaria de los servicios de transporte para zonas de baja demanda o transporte bajo demanda, alta demanda y masivos. Los gobiernos estatales trabajan en coordinación con las autoridades federales que regulan los servicios foráneos para el diseño de los servicios de transporte foráneos-suburbanos para la integración con los servicios urbanos, metropolitanos y regionales. El sistema cuenta con Centros de Transferencia Regional con servicios de atención al público, de cuidado y de cercanía (comercio, trámites públicos, servicios varios, salud, asistencia, etc.) que facilitan el intercambio modal entre servicios de movilidad. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales. Corresponsable: SICT.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional.
5.3 Establecer estándares de diseño y vinculación de servicios para la alimentación de los servicios colectivos.	<ul style="list-style-type: none"> Los servicios colectivos poseen estándares de diseño y vinculación a los servicios auxiliares de baja capacidad. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales). Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.



Línea de Acción 6

Impulsar estándares de diseño y calidad en los servicios de transporte público a partir de soluciones tecnológicas que permitan la descarbonización del sector.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
6.1 Establecer sistemas de control operativo de flota vehicular.	<ul style="list-style-type: none"> Los centros de control de los sistemas de transporte en una entidad se coordinan para facilitar la comunicación entre operadores y autoridades vinculadas: movilidad, seguridad y atención a víctimas. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.
6.2 Impulsar y facilitar la transición vehicular hacia tecnologías menos contaminantes.	<ul style="list-style-type: none"> Existen programas que facilitan la transición del sistema hacia vehículos bajos en emisiones para los servicios del sistema de transporte, particularmente en los corredores o zonas de más alta demanda y densidad de población. Todas las unidades de transporte cumplen con la verificación vehicular de emisiones contaminantes de forma regular. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales.</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Colaboración con la iniciativa privada.
6.3 Generar infraestructura de apoyo a la operación para las empresas o grupos concesionarios del transporte público.	<ul style="list-style-type: none"> Se establecen mecanismos de gestión y colaboración que facilitan la inversión para la integración e intermodalidad de los sistemas de transporte público colectivo. La infraestructura y equipamiento son suficientes para operar las áreas de apoyo de los sistemas de transporte público, tales como patios de encierro, talleres, aulas de capacitación y espacios de gestión y control de entes operadores y su vinculación con la autoridad. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales.</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento a Programas Específicos para tal fin en los Presupuestos de Egresos. Bonos de Carbono. Fondos federales para cambio tecnológico.

La oferta del transporte público colectivo al servicio de todas las personas

6.4 Definir estándares de seguridad y emisiones para vehículos de transporte público.

- Se **integran y aplican** las características establecidas por las normas de vehículos, a todos aquellos vehículos en operación para brindar seguridad, accesibilidad, confort y eficiencia.

Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).

Corresponsable: SEDATU.

- Recursos de la actividad operativa institucional.
- Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.

Línea de Acción 7

Priorizar las condiciones que ofrecen seguridad de viaje a los grupos con vulnerabilidad social.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
7.1 Definir estándares de sistemas de información y evaluación de los sistemas de transporte.	<ul style="list-style-type: none"> Se operan: los servicios de información para la planeación de viajes, los sistemas de pago y recarga de los servicios por medios electrónicos, así como la información en tiempo real acerca de los servicios principales en estaciones y puntos de parada. Los canales de comunicación entre autoridades y personas usuarias brindan información de los servicios, modificaciones en la operación, atención a quejas y seguimiento a señalamientos de forma automatizada y en tiempo real. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Proyecto especial etiquetado en el Presupuesto de Egresos. Acceso a fondos para la erradicación de la violencia contra la mujer.
7.2 Incorporar la movilidad del cuidado en la planeación y operación de los servicios de transporte público.	<ul style="list-style-type: none"> Se establecen e implementan lineamientos para la atención de la movilidad del cuidado en los servicios de transporte público. La movilidad del cuidado es resuelta mediante el diseño y operación de servicios de transporte, acompañada de instrumentos que faciliten el viaje de personas en estado de vulnerabilidad. 	<p>Responsables: Mecanismo de Adelanto de Mujeres a nivel local.</p> <p>Corresponsables: SEDATU; INMUJERES; CONAVIM.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Proyecto especial etiquetado en el Presupuesto de Egresos. Acceso a fondos para la prevención y atención de la violencia.



La oferta del transporte público colectivo al servicio de todas las personas

7.3 Implementar protocolos de prevención y atención a violencia sexual en el transporte público.

Se **aplican** efectivamente los protocolos de prevención y atención y acosos sexual en el transporte público, en servicios masivos y semimasivos, y se implementan en coordinación con las autoridades de seguridad y mecanismos de adelanto de las mujeres a nivel local.

Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).

Corresponsables: SEDATU, Secretariado Ejecutivo de Seguridad.

- Recursos de la actividad operativa institucional.
- Proyecto especial etiquetado en el Presupuesto de Egresos.
- Acceso a fondos para la prevención y atención de la violencia.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 43. Acciones para el esquema de interoperabilidad, objetivo prioritario 3

INTEROPERABILIDAD  **Fortalecer las instituciones públicas para la atención de la movilidad y el transporte público**

Línea de Acción 8

Priorizar las condiciones que ofrecen seguridad de viaje a los grupos con vulnerabilidad social.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>8.1 Formación y capacitación constante a equipos técnicos a cargo de los servicios públicos de transporte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se desarrollan e implementan programas de capacitación técnica para los equipos locales de transporte público colectivo. Se realizan continuamente actividades de planeación y gestión con los equipos técnicos en una institución de gobierno de primer nivel dedicada a atender la política de movilidad y transporte en el estado / municipio. 	<p>Responsable: SEDATU. Corresponsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional.
<p>8.2 Fortalecer las estructuras institucionales de atención al transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> La estructura institucional que permite la integración de la oferta de los servicios de transporte, está consolidada a través de una institución pública de primer nivel que funge como cabeza de sector y coordinador de los diferentes entes gestores y/u operadores públicos y privados de transporte público, por ejemplo, a través de consorcios o similares. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional.
<p>8.3 Actualizar los marcos normativos para la transformación del transporte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se garantiza la planeación, gestión, operación y supervisión de los servicios de transporte público, por lo cual los marcos legales y normativos locales deberán estar actualizados, fortaleciendo la vinculación con las otras instituciones de gobierno que operan servicios públicos, tales como alumbrado público, recolección de basura, operación vial, espacios públicos, obra pública, desarrollo urbano y planeación. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales). Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Asignación para proyectos del FAIS-PRODIM.



Fortalecer las instituciones públicas para la atención de la movilidad y el transporte público

Línea de Acción 9

Garantizar la certeza jurídica para la planeación, operación, regulación, monitoreo y control del transporte público.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
9.1 Actualizar los marcos legislativos para la transformación del transporte.	<ul style="list-style-type: none"> Los marcos legales y normativos locales se monitorean y actualizan de manera continua para garantizar la mejora progresiva de los sistemas de movilidad y su integración con el transporte público colectivo. 	<p>Responsables: Gobiernos Estatales; Congresos Locales.</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Proyecto especial etiquetado en el Presupuesto de Egresos.
9.2 Desarrollar Planes Estratégicos de transformación del transporte público colectivo urbano.	<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con un Plan Estratégico de Transporte Público Colectivo que contiene: antecedentes del sistema (operativo, técnico, institucional y legal), diagnóstico de dinámicas urbanas (poblacionales, de empleo, hogar, marginación, cuidados y acceso al sistema), diagnóstico de la oferta de infraestructura, diagnóstico operacional, diagnóstico financiero (tarifarios y de ingresos-gastos del sistema) evaluación de desempeño de la operación del sistema (servicios, operadores e instituciones), escenarios de optimización operacional, requerimientos de infraestructura y tecnología, plan de implementación e inversiones. El Plan incluye el componente de integración financiera, tarifaria, asignación de oferta e interoperabilidad de los sistemas. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Presupuesto de Egresos. Proyectos Estratégicos. Fondo de apoyo a la elaboración de Instrumentos de Planeación de la movilidad.



Fortalecer las instituciones públicas para la atención de la movilidad y el transporte público

9.3 Modernizar los sistemas de monitoreo de la operación del transporte público.

- El sistema centralizado de monitoreo del servicio **opera** efectivamente, fortalecido en la coordinación con los entes operadores del transporte, vinculados con las instituciones de seguridad ciudadana del estado / ciudad, para facilitar la atención a emergencias.
- Todas las concesiones nuevas y renovaciones se **otorgan** bajo el nuevo esquema jurídico.

Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).

Corresponsable: SEDATU.

- Presupuesto de Egresos · Proyectos Estratégicos.
- Colaboración con la iniciativa privada.

9.4 Modernizar los registros estatales de concesiones y los instrumentos de relacionamiento público-privado.

- Se **cuenta** con un Registro Estatal o municipal de concesiones de transporte público colectivo que cumple los estándares básicos establecidos en las normas y reglamentos correspondientes.
- **Hay condiciones** e instrumentos jurídicos para operar los servicios públicos considerando la coparticipación de entidades de apoyo y soporte a la operación, tales como monitoreo y seguimiento de flota, pago y recaudo, provisión de mantenimiento de vehículos, talleres y patios de encierro, etc.

Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).

Corresponsable: SEDATU.

- Recursos de la actividad operativa institucional.

Línea de Acción 10

Impulsar el diseño de instrumentos de política tarifaria y financieros que fortalezcan los sistemas de transporte público colectivo y su transformación.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
10.1 Definir lineamientos básicos para la formulación de políticas tarifarias en las entidades federativas.	<ul style="list-style-type: none"> • Se consolida la política de integración tarifaria de los servicios de transporte público, a través de mecanismos que permiten facilitar la vinculación en la gestión de los recursos por parte de los diferentes operadores de transporte. 	<p>Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p> <p>Corresponsable: SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la actividad operativa institucional.



Fortalecer las instituciones públicas para la atención de la movilidad y el transporte público

10.2 Desarrollar instrumentos para mejorar la gestión de los ingresos tarifarios.

- Los sistemas de Pago y Recaudo están **consolidados** a través de sistemas integrados, con cámaras de compensación, reglas claras de distribución de pagos e ingresos, existe una diversificación de los medios electrónicos de pago, ampliación de redes de recarga e interoperabilidad garantizada entre diferentes sistemas.

Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).

Corresponsable: SEDATU.

- Recursos de la actividad operativa institucional.

10.3 Desarrollo de esquemas viables de subsidios directos e indirectos a la operación del transporte público.

- **Existen** programas de financiamiento público consolidados para construir, ampliar, mantener, operar y mejorar la infraestructura y el equipamiento necesario para la operación de los servicios públicos.
- Se **garantizan** las condiciones de financiamiento público para mantener el equilibrio financiero de los sistemas que operan bajo tarifas técnicas y sociales distintas, que requieren mecanismos de subsidio directo o indirecto para garantizar la operación óptima de los servicios.

Responsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).

Corresponsable: SEDATU.

- Recursos de la actividad operativa institucional.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 44. Acciones para el esquema de interoperabilidad, objetivo prioritario 4

INTEROPERABILIDAD  **Justa y sana operación del transporte público colectivo**

Línea de Acción 12

Impulsar la formación, fortalecimiento y acompañamiento para los entes operadores del transporte público colectivo.

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>12.1 Apoyar el desarrollo de formación de entes operadores de transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los operadores del transporte público, principalmente son empresas de transporte privadas y con la participación de empresas públicas en algunos servicios masivos, con las cuales se mantienen programas de capacitación para mejorar y optimizar la operación del servicio. Se cuenta con programas de formación por parte de las empresas operadoras públicas y privadas, de acuerdo con los tipos de servicios que se oferten en la ciudad / en el sistema de transporte. 	<p>Responsable: SEDATU. Corresponsables: SE; Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento a Programas Específicos para tal fin en los Presupuestos de Egresos. Cooperación Internacional. Colaboración con Centros de Estudios y capacitación
<p>12.2 Apoyar el desarrollo de formación de empresas operadoras del transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se acompaña de forma constante en la capacitación hacia la optimización de la operación para empresas / agrupaciones de operadores, considerando temas de: administración, planeación coordinada de servicios, relaciones laborales y calidad del servicio, entre otras conforme a las necesidades locales. 	<p>Responsables: SE, SEDATU. Corresponsables: Gobiernos Locales (Municipales y Estatales).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento a Programas Específicos para tal fin en los Presupuestos de Egresos. Cooperación Internacional. Colaboración con Centros de Estudios y Capacitación.

Línea de Acción 13

Fortalecer las capacidades para la prestación de servicios auxiliares para el transporte público (Impulsar el financiamiento de proyectos de servicios auxiliares).

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
13.1 Fortalecimiento de los procesos de revista vehicular y mantenimiento de la flota de transporte público.	<ul style="list-style-type: none"> La totalidad de las concesiones para la operación de transporte público garantizan la existencia de un programa de mantenimiento y mejora de la flota de transporte, con reportes periódicos a la autoridad, misma que desarrolla programas u operativos de revisión para garantizar el cumplimiento de estos. 	<p>Responsables: SEMARNAT, NAFIN.</p> <p>Corresponsables: SE, SICT, Gobiernos Estatales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento a Programas Específicos para tal fin en los Presupuestos de Egresos. Fondos de Cooperación con países con interés en inversión tecnológica. Fondos federales para cambio tecnológico.
13.2 Establecer protocolos para la vinculación con los C5.	<ul style="list-style-type: none"> El sistema cuenta con protocolos de colaboración entre las autoridades de transporte, entes operadores de transporte y autoridades de seguridad ciudadana, para dar atención a eventos de seguridad que ocurran en el transporte público. 	<p>Responsables: Secretariado Ejecutivo de Seguridad.</p> <p>Corresponsables: Gobiernos Estatales, SSP, SEDATU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional FORTAMUN.
13.3 Integración de financiamiento y capacitación para la incorporación de servicios auxiliares.	<ul style="list-style-type: none"> Se generan reglas de operación y protocolos de los servicios auxiliares. 	<p>Responsables: Gobierno del Estado, SICT, SEDATU.</p> <p>Corresponsables: Gobiernos locales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Recursos de la banca de desarrollo y banca comercial.

**Línea de Acción 14**

Fortalecer las capacidades para la prestación de servicios auxiliares para el transporte público (Impulsar el financiamiento de proyectos de servicios auxiliares).

Actividad	Hitos	Responsables y corresponsables	Posibles fuentes de financiamiento
<p>14.1 Garantizar condiciones laborales para personas conductoras y de apoyo a los servicios de transporte público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los procedimientos administrativos con los entes operadores de transporte, incorporan la gestión de recursos humanos y garantías de derechos laborales para las personas conductoras de transporte, con perspectiva de género. Se realizan revisiones y supervisiones de forma periódica del cumplimiento de las condiciones mínimas para los contratos de trabajo entre personas o agrupaciones concesionarias y personas conductoras de los servicios de transporte público, con acompañamiento constante por parte de las autoridades correspondientes. En las políticas de gestión del recurso humano para la operación de los sistemas de transporte público se consideran: horarios, capacitación, garantía de acceso a derechos laborales, seguridad social, prestaciones laborales, etc. 	<p>Responsables: STPS, IMSS. Corresponsables: Gobiernos Estatales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos de la actividad operativa institucional. Progreso de formalización del empleo con STPS / IMSS.



14.2 Desarrollar capacitación constante para las personas conductoras.

- Se **establecen** programas continuos de capacitación a personas conductoras de los servicios, con acompañamiento constante por parte de las autoridades correspondientes, incluyendo la formación en los diferentes protocolos de atención en situaciones de violencia, seguridad vial y atención a las personas usuarias.
- **Existen** centros de capacitación para certificar a las personas conductoras.

Responsables: STPS, IMSS, personas concesionarias.

Corresponsables:
Gobiernos Estatales.

- Recursos de la actividad operativa institucional.

14.3 Facilitar la incorporación de mujeres como personas conductoras de los servicios de transporte público.

- Se **capacita y certifica** a mujeres para incorporarlas como conductoras del transporte público colectivo, con el fin de mejorar la paridad laboral e incidir en la percepción positiva de la prestación del servicio y disminuir las situaciones de acoso sexual.
- Existen convocatorias, para **fomentar y capacitar** hacia la integración de mujeres conductoras al sector.
- Se **impulsa** la paridad en la integración de mujeres al sector del transporte.

Responsables: Personas concesionarias, Gobiernos Estatales.

Corresponsables: STPS, IMSS.

- Recursos con los entes privados.

Fuente: Elaboración propia.

3.10 Recomendaciones

3.10.1 Recomendaciones para la elaboración de instrumentos jurídicos público-privados para la operación de servicios de transporte urbano concesionado

Los modelos de gestión que se establecieron en el apartado 3.6.3, manifiestan el grado de relación que existe entre la autoridad y las personas operadoras del servicio. Si el servicio de transporte será operado en colaboración con un ente privado, la concesión es el instrumento jurídico que garantiza las condiciones del relacionamiento público-privado para la prestación del servicio.

Aún cuando estas recomendaciones se consideran como las más eficientes para alcanzar los objetivos de la PNTPCU, es responsabilidad de cada gobierno estatal, conforme a sus atribuciones y a su marco legal y procedimental actualizado, elegir, definir o crear el instrumento jurídico que mejor posibilite la mejora sustancial que buscamos.

Recomendaciones de parámetros de un título de concesión por otorgar

Las recomendaciones expuestas están regidas por cuatro criterios esenciales considerados para evitar competencias desleales y respetando las atribuciones de cada entidad.

- I. Transparencia:** El proceso de otorgamiento de concesiones debe ser transparente y accesible a todos los interesados.
- II. Eficiencia:** Las concesiones deben estar diseñadas para garantizar una prestación eficiente del servicio.
- III. Sostenibilidad:** Las concesiones deben promover la sostenibilidad ambiental y social del transporte público.
- IV. Calidad:** Las concesiones deben garantizar una calidad adecuada del servicio.

Los parámetros específicos para el otorgamiento de concesiones de transporte público en México deben incluir los siguientes elementos:

Cuantitativos

- Rutas y horarios: las rutas y horarios del servicio deben estar definidos de forma clara y precisa.
- Frecuencia del servicio: la frecuencia del servicio debe ser adecuada para satisfacer las necesidades de los usuarios.
- Tipo de vehículos: los vehículos utilizados para prestar el servicio deben ser seguros, cómodos y accesibles.
- Precio del servicio: el precio del servicio debe ser asequible para los usuarios.
- Criterios de sostenibilidad: las concesiones deben incorporar criterios de sostenibilidad ambiental y social.

- Innovación y tecnología: las concesiones deben promover la innovación y la tecnología en el transporte público.
- Coordinación entre autoridades y personas concesionarias: las autoridades competentes deben establecer mecanismos de coordinación con las personas concesionarias.
- Formación y capacitación de los usuarios: las autoridades competentes deben promover la formación y capacitación de los usuarios del transporte público.

Cualitativos

- Establecer un marco regulatorio claro y conciso: el marco regulatorio debe establecer las condiciones y requisitos para el otorgamiento, retiro y término de concesiones de transporte público.
- Implementar mecanismos de supervisión y control: las autoridades competentes deben implementar mecanismos de supervisión y control para garantizar el cumplimiento de las condiciones de las concesiones.
- Fomentar la cooperación entre las personas concesionarias: las personas concesionarias deben cooperar entre sí para evitar la competencia desleal.

Mediante el cumplimiento de los parámetros cuantitativos y cualitativos de las concesiones, se espera que se generen los siguientes beneficios indirectos:

- **Promover la movilidad sostenible:** impulsar el uso de medios de transporte sostenibles, como el transporte público, el transporte no motorizado y la movilidad activa.
- **Garantizar la seguridad vial:** contribuir a mejorar la seguridad vial en el transporte público.
- **Atender las necesidades de los usuarios:** impulsar la atención de las necesidades de los usuarios del transporte público, incluyendo a las personas con discapacidad y a las personas de bajos ingresos.

Parámetros de concesión de Modelo A: Esquema de concesión individual.

Cuadro 45. Parámetros de concesión Modelo A

MODELO DE GESTIÓN A CONCESIÓN INDIVIDUAL				
Generalidades	Experiencia y capacidad operativa	Prestación de servicio	Operación y mantenimiento	Seguridad vial
<ul style="list-style-type: none"> • Declaratoria de necesidad y/o estudio técnico. • Objeto. • Alcances. • Derechos y obligaciones. • Vigencia y prórroga. 	<ul style="list-style-type: none"> • Licencia. • Control vehicular. • Registro de transporte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruta, derrotero, recorrido, itinerario, horario. • Tipo de servicio. • Tarifa. • Condiciones de seguridad, calidad y eficiencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión físico-mecánica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Criterios generales de la normativa.
Atención a las personas usuarias	Difusión y promoción	Informe técnico	Informe financiero	Sanciones
<ul style="list-style-type: none"> • Criterios generales de la normativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • No aplica. 	<ul style="list-style-type: none"> • No aplica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Suficiencia para operación y mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sanciones (en con contrato y/o la normatividad local). • Sanciones económicas, operativas, contractuales y compensatorias.

Fuente: Elaboración propia.

Parámetros de concesión Modelo B: Agrupaciones de operadores de servicios.

Cuadro 46. Parámetros de concesión Modelo B

MODELO B AGRUPACIONES DE OPERADORES DE SERVICIOS				
Generalidades	Experiencia y capacidad operativa	Prestación de servicio	Operación y mantenimiento	Seguridad vial
<ul style="list-style-type: none"> • Declaratoria de necesidad y/o estudio técnico. • Objeto. • Alcances. • Derechos y obligaciones. • Vigencia y prórroga. 	<ul style="list-style-type: none"> • Licencia. • Control vehicular. • Registro de transporte. • Experiencia técnico-operativa. • Representante legal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruta, derrotero, recorrido, itinerario, horario. • Tipo de servicio • Tipo y número de unidades (parque vehicular). • Infraestructura necesaria para la prestación del servicio. • Tarifa y esquema de remuneración. • Condiciones de seguridad, calidad y eficiencia. • Número de integrantes. • Indicadores de desempeño. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión físico-mecánica. • Programa de mantenimiento. • Bitácora de mantenimiento. • Taller de mantenimiento. • Patio de encierro • Garantías. 	<ul style="list-style-type: none"> • Criterios generales de la normativa. • Plan de seguridad vial.
Atención a las personas usuarias	Difusión y promoción	Informe técnico	Informe financiero	Sanciones
<ul style="list-style-type: none"> • Criterios generales de la normativa. • Política de atención a los usuarios vulnerables. • Sistemas de información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Política de difusión y promoción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe operativo. • Informe de supervisión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informes financieros básicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sanciones (en con contrato y/o la normatividad local). • Sanciones económicas, operativas, contractuales y compensatorias.

Fuente: Elaboración propia.

Parámetros de concesión Modelo C: Ruta - Empresa.

Cuadro 47. Parámetros de concesión Modelo C

MODELO C RUTA - EMPRESA				
Generalidades	Experiencia y capacidad operativa	Prestación de servicio	Operación y mantenimiento	Seguridad vial
<ul style="list-style-type: none"> • Declaratoria de necesidad y/o estudio técnico. • Objeto. • Alcances. • Derechos y obligaciones. • Vigencia y prórroga. 	<ul style="list-style-type: none"> • Licencia. • Control vehicular. • Registro de transporte. • Experiencia técnico-operativa. • Experiencia administrativa. • Experiencia financiera. • Estatus de la persona moral. • Representante legal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruta, derrotero, recorrido, itinerario, horario. • Tipo y programa de servicio. • Tipo y número de unidades (parque vehicular). • Infraestructura necesaria para la prestación del servicio. • Centro de monitoreo y control. • Esquema de recaudo • Tarifa y esquema de remuneración. • Condiciones de seguridad, calidad y eficiencia. • Accionistas (personas concesionarias) y operadores. • Localización satelital. • Indicadores de desempeño. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión físico-mecánica. • Programa de mantenimiento. • Bitácora de mantenimiento. • Taller de mantenimiento. • Patio de encierro. • Garantías. 	<ul style="list-style-type: none"> • Criterios generales de la normativa. • Plan corporativo de seguridad vial.
Atención a las personas usuarias	Difusión y promoción	Informe técnico	Informe financiero	Sanciones
<ul style="list-style-type: none"> • Criterios generales de la normativa. • Política de atención a los usuarios vulnerables. • Sistemas de información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Política de difusión y promoción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de gestión administrativa. • Informe de planeación. • Informe operativo. • Informe de supervisión y control. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dictaminación de estados financieros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sanciones (en con contrato y/o la normatividad local). • Sanciones económicas, operativas, contractuales y compensatorias.

Fuente: Elaboración propia.

Parámetros de concesión Modelo D: Corredores o cuencas operadas por empresas públicas o privadas.

Cuadro 48. Parámetros de concesión Modelo D

MODELO D CORREDORES O CUENCAS OPERADAS POR EMPRESAS PÚBLICAS O PRIVADAS				
Generalidades	Experiencia y capacidad operativa	Prestación de servicio	Operación y mantenimiento	Seguridad vial
<ul style="list-style-type: none"> • Declaratoria de necesidad y/o estudio técnico. • Objeto. • Alcances. • Derechos y obligaciones. • Vigencia y prórroga. 	<ul style="list-style-type: none"> • Licencia. • Control vehicular. • Registro de transporte. • Experiencia técnico-operativa. • Experiencia administrativa. • Experiencia financiera. • Estatus de la persona moral. • Representante legal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruta, derrotero, recorrido, itinerario, horario. • Tipo y programa de servicio. • Tipo y número de unidades (parque vehicular). • Infraestructura necesaria para la prestación del servicio. • Centro de monitoreo y control. • Esquema de recaudo. • Tarifa y esquema de remuneración. • Condiciones de seguridad, calidad y eficiencia. • Accionistas (personas concesionarias) y operadores. • Localización satelital. • Indicadores de desempeño. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión físico-mecánica. • Programa de mantenimiento. • Bitácora de mantenimiento. • Taller de mantenimiento. • Patio de encierro • Garantías. 	<ul style="list-style-type: none"> • Criterios generales de la normativa. • Plan corporativo de seguridad vial.
Atención a las personas usuarias	Difusión y promoción	Informe técnico	Informe financiero	Sanciones
<ul style="list-style-type: none"> • Criterios generales de la normativa. • Política de atención a los usuarios vulnerables. • Sistemas de información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Política de difusión y promoción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de gestión administrativa. • Informe de planeación. • Informe operativo. • Informe de supervisión y control. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dictaminación de estados financieros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sanciones (en con contrato y/o la normatividad local). • Sanciones económicas, operativas, contractuales y compensatorias.

Fuente: Elaboración propia.

3.10.2. Elementos técnicos la definición de una política tarifaria

El objetivo de las siguientes recomendaciones es identificar instrumentos y/o elementos técnicos que permitan garantizar una prestación eficiente, sostenible y de calidad del servicio. Considerando que la definición de la política tarifaria será un trabajo coordinado entre autoridades y personas operadoras del transporte público.

Los principios que rigen una Política Tarifaria deberán ser:

- **Equidad:** las tarifas deben ser justas y equitativas para todos los usuarios, independientemente de su nivel de ingresos.
- **Proporcionalidad:** las tarifas deben considerar la capacidad de pago de las personas usuarias, en virtud de lo cual, puede haber tarifas diferenciadas y/o gratuidades.
- **Eficiencia financiera:** las tarifas deben ser suficientes para cubrir los costos de operación y mantenimiento del servicio.
- **Sostenibilidad:** las tarifas deben promover la sostenibilidad ambiental y social del transporte público.
- **Rentabilidad:** las tarifas deberán considerar los requerimientos financieros de las personas concesionarias para que la prestación de sus servicios sea rentable.
- **Subsidio:** Estimación de una base técnica o referencial para la estimación de los subsidios o subvenciones.
- **Complementarios**
 - Estimular la economía del sector transporte
 - Brindar soporte (estabilidad) a las tarifas y a la estructura de OPEX y CAPEX frente a la volatilidad de variables macro (INPC, INPP, tipo de cambios, salarios, precio de combustibles, tasas de interés, entre otros).
 - Reducir, en su caso, el déficit operativo-financiero de las personas concesionarias.

Estrategia de la Política Tarifaria

1. **Definición de los objetivos de la política:** los objetivos de la política tarifaria deben ser definidos claramente, teniendo en cuenta los principios básicos mencionados anteriormente.
2. **Análisis de la situación actual:** el análisis de la situación actual debe incluir un análisis de la demanda, los costos y la equidad social del transporte público.
3. **Formulación de propuestas:** el análisis de la situación actual debe conducir a la formulación de propuestas para la política tarifaria.

- a. Implementar un sistema de tarifas integrado: el sistema de tarifas debe ser integrado a nivel nacional, lo que facilitará la movilidad de los usuarios entre diferentes regiones.
 - b. Fomentar la competencia entre los operadores: la competencia entre los operadores puede contribuir a reducir las tarifas y mejorar la calidad del servicio.
 - c. Promover la innovación: la innovación en el transporte público puede contribuir a reducir los costos y mejorar la eficiencia del servicio.
4. **Consulta:** las propuestas para la política tarifaria deben ser sometidas a consulta de representantes de todos los actores involucrados para obtener la opinión de los interesados.
 5. **Evaluación de las propuestas:** las propuestas para la política tarifaria deben ser evaluadas teniendo en cuenta los objetivos de la política.

Instrumentos técnicos (base de definición de la política)

- **Análisis de demanda:** el análisis de demanda permite estimar la elasticidad de la demanda del transporte público con respecto a la tarifa. Esto es importante para determinar el efecto de las tarifas en la demanda del servicio.
- **Análisis de costos:** el análisis de costos permite estimar los costos de operación y mantenimiento del servicio de transporte público. Esto es importante para determinar la tarifa que cubre estos costos.
- **Equidad social:** la política tarifaria debe tener en cuenta las necesidades de las personas con bajos ingresos. Esto se puede hacer mediante tarifas preferenciales o subsidios a los usuarios de bajos ingresos.
- **Composición del gasto público:** orientado a financiar (integral o parcialmente) el servicio público de transporte.

3.10.3. Capacitación a personas conductoras del transporte público colectivo

Las temáticas relevantes para la capacitación de personas conductoras de transporte público se consolidan en 4 grupos que en su desarrollo resultan integrales, replicables y aplicables, considerando que cada sistema tiene requerimientos de conocimiento diversos en el personal operativo.

Grupo I. Movilidad y normativa

Movilidad

- Definiciones establecidas por la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial.
- Jerarquía de la movilidad.
- Importancia del transporte público colectivo urbano y su impacto económico social.
- Perspectiva de género en el transporte.

Normativa

- Documentación para la prestación de servicio (licencias, tarjetas, tarjetones, Permisos, concesiones, placas).
- Derechos de las personas usuarias.
- Derechos y obligaciones de las personas conductoras.
- Convivencia responsable entre los usuarios de la vía.
- Infracciones, sanciones y apercibimientos aplicables a los conductores.
- Clasificación de las vialidades y sus velocidades seguras permitidas.
- Señalizaciones (verticales, horizontales, preventivas, restrictivas, informativas).
- Rutas y tarifas aplicables.
- Reglamento de transporte.

Grupo II. Conducción efectiva y segura (teórico y práctico)

Conducción efectiva

- Aceleración (pie de pluma).
- Frenado.
- Cambios de velocidad.
- Uso de los elementos de diseño del vehículo que permiten la reducción de emisiones y de uso de energía.

- Uso de elementos del diseño de la vía que permita la reducción de esfuerzos y emisiones. Conducción segura.

Conducción segura

- Manejo preventivo.
- Inspección físico-mecánica del vehículo (inspección de carrocería, niveles de fluidos del vehículo, revisión del motor apagado y encendido, indicadores del tablero, frenos, llantas, transmisión, cristalería).
- Prevención y reducción de factores de riesgo (concentración, enfermedad, fatiga, uso de sustancias nocivas).
- Uso de los elementos del diseño vehicular que provea seguridad a los involucrados en la vía (intermitentes y luces).

Grupo III. Elementos involucrados en la prestación de servicio

Vehículos

- Ficha técnica vehicular (capacidad vehicular, capacidad de carga, ubicación de elementos).
- Principales fallas y sus soluciones rápidas.
- Características de conducción.

Personas Conductoras

- Buenas prácticas durante la conducción.
- Aseo personal.
- Manejo de estrés.
- Dominio de emociones.
- Control de ira.
- Equidad de género e inclusión.
- Destreza de manejo (zig-zag, espacios reducidos, aceleración y frenado de urgencia).
- Inicio o término de ciclo (vuelta, recorrido).

Infraestructura

- Paradas, estaciones y paraderos.
- Reglamento de uso de las paradas, estaciones y paraderos.
- Equipos tecnológicos a bordo de los vehículos (GPS, video cámaras, validadores, alcancías, radio frecuencias).

- Equipos tecnológicos en paradas, estaciones y paraderos.
- Uso de rampas y elevadores de discapacidad.
- Uso de extinguidor.
- Semáforos.

Grupo IV. Protocolos en la prestación de servicio

- En un siniestro de tránsito.
- Asalto - robo a bordo del vehículo.
- Acoso a bordo del vehículo.
- Incendio.
- Primeros auxilios: Heridas y hemorragias en usuario, desobstrucción aérea, infarto (reanimación cardiopulmonar), usuario en shock.
- Informe de sucesos.



Fotografía: Juan Carlos Guzmán Huerta (2024). Ruta 2 La Joya. Benito Juárez, Quintana Roo.



Fotografía: Juan Carlos Guzmán Huerta (2024). Ruta 2 Zona Hotelera. Benito Juárez, Quintana Roo.



4.

**Marco de referencia para la
evaluación y monitoreo**

La visión de la Política Nacional de Transporte Público Colectivo es que “Las personas tienen garantizado el servicio de transporte público colectivo en condiciones de seguridad, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad, para ejercer su derecho humano a la movilidad”. En esta visión, el eje central son las demandas de movilidad de las personas, las cuales deben ser atendidas a través de un sistema de transporte conformado por una oferta con elementos físicos y operacionales para que las personas usuarias consideren al transporte público colectivo como una verdadera alternativa para cubrir sus necesidades de movilidad.

El propósito de la política nacional es influir sobre los elementos que conforman los sistemas de transporte para que sean atractivos en la elección de viaje de las personas usuarias y que las opciones disponibles no representen una barrera de acceso a sus derechos humanos básicos.

Así, la Política Nacional establece la propuesta de indicadores para la evaluación y seguimiento de su implementación en congruencia al marco de la formación y fortalecimiento del Sistema de Información Territorial y Urbano (SITU), como está establecido en el Capítulo IV de la LGMSV.

Tales indicadores deben ser procesados y utilizados por las dependencias y organismos locales, tales como los observatorios y/o consejos de evaluación de desarrollo para elaborar informes periódicos de tres años sobre la situación de la movilidad y de transporte público en las ciudades del estado. Los resultados de tales informes periódicos deben presentar conclusiones específicas con problemáticas identificadas y medidas con alternativas generales de atención. Igualmente, tales informes deben ser presentados ante las instituciones encargadas de regulación del TPCU, las que deben considerarlos para la mejora continua y adecuación de los servicios y sistemas.

Así, la implementación de La Política Nacional se medirá a través de dos tipos de indicadores:

- **Indicadores de impacto:** 17 indicadores de largo alcance que reflejan cambios reales en la vida de las personas.
- **Indicadores de proceso o monitoreo:** 30 indicadores de corto y mediano alcance que permiten medir el avance en los objetivos prioritarios y los impactos esperados.

En la Matriz de Indicadores de Impacto y Seguimiento se establecen los siguientes conceptos:

- Nombre del indicador.
- Definición del indicador.
- Unidades de medición.
- Tendencia del indicador.
- El plazo recomendado para el seguimiento de cada uno de los indicadores, considerando las posibilidades para el levantamiento estadístico, de acuerdo con su posible fuente de información, misma que se coordinará con el SITU.
- Esquema aplicable.

4.1 Indicadores de impacto

Cuadro 49. Descripción de indicadores de impacto por objetivo prioritario

Indicador	Definición del indicador	Unidades con relación al ámbito	Tendencia	Sector	Plazo	Periodo de seguimiento	Esquema aplicable
OPI. Ciudades que facilitan el acceso al transporte público							
Acceso a servicios de transporte.	Porcentaje de hogares respecto a la entidad que cuentan con una parada establecida de transporte público colectivo urbano que se ubica entre 300-500 m.	Porcentaje de hogares	↑	Social	Mediano Plazo	5 años	Esquema Básico
Accesibilidad a personas en situación de vulnerabilidad social (situación de pobreza, pobreza extrema, comunidades rurales, alto grado de marginación, con vivienda en zonas de riesgo).	Porcentaje de personas en comunidades urbanas en condiciones de vulnerabilidad social con acceso cercano (300-500 m) a servicios de transporte público.	Porcentaje de personas	↑	Económico	Largo Plazo	10 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad

Indicador	Definición del indicador	Unidades con relación al ámbito	Tendencia	Sector	Plazo	Periodo de seguimiento	Esquema aplicable
OPI. Ciudades que facilitan el acceso al transporte público							
Acceso a servicios básicos.	Tiempo promedio de viaje con motivo escuela, trabajo. Porcentaje de población que requiere más de una hora para acceder a la escuela o trabajo.	Minutos Porcentaje de población	↓	Social	Mediano Plazo	5 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Accesibilidad entre orígenes y destinos.	Porcentaje de centros de desarrollo social (escuelas, hospitales, y equipamiento público) que no cuentan con una parada de transporte público hasta 500 m.	Porcentaje de centros de desarrollo social	↓	Social	Largo Plazo	10 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Accesibilidad entre orígenes y destinos.	Porcentaje de corredores (km) ubicados en centro de desarrollo económico (áreas con altos índices de atracción laboral) que no cuentan con una parada de transporte público hasta 500 m.	Porcentaje de corredores en centros de desarrollo económico	↓	Económico	Largo Plazo	10 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad

Indicador	Definición del indicador	Unidades con relación al ámbito	Tendencia	Sector	Plazo	Periodo de seguimiento	Esquema aplicable
OP2. La oferta de transporte público colectivo al servicio de todas las personas							
Exposición a ruido proveniente del transporte público colectivo.	Cantidad de personas expuestas al ruido de vehículos de transporte público en las intersecciones o puntos que presentan decibeles elevados (mayor a 65 dB).	Número de personas	↓	Ambiental	Mediano Plazo	5 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Emisiones de GEI por transporte público colectivo.	Emisiones de GEI por modo de servicio de transporte público y por tipo combustible.	Toneladas	↓	Ambiental	Mediano Plazo	5 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Emisiones de contaminantes locales de aire por transporte público colectivo.	Emisiones de contaminantes locales de transporte público y por tipo de contaminante como: monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas e hidrocarburos.	Toneladas	↓	Ambiental	Mediano Plazo	5 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad

Indicador	Definición del indicador	Unidades con relación al ámbito	Tendencia	Sector	Plazo	Periodo de seguimiento	Esquema aplicable
OP2. La oferta de transporte público colectivo al servicio de todas las personas							
Gasto familiar en transporte.	Porcentaje promedio de gasto familiar en transporte público en hogares, por decil.	Porcentaje de gasto en hogares	↓	Social	Mediano Plazo	3 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Equidad vertical.	Índice de gasto en transporte público entre el decil X y el I.	Número	↓	Social	Mediano Plazo	5 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Seguridad en el transporte público.	Porcentaje de mujeres que consideran seguras dentro de los vehículos para los servicios de transporte público.	Porcentaje de mujeres	↑	Social	Mediano Plazo	3 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad

Indicador	Definición del indicador	Unidades con relación al ámbito	Tendencia	Sector	Plazo	Periodo de seguimiento	Esquema aplicable
OP2. La oferta de transporte público colectivo al servicio de todas las personas							
Tiempo de espera.	Tiempo promedio de espera para abordar el transporte público.	Minutos	↓	Social	Corto plazo	1 año	Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Tiempo de espera.	Tiempo promedio de traslado a pie para realizar un transbordo intermodal.	Minutos	↓	Social	Corto plazo	1 año	Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
OP3. Instituciones de gobierno responsables del transporte público colectivo							
Percepción de la calidad del transporte.	Porcentaje de sistemas de transporte que superan el 80 % de aprobación en la percepción de la calidad del servicio.	Porcentaje de sistemas	↑	Institucional	Mediano Plazo	5 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad

Indicador	Definición del indicador	Unidades con relación al ámbito	Tendencia	Sector	Plazo	Periodo de seguimiento	Esquema aplicable
OP4. Prestadores del servicio de transporte público colectivo con operación sana							
Igualdad en el empleo.	Porcentaje de mujeres conductoras en los servicios de transporte público colectivo por tipo de servicio.	Porcentaje de mujeres	↑	Social	Corto plazo	1 año	Interoperabilidad
Igualdad en el empleo.	Porcentaje de mujeres propietarias de concesiones de los servicios de transporte público colectivo.	Porcentaje de concesiones otorgadas a mujeres	↑	Social	Corto plazo y mediano plazo	1 año	Interoperabilidad
Empresas con finanzas sanas.	Porcentaje de empresas y entes operadores de transporte público con finanzas sanas.	Porcentaje de empresas / entes	↑	Institucional	Mediano plazo	5 años	Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad

Fuente: adaptada con base en SUMMA (Sustainable Mobility, policy Measures and Assessment), 2005.

4.2 Indicadores de monitoreo

Cuadro 50. Descripción de indicadores de monitoreo por objetivo prioritario

Indicador	Definición del indicador	Unidades con relación al ámbito	Tendencia	Sector	Plazo	Periodo de seguimiento	Esquema aplicable
OPI. Ciudades que facilitan el acceso al transporte público							
Inversión de Infraestructura.	Inversión de construcción y mantenimiento de infraestructura en calle relacionada a servicios de transporte público colectivo: banquetas, servicios y equipamientos auxiliares para el transporte público, construcción y mantenimiento de carriles exclusivos o prioritarios, señalización y dispositivos para el control del tránsito en calles con transporte público.	Pesos por año	↑	Económico	Corto Plazo	1 año	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Infraestructura de operación.	Porcentaje de calles completas para la operación de servicios de transporte público, respecto al total de km de calles.	Porcentaje de calles completas	↑	Social	Mediano Plazo	3 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad

Indicador	Definición del indicador	Unidades con relación al ámbito	Tendencia	Sector	Plazo	Periodo de seguimiento	Esquema aplicable
OPI. Ciudades que facilitan el acceso al transporte público							
Inversión de acceso.	Porcentaje de puntos de parada que cuentan con rampas de acceso, iluminación y pasos peatonales.	Porcentaje de paradas con acceso	↑	Social	Mediano Plazo	3 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Consumo de suelo.	Porcentaje de km lineales de vías que cuentan con cobertura de transporte público respecto a la red vial total.	Porcentaje de km lineales	↑	Ambiental	Mediano Plazo	5 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Consumo de suelo.	kilómetros cuadrados de suelo destinado a los sistemas de transporte público (patios, terminales).	Kilómetros cuadrados	↑	Ambiental	Mediano Plazo	5 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad

Indicador	Definición del indicador	Unidades con relación al ámbito	Tendencia	Sector	Plazo	Periodo de seguimiento	Esquema aplicable
OP2. La oferta de transporte público colectivo al servicio de todas las personas							
Siniestros de tránsito fatales relacionados con transporte público colectivo.	Siniestros de tránsito relacionados con el transporte público colectivo.	Número de siniestros de tránsito	↓	Social	Corto Plazo	1 año	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Siniestros de tránsito fatales relacionados con transporte público colectivo.	Siniestros de tránsito fatales relacionados con el transporte público colectivo.	Número de siniestros con muertes	↓	Social	Corto Plazo	1 año	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Siniestros de tránsito con lesiones relacionados con el transporte público colectivo.	Siniestros de tránsito con lesiones graves relacionados con el transporte público colectivo.	Número de siniestros con lesiones	↓	Social	Corto Plazo	1 año	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad

Indicador	Definición del indicador	Unidades con relación al ámbito	Tendencia	Sector	Plazo	Periodo de seguimiento	Esquema aplicable
OP2. La oferta de transporte público colectivo al servicio de todas las personas							
Consumo de energía.	Consumo de combustible anual - energía por modo de transporte público colectivo.	Millones de toneladas de combustible (o equivalente)	↓	Ambiental	Mediano Plazo	5 años	Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Costos de operación de la oferta de servicios.	Costo de operación de los servicios de transporte (entes operadores privados)	Costo en pesos por año	↓	Económico	Corto Plazo	1 año	Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Costos de operación de la oferta de servicios.	Costo de operación de los servicios de transporte (entes operadores públicos).	Costo en pesos por año	↓	Económico	Corto Plazo	1 año	Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Costos de operación de la oferta de servicios.	Costo de subsidios y/o subvenciones.	Costo en pesos por año	↓	Económico	Corto Plazo	1 año	Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Seguridad en el transporte público.	Número de eventos de inseguridad en contra de personas pasajeras por año y por cada 10,000 habitantes.	Número de incidentes por año por cada 10,000 habitantes	↓	Social	Corto Plazo	1 año	Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad

Indicador	Definición del indicador	Unidades con relación al ámbito	Tendencia	Sector	Plazo	Periodo de seguimiento	Esquema aplicable
OP2. La oferta de transporte público colectivo al servicio de todas las personas							
Seguridad en el transporte público.	Tasa de eventos de acoso sexual en contra de personas pasajeras por año y por cada 10,000 habitantes.	Número de incidentes por año por cada 10,000 habitantes	↓	Social	Corto Plazo	1 año	Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Costo de operación por persona pasajera en transporte público colectivo.	Costo real del servicio de transporte público por persona pasajera por tipo de servicio.	Pesos por usuario por kilómetro	↓	Económico	Corto Plazo	1 año	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Distancia de viaje.	Kilómetros promedio recorridos en transporte público promedio al día por bus.	Kilómetros	↓	Social	Corto Plazo	1 año	Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Edad de la flota.	Edad promedio de la flota por tipo de servicio.	Años	↓	Económico	Mediano Plazo	3 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad

Indicador	Definición del indicador	Unidades con relación al ámbito	Tendencia	Sector	Plazo	Periodo de seguimiento	Esquema aplicable
OP3. Instituciones de gobierno responsables del transporte público colectivo							
Subsidios.	Directos: gasto público para la operación de los servicios de transporte público (pago a operadores).	Pesos por año	↑	Económico	Mediano Plazo	3 años	Atención Básica Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Políticas Tarifarias.	Número de instrumentos que regulan las políticas tarifarias (definición, modalidades, método de cálculo, métodos de pago y mecanismos de coordinación).	Número de instrumentos	↑	Institucional	Mediano Plazo	5 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Concesiones.	Número de concesiones otorgadas a empresas vs hombre camión (concesión individual).	Número de concesiones y permisos	↓	Institucional	Corto Plazo	3 años	Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Servicios regulados por la autoridad.	Número de servicios públicos regulados por la autoridad con respecto a los operados como parte del ecosistema de transporte de la ciudad / estado.	Porcentaje de servicios	↑	Institucional	Mediano Plazo	3 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad

Indicador	Definición del indicador	Unidades con relación al ámbito	Tendencia	Sector	Plazo	Periodo de seguimiento	Esquema aplicable
OP3. Instituciones de gobierno responsables del transporte público colectivo							
Subsidios para personas en vulnerabilidad.	Porcentaje de flota con piso bajo con respecto al total de la flota.	Porcentaje de vehículos	↑	Económico	Mediano Plazo	3 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Subsidios ambientales.	Porcentaje de flota con operación eléctrica.	Porcentaje de vehículos	↑	Económico	Mediano Plazo	3 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Subsidios.	Indirectos: inversión pública para la operación de servicios de transporte público (vehículos, tecnología de monitoreo, comunicación, operación y pago de salarios a personas conductoras, entre otros).	Pesos por año	↑	Económico	Mediano Plazo	3 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad

Indicador	Definición del indicador	Unidades con relación al ámbito	Tendencia	Sector	Plazo	Periodo de seguimiento	Esquema aplicable
OP3. Instituciones de gobierno responsables del transporte público colectivo							
Subsidios para personas en situación de vulnerabilidad.	Inversión pública para infraestructura dedicada al acceso a personas con discapacidad y personas de la tercera edad.	Porcentaje de gasto público en transporte público	↑	Económico	Mediano Plazo	3 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Instrumentos normativos.	Número de instrumentos de base completo: relación público-privado, monitoreo, recaudo, estándares de calidad del servicio, tecnología vehicular.	Número de instrumentos de planeación	↑	Institucional	Mediano Plazo	3 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Registro de instrumentos público-privado.	Porcentaje de instrumentos de público-privado para la operación del servicio de transporte público publicados en portales públicos de datos abiertos en el marco de la Ley de Transparencia (artículo 29).	Porcentaje de instrumentos	↑	Institucional	Mediano Plazo	3 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad

Indicador	Definición del indicador	Unidades con relación al ámbito	Tendencia	Sector	Plazo	Periodo de seguimiento	Esquema aplicable
OP4. Prestadores del servicio de transporte público colectivo con operación sana							
Condiciones precarias de empleo.	Porcentaje de personas ocupadas en el transporte público colectivo que tienen condiciones precarias de trabajo.	Porcentaje de plantilla	↓	Social	Corto Plazo	1 año	Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Control de los ingresos.	Número de sistemas de transporte público colectivo urbano con sistemas de recaudo.	Número de sistemas de transporte	↑	Institucional	Mediano Plazo	5 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad
Entes / empresas operadoras.	Porcentaje de servicios operados por empresas o entes con gobierno corporativo.	Porcentaje de servicios con respecto al total	↑	Institucional	Mediano Plazo	3 años	Esquema Básico Atención Básica Atención Compartida Satisfacción Diferenciada Interoperabilidad

Fuente: adaptada con base en SUMMA (Sustainable Mobility, policy Measures and Assessment), 2005. Proceso de evaluación y seguimiento.

4.3 Seguimiento de indicadores

Los indicadores de impacto y monitoreo previstos en este documento son enunciativos, más no limitativos, dado que cada sistema puede generarlos de acuerdo con sus condiciones, necesidades y la información disponible.

El reporte y seguimiento de los indicadores se llevará a cabo a través del Sistema Nacional de Movilidad y Seguridad Vial, conformado por las entidades federativas de acuerdo a lo establecido en el artículo 7 de la LGMSV, cuyo órgano colegiado tiene la facultad de proponer la batería de indicadores de evaluación y seguimiento de las políticas, estableciendo los mecanismos de coordinación necesarios para su integración y operación dentro del SITU, en el apartado para el seguimiento y la evaluación de las políticas de transporte público.

A continuación se desarrolla el proceso propuesto:

1. Con la aprobación de la Política Nacional de Transporte Público Colectivo Urbano en el seno del Sistema Nacional, se tomará como propuesta formal para la evaluación y seguimiento de la política, los indicadores propuestos en el presente capítulo.
2. El Sistema Nacional compilará las fichas técnicas de cada uno de los indicadores que los gobiernos estatales desarrollen sobre los servicios de sus ciudades, tomando como referencia el plazo de un año desde la aprobación y publicación de esta Política Nacional.
3. Las entidades federativas, en apoyo con la autoridad que presida el Sistema Nacional, facilitará y promoverá la firma de los convenios y acuerdos necesarios para que los indicadores puedan desarrollarse y vincularse al SITU en el periodo de seguimiento propuesto.
4. El Sistema Nacional presentará, de forma anual, un reporte de avance de cada una de las entidades federativas, así como de los compromisos y metas del Gobierno federal para el cumplimiento de la política.
5. Cada cinco años (en el año anterior a la conclusión del periodo de la administración federal), se presentará una evaluación del avance de la política, estableciendo retos, dificultades, áreas de oportunidad y nuevas alternativas que permitan mejorar el instrumento rector.
6. De ser necesario y por previo acuerdo del Sistema Nacional, se ajustarán las metas, líneas de acción y actividades establecidas, así como la metodología que se requiera para obtener los indicadores propuestos.
7. La Política Nacional de Transporte Público Colectivo Urbano se deberá evaluar de forma integral cada 10 años, o en el momento en el que el Sistema Nacional considere que las acciones ya no corresponden a los contextos territoriales, urbanos, sociales, económicos, políticos y financieros de los cuales se desprende la propuesta vigente.



Fotografía: SEMOVI (2024) Citybus. Oaxaca, Oaxaca de Juárez.



5. Bibliografía

- Balderas, N. (2022). Transitar de hombre-camión a empresa, el primer paso hacia la recuperación: AMTM. Revista Transportes y Turismo. <https://www.tyt.com.mx/nota/transitar-de-hombre-camion-a-empresa-el-primer-paso-hacia-la-recuperacion-amtm>
- Banco de desarrollo de América Latina. (2011). Desarrollo urbano y movilidad en América Latina. Banco de desarrollo de América Latina. <https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/419/omu.pdf>
- CTS EMBARQ México. (2015). Guía Técnica de Selección de Vehículos de Transporte Público. World Resources Institute. <https://wrimexico.org/sites/default/files/GuiaFlota.pdf>
- Hernández, J. Martínez, A. Gil, J. Ramírez, A. Escalante, D. & Ruiz, E. (2022). Impactos económicos de la pandemia de COVID-19 en el transporte público urbano en ciudades mexicanas. World Resources Institute México. <https://es.wri.org/sites/default/files/impactos-economicos-pandemia-covid-19-transporte-publico-urbano-ciudades-mexicanas.pdf>
- H. Congreso de la Unión. (2023). Ley General de Movilidad y Seguridad Vial. Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGMSV.pdf>
- H. Congreso de la Unión (2024). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Instituto de Movilidad y Transporte del Estado de Jalisco. (2016). Mototaxis en el área metropolitana de Guadalajara y ciudades medias de Jalisco correspondientes a: Tala, Ahualuco de Mercado, La Barca, Jesús María y El Arenal. Gobierno del Estado de Jalisco. <https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/Estudio%20de%20Mototaxis%20%282%29.pdf>
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. (2022). México: Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero, 1990-2019. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales & Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/737226/156_2022_INEGYCEI_1990-2019_NIR.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2020. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/hc/2020/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). Censo de Población y Vivienda 2020. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Tabulados>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022a). Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG) 2021. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/programas/encig/2021/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022b). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo Nueva 2022, Cuestionario básico, datos correspondientes al segundo, tercero y cuarto trimestre. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/793>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022c). Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/programas/envipe/2022/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2023). Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/programas/ensu/#Tabulados>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2010). Censos Económicos 2019. México. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/>.

- Instituto Nacional de las Mujeres. (2020). Las mujeres y la violencia en el espacio público. Desigualdad en cifras. Instituto Nacional de las Mujeres. http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/BA6N04_VoBo_250620_Final.pdf
- Islas, V. (2000). Llegando tarde al compromiso: La crisis del transporte en la ciudad de México. El Colegio de México. <https://repositorio.colmex.mx/concern/books/ms35t933r?locale=es>
- Ornelas, J. (2000). La ciudad bajo el neoliberalismo. Papeles de población. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252000000100004&lng=es&tlng=es.
- Pasajero 7. (2019). Parque vehicular del transporte público supera los 10 años en el país. Noticias Pasajero 7. <http://www.pasajero7.com/parque-vehicular-transporte-publico-supera-los-10-anos-en-pais/>
- Schteingart, M. & D'andrea, L. (compiladores). (1991). Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente. El Colegio de México. <https://muse.jhu.edu/book/74804>
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable en México GIZ & Banco Interamericano de Desarrollo. (2018). Anatomía de la movilidad en México. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable en México GIZ & Banco Interamericano de Desarrollo. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/411314/Anatom_a_de_la_movilidad_en_M_xico.pdf
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. (2021). Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial de la Sedatu 2020-2040. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. <https://www.gob.mx/sedatu/documentos/estrategia-nacional-de-ordenamiento-territorial-de-la-sedatu?state=published>
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. (2023). Piden Sedatu y Comunicaciones voluntad política en la construcción de la Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. <https://www.gob.mx/sedatu/prensa/primer-foro-para-la-construccion-conjunta-de-la-estrategia-nacional-de-movilidad-y-seguridad-vial-enamov-324059?idiom=es>
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. (2024). Lineamientos para orientar la creación y el fortalecimiento de los Institutos Metropolitanos de Planeación en México. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/sedatu/documentos/lineamientos-para-orientar-la-creacion-y-el-fortalecimiento-de-los-institutos-metropolitanos-de-planeacion-en-mexico?state=published>
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Consejo Nacional de Población & Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2023). Metrópolis de México 2020. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/sedatu/documentos/metropolis-de-mexico-2020>
- SEDATU-INMUJERES (2022). Lineamientos para la Prevención y Atención de Acoso Sexual contra las Mujeres en el Transporte Público Colectivo.
- <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/730318/Lineamientos-03.pdf>
- Secretaría de Movilidad. (2019). Programa Integral de Movilidad de la Ciudad de México 2019-2024. Gobierno de la Ciudad de México. <https://www.semovi.cdmx.gob.mx/storage/app/media/PIM-2019-2024.pdf>
- Sistema Nacional de Movilidad y Seguridad Vial. (2023a). Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial 2023-2042. Gobierno de México. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5704444&fecha=10/10/2023#gsc.tab=0
- Sistema Nacional de Movilidad y Seguridad Vial. (2023b). Acuerdo por el que se expiden los Lineamientos para la organización y operación del Sistema Nacional de Movilidad y Seguridad Vial. Diario oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5705886&fecha=19/10/2023#gsc.tab=0

- Suárez, M. & Delgado, G. (2015). Entre mi casa y mi destino. Movilidad y transporte en México. Encuesta Nacional de Movilidad y Transporte. UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas. <http://www.losmexicanos.unam.mx/movilidadytransporte/index.html>
- Zubicaray, G. Brito, M. Ramírez, L. García, N. & Macías, J. (2021). Las ciudades mexicanas: tendencias de expansión y sus impactos. Coalition for Urban Transitions & World Resources Institute. https://urbantransitions.global/wp-content/uploads/2021/02/Las_ciudades_mexicanas_digital.pdf



Fotografía: Amayrani Pacheco Juarez (2023) VayVen. Uman, Yucatán.

6. Anexos

A. Glosario de términos

Para efectos de esta política, se entenderá por:

Autoridades: Autoridades de los tres órdenes de gobierno en materia de movilidad, seguridad vial y transporte terrestre.

Corredores de transporte: Transporte público de pasajeros colectivo, con operación regulada, controlada y con un recaudo centralizado, que opera de manera preferencial o exclusiva en una vialidad, total o parcialmente confinados, que cuenta con paradas predeterminadas y con una infraestructura para el ascenso y descenso de pasajeros, terminales.

Concesión Individual: El instrumento jurídico de relacionamiento público-privado para la operación del transporte público entre la autoridad y una persona física. Puede operar bajo incentivos económicos individuales.

Hombre-camiión: Refiere a la operación en el transporte público donde una persona física es responsable de la operación de un vehículo, generando una gestión atomizada del sistema, principalmente controlado por las personas concesionarias con concesiones individuales de forma descentralizada, desde la planeación, recaudación, operación y mantenimiento.

Mapping: Conjunto de procesos y estándares de configuración que determinan cómo se establecen las relaciones entre los diferentes componentes operativos y de información del sistema. Abarca la asignación y aplicación de las tarifas de transporte según los criterios específicos (por ejemplo, tipo de usuario, distancia, zona), la configuración de dispositivos del sistema de recaudo (como torniquetes y máquinas de venta), y la integración de sistemas para la gestión de datos y elaboración de informes.

Persona concesionaria: Persona física o moral que es titular de una concesión otorgada por el Organismo regulador con la finalidad de la prestación de servicio de transporte público de pasajeros.

Servicios auxiliares: Refiere a toda aquella infraestructura, dispositivos, datos y servicios que integren, complementen o permitan dar continuidad, generar o gestionar un servicio referente al transporte público colectivo.

Tarifa: Es el pago unitario previamente autorizado que realizan los usuarios por la prestación de un servicio.

Transporte público de pasajeros: Es el medio de traslado que se ofrece a una persona o para el público en general de forma continua, uniforme, regular, permanente e ininterrumpida y sujeta a horarios establecidos o criterios de optimización mediante algoritmos tecnológicos que otorga la autoridad competente a través de entidades, personas concesionarias o mediante permisos.

Transporte público colectivo urbano de pasajeros de baja capacidad: Es el servicio que se presta con vehículos con capacidad mínima de 15 pasajeros y máxima de 60 pasajeros.

Transporte público colectivo urbano de pasajeros de mediana capacidad: Es el servicio que se presta con vehículos con capacidad mínima de 60 pasajeros y máxima de 100 pasajeros.

B. Abreviaturas, acrónimos y siglas

AMAM: Asociación Mexicana de Autoridades de Movilidad

BANOBRAS: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos

BRT: Autobuses de tránsito rápido

C5: Centro de Comando, Control, Comunicaciones, Cómputo y Coordinación

CONAVIM: Comisión Nacional para prevenir y erradicar la Violencia contra las Mujeres

ECI: Esquema de concesión individual

ENAMOV: Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial 2023 - 2042

FAIS: Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social

FONADIN: Fondo Nacional de Infraestructura

FORTAMUN: Fondo de aportaciones para el fortalecimiento de los municipios y demarcaciones territoriales del Distrito Federal (CDMX)

FOVISSSTE: Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía

INFONAVIT: Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores

INMUJERES: Instituto Nacional de las Mujeres

LGAHOTDU: Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

LGMSV: Ley General de Movilidad y Seguridad Vial

NAFIN: Nacional Financiera

PETPCU: Programa Estratégico de Transporte Público Colectivo Urbano

PNTPCU: Política Nacional de Transporte Público Colectivo Urbano

PRODIM: Programa de Desarrollo Institucional Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (CDMX)

PROTRAM: Programa de Apoyo Federal al Transporte Masivo

SEDATU: Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

SHCP: Secretaría de Hacienda y Crédito Público

SICT: Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes

SITU: Sistema de Información Territorial y Urbano

STPS: Secretaría del Trabajo y Previsión Social

C. Índice de cuadros y figuras

Cuadros

Cuadro 1. Metrópolis de México 2020: Población total y urbana, tasas de crecimiento, superficie y densidad

Cuadro 2. Modos de transporte público en México

Cuadro 3. Líneas de acción del objetivo prioritario 1: Las ciudades facilitan el transporte público colectivo

Cuadro 4. Líneas de acción del objetivo prioritario 2: La oferta del transporte público colectivo al servicio de todas las personas

Cuadro 5. Líneas de acción del objetivo prioritario 3: Instituciones de gobierno responsables del transporte público colectivo

Cuadro 6. Líneas de acción del objetivo prioritario 4: Justa y sana operación del transporte público colectivo

Cuadro 7. Descripción de los componentes de integración

Cuadro 8. Descripción de los esquemas de integración

Cuadro 9. Descripción de componentes del esquema Sin integración

Cuadro 10. Descripción de componentes del esquema Hacia la integración operacional

Cuadro 11. Descripción de componentes del esquema Hacia la integración operacional y física

Cuadro 12. Descripción de componentes del esquema Hacia la integración operacional, física y de información e imagen institucional

Cuadro 13. Descripción de componentes del esquema Hacia la integración, operacional, física, de información e imagen institucional y tarifaria

Cuadro 14. Descripción de los componentes de operación

Cuadro 15. Descripción de los modelos de operación

Cuadro 16. Descripción de los componentes del Modelo A: Concesión individual

Cuadro 17. Descripción de los componentes del Modelo B: Agrupaciones de operaciones de servicio

Cuadro 18. Descripción de los componentes del Modelo C: Ruta-Empresa

Cuadro 19. Descripción de los componentes del Modelo D: Corredores o cuencas operadas por empresas.

Cuadro 20. Descripción de modelos estratégicos

Cuadro 21. Acciones desde el gobierno federal, objetivo prioritario 1

Cuadro 22. Acciones desde el gobierno federal, objetivo prioritario 2

Cuadro 23. Acciones desde el gobierno federal, objetivo prioritario 3

Cuadro 24. Acciones desde el gobierno federal, objetivo prioritario 4

Cuadro 25. Acciones para el esquema básico, objetivo prioritario 1

Cuadro 26. Acciones para el esquema básico, objetivo prioritario 2

Cuadro 27. Acciones para el esquema básico, objetivo prioritario 3

Cuadro 28. Acciones para el esquema básico, objetivo prioritario 4

- Cuadro 29.** Acciones para el esquema de atención básica, objetivo prioritario 1
- Cuadro 30.** Acciones para el esquema de atención básica, objetivo prioritario 2
- Cuadro 31.** Acciones para el esquema de atención básica, objetivo prioritario 3
- Cuadro 32.** Acciones para el esquema de atención básica, objetivo prioritario 4
- Cuadro 33.** Acciones para el esquema de atención compartida, objetivo prioritario 1
- Cuadro 34.** Acciones para el esquema de atención compartida, objetivo prioritario 2
- Cuadro 35.** Acciones para el esquema de atención compartida, objetivo prioritario 3
- Cuadro 36.** Acciones para el esquema de atención compartida, objetivo prioritario 4
- Cuadro 37.** Acciones para el esquema de satisfacción diferenciada, objetivo prioritario 1
- Cuadro 38.** Acciones para el esquema de satisfacción diferenciada, objetivo prioritario 2
- Cuadro 39.** Acciones para el esquema de satisfacción diferenciada, objetivo prioritario 3
- Cuadro 40.** Acciones para el esquema de satisfacción diferenciada, objetivo prioritario 4
- Cuadro 41.** Acciones para el esquema de interoperabilidad, objetivo prioritario 1
- Cuadro 42.** Acciones para el esquema de interoperabilidad, objetivo prioritario 2
- Cuadro 43.** Acciones para el esquema de interoperabilidad, objetivo prioritario 3
- Cuadro 44.** Acciones para el esquema de interoperabilidad, objetivo prioritario 4
- Cuadro 45.** Parámetros de concesión Modelo A
- Cuadro 46.** Parámetros de concesión Modelo B
- Cuadro 47.** Parámetros de concesión Modelo C
- Cuadro 48.** Parámetros de concesión Modelo D
- Cuadro 49.** Descripción de indicadores de monitoreo por objetivo prioritario
- Cuadro 50.** Descripción de indicadores de monitoreo por objetivo prioritario

Figuras

- Figura 1.** Principios rectores de la PNTPCU
- Figura 2.** Objetivos prioritarios de la PNTPCU
- Figura 3.** Componentes de integración
- Figura 4.** Esquema I: Sin integración
- Figura 5.** Esquema II: Hacia la integración operacional
- Figura 6.** Esquema III: Hacia la integración operacional y física
- Figura 7.** Esquema IV: Hacia la integración operacional, física, y de información e imagen institucional
- Figura 8.** Esquema V: Hacia la integración operacional, física, de información e imagen institucional y tarifaria.
- Figura 9.** Componentes de gestión

- Figura 10.** Modelo de gestión A: Esquema de concesión individual
- Figura 11.** Modelo de gestión B: Agrupaciones de operaciones de servicio
- Figura 12.** Modelo de gestión C: Ruta – Empresa
- Figura 13.** Modelo de gestión D: Corredores o cuencas operadas por empresas
- Figura 14.** Bloques estratégicos de actuación
- Figura 15.** Diagrama descriptivo de los pasos para implementar la PNTPCU
- Figura 16.** Ejemplo de ubicación entre esquema de integración y modelo de operación
- Figura 17.** Representación de caso hipotético como ejemplo práctico de ubicación del esquema de integración
- Figura 18.** Representación de caso hipotético como ejemplo práctico de ubicación del modelo de operación
- Figura 19.** Ejemplo 1 de combinación entre esquema de integración y modelo de operación
- Figura 20.** Ejemplo 2 de combinación entre nivel de integración y modelo de operación
- Figura 21.** Ejemplo 3 de combinación entre nivel de integración y modelo de operación
- Figura 22.** Determinación del modelo objetivo
- Figura 23.** Elementos de las Matrices de acción por Bloque Estratégico de Acción
- Figura 24.** Correspondencia entre Objetivos prioritarios, Líneas de acción generales y Matrices de acciones por Bloque Estratégico de Actuación
- Figura 25.** Descripción del Esquema Básico
- Figura 26.** Descripción del Esquema Atención Básica
- Figura 27.** Descripción del Esquema Satisfacción Diferenciada
- Figura 28.** Descripción del Esquema Interoperabilidad

