



Alamy

Asociación Latinoamericana de
Metros y Subterráneos

**Avanzando hacia una
movilidad sostenible
en nuestras ciudades**

Ester Litovsky - Directora de Planeamiento Estratégico
Emova S.A.

Índice



Introducción al Mobility as a Service (MaaS)



Ejemplos internacionales de Implementación de MaaS



Conclusiones





Introducción al Mobility as a Service (MaaS)

La Nueva Movilidad

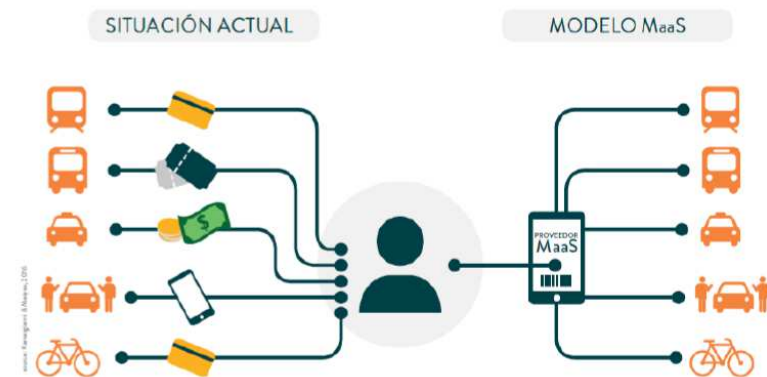
La movilidad está cambiando en todo el mundo:

- **Vehículos limpios:** en el futuro todos los vehículos deberían ser limpios
- **Vehículos compartidos:** tanto el uso compartido consecutivo de vehículos como el uso compartido simultáneo de vehículos
- **Vehículos a demanda:** es útil para la primera y última milla, servicios nocturnos, sustitución para rutas de buses subutilizadas, entre otros
- **Vehículos automatizados:** En un futuro habrá vehículos sin conductor
- **Digitalización de la movilidad:** Optimización de los servicios existentes y creación de otros nuevos



Solución que brinda MaaS

- Nuevos actores están ofreciendo nuevos servicios para moverse por las ciudades
- Para el viajero que se enfrenta a un creciente número de opciones, encontrar la mejor manera de moverse puede ser todo un desafío
- Aquí es donde entra en juego el concepto de MaaS, que consiste en ofrecer una solución de movilidad completa y eliminar la dificultad de encontrar la mejor opción de movilidad



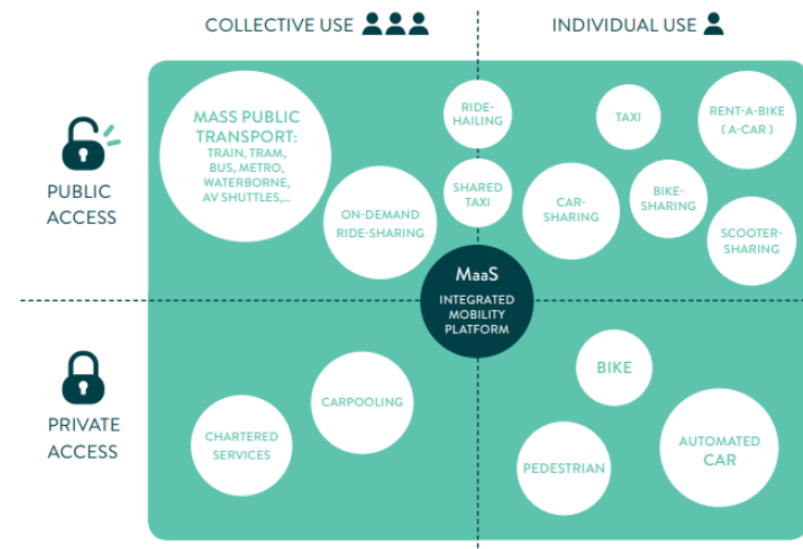
Oportunidad para una movilidad sostenible

- Esto brinda una enorme oportunidad para tener una movilidad urbana mejor y más sostenible, con el transporte público masivo como columna vertebral
- Si no se actúa adecuadamente, las ciudades y el transporte público pueden perder el control y la capacidad de configurar mejores sistemas de movilidad urbana
- La mejor manera de aprovechar los beneficios de estas tendencias, es a través de la integración de todas las opciones de movilidad, para ofrecer una alternativa al auto privado: esto es, la movilidad como servicio (MaaS)



Solución integral para la movilidad

- MaaS es la integración y el acceso a diferentes servicios de transporte (como el transporte público, viajes compartidos, bicicletas y scooter compartidos, alquiler de coches, etc.) en una única oferta de movilidad digital, con la movilidad activa y un sistema de transporte público eficiente como base
- MaaS está disponible en todo momento y puede ofrecer planificación, reserva y pago, así como información en tiempo real para facilitar la movilidad y permitir trasladarse sin auto particular



Incentivos al uso del transporte público

- Al viajero le interesa contar con un ecosistema de movilidad integrado, que incluya todos los servicios de movilidad públicos y privados, optimizado
- A la comunidad y a las autoridades les interesa que la oferta integrada se construya con el transporte público masivo y los modos activos como su corazón
- Para lograr el objetivo, se requiere que haya normas, controles y gobernanza adecuados. El marco regulador debe garantizar que el transporte público masivo y los modos activos sean la columna vertebral del MaaS
- Se requiere que haya incentivos para aumentar la eficiencia y las tasas de ocupación del transporte público y que haya desincentivos a los viajes en auto (limitar el aparcamiento gratuito, imponer restricciones de acceso, tarificación de los usuarios de la vía pública, tarificación de la propiedad de los vehículos)
- 8• Estos incentivos/desincentivos normalmente suelen subestimarse



El transporte público entrará en un círculo virtuoso

- La información que se obtiene a través de esta plataforma, puede proporcionar a las autoridades y a los operadores de transporte público una valiosa información sobre cómo ajustar su red o los servicios para mejorar la calidad, la eficiencia y responder mejor a las necesidades de los viajeros
- El proveedor de MaaS debe compartir la información respetando la legislación sobre protección de datos



Hacia la Autoridad de Movilidad Metropolitana

- La fragmentación institucional entre las diferentes autoridades encargadas de los servicios de movilidad en una ciudad son un obstáculo para la calidad de las soluciones MaaS
- Los distintos modos de transporte suelen tener diferentes normativas y esto provoca falta de coordinación. Por ello, aún cuando haya un único sistema de pago, eso no significa que la oferta sea adecuada para satisfacer las necesidades de los usuarios
- La conformación de la Autoridad de Movilidad Metropolitana que agrupe todos los servicios de movilidad urbana o autoridades de transporte multimodal, conduciría a una organización coordinada de los servicios de movilidad
- La creación de intercambiadores multimodales, centros de movilidad, que ofrezcan visibilidad a todas las opciones de movilidad es esencial para promover la movilidad combinada



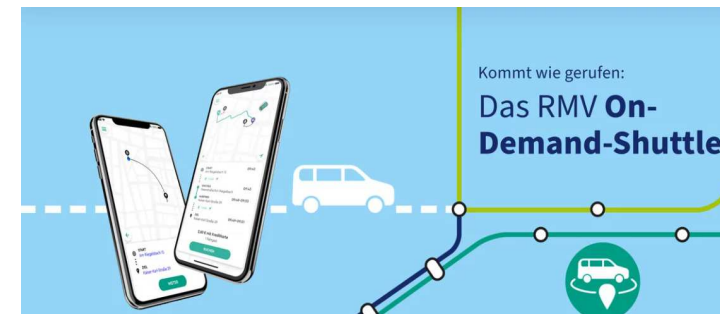


Ejemplos Internacionales de Implementación de MaaS

1| Algunos ejemplos internacionales de MaaS

Con excepción de los que serán presentados en este Comité

- **Alemania:** Primera y última milla: Combina el TP con un sistema on demand simple, conveniente, eco friendly. Es un sistema de transporte local digital, centrado en las necesidades individuales de los pasajeros, totalmente integrado al sistema de transporte público
- **India:** Se mejora la conectividad de los viajeros del metro, creando 8 pasarelas que las conectan con estaciones de ferrocarril, pasos elevados, centros comerciales y aparcamientos. Se ha integrado la venta de billetes con los autobuses interurbanos



2| Algunos ejemplos internacionales de Maas

Con excepción de los que serán presentados en este Comité

- **Japón:** Proyecto de implementación de MaaS: es un servicio para buscar rutas, hacer reservas y pagar diversos servicios de transporte: trenes, autobuses, transporte a la demanda, bicicletas compartidas, etc.
- **México:** aplicación de transporte público que ofrece datos completos de todos los modos formales e informales de transporte público en tiempo real y planificador de viajes totalmente localizado



3| Algunos ejemplos internacionales de Maas

Con excepción de los que serán presentados en este Comité

- **EEUU:** Dallas: Con la asociación de DART y Uber, los pasajeros pueden solicitar viajes a demanda para conectarse hacia o desde una estación de DART con una tarifa válida de DART
- **Italia:** Trasporto Passeggeri Emilia-Romagna opera el TP en Bologna y Ferrara, y un ferrocarril suburbano de Emilia Romagna. Desarrolló una app de MaaS para la venta de billetes por móvil para TP

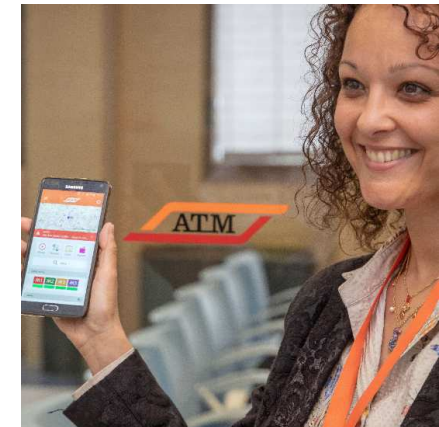


4| Algunos ejemplos internacionales de Maas

Con excepción de los que serán presentados en este Comité

- **China:** Nuevo Distrito Municipal de Xiong'an: App de servicio al pasajero que permite la planeación del viaje, navegar en la ruta, consulta de información sobre el tráfico y pago integrado
- **Italia:** ATM Milán: Elaboraron Directrices para los Operadores de transporte masivo, otros operadores de movilidad, las Autoridades de TP y todas las partes interesadas con el siguiente mensaje: "A través de una digitalización completa del proceso, en el camino centrado en el cliente, es posible compartir información interoperable, pago y sistemas de validación"

Alamy | Uniendo Destinos



The background image shows a group of people, with a focus on their hands and arms. Several hands are gripping a vertical grey pole. In the lower-left foreground, a hand holds a white smartphone displaying a webpage with images and text. The entire scene is overlaid with a semi-transparent blue filter. The word "Conclusiones" is centered in white text.

Conclusiones

Conclusiones

- Está claro que con un número cada vez mayor de opciones de movilidad, la movilidad como servicio debería ser el modelo de negocio del futuro
- Si se despliega en el marco adecuado puede ser una herramienta brillante para cambiar el comportamiento de los ciudadanos hacia modos más sostenibles y optimizar nuestros sistemas de movilidad urbana

Conclusiones

- En el camino para llegar a este objetivo, muchas cosas podemos ir haciendo
- Las Autoridades deben actuar ahora, ya que las plataformas mundiales están creando soluciones que no tienen necesariamente un enfoque que favorezcan un comportamiento de viaje más sostenible



¡Muchas Gracias!

Ester Litovsky
Directora de Planeamiento Estratégico
Emova S.A.
elitovsky@emova.com.ar

