

Multiplataforma

WWW.PASAJERO7.COM

# Pasajero7

Año.16  
#158



Periodismo de Movilidad

EXPO FORO 2026

# EXF +M

Una experiencia que transforma la forma de moverse en la ciudad con **innovación y comodidad.**



**+MOVILIDAD +MERCEDES**

Las imágenes que aquí aparecen son usadas como referencia. Consulte especificaciones de los vehículos en [autobusesmercedesbenz.com.mx](http://autobusesmercedesbenz.com.mx) o en su Distribuidor Autorizado. Mercedes-Benz® es una marca de Mercedes-Benz Group AG.

**La medida del éxito en transporte no es el indicador técnico, es que las personas viajen mejor**

**El freno de la electromovilidad en México no es tecnológico, sino financiero y estructural**



**EXPO  
FORO**  
MOVILIDAD  
2026

**Gracias por acompañarnos,  
NOS VEMOS EN  
2028**

[www.expoforo.org.mx](http://www.expoforo.org.mx)



**MOVIX**  
cuentas claras

La nueva opción en  
**pago electrónico**  
para transporte público

**Solución TODO en 1**

**Control  
real del  
efectivo**

**Pago  
con  
tarjeta**

**Cámaras  
de  
seguridad**

**Contador de pasajeros**

**Conectividad y transparencia**

**Solicita una demo  
o cotización  
personalizada.**

**MOVIX** by **Avantronic**  
cuentas claras Tecnología para el transporte público

Si quieres más  
información  
escanea el QR



**CONTÁCTANOS**  
**Avantronic S.A. de C.V.**  
[www.avantronic.com.mx](http://www.avantronic.com.mx)  
[comercial@avantronic.com.mx](mailto:comercial@avantronic.com.mx)  
**33 1447 0078**

**En el transporte público,  
CADA PESO CUENTA**

## Editorial

# ¿Subsidio para todos en el transporte público?

El subsidio al transporte público suele discutirse desde posiciones emocionales o ideológicas. Se defiende como un acto de justicia o se condena como un gasto ineficiente. No obstante, la realidad es más compleja, cuando se trata de movilidad. El subsidio no es una anomalía ni una solución mágica; es una herramienta. Y como toda herramienta pública, su valor depende de cómo se diseña y a quién beneficia.

El transporte público es un servicio esencial. Permite el acceso al empleo, la educación, la salud y, en términos amplios, a la vida urbana. Por eso, subsidiarlo puede ser socialmente legítimo. Pero la legitimidad no nace del discurso, sino del objetivo. Subsidiar no debería significar congelar tarifas artificialmente ni transferir recursos sin resultados; debería significar garantizar que el sistema funcione y que nadie quede excluido por falta de capacidad de pago.

Aquí aparece el primer punto incómodo del debate: el subsidio sin gobernanza termina financiando ineficiencias. En ciudades donde no existe control del parque vehicular, ni métricas operativas, ni trazabilidad en el recaudo, el subsidio se vuelve ciego. No mejora la calidad ni fortalece el sistema; simplemente cubre huecos estructurales.

Pero también existen realidades distintas. Donde hay información, control de flota y sistemas de pago electrónico, el subsidio puede orientarse directamente al usuario. Esto permite separar dos conceptos que suelen confundirse: la tarifa real, que refleja el costo del servicio, y el apoyo social, que protege a grupos vulnerables. El resultado es más transparente: el sistema se financia adecuadamente y el beneficio llega a quien lo necesita.

Por eso, el subsidio universal rara vez es la mejor respuesta. Aunque es políticamente atractivo, suele diluir recursos y beneficiar también a quienes no requieren apoyo. La alternativa —más compleja, pero más justa— es la focalización: estudiantes, adultos mayores, personas con discapacidad o trabajadores de bajos ingresos. La tecnología y la modernización del recaudo han demostrado que esto es viable, siempre que se implemente con simplicidad y respeto al usuario.

Otro elemento que conviene aclarar es el papel de los concesionarios. En buena parte de México y de América Latina, la operación privada no es una excepción sino una necesidad estructural. Cuestionar el subsidio únicamente por el hecho de que el operador sea concesionario es simplificar el problema. Los costos de operación existen independientemente de la naturaleza del prestador: combustible, mantenimiento, salarios, administración y renovación de flota son inherentes al servicio.

La discusión madura, entonces, no es ideológica. Es de diseño institucional. Subsidio sí, pero con objetivos claros, transparencia, métricas de desempeño y responsabilidad compartida entre Estado, operadores y sociedad. Porque subsidiar no es un favor político ni un salvavidas empresarial; es una decisión pública que debe equilibrar justicia social y sostenibilidad del sistema.

Mover a las personas con dignidad implica asumir esa complejidad. Y, sobre todo, dejar de fingir que el subsidio, por sí solo, resolverá un problema que en realidad exige gobernanza, información y visión de ciudad.

**Fernando Sánchez Prol**  
Director Editorial  
fernando.sanchez@pasajero7.com.mx



● **Director Editorial**  
Fernando Sánchez Prol

● **Coordinadora Editorial**  
Cristela Gutiérrez Jiménez

● **Editora Gráfica**  
Myriam Pérez Juárez

● **Asesor de Contenido**  
Fernando Sánchez Gómez

● **Producción Audiovisual**  
Pedro David Flores

● **Comercialización**  
Ana Carmen Prol Maldonado

● **Distribución**  
Paola Hernández Huerta

**Contacto:** 33 1447 0078  
redaccion@pasajero7.com.mx

Tikal 1286, Col. Pinar de la Calma  
Zapopan, Jalisco México C.P. 45080

Pasajero7 es una publicación mensual gratuita. Número de Certificado de Reserva otorgado por el Instituto Nacional de Derecho de Autor en trámite. Número de Certificado de Licitud de Título en trámite. Número de Certificado de Licitud de Contenido en trámite. Los artículos y opiniones son responsabilidad de sus autores. Pasajero7 expresa su opinión a través de la Editorial.

Síguenos en:



Pasajero7\_



Pasajero7



Pasajero7



Pasajero7



@Pasajero7

### En opinión de...

06



**Jesús Padilla Zenteno**  
**Operadores fuertes para sistemas fuertes:**  
la reforma pendiente del transporte público en México.

08



**Víctor Hugo Alvarado Ángeles**  
**Turismo comunitario:**  
logro territorial y claves para una movilidad sostenible.

10



**Parménides Canseco**  
**Gratuidad en el transporte público:**  
qué está pasando en algunas ciudades

12



**Luis David Berrones Sanz**  
**Los tianguis y el transporte de carga:**  
unaprobática de sostenibilidad en la Ciudad de México.

### En exclusiva

14



**La medida del éxito en transporte no es el indicador técnico, es que las personas viajen mejor**

16

### Cobertura especial

**Subsidios y tarifas, el debate ineludible:**  
autoridades de América Latina redefinen el futuro del transporte público en Cancún.

### Alianzas Estratégicas

18 **ALATPU**

En marzo, Monterrey es el epicentro de la movilidad en América Latina: **CLATPU 2026**

20 **COMUJ**

Santander (España) y el HUB GDL-ALTOS-AGS: Movilidad sostenible, educación y paradiplomacia II.

26

### Tema

**Transporte concesionado en México:**  
entre la incertidumbre, quiebra técnica y la urgencia de un nuevo pacto con la autoridad.



### A fondo

22

## El freno de la electromovilidad en México no es tecnológico, sino financiero y estructural



28

### Cero emisiones

**Corresponsabilidad pública-privada:** clave para una movilidad urbana sostenible en México.

34

### Movilidad para todos

**Plan de justicia para el transporte de barrio:** Un gran pendiente del Estado mexicano, que da empleos, ofrece soluciones de movilidad, donde nadie más interviene y que genera ingresos por más de 30 mil millones de pesos al año.

36

### Sin motor

Guadalajara impulsa la movilidad sustentable y apuesta por **Mi Bici eléctrica.**

38

### Cobertura especial

**Pagobús León** obtiene certificación ISO 9001:2015 por eficiencia operativa y atención al usuario.

40

### Enlace universitario

Baja participación y visibilidad de las mujeres en la **Industria Ferroviaria**



06 En opinión de...

Jesús Padilla Zenteno  
Presidente de Grupo CISA

# Operadores fuertes para sistemas fuertes: la reforma pendiente del transporte público en México

El transporte público en México enfrenta una disyuntiva histórica: continuar ajustando piezas sueltas de un modelo agotado o asumir, con seriedad técnica y voluntad política, una reforma estructural que garantice su sostenibilidad financiera y operativa en el largo plazo.

Durante décadas, el sistema se construyó sobre la concesión individual y la lógica del “hombre-camión”. Ese esquema permitió crecer con rapidez, pero no fue diseñado para atender metrópolis de 10, 15 o 20 millones de habitantes. Hoy el desafío no es únicamente de flota o infraestructura. Es institucional, financiero y contractual.

Desde la experiencia de Grupo CISA, operador con más de dos décadas de evolución empresarial en cuatro ciudades del país, hemos confirmado una verdad que el sector ya no puede eludir: el problema del transporte público no es coyuntural, es estructural.

En México seguimos intentando resolver un problema sistémico con soluciones parciales. Invertimos en corredores, carriles confinados o autobuses de última generación, pero no siempre en la arquitectura financiera que los sostiene.

El modelo descansa casi exclusivamente en la tarifa. Bajo esa premisa, el usuario debería financiar:

- Operación diaria
- Mantenimiento
- Renovación de flota
- Tecnología
- Prestaciones laborales
- Transición energética

Cuando las empresas se formalizan —y pagan impuestos, seguridad social, financiamiento estructurado y prestaciones completas— los costos laborales y fiscales pueden representar hasta 40% del gasto total.

Sin embargo, los esquemas tarifarios no se han ajustado en la misma proporción.

El resultado es un sistema frágil: opera, pero se deteriora progresivamente. Y cuando los costos reales no se reconocen, no desaparecen; regresan en forma de menor calidad, rotación de operadores o inviabilidad financiera.

La experiencia operativa demuestra que la gobernanza pesa tanto como la tecnología.

**■ El problema del transporte público en México no es coyuntural sino estructural: el modelo financiero basado casi exclusivamente en la tarifa es insuficiente para sostener la operación, modernización y transición energética. ■**



## Los sistemas exitosos comparten elementos claros:

- Contratos de largo plazo
- Asignación equilibrada de riesgos (demanda, financieros y regulatorios)
- Incentivos de desempeño medibles.
- Planeación conjunta autoridad–operador

Cuando el modelo se diseña unilateralmente, el concesionario se adapta para sobrevivir, pero el sistema pierde estabilidad.

La transformación real ocurre cuando el operador es parte del diseño institucional, no un ejecutor tardío de decisiones ya tomadas.

Hoy ningún banco financia “buenas intenciones”. Financia certidumbre.

## Las entidades financieras exigen:

- Fideicomisos robustos
- Flujos asegurados
- Garantías públicas
- Estabilidad regulatoria

Sin estos elementos, el crédito simplemente no ocurre. Además, el sector enfrenta riesgos que inhiben la inversión:

- Cancelaciones unilaterales de concesiones
- Retrasos prolongados en pagos gubernamentales
- Cambios regulatorios sin transición.

Cuando el operador se convierte en proveedor del gobierno sin pagos oportunos, la cadena financiera se rompe.

Si aspiramos a la electrificación, digitalización y modernización tecnológica, el modelo financiero debe evolucionar al mismo ritmo.

La transición de concesionarios individuales a empresas formales fue necesaria. Permitted acceso a financiamiento, incorporación de mejores autobuses y orden operativo.

## Pero también generó retos profundos:

- Incremento estructural de costos laborales y fiscales.
- Desvinculación emocional del operador con el sistema.
- Riesgo de burocratización excesiva.

La profesionalización no puede lograrse sin dignificar al operador: jornadas claras, infraestructura básica, seguridad social y condiciones humanas de trabajo.



## Sin capital humano estable y capacitado, no hay calidad posible.

En el debate público suele reducirse la discusión a si el pago debe ser por pasajero o por kilómetro. Esa es una falsa dicotomía. El verdadero dilema es reconocer que no existe una fórmula universal. Cada ciudad requiere análisis técnico, asignación clara de riesgos y esquemas de compensación ajustados a su realidad. Pretender que la tarifa resuelva inversión, operación y transición ambiental es ignorar la complejidad del servicio.

Si no se toman decisiones estructurales, el deterioro será inevitable. Desde nuestra experiencia, cinco condiciones son indispensables:

- Reconocer al operador como socio estratégico.
- Diseñar contratos equilibrados
- Alinear tarifa, subsidio y calidad.
- Garantizar pagos oportunos y seguridad jurídica.
- Crear instrumentos financieros permanentes.

Los gobiernos fuertes necesitan operadores fuertes. Y los operadores fuertes requieren modelos sólidos.

El transporte no es solo un autobús que recoge pasaje. Es una actividad especializada que articula empleo, tecnología, infraestructura, financiamiento y política pública. Si queremos ciudades en movimiento, necesitamos operadores en equilibrio.

La reforma pendiente no es técnica: es estructural. Y el tiempo para abordarla con seriedad ya comenzó.

**■ La reforma requiere rediseño institucional y contractual: certidumbre financiera, asignación equilibrada de riesgos, pagos oportunos y reconocimiento del operador como socio estratégico. ■**



08 En opinión de...

Mtro. Víctor Hugo Alvarado  
Ángeles  
Especialista en movilidad  
y políticas públicas  
X: @Ar7ois

# Turismo comunitario:

## logro territorial y claves para una movilidad sostenible

El turismo comunitario ya no es una promesa; es una política pública con escala territorial. Hoy, más de la mitad de los municipios del país desarrollan actividad turística y los 15 polos de turismo comunitario abarcan 346 municipios, 14.2 millones de habitantes y más de 66 mil unidades económicas (SECTUR, 2026). No estamos ante una modalidad marginal, sino frente a un componente estructural del territorio mexicano.

La definición oficial es clara: se trata de turismo gestionado por las propias comunidades, con liderazgo en la oferta, en la identidad y en el aprovechamiento de su patrimonio biocultural (SECTUR, 2025). La comunidad no es beneficiaria; es protagonista.

Desde la academia, este modelo se entiende como una forma de gobernanza territorial basada en propiedad social, asambleas y sostenibilidad situada (Gasca y Pardo, 2016). El reconocimiento institucional no crea el fenómeno; lo consolida y lo proyecta a una escala mayor. Y cuando un modelo se expande, también se expanden sus flujos: personas, servicios, insumos, residuos. Por eso, hablar de turismo comunitario también es hablar de movilidad.



■ **El turismo comunitario en México ha pasado de ser una promesa a una política pública estructural, con presencia en 346 municipios y protagonizado por las propias comunidades, quienes gestionan la oferta turística, su identidad y patrimonio biocultural.** ■



### Turismo es movilidad

El turismo no existe sin desplazamiento. Es, por definición, un sistema de movilidades. Las personas viajan, circulan, acceden, ocupan espacio público y demandan infraestructura. La literatura sobre movilidades ha señalado que el turismo reconfigura territorios a través de flujos (Sheller y Urry, 2006). Los polos de turismo comunitario son nodos emergentes de movilidad y, por tanto, deben planearse con esa dimensión en mente.

Lejos de representar un problema, esta condición abre una oportunidad: integrar desde el inicio criterios de movilidad sostenible que acompañen el crecimiento de los destinos.

### PRIMER EJE DE AFINAMIENTO: movilidad y transporte público

La accesibilidad adecuada fortalece destinos. Investigaciones sobre transporte y turismo muestran que una conectividad bien planificada mejora la competitividad territorial y experiencia del visitante (Coppola et al., 2020). En contextos rurales, el reto no es crecer o no crecer, sino hacerlo con equilibrio (Apollo, 2025).

Muchos polos comunitarios se ubican en zonas rurales, costeras o serranas con infraestructura limitada. A medida que aumentan los visitantes, la planeación anticipada en transporte se vuelve estratégica. No se trata de frenar la dinámica turística, sino de acompañarla con soluciones pertinentes: fortalecimiento del transporte público regional, coordinación intermunicipal, esquemas de acceso ordenado en temporadas altas y promoción de movilidad compartida o de baja emisión.

Estudios en destinos rurales muestran que cuando la movilidad se planifica con anticipación se reducen tensiones y se mejora la convivencia entre residentes y visitantes (Dickinson, 2009; Curtale, 2024). En el caso mexicano, donde el turismo comunitario se despliega sobre cientos de municipios y millones de habitantes, integrar esta dimensión desde el diseño puede convertirse en un sello distintivo del modelo.

El turismo comunitario tiene la oportunidad de no reproducir la dependencia intensiva del automóvil, sino de ensayar esquemas acordes con la escala territorial y cultural de cada destino.

### SEGUNDO EJE DE AFINAMIENTO: espacio público y caminabilidad

La experiencia en destinos comunitarios suele estar vinculada al contacto directo con el territorio: caminar senderos, recorrer plazas, acceder a playas o visitar mercados tradicionales. La caminabilidad no es solo un atributo estético; es un componente estructural de sostenibilidad. Investigaciones recientes muestran que la caminabilidad mejora la experiencia turística y reduce impactos ambientales (Yeap et al., 2024).

Planificar destinos caminables, priorizar peatones y habilitar infraestructura ligera (como ciclovías rurales o transporte eléctrico de baja escala) puede fortalecer la identidad comunitaria. En territorios indígenas o ejidales, el espacio público es también territorio cultural. Su protección y ordenamiento no solo benefician al visitante; preservan la vida cotidiana de la comunidad.

Experiencias en turismo comunitario urbano demuestran que la mejora en infraestructura puede revitalizar barrios cuando se realiza con participación local (Mees, 2025). En los polos comunitarios, este enfoque puede consolidar un modelo donde el espacio público siga siendo de la comunidad, incluso en escenarios de mayor afluencia.

### TERCER EJE DE AFINAMIENTO: adaptación climática

Muchos polos de turismo comunitario se localizan en zonas ambientalmente sensibles: costas expuestas a fenómenos hidrometeorológicos, sierras con riesgo de incendios o regiones con estrés hídrico. Incorporar criterios de resiliencia desde la planeación turística fortalece la sostenibilidad del modelo.

La movilidad forma parte de esta ecuación. Diseñar accesos que respeten corredores ecológicos, fomentar transporte de baja emisión y promover infraestructura eficiente en el uso del agua y la energía son acciones que protegen el patrimonio biocultural que da sentido al turismo comunitario.

Más que una restricción, la adaptación climática puede convertirse en un elemento diferenciador: destinos que integran naturaleza, cultura y resiliencia como parte de su propuesta de valor.

### CUARTO EJE DE AFINAMIENTO: salud pública y servicios básicos

El incremento estacional de población en destinos turísticos implica mayores demandas de agua potable, manejo de residuos y atención médica. Integrar esta dimensión en la planeación permite fortalecer la capacidad local y prevenir desequilibrios.

La coordinación interinstitucional y el fortalecimiento de infraestructura sanitaria no deben verse como cargas adicionales, sino como inversiones estratégicas que consolidan la experiencia turística y mejoran la calidad de vida de la comunidad anfitriona.

Redistribuir beneficios económicos implica también fortalecer capacidades locales en servicios básicos, asegurando que el crecimiento turístico sea armónico y sostenible.

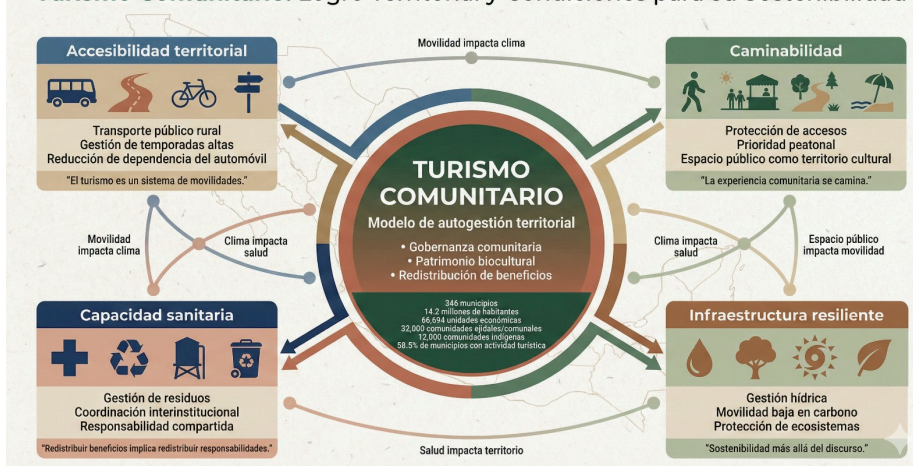
### Hacia la siguiente etapa

El turismo comunitario ya tiene escala y territorio: 346 municipios, 14.2 millones de habitantes y más de 66 mil unidades económicas. Esa dimensión exige pasar a una segunda etapa: convertir el reconocimiento institucional en capacidades de operación sostenida.

Ahí es donde movilidad, transporte, clima y salud se vuelven aliados del modelo: ordenan accesos y temporadas, reducen presiones sobre el espacio público, fortalecen resiliencia ante riesgos climáticos y aseguran servicios básicos a la altura de los flujos turísticos.

Si el turismo comunitario busca consolidarse como columna vertebral del desarrollo territorial, su fortaleza estará en cómo se mueve: una movilidad planificada con equilibrio mejora la experiencia del visitante y, sobre todo, protege la vida cotidiana de las comunidades que hacen posible el destino.

### Turismo Comunitario: Logro Territorial y Condiciones para su Sostenibilidad



Referencias  
Apollo, M. (2025). A bridge too far: The dilemma of transport development in rural tourism areas. *Journal of Tourism Futures*. <https://doi.org/10.1080/1080-1080-2024-0065>  
Coppola, P., Papa, E., & Angello, G. (2020). Assessing transport policies for tourist mobility based on accessibility indicators. *European Transport Research Review*, 12(1), 1-15. [https://doi.org/10.1186/s12544-020-00444-4?urlappend=%3Futm\\_source%3Dresearchgate.net%26utm\\_medium%3Darticle](https://doi.org/10.1186/s12544-020-00444-4?urlappend=%3Futm_source%3Dresearchgate.net%26utm_medium%3Darticle)  
Curtale, R. (2024). Traffic congestion in rural tourist areas and sustainable mobility strategies. *Journal of Sustainable Tourism*. <https://doi.org/10.1080/21568316.2021.2001034>  
Dickinson, J. E. (2009). Transport and travel in a fragile rural tourist destination. Bournemouth University. [https://prints.bournemouth.ac.uk/105268/1/zanet\\_Dickinson.pdf](https://prints.bournemouth.ac.uk/105268/1/zanet_Dickinson.pdf)  
Gasca, J., & Pardo, L. (2016). Turismo comunitario y gobernanza territorial en la Sierra Norte de Oaxaca: perspectiva desde las instituciones y la gobernanza en territorios indígenas. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-90362016000100006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-90362016000100006)  
Mees, L. A. L. (2025). Turismo comunitario urbano y transformaciones territoriales en barrios populares. *Revista Iberoamericana de Turismo*. <https://www.ivt.coppe.ufjf.br/caderno/articulo/219938977503>  
Secretaría de Turismo (SECTUR). (2025). Lineamientos para la obtención del Distintivo de Prestadores de Servicios Turísticos Comunitarios. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/sectur/acciones-y-programas/convocatoria-para-la-obtencion-del-distintivo-de-turismo-comunitario>  
Sheller, M., & Urry, J. (2006). The new mobilities paradigm. *Environment and Planning A*, 38(2), 207-226. <https://doi.org/10.1080/09697530500097268>  
Yeap, P. F., et al. (2024). Tourist walkability and sustainable community-based tourism. *International Journal of Tourism Cities*. DOI:10.1108/IJTC-05-2022-0107



10 En opinión de...

► **Parménides Canseco**  
Director de Operaciones  
para RedPlanners

# GRATUIDAD

## en el transporte público: qué está pasando en algunas ciudades mexicanas

**T**rasladarnos en nuestras ciudades es cada vez un poco más difícil. No necesariamente porque falten calles, sino porque hay demasiados vehículos compitiendo por el mismo espacio. La motorización crece de forma constante. Los autos duran muchos años en circulación, existe un mercado muy activo de vehículos usados y las motocicletas se han convertido en una alternativa accesible, flexible y poco controlada.

Además, en muchas ciudades industrializadas aparece un competidor muy poderoso: el transporte de personal. En algunos casos tiene más unidades y más rutas que el propio transporte público urbano. Funciona con reglas de puntualidad, comodidad y costo cero para las personas trabajadoras; es una prestación laboral. En este caso, el costo real del viaje se diluye en el precio final del producto o servicio que paga el consumidor (que probablemente esté al otro lado del mundo disfrutando de ese producto fabricado en México).

■ **La expansión urbana, la motorización creciente y la insuficiencia de tarifas reales dificultan que el transporte colectivo sea competitivo, afectando la confiabilidad, seguridad y acceso para quienes dependen exclusivamente de él.** ■

A esto se suma la forma de nuestras ciudades. Aunque el crecimiento poblacional ya no es explosivo como en décadas anteriores, el crecimiento territorial sí lo es. Ciudades como Cancún, Querétaro, Monterrey y muchas otras siguen expandiéndose a gran velocidad. La densificación aparece en los planes de desarrollo urbano, pero en la práctica, la baja densidad es una constante y la compactación de la ciudad sigue siendo un concepto sin aplicabilidad.

Con solo los puntos anteriores, el transporte público colectivo —camiones, combis, peseros, BRT, trenes, metros— la tiene muy difícil. Más aún, si a esto le sumamos la forma en que se establecen las tarifas del transporte público en muchas de nuestras ciudades.

Si el costo del pasaje reflejara el costo real de inversión, operación y mantenimiento, simplemente sería inaccesible para una gran parte de la población. Por ejemplo, hace algunos años se hablaba de que el costo real por usuario del Metro de la Ciudad de México rondaba los 20 pesos, frente a una tarifa al usuario de 5 pesos. En estados como Baja California, Nuevo León o Coahuila, las tarifas del transporte urbano se encuentran entre las más altas del país. Y ni con estos montos logran cubrir plenamente los costos del sistema y al mismo tiempo ofrecer servicios de alta calidad capaces de hacer frente al aumento de la motorización con coches y motos.

¿Qué ocurre entonces cuando los ingresos son insuficientes? Los operadores (públicos o concesionados) racionalizan: invierten menos, estiran la vida útil de las unidades, reducen frecuencias, recortan rutas y, por tanto, la confiabilidad, la seguridad y la calidad del servicio caen. Las personas usuarias, cuando pueden, buscan alternativas para compensar la baja oferta: auto, moto, taxis compartidos, transporte informal, transporte de personal. El transporte público pierde demanda, y con ella ingresos.

Pero no todos pueden elegir. Existe una base social amplia que depende exclusivamente del transporte público para moverse. Cuando una ruta desaparece por quiebra o abandono, el problema deja de ser operativo y se vuelve social. El acceso al trabajo, a la escuela y a la salud queda comprometido.

### Aquí aparece la pregunta incómoda: ¿quién debe pagar el transporte público?

Los subsidios siempre han sido un tema complicado. No se perciben como inversión, sino como gasto. Una obra se inaugura y se ve, pero un subsidio se paga todos los días. Para muchas administraciones públicas, destinar recursos permanentes a la operación del transporte implica dejar de financiar otros programas sociales o proyectos visibles, lo cual es políticamente costoso.

En este escenario, resulta llamativo que algunas ciudades mexicanas hayan optado por un camino distinto: la gratuidad del transporte público, al menos en ciertos servicios o corredores.

Circuito San Pedro, en San Pedro Garza García; Metro Red, en San Luis Potosí; Aquí Vamos Gratis, en Saltillo, entre otros. Programas recientes, impulsados como políticas sociales de movilidad. Algunos con una característica clave: la universalidad. Cualquier persona puede usarlos, sin importar nivel de ingreso, condición laboral o residencia.

La literatura sobre gratuidad suele enfocarse en el aumento de la demanda. Y sí, los números muestran incrementos importantes de pasajeros. Pero la pregunta más relevante no es solo si la gente se sube al autobús cuando es gratis. La pregunta de fondo es otra: ¿pueden estos programas sostenerse en el tiempo y qué nos dicen sobre el futuro del financiamiento del transporte público?

Estos programas demuestran algo fundamental: que el Estado ya está pagando transporte. Al concentrar recursos públicos en la operación de rutas gratuitas, se hace explícito algo que antes estaba disperso: el transporte público tiene una rentabilidad social que no cabe en la lógica pura de la tarifa. Reduce gasto familiar, mejora acceso a oportunidades, ordena el territorio y disminuye externalidades negativas.

La oportunidad está en el siguiente paso: usar estos programas no solo como política social aislada, sino como puerta de entrada a subsidios para sistemas completos. No subsidiar rutas específicas, sino diseñar esquemas claros donde el recurso público permita tarifas asequibles, calidad operativa y certidumbre para invertir en toda la red o en donde hay una gran necesidad.

Un subsidio bien diseñado cambia los incentivos. Permite exigir frecuencias, mantenimiento, renovación de flota, tecnología de recaudo y monitoreo. Abre espacio para que operadores tradicionales y nuevos inviertan, sabiendo que la viabilidad del sistema no depende únicamente de la tarifa.

Pero esto no ocurre solo porque requiere institucionalidad, normatividad, contratos exigibles e indicadores de desempeño. Requiere de tecnología que permita saber cuántos viajes se hacen, cómo se presta el servicio y dónde están los problemas. Y, sobre todo, una visión de corto y mediano plazo basada en inversiones, reinversiones y evaluación constante de la calidad ofertada.

La gratuidad es así un gran paso hacia la subvención. No se trata de subsidiar lo que ya funciona mal, sino de usar el subsidio como palanca para transformar el sistema, alinear intereses y construir un transporte público que vuelva a ser una opción competitiva.

En ciudades más compactas, con servicios confiables y reglas estables, el transporte público puede recuperar su lugar, no como último recurso, sino como columna vertebral de la movilidad urbana. Ahí todos ganamos.

■ **Programas de transporte público gratuito muestran la rentabilidad social del sistema y pueden ser utilizados como palanca para subsidios más amplios que garanticen tarifas asequibles, calidad operativa y sostenibilidad a largo plazo.** ■



12 En opinión de...

Luis David Berrones Sanz  
<https://orcid.org/0000-0001-9740-8114>

# Los tianguis y el transporte de carga: una problemática de sostenibilidad en la Ciudad de México

Los tianguis, o mercados sobre ruedas, son una parte integral de la cultura, la vida cotidiana y la economía popular de la Ciudad de México; ya que, desde tiempos prehispánicos, estos espacios han funcionado como puntos de intercambio comercial y social, y hoy en día siguen cumpliendo un papel fundamental al acercar productos básicos a millones de personas. En los tianguis se comercializan frutas, verduras, alimentos preparados, ropa, artículos de uso doméstico y una amplia variedad de bienes de consumo que, en muchos casos, resultan más accesibles que en supermercados o cadenas comerciales; por lo que son frecuentados diariamente por miles de ciudadanos y, aunque en la informalidad, constituyen una fuente de ingresos indispensable para un amplio sector de la población.

Los tianguis de la Ciudad de México son esenciales para el acceso a productos básicos y como fuente de ingresos para miles de personas, pero dependen de transporte obsoleto, informal y altamente contaminante, lo que genera impactos ambientales y sociales significativos.

No obstante, detrás de la aparente importancia económica y social de los tianguis existe una problemática poco visibilizada: la logística de transporte que sostiene estas actividades comerciales. El traslado de mercancías desde centrales de abasto, bodegas o puntos de distribución hasta los espacios de venta suele depender de vehículos antiguos, obsoletos y altamente contaminantes y; aunque estos modos de transporte pueden resultar más accesibles para los comerciantes en términos de inversión inicial, generan impactos ambientales y sociales significativos que afectan tanto a quienes trabajan en los tianguis como a la población en general.

En términos generales, es común observar el uso de vagonetas importadas de manera irregular, conocidas popularmente como vehículos "chocolate", a las que se le suele retirar los asientos traseros, convertir en habitáculos de carga, y adaptadas de forma rudimentaria para el traslado de mercancías. Otros comerciantes utilizan camionetas de redilas, conocidas como "tres y media", que también presentan un alto grado de desgaste. La mayoría de estos vehículos tiene varios años de antigüedad y, por lo tanto, emite altos niveles de contaminantes a la atmósfera. Sin embargo, los casos más preocupantes corresponden a los comerciantes que utilizan camiones unitarios tipo Torton o rabón, los cuales, por razones difíciles de justificar, continúan circulando a pesar de tener más de cuatro décadas de vida útil.

Un ejemplo claro de esta situación ocurre desde el viernes por la noche y durante los fines de semana en las inmediaciones de la calle James Sullivan, ubicada en la alcaldía Cuauhtémoc. En este espacio es común observar la llegada de camiones de carga en condiciones sumamente deterioradas. Además de conducir sin precaución, hacerlo en sentido contrario y estacionarse en doble fila, estos vehículos generan una cantidad de humo que resulta, prácticamente, insostenible. La emisión constante de gases contaminantes afecta directamente a peatones, vecinos, comerciantes y visitantes, deteriorando la calidad del aire y el entorno urbano inmediato.

Resulta especialmente alarmante que muchos de estos vehículos carezcan de placas de circulación y se encuentren en un estado que, evidentemente, no cumple con los lineamientos establecidos en la Inspección Físico-Mecánica de la Revista Vehicular de Transporte de Carga Público, Mercantil y Privado que establece la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México. A pesar de ello, estos continúan operando sin mayores consecuencias, ya que suelen pertenecer a grupos organizados que reciben cierto grado de tolerancia por parte de las autoridades, lo



pública; y la exposición prolongada a estos contaminantes está asociada con enfermedades respiratorias, cardiovasculares y otros padecimientos que incrementan los costos del sistema de salud y reducen la calidad de vida de la población.

Asimismo, el uso de estos vehículos en la distribución de mercancías tiene implicaciones sociales profundas; ya que la dependencia de unidades obsoletas refleja, en muchos casos, la falta de acceso a opciones de transporte más modernas, sostenibles y eficientes. Muchos comerciantes de los tianguis operan con recursos económicos limitados y enfrentan márgenes de ganancia reducidos, lo que les dificulta invertir en vehículos más nuevos y menos contaminantes; y, aunque los vehículos antiguos pueden parecer más económicos en el corto plazo, suelen resultar más costosos a largo plazo debido a su alto consumo de combustible, frecuentes fallas mecánicas y gastos de mantenimiento.

Esta dinámica genera un círculo vicioso de precariedad económica y deterioro ambiental, ya que los comerciantes se ven atrapados en un sistema que limita sus posibilidades de crecimiento y modernización, mientras que la ciudad asume los costos ambientales y sociales de esta situación. En un contexto urbano cada vez más consciente de la sostenibilidad y la necesidad de reducir emisiones contaminantes, resulta indispensable replantear las políticas de transporte de carga para los mercados al aire libre. Sin apoyo institucional, incentivos económicos y una aplicación efectiva de la normativa, la problemática persistirá, afectando tanto al medio ambiente como a la equidad social y al desarrollo urbano sostenible de la Ciudad de México.

Muchos vehículos utilizados en el traslado de mercancías son antiguos, adaptados de manera rudimentaria que carecen de placas, circulando sin sanción pese a incumplir normas de seguridad y emisiones, afectando la calidad del aire y la seguridad de comerciantes, vecinos y peatones.

que les permite circular sin obstáculos y sin que la Secretaría de Seguridad Ciudadana o la Secretaría de Movilidad intervengan para aplicar la normatividad vigente.

Este tema resulta particularmente preocupante no solo por la omisión y falta de vigilancia por parte de las autoridades competentes, sino por las externalidades negativas o costos sociales que se derivan de esta situación. Los vehículos antiguos son ampliamente conocidos por su alta emisión de contaminantes, incluidos gases de efecto invernadero y partículas suspendidas que afectan directamente la salud

# GLORIA HUTT HESSE

**Exministra de Transportes y Telecomunicaciones de Chile**

## La medida del éxito en transporte no es el indicador técnico, es que las personas viajen mejor

Entre 2018 y 2022, Gloria Hutt encabezó una de las transformaciones más profundas del transporte público en América Latina. Desde el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones de Chile, impulsó una reforma estructural que permitió renovar flota, introducir miles de buses eléctricos y consolidar un modelo institucional con continuidad más allá de los ciclos políticos.

Chile pasó de un sistema marcado por una crisis de implementación, que dejó una huella negativa en la percepción ciudadana, a convertirse en referente regional en electromovilidad urbana. Pero detrás de los buses eléctricos y la innovación tecnológica hubo decisiones regulatorias, financieras y comunicacionales que resultaron determinantes.

Hutt detalla para Pasajero7 las claves del proceso chileno, la importancia del subsidio asegurado por ley, el desafío persistente de la evasión y, sobre todo, el criterio que considera irrenunciable: poner la experiencia de las personas en el centro de la política pública de movilidad.

■ **Sin subsidio suficiente y garantizado por ley no es posible sostener estándares altos de calidad en el transporte público; la certeza financiera no solo permite renovar flota y modernizar infraestructura, sino también atraer inversión privada y asegurar continuidad operativa.** ■

▶ **Chile es hoy referente en América Latina en materia de electrificación del transporte público. ¿Cuáles fueron las claves para lograr esa renovación histórica?**

Hay varias claves que fuimos entendiendo en el tiempo. Algunas no parecían tan determinantes al inicio, pero terminaron siendo estructurales. Una de ellas fue un cambio regulatorio muy importante: los llamados "bienes afectos a la concesión".

Antes, los buses y las terminales pertenecían a los operadores. Eso les daba un poder enorme sobre activos estratégicos. Si el operador fallaba, la autoridad no podía sancionar con firmeza, porque el riesgo era que quebrara y el problema terminaría afectando al Estado y a los usuarios.

Lo que hicimos fue establecer que los activos estratégicos quedaran bajo control de la autoridad de transporte. Así, si un operador no cumple, puede ser reemplazado, pero los buses y las terminales permanecen dentro del sistema y se entregan al nuevo operador. Ese cambio permitió asegurar continuidad y calidad de servicio. Fue fundamental.

La otra clave fue abordar el problema de manera integral. No se trató solo de cambiar buses. Incorporamos nueva tecnología, una nueva estructura contractual, nueva infraestructura, una nueva marca. Fue un esfuerzo monumental que, además, logró mantenerse a través de distintos gobiernos. Eso es lo que realmente consolida una política pública.



▶ **¿Cómo lograron que el proyecto superara los periodos políticos y se mantuviera en el tiempo?**

En la primera etapa generamos una masa crítica con muy buena aprobación ciudadana. Cuando pusimos en operación los primeros 800 buses eléctricos y renovamos otros 1,200, casi un tercio del sistema, ya era muy difícil retroceder.

Pero no eran solo los buses. Implementamos aplicaciones para planificar viajes, sistemas de pago con código QR, nuevas terminales, integración tecnológica. La gente percibió el cambio de manera concreta.

En Santiago viajan cerca de 2.5 millones de personas al día en buses, integrados con el Metro, que mueve otros millones adicionales. El impacto fue enorme. **Cuando la ciudadanía valora un sistema, ningún gobierno quiere desandar ese camino.** Hoy ya circulan entre 4,000 y 5,000 buses del nuevo estándar.

▶ **Santiago venía de una experiencia muy negativa con la modernización inicial del sistema. ¿Qué hicieron para recuperar la confianza ciudadana?**

Era imprescindible cambiar la marca. La experiencia inicial del sistema, conocido como Transantiago, tuvo buenas intenciones, pero una implementación deficiente que deterioró fuertemente la calidad del servicio.

La marca quedó asociada a un mal funcionamiento. Incluso se usaba como referencia negativa en el lenguaje cotidiano. Por eso decidimos no solo renovar la flota, sino relanzar el sistema con una nueva identidad, nuevos colores, mejor estándar, nuevos medios de pago.

Ese cambio simbólico y operativo revitalizó el transporte público. Fue una señal clara de que no se trataba de un ajuste menor, sino de una transformación profunda.

▶ **En México muchos transportistas se resisten a cambiar su modelo de negocios y hay incertidumbre para invertir en transporte público. Desde su experiencia, ¿qué deberían cuidar para avanzar en un mejor servicio?**

Lo primero no es un detalle, son los recursos. Ningún sistema de transporte puede ofrecer un buen estándar sin subsidio suficiente. Se necesita financiamiento estable.

En Chile, tras los problemas iniciales del sistema, se aprobó una ley de subsidio al transporte público. Ese fondo quedó asignado de manera legal. Eso nos dio una base financiera sólida para renovar flota y modernizar el sistema.

Asegurar ingresos por ley permite trabajar con privados con mayor certidumbre. Se garantiza flujo de pago, se atrae inversión y se mejora el servicio. Sin ese respaldo estructural, es muy difícil sostener estándares altos en la calidad de servicio.

▶ **¿Y qué pasa con la apropiación ciudadana? ¿Cómo se construye esa cultura de corresponsabilidad?**

En nuestro caso, el éxito verdadero de todo este proceso de renovación fue sin duda la evaluación positiva y la apropiación que los ciudadanos hicieron del sistema, entendimos entonces que lo más importante no es la visión técnica, ni la tecnología, sino la percepción que el ciudadano tiene del servicio.

En Santiago la valoración del sistema ha ido aumentando, pero aún tenemos un problema persistente: la evasión. En el origen del sistema hubo mensajes equivocados que instalaron la idea de que el servicio podía usarse gratis mientras se "normalizaba". Esa percepción quedó instalada y, pese a la modernización, la tasa de evasión sigue siendo alta.

Aquí hay un desafío cultural y operativo. Si el sistema mejora, uno esperaría mayor disposición a pagar. Pero eso no ocurre automáticamente. Es un frente que requiere intervención permanente.

■ **La verdadera medida de una política de transporte no son solo los indicadores técnicos, sino la percepción y bienestar de quienes usan el sistema todos los días.** ■

▶ **¿Cuáles son los retos pendientes?**

A nivel nacional, el desafío está en fortalecer el transporte en regiones. Cuando se aprobó la ley de subsidio, hubo un acuerdo político: por cada peso invertido en Santiago, se asignaría un peso a regiones.

Sin embargo, esa disposición cambió y los recursos quedaron de libre uso para gobiernos regionales. No siempre se destinaron al transporte público. Eso se ha corregido parcialmente. Hoy al menos la mitad de esos fondos debe invertirse obligatoriamente en transporte. Estamos hablando de alrededor de 800 millones de dólares anuales para regiones, dentro de un subsidio total que supera los 1,600 millones de dólares al año; con ese nivel de recursos, lo mínimo es elevar radicalmente la calidad del servicio de transporte.



▶ **Si tuviera que dejar un aprendizaje central para otras ciudades, ¿cuál sería?**

A veces, especialmente quienes tenemos formación técnica, priorizamos indicadores operacionales: frecuencia, regularidad, cumplimiento de contratos. Son fundamentales, por supuesto.

**Pero la medida real del éxito de los sistemas de transporte es la valoración que hacen las personas. Si los usuarios viajan mejor, si están más satisfechos, entonces la política pública está funcionando. Puedes tener la mejor tecnología, apostar por las megaobras, pero si no mejora la experiencia cotidiana, no sirve. El foco siempre debe estar en las personas.**

# Subsidios y tarifas, el debate ineludible: autoridades de América Latina redefinen el futuro del transporte público en Cancún



La Asociación Mexicana de Autoridades de Movilidad (AMAM), en coordinación con el Gobierno de Quintana Roo y con el acompañamiento técnico de WRI México, realizó el Foro Latinoamericano de Autoridades de Movilidad “Ciudades en Movimiento”. Más que un encuentro protocolario, el foro se consolidó como un espacio de deliberación estratégica sobre los nudos estructurales que hoy tensionan al transporte público en México y América Latina: financiamiento, subsidios, tarifas, gobernanza, transición energética, legitimidad social y sostenibilidad operativa.

Con la participación de titulares de movilidad de 15 entidades federativas—que representan a más de 75 millones de personas—, así como delegaciones de 11 países, banca de desarrollo, organismos multilaterales, industria, operadores y academia, el mensaje fue transversal: sin una solución financiera estructural y sin decisiones políticas firmes, no habrá modernización posible.



## La tarifa y el subsidio: el núcleo del debate

El tema más sensible del encuentro fue también el más explícito: la tarifa. Diego Monraz Villaseñor, presidente de la AMAM y secretario de Transporte de Jalisco, sintetizó el dilema con claridad: “la tarifa no es un asunto secundario, es el tema central del transporte público. El debate no se puede seguir postergando ni resolverse únicamente en momentos de política coyuntural; requiere criterios técnicos, transparencia y responsabilidad institucional”.

La experiencia internacional aportó evidencia concreta. En la ponencia magistral sobre los 25 años de TransMilenio, sus exdirectivos y actuales responsables explicaron que la integración plena del sistema en Bogotá implicó abandonar el mito de la autosostenibilidad. La formalización del transporte colectivo tradicional, la renovación de flota y la ampliación de cobertura transformaron el modelo hacia uno con subsidio estructural cercano al 50%. La lección fue directa: el subsidio no es sinónimo de fracaso, sino una herramienta legítima de política pública

cuando se diseña con reglas claras, estándares de desempeño y objetivos de equidad.

Desde el Banco Mundial, Mark R. Thomas calificó el reto financiero como el “talón de Aquiles” del sector, especialmente tras la caída de demanda pospandemia y el encarecimiento del financiamiento. El rezago tarifario y la falta de ingresos previsibles incrementan el riesgo y elevan el costo del capital. La banca, se insistió, no financia discursos; financia proyectos con gobernanza sólida, demanda realista y estructuras de ingresos claras.

En la misma línea, el panel de Gobernanza y financiamiento en América Latina dejó una premisa contundente: no se financian empresas aisladas, se financian sistemas de transporte respaldados por arquitectura institucional robusta. Experiencias como la de Montevideo, con fideicomisos y emisión de títulos respaldados por ingresos futuros del sistema, mostraron que es posible movilizar recursos a gran escala cuando existen reglas estables y continuidad.

■ **El subsidio estructural al transporte público fue reconocido como instrumento legítimo de política pública, siempre que esté vinculado a estándares de desempeño, transparencia y arquitectura institucional sólida.** ■

## Gobernanza: la condición habilitante

Si el financiamiento fue el eje, la gobernanza fue la condición habilitante. A lo largo de las sesiones se repitió una idea: América Latina no enfrenta únicamente una brecha de recursos, sino una brecha de institucionalidad.

La formalización de la Junta Directiva 2026–2027 de la AMAM subrayó la necesidad de continuidad más allá de los ciclos políticos. La movilidad, se reiteró, no puede depender de calendarios electorales. Requiere planeación metropolitana, marcos legales consistentes y separación clara entre activos estratégicos y operación, como explicó la exministra chilena Gloria Hutt al describir la reforma institucional de Santiago: si el operador falla, se cambia el operador, pero los activos permanecen en manos del sistema.

Desde la Secretaría de Hacienda se enfatizó que el transporte público debe entenderse como infraestructura económica estratégica, política social estructural e instrumento de transición climática. Con un marco fiscal que destina recursos significativos a infraestructura, la clave está en estructurar proyectos bancables y articular financiamiento público, banca de desarrollo y capital multilateral.

## Electromovilidad y cadena de valor: más que tecnología

El foro evitó simplificaciones en torno a la descarbonización. La electromovilidad fue abordada como sistema industrial, energético y regulatorio, no solo como sustitución de diésel por baterías.

La discusión incluyó la necesidad de estandarizar especificaciones técnicas, fortalecer infraestructura eléctrica, desarrollar contenido regional en el marco del T-MEC y detonar cadenas de valor nacionales. Se desmontó el argumento de que la barrera principal es tecnológica; el cuello de botella está en la calidad de la planeación, la agregación de demanda y la estructuración financiera.

Asimismo, se reiteró que la descarbonización debe inscribirse en un enfoque integral: ciudades más compactas, intermodalidad, accesibilidad y reducción de consumo energético. No habrá transición energética sin transformar estructuralmente el modelo de movilidad urbana.



## Captura de valor y financiamiento urbano

Uno de los aportes conceptuales más relevantes fue la insistencia en la captura de valor del suelo. Cada inversión en transporte genera valorización inmobiliaria que rara vez retorna al sistema. Instrumentos como contribuciones de mejora, derechos de desarrollo o actualización catastral pueden convertirse en fuentes complementarias de financiamiento, reduciendo la presión sobre la tarifa.

La experiencia colombiana mostró que la movilidad no solo transporta pasajeros; reconfigura territorio y genera rentas urbanas significativas. La pregunta estratégica es cómo capturarlas con gobernanza adecuada e invertir las en el propio sistema.

## Gestión social y legitimidad

El foro también enfatizó que la sostenibilidad no es únicamente financiera. Proyectos técnicamente robustos pueden fracasar si pierden legitimidad social. Paneles sobre gestión social, género y participación comunitaria coincidieron en que la apropiación ciudadana es determinante.

Experiencias como sistemas exclusivos para mujeres o programas de formación de operadoras evidenciaron que la perspectiva de género no es un añadido, sino una dimensión estructural del diseño. La gestión temprana de expectativas, la comunicación clara y la participación real reducen resistencias y protegen los proyectos ante cambios políticos.

■ **La gobernanza sólida y la apropiación social fueron señaladas como condiciones indispensables para la viabilidad del sistema.** ■

## Seguridad vial y datos: bases operativas

Los bloques sobre Sistema Seguro e inteligencia de datos reforzaron la necesidad de diseñar entornos que anticipen el error humano y de digitalizar la operación. Sin datos trazables no hay control de subsidios, evaluación de desempeño ni planeación estratégica. La seguridad vial fue abordada como responsabilidad sistémica, no individual, especialmente ante el crecimiento de motocicletas y micromovilidad.

## Cancún como punto de inflexión

La AMAM reafirmó su papel como comunidad de práctica regional y anunció la continuidad de la agenda en el próximo Encuentro Nacional. WRI México consolidó su función como soporte técnico basado en evidencia.

■ **El mensaje que deja el Foro Latinoamericano de Autoridades de Movilidad es inequívoco: modernizar el transporte público en América Latina exige reconocer el subsidio como herramienta legítima, estructurar financiamiento con gobernanza sólida, capturar valor urbano, profesionalizar la operación y asumir decisiones políticas que no siempre generan aplausos, pero sí sostienen derechos. La agenda ya no es diagnóstica; es de implementación.**

# En marzo, Monterrey es el epicentro de la movilidad en América Latina: **CLATPU 2026**



El XXIII Congreso Latinoamericano de Transporte Público y Urbano (XXIII CLATPU) se realizará en la ciudad de Monterrey, México, del 2 al 6 de marzo de 2026, teniendo como sede el Tecnológico de Monterrey (TEC Monterrey).

En esta XXIII edición, el tema central es “El transporte público como articulador estratégico de la movilidad urbana sostenible”, enfatizando que, para alcanzar una movilidad urbana sostenible en las ciudades de América Latina, es necesario priorizar modos de transporte eficientes, seguros, accesibles y de bajo impacto ambiental, entre los cuales el transporte público ocupa un lugar central.



Como es sabido, el transporte público cumple un rol estratégico en la construcción de ciudades más sostenibles, evaluando su contribución al desarrollo urbano y a la mejora de la calidad de vida. El desarrollo orientado al transporte (TOD) promueve densidades adecuadas y usos mixtos alrededor de estaciones, reduciendo la necesidad de viajes largos. Asimismo, el transporte público requiere menos espacio vial por pasajero, lo que permite liberar áreas para espacios verdes, ciclovías y zonas peatonales.

Siendo el transporte uno de los principales responsables de las emisiones de gases de efecto invernadero en las ciudades, el uso intensivo del transporte público reduce la cantidad de vehículos particulares en circulación, lo que se traduce en una disminución significativa de CO<sub>2</sub>, óxidos de nitrógeno y material particulado. Por otra parte, los sistemas de transporte público son más eficientes energéticamente, especialmente cuando utilizan tecnologías limpias como la eléctrica o los combustibles alternativos.

Un sistema de transporte público bien diseñado garantiza el acceso a la movilidad para todos los grupos sociales: personas de bajos ingresos, adultos mayores y personas con discapacidad.

Igualmente, el transporte público facilita el acceso equitativo a servicios básicos y oportunidades, reduciendo brechas socioeconómicas; está asociado a menores tasas de accidentes en comparación con el uso del automóvil privado, y genera empleos directos e indirectos en operación, mantenimiento y planificación.

Para los usuarios, el transporte público representa una alternativa más económica que el automóvil. Para las ciudades, reduce costos asociados a infraestructura vial y atención de accidentes.

En fin, el uso preponderante del transporte público genera innumerables beneficios enmarcados en los principios de la movilidad sostenible, los cuales son altamente deseables para las ciudades latinoamericanas. Sin embargo, persisten desafíos relacionados con el financiamiento, la coordinación institucional, el mantenimiento de infraestructuras y otros aspectos. Aún queda mucho por hacer para priorizar el transporte público, invertir en infraestructura moderna y adecuada, lograr integración tarifaria y modal, y fomentar una participación ciudadana sostenida.



■ **El transporte público es un componente estratégico para lograr movilidad urbana sostenible, reduciendo emisiones, siniestros y brechas sociales, además de promover un desarrollo urbano eficiente.** ■

**CLATPU XXIII** CONGRESO LATINOAMERICANO DE TRANSPORTE PÚBLICO Y URBANO MONTERREY, MÉXICO

2 al 6 de Marzo de 2026 - Monterrey, México

## ¡Llegó CLATPU XXIII!

El encuentro más importante del transporte público en América Latina ya está aquí.

- **3 Días** de congresos
- + de **103 ponencias** inéditas
- **3 Conferencias** Magistrales
- **7 Paneles** Técnicos
- **8 Charlas** Magistrales
- **1 Sesión Especial** organizada por CAF Banco de Desarrollo de América Latina y DESPACIO, auspiciada por KfW y la Unión Europea
- **Visitas** técnicas

Además, cuenta con la colaboraciones de:

Patrocinadores: PTV GROUP, ModuTram, LATREVA, VOLVO, ORVA

■ **CLATPU 2026 servirá como plataforma para fortalecer la colaboración entre instituciones, mejorar infraestructura, integrar tarifas y modalidades, y avanzar en políticas de movilidad sostenible en América Latina.** ■

# Santander (España)

## y el Hub GDL-ALTOS-AGS: Movilidad sostenible, educación y paradiplomacia II



Santander ha experimentado en los últimos años transformaciones urbanas que pueden servir de referencia para las ciudades que integran el Hub GDL-ALTOS-AGS (Guadalajara, Aguascalientes, San Juan de los Lagos, Tepatlán, etc.) Este artículo se enfoca en ejemplos concretos de intervenciones implementadas en la ciudad española y en su posible adaptación a este corredor urbano-regional, heredero territorial de la antigua provincia de Nueva Galicia. El objetivo es contribuir a la construcción de una visión compartida orientada al bienestar social, la convivencia cotidiana y el fortalecimiento de una movilidad verdaderamente sustentable.

Uno de los programas más emblemáticos de Santander ha sido la consolidación de ejes peatonales integrados que conectan barrios tradicionalmente aislados. Mediante la ampliación de banquetas, la incorporación de materiales permeables, la distribución estratégica de árboles de gran follaje y la

reducción de carriles vehiculares, la ciudad logró transformar avenidas hostiles en corredores que hoy funcionan como espacios cotidianos de encuentro. Comerciantes comenzaron a abrir ventanas hacia la calle nuevamente, la actividad barrial aumentó y quienes antes evitaban caminar por falta de seguridad encontraron rutas agradables y protegidas. Lo más relevante de este proceso no fue la obra física, sino la metodología participativa: equipos municipales visitaron colonias, organizaron caminatas exploratorias, recopilaron testimonios y ajustaron los trazos con base en observaciones vecinales.

Santander ha orientado recursos públicos de manera sostenida a la renovación de barrios, la revitalización del espacio público, la mejora de servicios urbanos y el fortalecimiento del tejido vecinal, a través de programas municipales de regeneración urbana y mantenimiento del espacio público. Con estos fondos se impulsa la renovación de plazas, parques y espacios comunes;

■ **Santander consolidó ejes peatonales y programas de renovación barrial mediante ampliación de banquetas, arborización y reducción de carriles, priorizando la movilidad peatonal y el tejido comunitario a través de procesos participativos vecinales.** ■

la mejora de la accesibilidad y el confort urbano en calles, aceras y equipamientos; la expansión de la infraestructura peatonal y ciclista; y el fortalecimiento del comercio local mediante el mejoramiento del entorno.

Este plan demuestra una visión clara: consolidar barrios no solo como unidades de vivienda, sino como espacios integrados de convivencia, movilidad, servicios y naturaleza. Es un ejemplo contundente de que la regeneración urbana no debe focalizarse exclusivamente en centros históricos o zonas consolidadas; también los barrios periféricos y áreas de expansión pueden —y deben— beneficiarse de una intervención planificada.

Para contextos como Aguascalientes, Guadalajara y las ciudades de los Altos de Jalisco, donde el crecimiento urbano ha sido desigual, una política similar permitiría evitar que las nuevas colonias se conviertan en simples suburbios dormitorio. Integrar desde el inicio banquetas amplias, arbolado, equipamientos de cercanía y conexiones peatonales y ciclistas fortalecería la habitabilidad y la calidad de vida en todo el Hub Gdl-Altos-Ags.

Este enfoque puede adaptarse con facilidad al corredor regional, donde existen ejes estratégicos que conectan zonas comerciales, escolares y habitacionales. Intervenirlos para priorizar el confort del peatón sobre la velocidad del automóvil es clave. La condición climática del hub exige programas intensivos

de arborización con especies adecuadas para climas cálidos y periodos prolongados de sequía. A diferencia de Santander, en el Hub GDL-ALTOS-AGS pueden emplearse jacarandas, fresnos, tabachines, mezquites, huizaches y especies nativas que generen sombra amplia y reduzcan el efecto de isla de calor. La clave no es copiar el diseño, sino replicar la filosofía: caminar debe sentirse natural, seguro y agradable.



Otro eje relevante de la política urbana de Santander ha sido la incorporación de espacios de sombra, descanso y estancia en el espacio público, especialmente en plazas, entornos escolares y calles de alta intensidad peatonal. Estos espacios —ubicados cerca de escuelas, centros comunitarios y rutas de alto tránsito peatonal— combinan pérgolas, vegetación densa, mobiliario ergonómico y bebederos. Funcionan como estaciones de descanso que permiten hacer una pausa frente al calor o la lluvia. En ciudades como Aguascalientes o metrópolis de Jalisco, donde la exposición solar es intensa gran parte del año, esta estrategia sería determinante para incrementar la caminabilidad. Un trayecto largo se vuelve posible cuando existen puntos seguros para refrescarse, sentarse o simplemente permanecer a la sombra.

Santander también ha promovido iniciativas educativas y de sensibilización ciudadana vinculadas al espacio público, en colaboración con centros educativos, asociaciones vecinales y programas municipales de educación ambiental y urbana. Escuelas adoptaron segmentos de calle para convertirlos en "aulas urbanas". Con apoyo del ayuntamiento, docentes y estudiantes midieron temperaturas en áreas con y sin sombra, estudiaron especies vegetales, analizaron flujos peatonales y propusieron mejoras para su entorno inmediato. Este modelo de pedagogía urbana resulta especialmente pertinente para el Hub GDL-ALTOS-AGS, donde existe una amplia oferta universitaria, tecnológica y normalista. Integrar a estudiantes en diagnósticos reales de su territorio transforma el aprendizaje abstracto en práctica social con impacto tangible.

En el ámbito de la paradiplomacia, Santander participa en redes europeas de ciudades y en programas de cooperación intermunicipal que abordan temas como regeneración urbana, sostenibilidad, cohesión social y movilidad no motorizada. Estos intercambios han permitido compartir metodologías de participación ciudadana, esquemas de financiamiento, criterios de diseño y herramientas de medición del bienestar urbano. Para el Hub GDL-ALTOS-AGS, establecer acuerdos directos con Santander abriría la puerta a experiencias consolidadas que pueden adaptarse a la escala y cultura regional. Gobiernos municipales y metropolitanos podrían organizar misiones técnicas, asesorías especializadas o integrarse a redes internacionales de ciudades caminables.

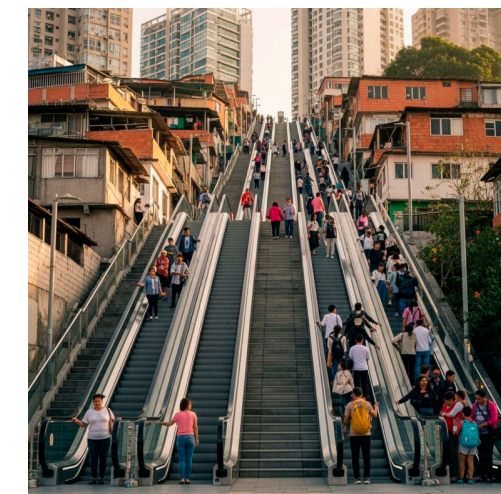
Asimismo, Santander ha aplicado estrategias de calmado de tráfico mediante intervenciones de bajo costo y rápida implementación, como reconfiguración de cruces, reducción de velocidades, redistribución del espacio vial y priorización peatonal en entornos residenciales y escolares. Los resultados han sido inmediatos: mayor seguridad vial, reducción de ruido, incremento de la permanencia en el espacio público y fortalecimiento del comercio local. Estas acciones son perfectamente replicables en barrios tradicionales de Guadalajara, circuitos escolares de los Altos de Jalisco y avenidas residenciales de Aguascalientes. Su bajo costo y alto impacto las convierten en herramientas estratégicas para el hub.

El Hub GDL-ALTOS-AGS enfrenta retos específicos. Guadalajara combate islas de calor y discontinuidad peatonal; los Altos de Jalisco requieren fortalecer centralidades urbanas más humanas; Aguascalientes posee la oportunidad de consolidarse como modelo nacional gracias a su escala, hasta cierto punto, aún compacta. Todas comparten un obstáculo cultural: la asociación del automóvil con estatus y éxito. Superar este paradigma exige educación cívica permanente, campañas culturales y políticas públicas coherentes que coloquen al peatón en el centro. No se debe de imitar el modelo disfuncional estadounidense, sino de construir una identidad urbana propia basada en bienestar, proximidad y comunidad.

■ **La experiencia de Santander puede replicarse en Guadalajara, Aguascalientes y Los Altos mediante diseño urbano orientado al peatón, arborización con especies nativas para climas cálidos y planeación desde el origen para evitar suburbios dormitorio y fortalecer la habitabilidad regional.** ■

### Referencias

Acero, L. (2020). Cultura urbana y caminabilidad. Tirant lo Blanch.  
Dominguez, M. (2019). Pedagogía del espacio público. Gedisa.  
Newman, P., & Kenworthy, J. (2015). The End of Automobile Dependence. Island Press.



La transformación urbana requiere voluntad política, participación social y un enfoque pedagógico que acompañe los cambios. Santander demuestra que no se necesita un presupuesto extraordinario para devolver la ciudad a las personas. Basta con decidir que la calidad de vida sea el objetivo central. Cuando se ensanchan banquetas, se plantan árboles, se crean rutas sombreadas, se diseñan refugios climáticos y se involucra a la población, la ciudad comienza a respirar de nuevo. Los beneficios aparecen pronto: menos estrés, mayor convivencia, más seguridad, mejor salud pública, cohesión barrial y sentido de pertenencia.

El Hub GDL-ALTOS-AGS se encuentra en un momento histórico decisivo. Si adopta una visión donde caminar es un derecho y no un sacrificio, este corredor urbano puede convertirse en referente nacional de movilidad sustentable y bienestar urbano. La inspiración existe: Santander ofrece ejemplos prácticos, metodologías claras y una filosofía centrada en la vida cotidiana. El reto no es copiar, sino reinterpretar desde la identidad regional. Las ciudades de la región pueden —y deben— aspirar a ser espacios donde las personas disfruten caminar bajo sombra, convivir en plazas vivas, desplazarse sin miedo y construir un futuro donde la calidad de vida sea la principal medida del éxito urbano.

# El freno de la electromovilidad en México no es tecnológico, sino financiero y estructural

La adopción de autobuses eléctricos en México no se frena por la tecnología: se detiene por barreras financieras, regulatorias y de infraestructura. Representantes de la industria, autoridades en materia económica, especialistas y actores clave del sector coincidieron en que el principal obstáculo para escalar la electromovilidad en el transporte público no es la falta de oferta en el mercado ni su rendimiento, sino que los proyectos de transporte carecen de integración suficiente para ser bancables y operativamente sostenibles.

Representantes de la industria señalaron que la transición hacia un transporte cero emisiones requiere certidumbre jurídica, planeación financiera estructurada y coordinación de todos los actores involucrados, desde fabricantes y operadores hasta autoridades y usuarios. Subrayaron la urgencia de establecer políticas nacionales que estandaricen sistemas de carga, fortalezcan la infraestructura eléctrica y den claridad a la ruta de adopción de vehículos eléctricos en todo el país.

- **La principal barrera para escalar la electromovilidad es financiera y estructural, no tecnológica: el reto es integrar proyectos bancables con certidumbre jurídica y demanda predecible.**



## Financiamiento sí hay; proyectos bancables, no siempre

Durante la conferencia Indicadores tangibles, decisiones reales, realizada en el marco del Foro Latinoamericano de Autoridades de Movilidad, Rodolfo Osorio de Carrera, responsable de Electromovilidad en la Secretaría de Economía del Gobierno de México, revirtió uno de los argumentos más repetidos en foros de movilidad: la falta de financiamiento.

*“Se ha comentado mucho la falta de financiamiento, pero no es así, porque el financiamiento ahí está. Lo que hace falta es la integración de proyectos... para que puedan ser bancables”, afirmó.*



El mensaje fue claro: el dinero existe en la banca de desarrollo y en organismos multilaterales, pero los proyectos deben contener certidumbre jurídica, gobernanza clara, esquemas tarifarios sostenibles y demanda predecible. Sin esos elementos, el capital se retrae o encarece.

Estas declaraciones se hicieron frente a representantes de Nacional Financiera, del Banco Mundial y del BID, quienes asintieron. La industria sabe que la transición energética requiere apalancamiento financiero robusto, pero también reglas claras.

- **La estandarización de sistemas de carga y especificaciones técnicas es urgente: hoy coexisten múltiples modelos que encarecen infraestructura, inventarios y operación.**

## Electromovilidad como política económica

Rodolfo Osorio conectó la transición eléctrica con desarrollo regional y política industrial. Citó el caso de Chetumal como ejemplo de planeación alineada con el Plan México, donde la autogeneración de energía puede mejorar la rentabilidad del sistema.

*“La electromovilidad no es algo del futuro, es algo que ya está presente. No es meramente un tema ambiental, es un tema económico, social y de inclusión”, sostuvo.*

El énfasis estuvo en la cadena de valor nacional: autobuses fabricados en México, desarrollo de baterías de litio, integración de contenido regional y cumplimiento del T-MEC, que exige elevar el contenido regional del 64% al 70% en 2027. La transición no es solo ambiental; es industrial.



Por su parte, Rogelio Arzate, presidente de la Asociación Nacional de Productores de Autobuses, Camiones y Tractocamiones (ANPACT), amplió la discusión hacia la regulación pendiente. *“Necesitamos una norma de dispositivos de seguridad. Esa todavía no está disponible”,* advirtió, refiriéndose a que aún no existe un marco regulatorio oficial que especifique los requerimientos mínimos de seguridad para los vehículos de transporte público eléctrico en México.



## El enemigo número uno: la incertidumbre

Rogelio Arzate recordó que los datos del mercado son preocupantes. Tras años de cifras récord luego de la pandemia, en los que la industria del autobús alcanzó niveles históricos de producción y ventas, 2025 cerró con una contracción significativa. Las ventas de unidades nuevas disminuyeron frente a ejercicios anteriores, reflejando no solo un ajuste temporal, sino una situación estructural que afecta la renovación de flota y la capacidad de inversión en nuevas tecnologías, incluyendo vehículos eléctricos.

La industria, que tradicionalmente ha sido contracíclica y resiliente frente a crisis, enfrenta ahora un escenario de baja demanda, donde la entrada de unidades usadas 'chatarra' y la falta de incentivos claros complican la expansión del transporte masivo en México.

Este panorama se ve agravado por la incertidumbre que persiste en 2026. Durante enero se registró una caída del 35% en ventas respecto al mismo mes de 2025, lo que anticipa un ejercicio difícil para la industria.

*"Necesitamos mayor certidumbre y, sobre todo, que los transportistas puedan planear sus inversiones y renovaciones de flota con claridad",* destacó Arzate.

Si hubo una voz particularmente enfática, fue la de Raúl González Cepeda, director de Ventas, Mercadotecnia y Postventa de Mercedes-Benz Autobuses en México, quien también es miembro del Consejo Promotor de la AMAM. Sostuvo que el problema no es el autobús eléctrico ni su disponibilidad.

*"La barrera no es tecnológica. Es un problema de planeación, de financiamiento estructurado y de una demanda predecible",* afirmó.



El ejecutivo describió una fragmentación que encarece y dificulta la escalabilidad: cada ciudad opera con modelos distintos, esquemas contractuales dispares y estructuras financieras heterogéneas.

*"Si cada licitación que sale en el norte del país, en el centro o en el Pacífico es diferente, esto se convierte en un concepto muy caro",* señaló.

La comparación con la transición a Euro 6 fue ilustrativa. En su momento, la obligación tecnológica coexistió con la falta de disponibilidad nacional de diésel ultra bajo azufre, generando disparidades institucionales y retrasos. Hoy, la incertidumbre es *"el enemigo número uno de los proyectos de movilidad"*.

■ **La infraestructura eléctrica es el cuello de botella crítico: sustituir solo 10% de la flota requeriría 611 GWh anuales, evidenciando la magnitud del desafío energético.** ■

## Estandarizar para escalar

Uno de los puntos más técnicos del debate fue la estandarización de sistemas de carga y especificaciones mínimas. González explicó que actualmente el 70% de los sistemas de carga utilizan conector GB/T, cerca del 30% Combo 1 y 1% Combo 2. Esa dispersión implica inversiones diferenciadas en talleres, infraestructura eléctrica y capacitación.

*"No es ponerle un adaptador y se carga y se saca. Es todo un proceso... para darle vida a las baterías y gestionar la carga de manera efectiva",* advirtió.

Los modelos también difieren en quién invierte en infraestructura. En la primera línea eléctrica del Metrobús de la Ciudad de México, el gobierno absorbió la infraestructura y le vende la energía al operador. En el Estado de México, hubo casos donde el operador asumió toda la inversión. En Jalisco, la conectividad se apalanca en infraestructura pública existente.

Esa heterogeneidad complica inventarios, logística de refacciones y economías de escala. *"No hay autobús más caro que el que está parado en un taller",* recordó.

La propuesta es clara: establecer requerimientos técnicos mínimos, lineamientos nacionales y una política pública que reduzca incertidumbre sin imponer marcas ni tecnologías específicas. *"La política pública debe resolver la incertidumbre, no definir la tecnología",* puntualizó.



## La industria está lista

La industria afirma estar preparada. Cinco asociados a la ANPACT ya producen vehículos eléctricos en México y 11 de 15 cuentan con oferta eléctrica disponible. El mercado, sin embargo, atraviesa una contracción desde 2025.

Arzate confía en que las políticas comerciales se estabilicen y el ciclo retome dinamismo hacia mediados de año. Pero el mensaje central permanece: sin certidumbre jurídica, energética y financiera, la transición no despegará.

La electromovilidad dejó de ser un experimento piloto. Es política económica, energética e industrial. México tiene capacidad productiva, oferta tecnológica y acceso potencial a financiamiento. Lo que falta es integración sistémica.

## Energía: el verdadero cuello de botella

Si el financiamiento es condición estructural, la energía es el facilitador crítico. Desde la ANPACT se presentó un cálculo revelador: sustituir apenas el 10% de una flota promedio de 50 mil unidades —es decir, 5 mil vehículos eléctricos— requeriría 611 gigawatts hora anuales.

Esa energía podría abastecer a 600 pequeñas y medianas empresas durante un año, iluminar 160 mil faroles de alumbrado público o cubrir el consumo anual de tres estadios como el Estadio Azteca.

La magnitud es contundente. *"Si lo vemos como una carrera de 100 metros, estamos en la línea de salida",* reconoció Arzate al referirse a la penetración eléctrica, que apenas representó 0.1% de ventas frente a un 98% de diésel en 2025.

El reto no es solo generar energía, sino fortalecer transmisión y distribución. Sin esa infraestructura, la adopción masiva es inviable.

## Importaciones y distorsiones de mercado

Otro factor que presiona al sector es la importación de unidades usadas. Por cada 100 vehículos nuevos vendidos, 65 unidades "chatarra" ingresan al país. Esa proporción distorsiona el mercado, retrasa la renovación tecnológica y compite deslealmente con la producción nacional.

Aunque en 2025 la importación cayó cerca de 12%, el comparativo histórico sigue siendo el peor registrado. La industria mantiene acuerdos con la Secretaría de Economía y Semarnat para endurecer criterios ambientales y cerrar brechas regulatorias.

## Una cadena que debe fortalecer sus eslabones

La metáfora de la cadena de valor fue constante. Autoridades, operadores, fabricantes de los chasis y carrocerías, financieras, CFE, secretarías federales y usuarios forman un sistema interdependiente.

*"Cuando se rompe un eslabón, se pierde todo",* dijo González Cepeda. Sin integración plena de actores, el salto de 50 a 500 vehículos eléctricos seguirá siendo aspiracional.

En América Latina ya circulan más de 7,600 autobuses eléctricos, con crecimientos superiores al 20% anual. En México, la cifra ronda 850 unidades, de las cuales más de la mitad son trolebuses; apenas unos 350 son eléctricos puros de reciente incorporación. La brecha no es tecnológica. Es de coordinación.



■ **La incertidumbre regulatoria y la importación de vehículos 'chatarra' frenan la renovación de flota y distorsionan el mercado, afectando producción nacional y transición tecnológica.** ■



# Transporte concesionado en México: entre la incertidumbre, quiebra técnica y la urgencia de un nuevo pacto con la autoridad



El transporte público concesionado en México enfrenta una crisis estructural que no se resuelve solo con aumentos tarifarios ni con nuevas unidades eléctricas. Operadores con décadas de experiencia advierten que el verdadero problema es más profundo: falta de certidumbre jurídica, contratos que no se cumplen, modelos financieros frágiles, informalidad persistente y una relación desgastada entre autoridad y transportistas.

En un panel especializado, Jesús Padilla Zenteno, presidente fundador de Grupo CISA y referente de la Asociación Mexicana de Transporte y Movilidad; Francisco Trueba Fernández, director divisional de Urbanos de Mobility ADO; y Patrick Efraín Barros Ortiz, de Consorcio Express Colombia, expusieron con franqueza los retos que hoy amenazan la viabilidad de los sistemas de transporte concesionado que mueven a la mayoría de los usuarios.

■ **El principal freno del transporte concesionado en México no es tecnológico, sino estructural: contratos inciertos, modelo hombre-camión predominante, tarifa insuficiente y falta de financiamiento sólido están llevando a empresas a la quiebra técnica.** ■

■ **“No se puede pedir transporte de primera con reglas de tercera”**

Jesús Padilla fue directo: “El transporte público enfrenta una crisis estructural”. Para él, el problema no es solo financiero, sino sistémico. Durante décadas, el modelo predominante ha sido el “hombre-camión”: concesiones individuales con baja capitalización, escasa profesionalización y alta vulnerabilidad ante cambios regulatorios.

Más del 80% del transporte concesionado en México sigue bajo ese esquema. En la Ciudad de México, el Metro mueve apenas 16% de los viajes y el Metrobús poco más del 6%; el resto lo cubren microbuses, vagonetas y autobuses en su mayoría bajo modelos individuales. “El reto es extraordinariamente grande”, advirtió.

Padilla explicó que uno de los cuellos de botella es la tarifa. La actualización reciente de 8 a 9.50 pesos en la capital no resolvió el problema. “Con suerte estamos recibiendo realmente el 50% de la tarifa”, señaló. En el esquema de hombre-camión, del incremento de 1.50 pesos “les quedan solo 50 centavos”. En empresas formales, la caída de la demanda diluye el efecto. El resultado: ni el operador se fortalece ni el servicio mejora sustancialmente.

“El transporte será más caro en la medida que no entendamos con oportunidad y a tiempo qué nos toca hacer”, afirmó. Para los gobiernos, sostenerlo vía subsidio implica un riesgo fiscal creciente; para el pequeño concesionario, formalizarse significa enfrentar nómina, impuestos y financiamiento que pueden absorber hasta 40% de sus ingresos.

A ello se suma la inseguridad jurídica. “Donde sí tenemos contratos, de repente se los guardan, se les olvidan”, dijo. Cambios unilaterales, cancelaciones, rotación constante de funcionarios y falta de continuidad en políticas públicas desincentivan la inversión. “No puedes pedir transporte de primera con reglas de tercera”, remató.

■ **La pérdida de pasajeros y la competencia invisible**

La pandemia cambió la matriz de movilidad. En la Ciudad de México, el Metro pasó de transportar cinco millones de pasajeros diarios a cuatro millones. Según Padilla, entre motocicletas y nuevas formas de movilidad se ha perdido hasta el 20% de la demanda. Recuperar a esos usuarios es cada vez más difícil.

“La congestión le está robando tres a cuatro años de vida a quien usa transporte público”, afirmó, en referencia al tiempo perdido en traslados. Sin una alternativa competitiva, el ciudadano opta por soluciones individuales aunque impliquen mayor riesgo vial o contaminación.

Padilla insistió en que el transporte es el “rostro de cualquier capital” y un instrumento de democratización urbana. Pero para que cumpla esa función necesita un nuevo pacto: reglas claras, financiamiento estructurado, incentivos fiscales y corresponsabilidad entre autoridad y operador. “Cuando el prestador de servicio trata de ser eficiente, no tiene por qué pagar el incumplimiento de su gobierno”.



■ **La experiencia de Colombia muestra que sin diálogo contractual flexible, acceso a financiamiento internacional y profesionalización profunda, la transición hacia sistemas integrados y eléctricos puede derivar en crisis financieras severas.** ■

■ **Profesionalización, datos y subsidio inteligente**

Desde la perspectiva empresarial, Francisco Trueba planteó que la autoridad debe ser vista como “socio estratégico”. Mobility ADO opera más de 11 mil unidades en distintos países y transporta 520 millones de pasajeros al año. Su experiencia en España y Chile le ha permitido probar modelos más integrados y con mayor adopción tecnológica.

En Santiago, Chile, —donde operan dentro del sistema Red— se logró consolidar una de las flotas eléctricas más grandes fuera de China gracias a decisiones firmes de política pública. Para Trueba, México debe avanzar hacia una rectoría técnica, basada en datos: “La rectoría debe estar en la autoridad, pero no podemos caer en una rectoría autoritaria. Tiene que ser data driven”, es decir, con un enfoque empresarial y metodológico que sitúa el análisis de datos en el centro de todas las decisiones estratégicas y operativas, superando la intuición o corazonadas.

La profesionalización es otro eje crítico. No solo del conductor, sino de toda la cadena operativa: administración de flota, mantenimiento, planeación financiera. De igual manera, la autoridad debe elevar su capacidad técnica para que la discusión sea más especializada y menos política.

En cuanto al subsidio, Trueba fue claro: no debe verse como un fracaso, sino como una inversión social. “El viaje más caro es el que no se dio”, dijo, aludiendo a la niña que no pudo ir a la escuela o al trabajador que no llegó al hospital. Sin transporte, la ciudad pierde productividad y cohesión social.

Sin embargo, el subsidio debe ir acompañado de mecanismos de captura de valor urbano —por ejemplo, en desarrollos inmobiliarios beneficiados por nueva infraestructura— y de esquemas financieros innovadores, como bonos verdes o alianzas con organismos internacionales.

■ **Colombia: contratos largos, crisis financiera y reinención**

La experiencia de Bogotá aporta lecciones relevantes. Patrick Barros explicó que el tránsito del transporte colectivo informal hacia un sistema estructurado implicó desmontar miles de pequeños propietarios y asumir compromisos económicos con más de dos mil transportadores.

El contrato de Consorcio Express tiene una vigencia de 24 años. “Los contratos de concesión son seres vivos”, afirmó. Nadie previó la pandemia ni el cambio abrupto en la demanda. Cuatro de las seis empresas que operaban el sistema entraron en procesos de reorganización o quiebra. La banca tradicional cerró sus puertas.

Ante esa crisis, el grupo tuvo que buscar financiamiento internacional y elevar sus estándares de gobernanza corporativa. La electrificación, además, exige inversiones millonarias en flota e infraestructura de carga. “La pregunta es: ¿de dónde saldrá esa plata?”, cuestionó.

La respuesta ha sido diversificar fuentes: banca multilateral, fondos de capital privado, alianzas estratégicas. Pero para acceder a esos recursos, el operador debe profesionalizarse y cumplir estándares globales.

Barros subrayó que la integración modal —metro, cable, regiotram— exige coordinación permanente con la autoridad. Replantear contratos, ajustar reglas y mantener diálogo constante ha sido clave para evitar el colapso total.

■ **Un reto social**

Los tres panelistas coincidieron en que el transporte público no es solo infraestructura; es un servicio cotidiano que define oportunidades de vida. Si las empresas quiebran, el Estado termina rescatándolas a un costo mayor. Si no hay inversión, el usuario migra a opciones menos seguras o más contaminantes.

El éxito del modelo concesionado depende de cuatro factores: certidumbre jurídica, financiamiento sostenible, profesionalización y coordinación institucional. Sin ellos, cualquier transición —incluida la electromovilidad— corre el riesgo de convertirse en un salto al vacío. Padilla lo sintetizó con crudeza: “Es contigo, es a tu lado o a pesar de ti, porque la ciudadanía no debe ni puede esperar”. El transporte concesionado en México está en una encrucijada. O se transforma bajo reglas claras y sostenibles, o seguirá acumulando crisis que, tarde o temprano, terminarán pagando los usuarios y las ciudades.



28 Cero emisiones

► **Diego Antero Reyes**  
-Mobility Manager  
-Senior Consulting  
Manager-Transport and  
Mobility Strategy en  
Movision (Roma, Italia)

# CORRESPONSABILIDAD PÚBLICO-PRIVADA:

## Clave para una movilidad urbana sostenible en México



**L**a crisis climática global está obligando a los gobiernos y actores sociales a buscar soluciones urgentes para mitigar sus efectos. La movilidad sostenible emerge como un pilar clave en la lucha contra el cambio climático, dado que el sector del transporte es uno de los principales contribuyentes a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

En México, el transporte es una de las principales fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Según el *Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero* (INECyCEI) 2019, elaborado por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), el subsector de autotransporte representó el 18.5% de las emisiones totales de GEI del país en 2019.<sup>1</sup> Diversos análisis técnicos y marcos de evaluación más amplios han señalado que, al considerar no solo las emisiones directas de la combustión vehicular, sino también otros factores asociados al uso intensivo del transporte motorizado, la contribución del autotransporte a las emisiones totales puede ser aún mayor.

Asimismo, dentro de este sector, el transporte privado y la flota vehicular desempeñan un papel significativo en la contaminación del aire, particularmente en las grandes zonas urbanas, donde se consolidan como una de las principales fuentes de contaminantes atmosféricos como los óxidos de nitrógeno (NOx) y las partículas finas (PM<sub>2.5</sub>), ambos con impactos severos y documentados en la salud pública.<sup>2</sup>

Por ejemplo, en la Ciudad de México, a pesar de los esfuerzos realizados por el gobierno para fortalecer la movilidad sustentable -como la expansión del Sistema de Transporte Colectivo (STC) Metro, la mejora y ampliación de la red de Metrobús (BRT) y el crecimiento de la infraestructura ciclista-, las emisiones del sector transporte no han disminuido de manera significativa, y la congestión vehicular continúa siendo un problema estructural. Este escenario evidencia que las políticas públicas, aunque necesarias, resultan insuficientes si no se acompañan de cambios en los patrones de movilidad y del involucramiento de otros actores clave. En este contexto, un enfoque integral que combine los esfuerzos del gobierno y del sector privado se vuelve una necesidad urgente para enfrentar la crisis de la movilidad urbana en México. Este artículo analiza cómo un modelo de corresponsabilidad, en el que ambos sectores colaboren activamente, puede contribuir a transformar la movilidad urbana, reducir las emisiones de GEI y, al mismo tiempo, mejorar la calidad de vida de la población.

### Contexto

La Ciudad de México enfrenta retos persistentes de congestión vehicular que afectan la calidad de vida y el funcionamiento socioeconómico de la ciudad. Según el TomTom Traffic Index 2025, la Ciudad de México ocupó el primer lugar mundial en congestión vehicular, con un nivel promedio de congestión del 75.9%, lo que equivale a 184 horas al año perdidas en el tráfico por cada conductor, más de siete días completos de tiempo productivo.<sup>3</sup>

Si bien se han implementado iniciativas para ampliar y modernizar el sistema de transporte público -como la incorporación de unidades eléctricas en el Metrobús y la expansión de la red del Metro- estos esfuerzos no han sido suficientes para revertir las condiciones actuales. La persistencia de elevados niveles de congestión vehicular y emisiones contaminantes evidencia la necesidad de políticas públicas más integrales, orientadas no solo a fortalecer y modernizar la infraestructura existente o **crear nueva infraestructura**, sino también a promover alternativas de movilidad sostenibles, eficientes y de menor impacto ambiental.

A nivel nacional, **el sector transporte sigue siendo una de las principales fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en México**, representando aproximadamente el 23% de las emisiones totales del país en 2024 y manteniéndose como el sector con mayor contribución de emisiones, principalmente debido al transporte por carretera y al uso de automóviles particulares. Esta fuerte dependencia del vehículo privado explica que los modos de transporte sostenibles -como la bicicleta o los vehículos eléctricos- continúen representando una proporción relativamente pequeña dentro de la matriz de movilidad nacional, lo cual limita el avance hacia sistemas de movilidad más limpios y eficientes.<sup>4</sup> En respuesta a este reto, el gobierno mexicano ha implementado diversas estrategias de mitigación ambiental, como la Ley General de Cambio Climático de 2012, que establece metas de reducción de GEI a largo plazo. Sin embargo, aún falta una política integral que involucre de manera activa al sector privado, particularmente en lo relativo a los desplazamientos laborales y la implementación de soluciones conjuntas entre gobierno y empresas para reducir la huella de carbono del transporte urbano.



► **Para México, avanzar hacia este modelo requiere integración multisectorial: planeación urbana, transporte, desarrollo de vivienda, medio ambiente y empleo deben alinearse con objetivos de sostenibilidad.** ►



Un modelo de corresponsabilidad en movilidad sostenible implica que tanto el gobierno como las empresas asuman roles activos y colaborativos en la reducción de emisiones derivadas del transporte. La clave de este enfoque radica en reconocer que, si bien el gobierno tiene la responsabilidad de desarrollar la infraestructura adecuada y regular los diferentes modos de transporte, el sector privado también desempeña un papel fundamental debido a su capacidad para influir en los desplazamientos diarios de millones de empleados. Por ejemplo, en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), el 58.1 % de los viajes realizados entre semana tienen como propósito principal el trabajo.<sup>5</sup> De manera similar, estudios de movilidad urbana en zonas metropolitanas como Guadalajara y Monterrey muestran que los desplazamientos por motivos laborales constituyen una proporción relevante de los viajes diarios, aunque con variaciones asociadas a la estructura urbana y a los patrones locales de movilidad. En conjunto, esta evidencia pone de manifiesto que el viaje al trabajo representa un componente central de la movilidad urbana en las principales ciudades del país, lo que

resalta la necesidad de políticas públicas y estrategias empresariales que promuevan alternativas de transporte sostenible orientadas al ámbito laboral.

La pertinencia de este enfoque se ve reforzada por experiencias internacionales que han incorporado la corresponsabilidad público-privada como eje central de sus políticas de movilidad. En Europa, países como España e Italia han avanzado en la adopción de marcos normativos que obligan a las empresas a participar activamente en la gestión de la movilidad laboral. En el caso español, la reciente Ley 9/2025 de Movilidad Sostenible introduce la obligación de elaborar planes de movilidad al trabajo para determinadas empresas, mientras que en Italia esta exigencia se encuentra vigente desde el año 2021. Estas iniciativas se alinean con los compromisos establecidos en el Acuerdo de París, que hace un llamado explícito a intensificar los esfuerzos de mitigación climática e involucra no solo a los Estados, sino también a ciudades, gobiernos locales, sociedad civil y sector privado.

Uno de los modelos más representativos de este enfoque es el “Piano di Spostamento Casa-Lavoro” (PSCL) implementado en Italia<sup>6</sup>, el cual obliga a las empresas con más de 100 empleados a diseñar e implementar planes de movilidad sostenible orientados a reducir el uso del automóvil privado en los desplazamientos laborales.



De acuerdo con datos del Piano di Spostamento Casa-Lavoro (PSCL) de la Región Autónoma de Trentino-Alto Adige, la implementación de las medidas contempladas en el PSCL 2025 permitirá evitar la emisión de más de 2.6 millones de kilogramos de CO<sub>2</sub> anuales, una reducción equivalente a la capacidad de absorción de más de 120,000 árboles. Asimismo, se estima que estas acciones podrían generar ahorros superiores a los 240,000 euros, derivados tanto de la disminución de costos operativos como de beneficios económicos directos para las personas.<sup>7</sup>

## El Rol del Gobierno

El gobierno mexicano desempeña un papel fundamental en la promoción de una movilidad urbana sostenible, en tanto es responsable de generar las condiciones normativas, institucionales e infraestructurales que permitan la transición hacia sistemas de transporte más limpios, eficientes e inclusivos. A nivel federal, se han impulsado instrumentos relevantes como los Programas de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire (PROAIRE), los cuales establecen metas específicas para la reducción de contaminantes y emisiones en las zonas metropolitanas con mayores problemas de calidad del aire. Asimismo, se ha promulgado la Ley General de Cambio Climático, que establece como meta de largo plazo la reducción del 50% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) hacia el año 2050, en concordancia con los compromisos internacionales asumidos por México.

No obstante, a pesar de estos avances, las políticas actuales presentan limitaciones importantes, particularmente por la ausencia de mecanismos regulatorios e incentivos sistemáticos que involucren de manera activa al sector privado en la transición hacia una movilidad sostenible. Esta omisión resulta especialmente relevante en el ámbito de los desplazamientos laborales, que constituyen una parte sustancial de la movilidad urbana diaria y contribuyen de manera significativa al consumo energético y a las emisiones asociadas al transporte en las ciudades.

En este contexto, uno de los principales retos es el diseño de una política integral de movilidad que reconozca al sector empresarial como actor responsable, especialmente en lo relativo a la gestión de los viajes casa-trabajo. La creación de incentivos fiscales para empresas que inviertan en soluciones de transporte limpio, así como el fortalecimiento de la infraestructura de recarga para vehículos eléctricos y de equipamientos ciclistas -como sistemas de bicicleta compartida o estacionamientos seguros-, constituye un elemento clave para generar impactos sostenidos en el tiempo.

El gobierno también puede incidir de manera significativa a través de la legislación urbana y el ordenamiento del uso del suelo. Un ejemplo destacado

es la reforma implementada en 2017 en la Ciudad de México, que eliminó los mínimos obligatorios de estacionamiento en nuevos desarrollos inmobiliarios y estableció límites máximos permitidos, con el objetivo de reducir la dependencia del automóvil y fomentar modos de transporte más sostenibles. Esta medida, impulsada con el respaldo técnico del Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP), representa un avance relevante en la integración entre políticas de movilidad y desarrollo urbano. Sin embargo, persiste la necesidad de contar con un marco normativo nacional más robusto que regule el uso del espacio urbano bajo principios de sostenibilidad.

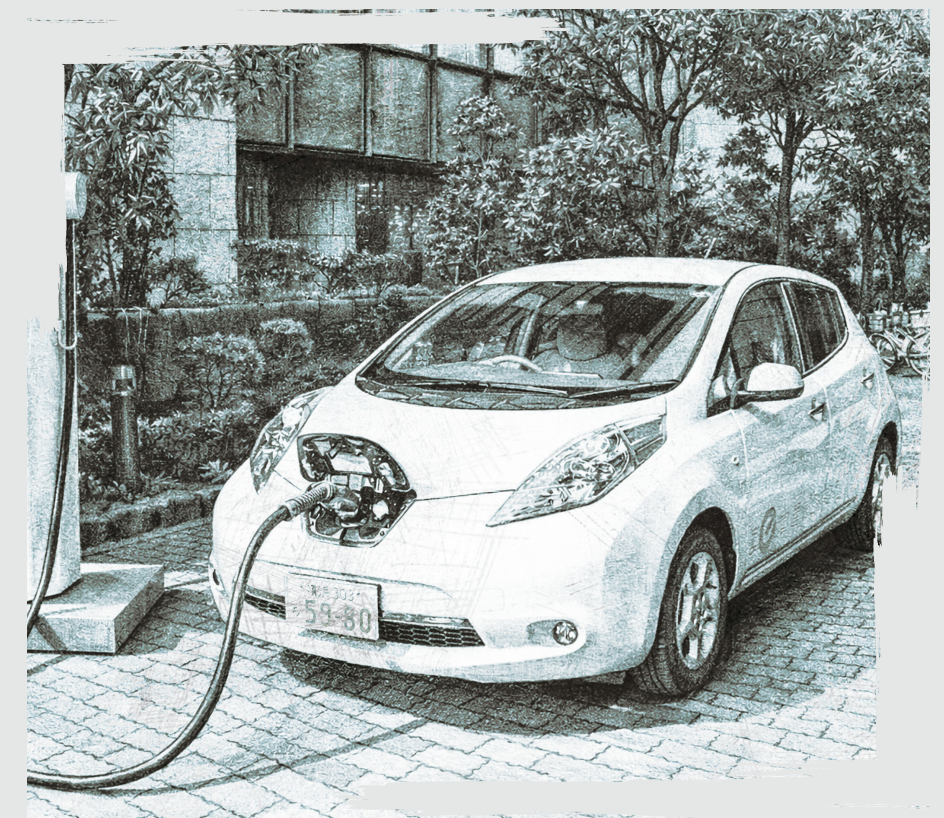
En paralelo, los gobiernos locales han asumido un papel cada vez más activo en la transformación de la movilidad urbana, complementando los esfuerzos del gobierno federal. En la Ciudad de México, una inversión pública significativa en movilidad integrada y sustentable ha permitido la expansión de sistemas como el Metrobús, el Cablebús, la red ciclista y la incorporación de tecnologías de electromovilidad mediante trolebuses y autobuses eléctricos. Asimismo, la implementación de la Tarjeta de Movilidad Integrada ha contribuido a mejorar la eficiencia y accesibilidad del sistema de transporte al facilitar la intermodalidad.

En Monterrey, el gobierno estatal ha reformado su Ley de Movilidad Sostenible, de Accesibilidad y Seguridad Vial para in-

corporar principios de sostenibilidad, accesibilidad y prioridad para peatones, ciclistas y usuarios del transporte público, además de promover la construcción de proyectos estratégicos como la Línea 6 del Metrorrey, orientados a mejorar la conectividad metropolitana y ofrecer alternativas al uso del vehículo particular. Estas acciones reflejan un esfuerzo normativo y de infraestructura en curso para promover una movilidad más sostenible en la región.

Por su parte, en Guadalajara, el gobierno estatal ha impulsado el desarrollo del sistema Mi Macro (BRT) como parte de las soluciones de transporte público de alta capacidad, así como mejoras y ampliaciones en el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR). A través del Instituto Metropolitano de Planeación (IMEPLAN), se han promovido mecanismos de gobernanza metropolitana orientados a coordinar la planificación y ejecución de políticas integrales de movilidad sostenible.

Un componente frecuentemente subestimado, pero central para la movilidad urbana sostenible, es la política de vivienda y desarrollo urbano. La localización de los conjuntos habitacionales en relación con los centros de empleo, educación y servicios determina en gran medida la necesidad y extensión de los desplazamientos diarios. La expansión





urbana desordenada en diversas ciudades mexicanas ha dado lugar a zonas residenciales alejadas, mal conectadas y altamente dependientes del automóvil. Por ello, resulta fundamental que las políticas de vivienda se articulen con los objetivos de movilidad sostenible, priorizando **proyectos bien localizados, densificados y con acceso efectivo al transporte público**. Esta integración puede reducir de manera significativa la demanda de viajes motorizados, las emisiones asociadas y, al mismo tiempo, mejorar la calidad de vida de la población.

En conjunto, estos esfuerzos muestran que los gobiernos de las principales ciudades mexicanas están asumiendo con mayor seriedad su papel en la lucha contra el cambio climático. No obstante, para consolidar un verdadero modelo de corresponsabilidad, resulta indispensable que estas iniciativas se complementen con marcos regulatorios nacionales que incentiven y regulen la participación del sector privado. Solo mediante una acción coordinada entre los distintos niveles de gobierno y el sector empresarial será posible avanzar hacia un sistema de transporte urbano más equitativo, eficiente y resiliente frente a los desafíos ambientales del presente y futuro.

■ **La implementación de planes de movilidad empresarial, infraestructura limpia y tecnologías inteligentes es fundamental para lograr resultados medibles y duraderos.** ■

### El Rol de las Empresas

Las **empresas privadas desempeñan un papel estratégico en la transición hacia modelos de movilidad sostenible**, no solo por su capacidad para reducir de manera directa las emisiones asociadas a sus operaciones, sino también por su influencia en los **patrones de desplazamiento cotidiano de sus empleados** y, de forma indirecta, en la configuración de la infraestructura urbana. La adopción de planes de movilidad sostenible en el ámbito empresarial contribuye de manera significativa a la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) asociadas al transporte, al tiempo que genera beneficios operativos y organizacionales, como una mayor eficiencia en los desplazamientos, la reducción de costos vinculados al uso intensivo del automóvil particular y la mejora de la calidad de vida laboral.

En este sentido, resulta fundamental que las empresas asuman una responsabilidad activa y sistemática en la mitigación de las emisiones derivadas de la movilidad, no solo como una acción alineada con los objetivos climáticos nacionales e internacionales, sino también como una estrategia empresarial orientada a fortalecer su competitividad, su resiliencia operativa y su reputación social. La movilidad sostenible puede integrarse así como un componente transversal de la responsabilidad social corporativa y de la gestión empresarial contemporánea.

Las empresas pueden contribuir a este objetivo mediante una diversidad de acciones, que van desde la provisión de infraestructura propia hasta la implementación de

incentivos y programas de gestión de la movilidad. Entre las medidas más relevantes se encuentra el desarrollo de infraestructura que favorezca alternativas al uso del automóvil privado, como la habilitación de estacionamientos seguros para bicicletas, la instalación de estaciones de recarga para vehículos eléctricos y la incorporación de flotas corporativas de vehículos de bajas o nulas emisiones. En ciudades como **Monterrey**, diversas empresas han comenzado a instalar infraestructura de recarga para vehículos eléctricos, contribuyendo tanto a la reducción de emisiones asociadas a la movilidad corporativa como al fortalecimiento de la red urbana necesaria para la transición hacia tecnologías más limpias.

Asimismo, el sector empresarial cuenta con un amplio margen de acción para promover **esquemas de movilidad compartida** entre sus trabajadores. Iniciativas como los **programas de auto compartido (car-pooling)** permiten disminuir el número de vehículos en circulación durante los horarios de mayor demanda, lo que se traduce en reducciones en la congestión vehicular, el consumo energético y las emisiones contaminantes. De acuerdo con el World Resources Institute (WRI), las empresas que han implementado este tipo de programas han logrado reducciones significativas en el volumen de viajes motorizados individuales, con efectos positivos en la calidad del aire y en los tiempos de desplazamiento.<sup>8</sup>

De igual forma, las políticas de incentivos dirigidas a los empleados constituyen una herramienta eficaz para fomentar cambios en los hábitos de movilidad. El otorgamiento de **subsidios o apoyos para el uso del transporte público**, así como la promoción de esquemas de transporte intermodal que integren bicicleta, transporte público y vehículos eléctricos, puede facilitar la adopción de alternativas más sostenibles y reducir la dependencia del automóvil privado.

Si bien algunas empresas pueden percibir la implementación de estas estrategias como una inversión elevada, existen acciones de bajo costo con alto impacto potencial. La promoción del trabajo remoto o de esquemas laborales flexibles, por ejemplo, reduce de manera directa la necesidad de desplazamientos diarios, con un impacto inmediato en la disminución de emisiones de CO<sub>2</sub>. De igual forma, las campañas internas de sensibilización, el desarrollo de plataformas corporativas de movilidad compartida o el respaldo institucional a políticas públicas de transporte sostenible pueden influir significativamente en el comportamiento de los empleados sin requerir grandes inversiones en infraestructura.

En suma, la **colaboración activa entre empresas, gobiernos y sociedad civil** resulta indispensable para lograr una transformación profunda y duradera de la movilidad urbana. Al adoptar prácticas de movilidad sostenible, las empresas no solo contribuyen a la mitigación del cambio climático, sino que también **mejoran su eficiencia operativa, reducen costos y generan beneficios sociales y ambientales para las comunidades en las que operan**. En este contexto, la participación del sector privado debe entenderse no únicamente como un imperativo ambiental, sino como una oportunidad estratégica para innovar y liderar la transición hacia un modelo de desarrollo urbano más sostenible e inclusivo.

**\* Solo mediante la colaboración activa entre gobierno, empresas y sociedad civil se podrá establecer un nuevo pacto social y ambiental, asegurando un presente y futuro urbano más sostenible para México.**

### Retos y Oportunidades

México enfrenta desafíos significativos para implementar un modelo de corresponsabilidad en la movilidad sostenible, que involucra tanto a empresas como a ciudadanos. Uno de los principales obstáculos es la resistencia al cambio, especialmente entre quienes utilizan el automóvil privado como principal medio de transporte. Este hábito está profundamente arraigado en la cultura urbana, donde el automóvil se percibe como símbolo de estatus y autonomía. Sin embargo, estudios indican que programas de incentivos, como subsidios al transporte público o beneficios fiscales para vehículos eléctricos, pueden fomentar un cambio gradual hacia alternativas más sostenibles. Por ejemplo, algunos estados han implementado exenciones o reducciones en el pago de la tenencia vehicular, especialmente para automóviles eléctricos o híbridos, con el fin de fomentar la adopción de tecnologías limpias. La cooperación público-privada y el diseño de políticas integrales son clave para acelerar la adopción de tecnologías limpias y reducir la dependencia del automóvil convencional.

Otro desafío relevante es la **insuficiente infraestructura para transporte sostenible** en muchas ciudades mexicanas. Más de la mitad de las viviendas del país carecen de acceso adecuado a transporte público cercano, obligando a millones de personas a invertir más de dos horas diarias en sus

traslados.<sup>9</sup> Además, evaluaciones de movilidad urbana han identificado deficiencias en áreas como accesibilidad, eficiencia, seguridad y sostenibilidad, lo que limita el uso de modos de transporte limpio y perpetúa la dependencia del automóvil privado.<sup>10</sup>

En cuanto a la infraestructura para modos de transporte alternativos, algunas metrópolis mexicanas han logrado avances importantes. Por ejemplo, la Ciudad de México cuenta con más de 500 km de ciclovías y la Zona Metropolitana de Guadalajara supera los 400 km. Aunque estas redes representan un progreso significativo, aún no están totalmente conectadas ni cubren todas las áreas urbanas, lo que limita su uso como alternativa al automóvil privado. De manera similar, la infraestructura de recarga para vehículos eléctricos ha crecido de manera notable, alcanzando más de 2,000 estaciones públicas en 2022, concentradas principalmente en las grandes ciudades. Este desarrollo impulsa la adopción de tecnologías limpias, aunque su cobertura todavía puede ampliarse para favorecer un uso más generalizado.<sup>11</sup>

En conjunto, estos retos subrayan la necesidad de políticas públicas más integrales que no solo fortalezcan la infraestructura existente, sino que también promuevan la corresponsabilidad entre gobierno, sector privado y sociedad civil. Solo mediante un

enfoque coordinado y estratégico será posible reducir la dependencia del automóvil, disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y avanzar hacia ciudades más sostenibles y habitables.

La normativa mexicana en materia de movilidad sostenible aún es fragmentada y carece de mecanismos claros para evaluar la efectividad de las políticas existentes. Contar con un marco legal, ya sea obligatorio o voluntario, que guíe la implementación y seguimiento de los planes de movilidad sostenible sería un paso fundamental para garantizar resultados consistentes y medibles.

A pesar de estos desafíos, las oportunidades son evidentes. La transición hacia un modelo de movilidad más sostenible puede mejorar la calidad del aire, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y generar beneficios económicos. Para las empresas, adoptar prácticas sostenibles no solo fortalece la imagen corporativa, sino que también puede reducir costos operativos y abrir oportunidades en sectores innovadores como transporte eléctrico, infraestructura inteligente y movilidad compartida. La colaboración activa entre gobierno, sector privado y sociedad civil será clave para impulsar ciudades más limpias, eficientes y habitables.



#### REFERENCIAS

- <https://www.gob.mx/inecc/articulos/inventario-nacional-de-emisiones-de-gases-y-compuestos-de-efecto-invernadero-inegy-cei-de-mexico-1990-2019>
- <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/chapter/chapter-10/>
- TomTom. (2025). TomTom Traffic Index: Mexico City. Recuperado de: <https://www.tomtom.com/traffic-index/mexico-city-traffic>
- <https://www.statista.com/topics/10748/emissions-in-mexico/>
- INEGI (2017). Encuesta Origen-Destino en Hogares de la Zona Metropolitana del Valle de México 2017. <https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/533>
- [https://www.mit.gov.it/infsmgov/files/media/documentazione/2021-08/2021.08.03\\_Linee\\_guida\\_PSCL\\_-\\_finale.pdf](https://www.mit.gov.it/infsmgov/files/media/documentazione/2021-08/2021.08.03_Linee_guida_PSCL_-_finale.pdf)
- <https://www.regione.taa.it/News/Comunicati-stampa/MOBILITY-MANAGER-APPROVATO-IL-PIANO-2025>
- <https://thecityfixlearn.org/it/resource/programas-de-reduccion-de-viajes-al-trabajo-el-papel-de-las-empresas-para-mejorar-la-movilidad-urbana/>
- <https://www.economista.com.mx/economia/En-Mexico-56-de-las-viviendas-no-tiene-acceso-a-la-infraestructura-de-transporte-publico-20230119-0076.html>
- <https://www.reforma.com/reprueba-transporte-publico-en-31-de-32-ciudades-de-mexico/ar2891772>
- <https://www.mdpi.com/2032-6653/16/6/333>



# Plan de justicia para el TRANSPORTE DE BARRIO:

34 Movilidad para todos

► José Giberth García Campoy  
Ceo FOTCAMÓVIL.  
contactocampoy@gmail.com

Un gran pendiente del Estado mexicano, que da empleos, ofrece soluciones de movilidad, donde nadie más interviene y que genera ingresos por más de 30 mil millones de pesos al año.



El transporte de barrio es un sistema de movilidad no reconocido legalmente en México, pero muy indispensable en varios puntos del país, sobre todo en las grandes metrópolis. Su auge aumenta a pasos agigantados, y su fuerza se concentra en ser un alimentador para otros transportes, desde urbanos hasta masivos. Adicionalmente, se encuentra donde hay carencias de otros medios debido a las características de los territorios o barrios, y a temas sociales como seguridad y calles inconclusas o sin mantenimiento. En el plano rural, se ha convertido en la gran solución para ingresar o salir de comunidades con caminos limitados. Al ser unidades pequeñas, consiguen acceder y moverse donde ningún otro transporte puede.

Este sector, ya sea en ciudades o en comunidades rurales, se enfrenta a una paradoja: a pesar de contar con más de 30 años de historia, sigue siendo informal, sin reconocimiento legal y mucho menos con derechos.

Algunos municipios y estados del país han intentado realizar regulaciones; sin embargo, la realidad es que solo terminan siendo sistemas de recaudación y obligaciones, sin beneficiar al transportista y mucho menos al usuario. Y si además agregamos que, de forma mediática, se les ha criminalizado por diferentes autoridades, no existe una interlocución abierta, lo que termina en rechazo e indiferencia, dejando que crezcan y que hoy en día funcionen como una válvula de escape con taponamiento.

Derivado de la experiencia de los transportistas, de escuchar las necesidades de los usuarios y de las nuevas reformas en materia de movilidad y derechos, nos hemos dado a la tarea de crear: **EL PLAN DE JUSTICIA PARA EL TRANSPORTE DE BARRIO, con el objetivo de RECONOCER, DIGNIFICAR Y REGULARIZAR** el servicio de transporte de barrio (mototaxis), integrándolo al marco legal de movilidad y garantizando los derechos sociales de sus trabajadores.

Y, claro, con una visión innovadora: que el transporte de barrio realice una transición a energías limpias, siga siendo motor de la economía, circule por los barrios y promueva la inclusión social de migrantes e indígenas. Este transporte se convertirá en un santuario y referente de justicia social.

■ **El transporte de barrio es un sistema informal que cumple un papel crucial en la movilidad urbana y rural de México, generando empleo y ofreciendo soluciones donde otros transportes no llegan.** ■

## Datos importantes:

- Viajes en ciudades de 1 a 5 km.
- Más de 200 mil familias en el país brindan este servicio; solo en CDMX y la zona metropolitana son 100 mil.
- Mueven a millones de personas, tanto en ciudades como en comunidades.
- Los operadores no tienen seguridad social ni derechos laborales.
- Hay limitaciones de créditos y estímulos para mejorar sus servicios.
- A nivel general, los usuarios los califican como un transporte rápido, económico y confiable.
- Las autoridades señalan que son inseguros y de riesgo vial, pero los números de siniestros son bajos y no graves.
- Muchos conductores ya reciben capacitación desde sus propias cooperativas u organizaciones.

## El plan contempla 12 ejes fundamentales:

- 1 **RECONOCIMIENTO EN LA LEY:** Incluir al transporte de barrio en la legislación para que deje de ser perseguido y se convierta en parte formal del sistema de movilidad a nivel federal y estatal.
- 2 **DERECHOS SOCIALES:** Que los conductores tengan acceso a salud, vivienda y pensión como cualquier trabajador.
- 3 **REGLAS CLARAS EN LA CALLE:** Paradas seguras, campañas de cultura vial y orden en el tránsito, siempre respetando y protegiendo al peatón.
- 4 **ORGANIZACIÓN COMUNITARIA:** Formar cooperativas para trabajar unidos, con igualdad de opinión y voto; comprar a mejores precios y contar con centros de servicio propios para mantenimiento, reparación de unidades y aprovechamiento del reciclaje.
- 5 **SEGURIDAD PARA TODOS:** Unidades con GPS, cámaras y botones de emergencia para la protección de usuarios y choferes.
- 6 **CAPACITACIÓN:** Formación en conducción segura, primeros auxilios, trato respetuoso, derechos humanos y normatividad.
- 7 **ESCUCHA CIUDADANA:** Realizar foros y consultas donde participen vecinos, transportistas, autoridades, especialistas y academia para analizar y decidir juntos sobre la problemática que enfrentan y las propuestas de solución.
- 8 **INCLUSIÓN DE MIGRANTES:** Apoyar a los migrantes que ya trabajan en este sector, otorgándoles documentación, capacitación y la oportunidad de trabajar con dignidad.
- 9 **IMPULSO A LA ECONOMÍA LOCAL:** Conectar para mejorar las ventas de los comercios de barrio, apoyar entregas a domicilio y abrir puertas al turismo comunitario.
- 10 **TECNOLOGÍA AL SERVICIO:** Facilitar medios digitales para cobrar los viajes, utilizando lo último en tecnología.
- 11 **CRÉDITOS Y APOYOS:** Otorgar créditos sencillos y flexibles para la mejora de unidades y acceso a servicios financieros.
- 12 **TRANSPORTE LIMPIO:** Transitar con unidades eléctricas o de cero emisiones, hechas en México, asequibles y de fácil mantenimiento.

El transporte de barrio no es un obstáculo, sino una solución creada por la gente desde sus propios núcleos. Existe una gran deuda del gobierno, ya que no diseña soluciones integrales para millones de usuarios, mientras que en otros países se observa un progreso significativo.

Este plan busca reconocer el valor y dar certeza a quienes lo usan y manejan. Por ello, ya hay una iniciativa federal robusta en San Lázaro (Cámara de Diputados) para reformar la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y la Ley General de Seguridad

Vial. Posteriormente, se trabajará con otras comisiones para garantizar cambios de mejora integral, eliminando malas prácticas de funcionarios y políticos en algunos estados, municipios y alcaldías.

La reforma contará con el visto bueno de quienes usan, conviven y prestan el servicio en barrios, colonias y comunidades de todo el país, siendo un gran ejemplo de certeza para todos.

■ **El Plan de Justicia para el Transporte de Barrio busca reconocer, dignificar y regularizar este servicio, incorporándolo al marco legal, garantizando derechos sociales, promoviendo inclusión y transición a transporte limpio y tecnológico.** ■

# GUADALAJARA impulsa la movilidad sustentable y apuesta por Mi Bici eléctrica

La movilidad urbana en el Área Metropolitana de Guadalajara (AMG) está a punto de dar un salto histórico. En 2026, el sistema público de bicicletas Mi Bici incorporará 960 unidades eléctricas y 100 nuevas estaciones, consolidando a la ciudad como la primera en América Latina con un sistema híbrido 100% compatible entre infraestructura mecánica y eléctrica. Con esta expansión, Jalisco se posiciona como un referente nacional e internacional en movilidad sustentable y electromovilidad.

Desde su inicio en diciembre de 2014, Mi Bici ha registrado más de 36 millones de viajes y más de 205 mil usuarios. Actualmente, el promedio diario es de 12 mil viajes con una duración aproximada de 12 minutos por trayecto, lo que refleja la creciente adopción de alternativas de transporte no motorizado en la región. La llegada de bicicletas eléctricas permitirá recorrer hasta cuatro kilómetros en apenas diez minutos, ampliando la accesibilidad y la eficiencia para los usuarios.

La expansión y modernización del sistema fue encabezada por el gobernador de Jalisco, Pablo Lemus Navarro, quien aseguró que el objetivo es brindar un transporte más sostenible, seguro y tecnológico, similar al que ofrecen ciudades como Nueva York, París, Madrid o Montreal. *“Vamos a seguir invirtiendo en la modernización del equipamiento de Mi Bici, de la infraestructura y también vamos a crecer en los distintos municipios, para que existan más usuarios”,* afirmó.

El gobernador destacó que cualquier infraestructura pública nueva debe contemplar la movilidad ciclista y peatonal, ejemplificando con proyectos en Carretera a Chapala y Camino Real a Colima. *“Así tiene que ir creciendo la ciudad: todos los municipios deben crear su infraestructura considerando ciclovías y banquetas, porque siempre hay que hablar del ciclista y del peatón”,* señaló.



**Expansión y cobertura:**  
470 estaciones | 5,039 bicicletas

**960 eléctricas**



**100 nuevas estaciones estratégicamente ubicadas para reforzar zonas de alta demanda y extender cobertura hacia nuevas colonias.**

Según Antonio Martín del Campo Sáenz, titular de la Agencia de Infraestructura para la Movilidad del AMG (AMIM), para junio de 2026 el sistema contará con 470 estaciones y 5 mil 39 bicicletas —de las cuales 960 serán eléctricas— distribuidas en tres municipios del AMG. A 2030, Mi Bici prevé alcanzar 4 mil 571 bicicletas eléctricas y 430 estaciones adicionales, lo que significa un total de 8 mil 650 bicicletas y 800 estaciones. Esta expansión duplicará la infraestructura existente en apenas cinco años, reforzando la cobertura y la frecuencia del servicio.

El sistema eléctrico estará integrado con la Tarjeta Única al Estilo Jalisco, lo que permitirá a los usuarios vincular su suscripción y acceder a beneficios del gobierno estatal. Cada viaje en bicicleta eléctrica tendrá un costo de desanclaje de diez pesos por trayecto de hasta diez minutos, manteniendo la accesibilidad sin comprometer la sustentabilidad financiera del modelo. Las bicicletas estarán conectadas en tiempo real, con estaciones inteligentes y respaldo eléctrico ante variaciones de voltaje, gracias a la alianza con Lyft Urban Solutions, empresa con presencia en 14 países y operación en 55 sistemas de bicicletas públicas.



**Crecimiento histórico:**  
**10 mil nuevos usuarios en 2026**  
**(+43% respecto a 2025)**

**Incremento del 60% en viajes diarios, con previsión de 8,650 bicicletas y 800 estaciones para 2030, consolidando a Guadalajara como referente regional en movilidad sustentable.**

Mario Silva Rodríguez, jefe de la Oficina de la Presidencia del Gobierno de Guadalajara, destacó que el sistema se ha convertido en una herramienta cotidiana de transporte público, eficiente y segura, que forma parte integral de la vida urbana.

La apuesta de Jalisco no es solo tecnológica, sino también social y ambiental. Con viajes promedio de 12 minutos y recorridos de hasta tres kilómetros en las bicicletas mecánicas, la transición hacia las unidades eléctricas reducirá tiempos, fomentará la inclusión de nuevos usuarios y, al mismo tiempo, contribuirá a la disminución de emisiones de carbono. El sistema demuestra que la movilidad sustentable puede combinar eficiencia, innovación y accesibilidad, consolidando a Guadalajara como un referente en América Latina.

Con este plan de expansión, Mi Bici se ubica entre los sistemas de transporte público no motorizado más avanzados de la región, comparable con ciudades globales en términos de cobertura, tecnología y experiencia de usuario. La integración de bicicletas eléctricas con infraestructura existente, conectividad en tiempo real y compatibilidad total con estaciones mecánicas refleja una estrategia de largo plazo orientada a la sustentabilidad y al bienestar de la comunidad.

Finalmente, la modernización de Mi Bici representa un esfuerzo integral que combina innovación tecnológica, visión social y planificación urbana responsable. El crecimiento de la infraestructura y la incorporación de bicicletas eléctricas no solo incrementan la oferta de movilidad, sino que refuerzan un modelo de ciudad más inclusiva, segura y ambientalmente consciente. Con estos avances, Guadalajara marca un hito en la movilidad sustentable de América Latina y consolida su liderazgo como ciudad pionera en electromovilidad.

El impacto social de esta innovación es notable. Actualmente, el rango de edad promedio de los usuarios es de 24 a 34 años. Con la incorporación de bicicletas eléctricas, se espera atraer a usuarios más jóvenes, adultos mayores y, especialmente, a un mayor número de mujeres, promoviendo trayectos más seguros y accesibles. *“Cuando las ciudades ofrecen opciones de movilidad accesibles, seguras y bien planeadas también generan más oportunidad para que las mujeres participemos en la vida académica, laboral y social”,* compartió Ivanna Ascencio, estudiante del CUCEA de la Universidad de Guadalajara y usuaria del sistema.

El crecimiento proyectado para 2026 es significativo: se espera incorporar 10 mil nuevos usuarios, un aumento de 43% respecto a 2025, y un incremento del 60% en los viajes diarios. Las nuevas estaciones reforzarán las zonas de mayor demanda, como el polígono centro de Guadalajara, la zona poniente con colonias como Jardines del Bosque y Chapalita, la zona oriente hacia Tlaquepaque y Zapopan Centro, extendiendo la cobertura hacia áreas con menor acceso al transporte no motorizado.

Para el gobierno local, la electrificación de Mi Bici también representa un impulso estratégico para posicionar a Guadalajara como epicentro de eventos, turismo y desarrollo urbano en el occidente del país.





# PAGOBÚS LEÓN

## obtiene certificación ISO 9001:2015

### por eficiencia operativa y atención al usuario

El Organismo Administrador de Pagobús León obtuvo la certificación internacional ISO 9001:2015, tras acreditar procesos confiables, eficientes y orientados a la mejora continua en la operación del sistema de transporte público urbano. El distintivo fue otorgado por la casa certificadora alemana DQS, como resultado del desempeño institucional en la atención ciudadana, la gestión de calidad y la optimización de procesos.

“Lo más importante es que convierte al organismo de Pagobús en ser la única empresa de prepago a nivel nacional que obtiene una certificación ISO 9001:2015, lo que vuelve a poner en los reflectores al sistema, nos pone una vez más a la vanguardia. Hablamos de que certificamos todos nuestros procesos, no solo uno o dos; lo que buscamos es poner siempre en primer lugar a nuestros usuarios,” señaló Daniel Villaseñor Moreno, presidente de los Transportistas Coordinados de León.

Durante 2025, Pagobús registró 200 millones 774 mil 200 viajes en el sistema. En ese periodo, se recibieron mil 491 sugerencias y quejas, de las cuales el 98% fueron atendidas y resueltas, lo que representa un nivel de insatisfacción menor al 1% del total de viajes realizados, indicador clave para la obtención de la certificación.



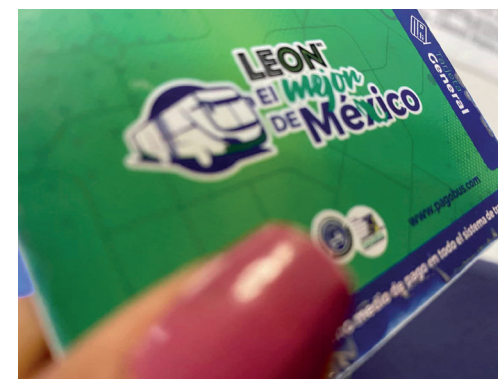
■ **La certificación fue otorgada a Pagobús León por DQS, tras auditar todos sus procesos operativos y de atención ciudadana; es la única empresa de prepago en el país con esta acreditación, misma que alcanzó un 98% de resolución de quejas en 2025, con un nivel de insatisfacción menor al 1% frente a más de 200 millones de viajes.** ■

“Si vemos los números, se darán cuenta que las quejas y sugerencias son mínimas comparadas con los millones de viajes registrados; pero sabemos que el ideal es que las quejas no existan, por eso estamos trabajando tanto en nuestros procesos, porque buscamos que el usuario se sienta atendido, escuchado y que lo vea reflejado en mejoras”, comentó Daniel Villaseñor.

Explicó que la mayoría de los reportes estuvieron relacionados con dudas sobre el trámite de tarjetas preferenciales para estudiantes y tiempos de traslado, y que todas las observaciones se atienden bajo estándares internacionales de calidad.

El 2% de los reportes no solventados correspondió a quejas incompletas, principalmente por la falta de datos indispensables como el número económico de la unidad o la ruta, lo que impide dar seguimiento puntual. Por ello, el sistema de atención ciudadana de Pagobús requiere información precisa para garantizar respuestas efectivas.

Las sugerencias y quejas son canalizadas mediante llamadas telefónicas, correos electrónicos, mensajes de WhatsApp u otros medios, según la vía de contacto elegida por el usuario, fortaleciendo la trazabilidad y la resolución oportuna de cada caso.



■ **Pagobús ampliará su red de recarga de 81 a 381 puntos de recarga en este año, mediante alianza con Systienda.** ■

**Un estándar internacional aplicado al transporte público**

La certificación ISO 9001:2015 acredita que Pagobús cumple con un sistema de gestión de calidad enfocado en la satisfacción del usuario, la eficiencia operativa y la mejora continua mediante el ciclo planear, hacer, verificar y actuar. Para su obtención, se auditaron todos los procesos integrales del organismo, incluidos indicadores de desempeño y percepción ciudadana.

**Entre los principales beneficios destacan:**

- Mejora constante en la calidad del servicio.
- Reducción de quejas y mayor confianza de los usuarios.
- Optimización de recursos y control de costos sin impacto en la tarifa.
- Incremento en la productividad y transparencia operativa.

Víctor Gabriel Morales Chávez, gerente de ventas de DQS México, apuntó que la certificación no solo reconoce una correcta implementación de procesos, sino el compromiso institucional con la mejora continua. Cabe mencionar que la certificación tiene una vigencia de tres años.



**Más puntos de recarga y fortalecimiento del comercio local**

Como parte de esta estrategia de modernización, Pagobús anunció una alianza con la empresa Systienda para ampliar la red de recarga de la tarjeta Pagobús. Actualmente existen 81 puntos de recarga, cifra que crecerá a 381 puntos en mayo de 2026, en dos etapas.

“En conjunto lograremos que crezca el número de puntos de recarga de prepago en la ciudad. Llegaremos a 381 puntos de recarga de Pagobús en dos etapas: actualmente hay 81 puntos; en una primera etapa llegamos a 120 puntos que se suman a estos 81 ya existentes, es decir, un subtotal de 201. En una segunda etapa, para mayo de este año, se sumarán otros 180 puntos para llegar a la meta de 381 puntos de recarga distribuidos por la ciudad, ofertando a los usuarios más opciones para este servicio”.

Sobre la relevancia de crecer los puntos de recarga, resaltó que permite mejorar y agilizar el servicio. “El que tú pagues en efectivo ralentiza las filas inmediatamente; si llegas a las 5:30 de la mañana con un billete de 500 pesos y quieres

pagar 14 pesos, se complica el cambio. Con la validación, un usuario tarda 350 milisegundos en validar y conocer su saldo, contra 15 segundos que tarda en pagar en efectivo”, afirmó.

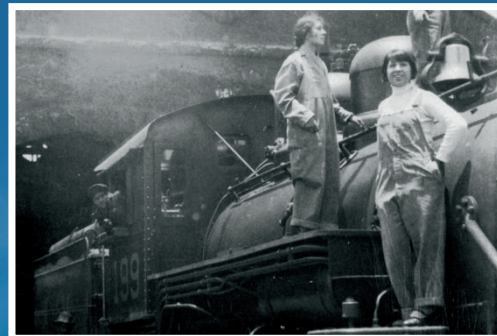
Aviad Pryluk, CEO de Systienda, destacó que el objetivo es dignificar y modernizar los negocios locales, integrando tecnología accesible a tiendas de abarrotes, farmacias y ferreterías, permitiéndoles ofrecer recargas Pagobús y otros servicios financieros, además de impulsar su competitividad frente a cadenas de conveniencia.

“Vemos la necesidad de darles más oportunidades a las tiendas de abarrotes y a los comercios. En este caso podemos ampliar el flujo de clientes a las tiendas y fomentar el comercio de cientos de familias que tienen negocios de varios giros como abarrotes, ferreterías y farmacias. Muchas veces los clientes nos buscan porque quieren una solución que es todo en uno. Les ofrecemos un equipo de cómputo y terminal con lo que pueden ofrecer a sus clientes pagos de servicio, pago con tarjeta de crédito, débito, vales y recargar la tarjeta Pagobús”, detalló.

# Baja participación y visibilidad de las mujeres en la Industria Ferroviaria

En México, el Gobierno Federal ha considerado los proyectos ferroviarios como pilares en el desarrollo nacional; no solo en el movimiento de mercancías —que en los últimos años ha tenido poca participación en el transporte de carga doméstica, proyectándose un 5.9% para 2025—, sino también con importantes proyectos que plantean el desarrollo económico regional a través del movimiento de personas. La cantidad de planes para la construcción y explotación de trenes deja claro que el ferrocarril deberá ser un pilar en la competitividad empresarial y en el desarrollo económico, social y ambiental de nuestro país.

No obstante, uno de los problemas a los que se enfrenta para la implementación de los sistemas ferroviarios es la disponibilidad de mano de obra calificada en todas sus áreas, ya que los sistemas ferroviarios requieren alta especialidad, experiencia y capacitación para sus trabajadores. Bajo este contexto, y al igual que en otros rubros laborales, las mujeres se han abierto camino en lugares que habían sido considerados exclusivamente para hombres, entre estos, el oficio del ferrocarrilero.



El sector ferroviario es uno de los que menor participación femenina tiene, con apenas un 5.1%, en comparación con la fuerza laboral superior al 40% que registra el sector aéreo. Por ejemplo, en el país, de las licencias federales otorgadas para maquinistas y conductores ferroviarios, 11,369 son para hombres, mientras que solo 53 son para mujeres, una diferencia bastante significativa.

Si bien, históricamente la trayectoria de los hombres en los ferrocarriles está ampliamente documentada, la de las mujeres ni siquiera se menciona en los manuales y registros de trabajadores que desempeñaron roles importantes en el desarrollo económico y social de la nación. Fue hasta el siglo XX cuando se experimentó un aumento significativo de la participación femenina, impulsado por cambios culturales, sociales y legales.

La poca participación de las mujeres en este sector se debe a que el acceso a estos espacios normalmente predominado por varones pone al descubierto una serie de desafíos y obstáculos para garantizar la inclusión. Uno de estos obstáculos no es simplemente tener que organizarse en espacios de trabajo destinados para hombres, sino también enfrentar la resistencia a la flexibilidad laboral, la precarización de las condiciones de trabajo, la devaluación salarial y los riesgos asociados a la labor ferroviaria. Todo esto visibiliza la necesidad de equidad de género en relación con los puestos de trabajo y los salarios, y evidencia que existen modos codificados de relaciones sociales derivados de la violencia de género.

Asimismo, también se evidencia la falta de programas u organizaciones que promuevan la participación de las mujeres en la industria ferroviaria, ofreciendo oportunidades de desarrollo profesional en este sector.

Algunos ejemplos de estos programas y organizaciones son:

● **La Liga de Mujeres Ferroviarias (League of Railway Women):** Esta organización, creada en Estados Unidos, se asocia con empresas para brindar herramientas como becas, programas de liderazgo y reconocimientos como "La Mujer Ferrocarrilera del Año".

● **La Red Interdisciplinaria de Mujeres del Ferrocarril (RIMFE):** Iniciativa de México que busca visibilizar el trabajo de las mujeres en el sector y crear espacios de colaboración y apoyo mutuo.

Se llevan a cabo eventos como el ciclo de conversatorios "El trabajo de las mujeres en entornos ferroviarios: miradas multidisciplinares", organizado por el Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, para fomentar la colaboración, investigación y conocimiento sobre la participación femenina en el sector.

Las consecuencias de la baja participación de mujeres en esta industria son la invisibilidad que sostiene un sistema de explotación capitalista y patriarcal, la falta de innovación por ausencia de perspectivas diversas y el aumento de la desigualdad de género.

Algunas empresas ya están incorporando prácticas de inclusión, aunque no sean explícitas, adoptando medidas que facilitan la contratación de mujeres en diversas áreas, desde lo operativo hasta lo administrativo. Ejemplos de ello son Ferromex (parte de Grupo México) y Canadian Pacific Kansas City, que han mostrado interés en la contratación de mujeres en distintas áreas del sector.



■ **La participación femenina es mínima (5.1%), reflejando estereotipos de género, falta de políticas inclusivas y barreras culturales y laborales que limitan su crecimiento profesional y la innovación del sector.** ■

La baja participación y visibilidad de las mujeres en la industria ferroviaria mexicana revela una problemática estructural profundamente arraigada en estereotipos de género y en la falta de políticas inclusivas eficaces. A pesar de que el ferrocarril representa un sector estratégico para el desarrollo nacional, la exclusión histórica y persistente de las mujeres limita no solo su crecimiento profesional, sino también el potencial innovador y social del propio sector.

Para avanzar hacia una industria ferroviaria más equitativa y competitiva, es imprescindible fomentar la inclusión mediante programas de capacitación, redes de apoyo y políticas laborales con perspectiva de género. Iniciativas como la Liga de Mujeres Ferroviarias y la Red de Mujeres del Ferrocarril son pasos fundamentales, pero aún se

■ **Iniciativas como la Liga de Mujeres Ferroviarias y la Red Interdisciplinaria de Mujeres del Ferrocarril promueven capacitación, visibilidad y redes de apoyo, pero se requiere un mayor compromiso institucional y empresarial para lograr equidad real en el sector.** ■

requiere un mayor compromiso institucional y empresarial para garantizar espacios laborales seguros, justos y accesibles para todas las personas. Promover la equidad de género en el sector no es solo una cuestión de justicia, sino también una estrategia clave para el desarrollo sostenible del país.

Agradecimientos al Dr. Luis David Berro-nes, ya que este texto fue elaborado en la asignatura de Seminario de Investigación Ferroviaria.



### ● Cancún e Isla Mujeres trazan hoja de ruta metropolitana para ordenar su movilidad

En un ejercicio conjunto, la Secretaría de Desarrollo Territorial Urbano Sustentable de Quintana Roo (Sedetus) y el Instituto de Movilidad del Estado de Quintana Roo (Imoveqroo) realizaron el "Taller para la Elaboración del Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS) de la Zona Metropolitana de Benito Juárez e Isla Mujeres", con la participación de autoridades estatales y municipales.

El objetivo: construir de manera técnica y coordinada el PIMUS Cancún-Isla Mujeres, un instrumento de planeación que busca ordenar el crecimiento urbano y garantizar una movilidad más eficiente, segura y sostenible en una región marcada por la presión turística, la expansión inmobiliaria y el aumento constante de viajes diarios.

Durante las mesas de trabajo interinstitucionales participó el titular de la Sedetus, José Alberto Alonso Ovando, quien subrayó que este plan permitirá anticipar necesidades y reducir rezagos en infraestructura y servicios de transporte. El enfoque no se limita al tránsito vehicular: incorpora movilidad activa, transporte público, intermodalidad y seguridad vial.

Por su parte, Rafael Hernández Kotasek destacó la coordinación con el Instituto de Planeación de Benito Juárez y autoridades de ambos municipios para avanzar en un esquema metropolitano que responda a la realidad funcional entre Cancún e Isla Mujeres, territorios conectados no solo por vía marítima, sino por dinámicas laborales, económicas y sociales.



### ● Congreso CDMX analiza endurecer sanciones a concesionarios por malas condiciones en transporte público



El Congreso de la Ciudad de México estudia una reforma a la Ley de Movilidad de la Ciudad de México para establecer causales claras y proporcionales de revocación de concesiones a unidades que incumplan obligaciones relacionadas con mantenimiento, conservación e higiene.

La iniciativa, presentada por el diputado Omar Alejandro García Loria, propone modificar la fracción IX del artículo 115 del ordenamiento, la cual fue turnada a la Comisión de Movilidad Sustentable y Seguridad Vial para su análisis y dictamen.

El planteamiento surge en un contexto de inconformidad ciudadana tras el incremento de tarifas en 2025, cuando usuarios denunciaron el deterioro de unidades, mobiliario dañado, cámaras de videovigilancia inservibles y botones de auxilio inoperantes, pese al ajuste en el costo del servicio.

De acuerdo con el documento, en la Zona Metropolitana del Valle de México se realizan diariamente 34.5 millones de viajes, y 48 por ciento de la población depende del transporte público concesionado como principal —y en muchos casos única— alternativa de movilidad.

### ● Silao trabaja en reglamento para garantizar seguridad y convivencia urbana con patines eléctricos

Ante el creciente uso de dispositivos de transporte unipersonal eléctrico —como patines y bicicletas con motor— el Instituto Municipal de Movilidad Urbana Sostenible de Silao, analiza la creación de un reglamento que ordene su circulación y establezca límites de velocidad, buscando garantizar la convivencia segura con peatones y ciclistas. La medida se enmarca dentro de un esfuerzo por modernizar la movilidad urbana y adoptar tendencias sostenibles que ya son comunes en otras ciudades del país.

El director del Immus, Víctor de la Rosa Molina, explicó que el objetivo es integrar de manera armónica la bicicleta, los dispositivos eléctricos y el transporte público. Para ello, se han mantenido conversaciones con empresas del sector, incluyendo operadores de infraestructura en Guadalajara y Ciudad de México, con el fin de ajustar logística y cicloestaciones conforme a la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial.

En cuanto a la regulación, se plantea que las ciclovías mantengan una velocidad máxima de 25 km/h para asegurar la convivencia entre usuarios y peatones. El funcionario enfatizó que la reglamentación busca brindar certeza y seguridad ante la popularización de patines y bicicletas asistidas, un fenómeno que requiere actualización normativa y planificación urbana estratégica.



## HÁGAMOS COMUNIDAD EN

# Diálogos de Movilidad en

## Pasajero7

# Últimos martes de cada mes



## Transmisión

## EN VIVO POR:

 YouTube

 facebook

17° CIT  
**CONGRESO**  
 INTERNACIONAL DE  
**TRANSPORTE**



# ACELERANDO EL CAMBIO DEL TRANSPORTE

Personas, energía  
 y sostenibilidad

07 al 09 de  
 mayo de 2026

Centro Cultural  
**Jaime Torres  
 Bodet**



Entrada libre | Regístrate en [www.citamtm.org](http://www.citamtm.org)

