

# Transporte de micro movilidad - ya no es una tendencia, ¡es una revolución!

Por Yehiam

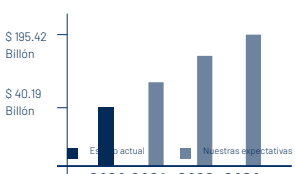


Si ha visitado recientemente cualquier centro de la ciudad, probablemente haya notado que los vehículos de micro movilidad, como los patinetes eléctricos y las bicicletas eléctricas, así como los monociclos eléctricos, están en todas partes. La Administración Federal de Carreteras de los Estados Unidos define en términos generales la micro movilidad como "cualquier dispositivo de transporte pequeño, de baja velocidad, de propulsión humana o eléctrica, incluidas bicicletas, scooters, bicicletas de asistencia eléctrica, scooters eléctricos (e-scooters) y otros medios de transporte pequeños, ligeros y con ruedas". Ya sea que viajen a su lado en el tráfico, se utilicen para entregas o estén estacionados en las aceras, es prácticamente imposible ignorarlos.

Los vehículos de micro movilidad ya no se consideran una tendencia pasajera. La principal publicación tecnológica en línea, Tech Crunch, declaró 2021 como el año en que "la micro movilidad como concepto, solución y forma de vida realmente comenzó a asentarse" y ha declarado 2022 como el año que trajo consigo un aumento en la venta de bicicletas eléctricas, la adopción de e-scooters más inteligentes. A finales de 2023, pronostica Tech Crunch, las ventas de bicicletas eléctricas habrán aumentado un 46% en América del Norte en comparación con 2021. Por lo tanto, cada vez es más evidente que ya no estamos ante una tendencia pasajera, sino ante una revolución, cuyas consecuencias se sentirán en los próximos años.

## Los usuarios privados se están uniendo a la revolución tan rápido como su bicicleta eléctrica, o scooter eléctrico, los llevará

Hay bastantes beneficios que disfrutan los propietarios de vehículos privados de micro movilidad: son un medio de transporte menos costoso que permite un movimiento más suave y rápido a través de centros metropolitanos abarrotados. Además, ofrecen flexibilidad porque se pueden usar junto con, o en lugar de, el transporte público, lo que permite un viaje rápido a los puntos de última milla que el transporte público no sirve.



No es de extrañar, entonces, que el mercado de la micro movilidad esté en espiral. De hecho, el mercado mundial de la micro movilidad se valoró en 40.190 millones de dólares en 2020, y se espera que alcance los 195,420 millones de dólares en 2030, registrando una TCAC del 17,4% entre 2021 y 2030.

No obstante, la historia de los vehículos de micro movilidad se extiende mucho más allá de la propiedad individual, y ahora se está expandiendo a una gran cantidad de nuevos tipos de propiedad y aplicaciones.

## De la movilidad compartida al servicio público: los nuevos usos de los vehículos de micro movilidad

La economía compartida y los nuevos modelos de negocio de hoy en día, combinados con los aparentes beneficios de los vehículos de micro movilidad, están generando una gran cantidad de nuevas aplicaciones para los vehículos de micro movilidad.

Algunos de los más comunes son:



**Alquiler a través de servicios de movilidad compartida:** en lugar de comprar y poseer un vehículo de transporte de micro movilidad, los usuarios pueden simplemente alquilar uno según sea necesario. El vehículo se recoge en cualquier lugar y se deja a conveniencia del arrendatario. El arrendatario paga un cargo de alquiler bajo por hora y no tiene que preocuparse por los costos de adquisición o mantenimiento de un vehículo. Estos servicios de movilidad compartida han crecido en popularidad hasta el punto de que ha surgido una nueva idea:

**Movilidad como servicio (MaaS por sus siglas en Inglés)** que caracteriza a un servicio que permite a los clientes planificar, reservar y pagar numerosos tipos de servicios de movilidad a través de un único canal digital.



**Última milla/entregas:** las pequeñas empresas han comenzado a favorecer los vehículos de micro movilidad para las entregas, como sabe cualquiera que haya pedido comida recientemente en un restaurante o en una tienda de comestibles local. Las razones son evidentes: los vehículos de micro movilidad proporcionan entregas muy asequibles y, lo que es más importante, más rápidas. Además, la reciente pandemia ha llevado a un aumento significativo en la compra de mercancías y servicios en línea. En 2020, más de dos millones de personas compraron productos o servicios en línea, y se espera que la cifra aumente aún más. ¡Son muchos los paquetes que hay que entregar! Las empresas han reconocido la necesidad de una entrega oportuna y eficiente, y los vehículos de micro movilidad están surgiendo como la opción ideal para trasladar suministros a través de centros urbanos abarrotados.



**Las municipalidades/autoridades locales** tienen muchas necesidades: recolección de basura, transporte de carga, bienes y personas, jardinería, mantenimiento y seguridad son solo algunas. Es fundamental poder moverse rápidamente de un sector de la ciudad a otro, o de una agencia municipal a otra. Los vehículos de micro movilidad, que se utilizan principalmente para seguridad, entrega y mantenimiento, se están convirtiendo rápidamente en un elemento importante de cualquier heet municipal.

Estos usos y muchos otros han requerido un manejo efectivo de las flotas de micro movilidad. Los proveedores de servicios de movilidad compartida, los municipios y otras organizaciones, así como los proveedores de entrega de última milla, ahora se ocupan de gestionar las flotas de micro movilidad, y estos presentan desafíos únicos.

## Flotas de micro movilidad: Los retos

Junto con las ventajas y los nuevos usos y aplicaciones innovadores, la gestión de una flota de micro movilidad presenta una serie de desafíos distintivos, algunos de los cuales se enumeran a continuación:

1



### Seguimiento de los servicios de vehículos de micro movilidad

Una parte importante de la gestión eficiente de cualquier flota de micro movilidad es el seguimiento ininterrumpido de la ubicación y el uso de cada unidad. Tanto si está gestionando una flota de movilidad compartida, entregas de micro movilidad o servicios municipales, esto garantiza que los vehículos están donde y cuando se supone que deben estar para que estén listos para el siguiente arrendatario o transporte.

3



### Robo de vehículos de micro movilidad

Esta es definitivamente una pesadilla para todos los gerentes o propietarios de flota de micro movilidad. Cuando se roba un vehículo, las pérdidas superan el costo de reemplazarlo o repararlo.

El tiempo de inactividad hasta que se localice o reemplace el vehículo robado, así como el retraso en las entregas, son costos adicionales a considerar. El resultado podría ser un daño a la reputación de la marca, la incapacidad de suministrar vehículos cuando sea necesario o un servicio público inadecuado.

2



### Estado de la batería

Los vehículos de micro movilidad funcionan con baterías. Los arrendatarios o usuarios esperan encontrar sus vehículos completamente cargados y listos para salir, pero controlar el estado de la batería de todos los vehículos de la flota de micro movilidad 24 horas al día, 7 días a la semana, y asegurarse de que todos están completamente cargados cuando se necesitan es todo un quebradero de cabeza logístico.

4



### Competencia en el mercado de la movilidad compartida

¿Recuerda haber notado todos esos vehículos de micro movilidad que circulan por la ciudad? Sin duda también ha observado que no todos son del mismo operador de movilidad compartida (se distinguen visualmente por colores brillantes y logotipos diferentes). Muchas empresas reconocieron el lucrativo potencial de negocio y no tardaron en establecerse y empezar a ofrecer transporte de micro movilidad para satisfacer la creciente demanda.

No cabe duda de que los usuarios prefieren alquilar un vehículo a una empresa que les proporcione vehículos accesibles y totalmente cargados cuando y donde los necesiten, especialmente con tantos operadores entre los que elegir y sin diferencias significativas de precios entre todos ellos. La capacidad de gestionar un mercado de micro movilidad compartida de forma eficiente y eficaz podría suponer la diferencia entre hundirse o nadar para estas empresas.

## La solución de Ituran para flotas de micro movilidad y para propietarios privados de micro movilidad – es la eficiencia, la seguridad y la protección contra el robo

La solución única de Ituran permite un monitoreo efectivo de todos los vehículos y su uso, la protección de los vehículos y la recopilación de datos para la gestión de la flota y los conocimientos críticos. Ituran proporciona un conjunto de herramientas y soluciones que, cuando se combinan, permiten una gestión, seguimiento y funciones de seguridad eficientes para una gestión óptima de la micro movilidad de vehículos privados y de flota, todo desde un único proveedor.

La solución se basa en hardware dedicado: un dispositivo de seguimiento telemático compacto que se puede montar en cualquier vehículo de micro movilidad y, debido a su pequeño tamaño, se puede ocultar fácilmente para evitar robos. El dispositivo se conecta a la batería y al encendido del vehículo y transmite todos los datos relevantes a la aplicación dedicada.

La solución Tick Track de Ituran proporciona seguimiento y recuperación para vehículos de micro movilidad. Simplemente instalando un pequeño dispositivo de seguimiento en el vehículo, los propietarios pueden seguir la ubicación de los vehículos en tiempo real y recibir alertas en tiempo real relacionadas con lo siguiente:

1. Cuando un vehículo entra o sale de un área predefinida (Geo-cercado)
2. Cuando un vehículo se utiliza fuera de las horas permitidas predefinidas
3. Cuando un vehículo está encendido o apagado
4. Cuando un vehículo excede los límites de velocidad predefinidos
5. Cuando un vehículo se inclina, lo que podría indicar que se recopila, analiza y guarda información de robo (durante 30 días).

Se utiliza una aplicación móvil patentada para gestionar todos los aspectos de los vehículos de micro movilidad. La aplicación envía alertas a los administradores de flota o a los propietarios de vehículos cuando la carga de la batería está baja y proporciona datos sobre el estado de carga de la batería y sobre el tiempo/distancia restante antes de la siguiente carga. Los administradores de flotas tienen acceso a todos los datos relevantes sobre la ubicación y el estado de la batería de los vehículos de flota desde cualquier dispositivo, en cualquier lugar y en cualquier momento a través de la plataforma IWEB de Ituran

Ituran también ofrece la recuperación de unidades robadas a través de Tick Track Plus, que opera un centro de llamadas 24/7 y un equipo de recuperación (en los países admitidos).

**Ituran proporciona una solución integral de 360° para las necesidades de cualquier flota de vehículos de micro movilidad.**

**Todos desarrollados, producidos y atendidos por nuestros equipos de expertos y respaldados por más de 25 años de experiencia en el mercado global de gestión de flotas. ¿Quiere contactarnos para descubrir cómo podemos ayudarlo a ?**

<https://www.itsur.com/ituran-road/spring-2021-02>  
<https://techcrunch.com/2021/02/27/micro-mobility-is-2022-revised-mature-and-packet-full-of-tech/>  
<https://techcrunch.com/2022/02/08/like-subscribers-consideration-and-ipo-or-2023-micro-mobility-principles/>  
<https://reports.walrus.com/reports/LL17/How-E-bikes-micro-mobility>  
<https://www.zatista.com/topics/ffronline-shopping/>

## Sobre el autor

Yehiam Tam es el Director de Sistemas de Seguimiento de Carga y Soluciones de Vehículos de Micro movilidad en Ituran. Sus responsabilidades incluyen proporcionar soluciones de seguimiento personalizadas basadas en los requisitos del cliente y de la carga. Lleva en Ituran desde 1999.

[Más información sobre el sistema y las elecciones de gestión de la flota de Ituran >>>](#)