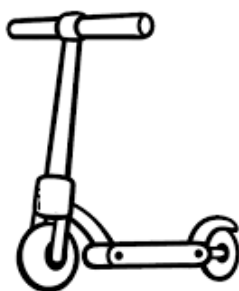


**RESOLUCIÓN DE 12 DE ENERO DE 2022, DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO, POR LA QUE  
SE APRUEBA EL MANUAL DE CARACTERÍSTICAS DE LOS VEHÍCULOS DE MOVILIDAD  
PERSONAL**

**Definición de Vehículo de movilidad personal (VMP):** Vehículo de una o más ruedas dotado de una única plaza y propulsado exclusivamente por motores eléctricos que pueden proporcionar al vehículo una velocidad máxima por diseño comprendida entre 6 y 25 km/h. Solo pueden estar equipados con un asiento o sillín si están dotados de sistema de autoequilibrado. Estos vehículos pueden estar equipados con baterías de hasta 100 VCC y con un cargador integrado de hasta 240 VCA de entrada.

Se regulan las características de dos tipos de VMP: Transporte personal y Transporte de mercancías.

**Transporte personal**



Velocidad máxima	Entre 6 y 25 km/h
Potencia nominal(3) por vehículo.	Vehículos sin auto-equilibrado: $\leq 1.000$ W Vehículos con auto-equilibrado(4): $\leq 2.500$ W
Masa en orden de marcha	$< 50$ kg
Longitud máxima.	2.000 mm
Altura máxima.	1.400 mm
Anchura máxima.	750 mm

**Transporte de Mercancía**



Los VMP para transporte de mercancías u otros servicios son un tipo de VMP de al menos 3 ruedas, situándose 2 de ellas en el eje más cercano a la carga, y que disponen de una

plataforma o cajón habilitado para este uso. Estos vehículos en ningún caso podrán dedicarse al transporte de pasajeros.

Este tipo de vehículos tienen las siguientes características específicas:

Velocidad máxima	Entre 6 y 25 km/h
Potencia nominal(3) por vehículo.	$\leq 1.500$ W
Masa Máxima Técnicamente Admisible (MMTA)	< 400 kg
Longitud máxima.	2.000 mm
Altura máxima.	1.800 mm
Anchura máxima.	1.000 mm

El cajón, compartimento o plataforma de carga debe estar anclado de forma estable y segura al chasis del vehículo (sin balanceo), garantizando que el centro de gravedad de éste quede lo más bajo posible. Cada cajón, compartimento o plataforma de carga debe de estar marcado por el fabricante de forma visible con la carga útil máxima permitida. Este cajón no debe impedir la visibilidad del conductor, ni la maniobrabilidad o el frenado del vehículo. Para el caso de que la caja de la carga sea móvil, la plataforma en la que se ubica debe ser antideslizante, y debe disponer de mecanismos de fijación o puntos de amarre que eviten su desplazamiento, que deben estar a su vez adecuadamente dimensionados y diseñados para anclar las cargas declaradas.

Las mercancías deberán estar adecuadamente estibadas en el interior de un cajón o compartimento cerrado. Los elementos estructurales del vehículo de los VMP de transporte de mercancías u otros servicios deberán estar dimensionados y diseñados de acuerdo con su uso, durabilidad prevista y cargas declaradas.

**Exclusiones como Vehículos de movilidad personal (VMP):** Se excluyen de la definición de las dos secciones anteriores los siguientes vehículos: – vehículos diseñados específicamente para circular fuera de las vías públicas o vehículos concebidos para competición, – los vehículos para personas con movilidad reducida, – los vehículos con una tensión de trabajo mayor a 100 VCC o 240 VCA, – los vehículos considerados juguetes, siendo tales los que su velocidad máxima no sobrepasa los 6 km/h, – vehículos diseñados y fabricados para ser utilizados exclusivamente por las Fuerzas Armadas, – los ciclos de pedales con pedaleo asistido (EPAC), – aquellos vehículos incluidos dentro del ámbito del Reglamento (UE) n.º 168/2013.

**CARACTERISTICAS APLICABLES A LOS VMP (transporte personal y/o de mercancías):**

**-Altura del sillín:** Para los VMP con sistema de autoequilibrado que dispongan de sillín, la altura mínima del punto R («punto de referencia de la plaza de asiento», según se define en el Reglamento UE n.º 168/2013) deberá ser de 540 mm. Con el fin de facilitar la verificación del cumplimiento de este requisito técnico, una comprobación equivalente se realizará midiendo la altura desde el nivel del suelo a la superficie superior del sillín, con éste ajustado en su posición más baja, debiendo ser esta superior a los 500 mm.

**-Altura del manillar:** El manillar deberá tener una altura mínima de 700 mm. Para el caso de los vehículos con sillín y autoequilibrado, esta altura mínima podrá reducirse a los 500 mm.

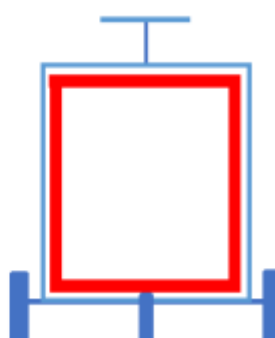
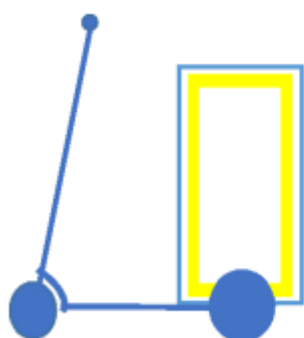
**-Control de velocidad máxima:** Los vehículos de movilidad personal deben disponer de un control que garantice que el motor deja de impulsar el vehículo de acuerdo a los requisitos recogidos en el apartado 8.2 de la norma EN 17128:2020.

**-Sistemas de frenado:** Todos los vehículos deberán disponer de dos frenos independientes, pudiendo ser accionados desde el mismo actuador. En los VMP para transporte de mercancías u otros servicios, será necesario contar con actuadores independientes para cada eje. Los frenos deben cumplir los siguientes requisitos: – permiten desacelerar el vehículo hasta detenerse, – pueden actuar cuando el vehículo alcanza la velocidad máxima, – la desaceleración mínima es de  $3,5 \text{ m/s}^2$ , – en caso de fallo de un freno, el otro debe poder ejercer un mínimo de 44% del efecto de frenado sin afectar a la trayectoria del vehículo. Es obligatorio que los vehículos de más de 2 ruedas dispongan de freno de estacionamiento. Este freno de estacionamiento deberá cumplir los requisitos establecidos en el apartado 15.4.2.6 de la norma EN 17128:2020. Todos los dispositivos de frenado deberán estar protegidos frente a cambio involuntario o desajuste de los componentes de servicio durante su uso.

**-Sistema de estabilización en aparcamiento:** Los vehículos de movilidad personal con menos de 3 ruedas dispondrán de un sistema de estabilización para ser utilizado mientras están aparcados, consistente en una «pata de cabra» lateral o un caballete central u otro sistema que evite que se caigan al suelo.

**-Ruedas:** Los vehículos de movilidad personal deben equipar ruedas con diámetro mínimo, incluido el neumático, de 203,2 mm (8"), y compuestas por un material que permita la adherencia al terreno. En ningún caso se permitirá la utilización de neumático liso o tipo slick. La máxima presión de hinchado de los neumáticos (en caso de ser de tipo hinchable) deberá estar marcada en el propio neumático, tal y como se indica en el apartado 19.2.4 de la norma EN 17128:2020.

**-Dispositivos de iluminación y retro reflectantes:** Los vehículos de movilidad personal deben estar equipados de catadióptricos frontal (blanco), en ambos laterales (blanco o color amarillo auto) y trasero (rojo) de acuerdo a los requisitos recogidos en el apartado 16.1.1 de la norma EN 17128:2020. Asimismo, han de equipar un sistema de iluminación en la parte delantera (blanca) y trasera (roja), cumpliendo los requisitos recogidos en el apartado 16.1.2 de la norma EN 17128:2020. También deberán incluir la función de luz de freno diferenciada o combinada con la luz trasera, con intensidad y distribución de luz de acuerdo con lo establecido por dicha norma. Los VMP para transporte de mercancías u otros servicios deberán incluir reflectantes laterales de color amarillo auto y traseros de color rojo, en aristas y vértices de la carga, que permitan señalar y distinguir claramente en situaciones de baja visibilidad tanto la altura como la anchura de la misma.



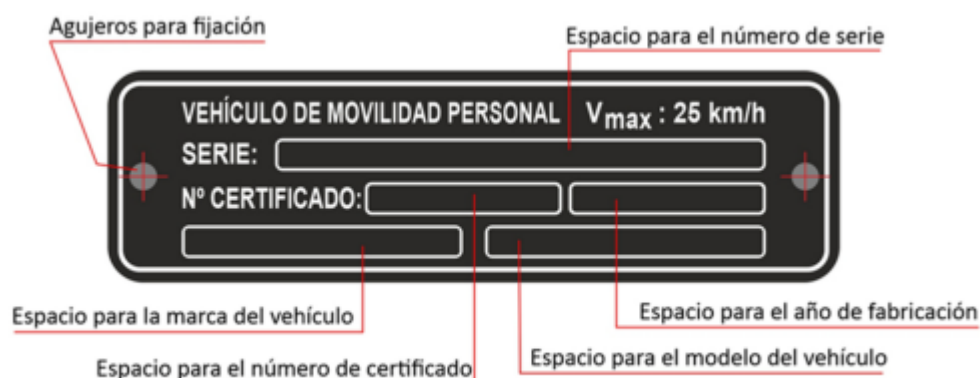
**-Indicadores de dirección:** Los VMP para transporte de mercancías u otros servicios deberán tener instalados obligatoriamente tanto indicadores de dirección delanteros como traseros. Los indicadores de dirección instalados en la parte frontal y/o en la trasera del vehículo deberán cumplir con los requerimientos de color de luz emitida recogidos en el Reglamento n.º 50 de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (UNECE) o en la norma ISO 6742-1. Los indicadores delanteros o traseros deben estar montados a una altura máxima igual a la del propio vehículo, y los indicadores traseros a una altura mínima de 150 mm, y el ángulo mínimo de visibilidad geométrica es de 25° respecto del plano horizontal.

**-Dispositivos sonoros:** Todos los vehículos de movilidad personal deben estar equipados de un avisador acústico. Dicho avisador deberá cumplir los requisitos establecidos en el apartado 16.2 de la norma EN 17128:2020. Los VMP para transporte de mercancías u otros servicios deberán incluir además obligatoriamente un aviso sonoro de marcha atrás.

**-Indicadores de información:** Se exige que los vehículos de movilidad personal lleven instalado un visualizador embarcado que indique el nivel de batería y la velocidad instantánea y que sea visible por el conductor de una forma sencilla, sin alterar la posición de conductor y sin riesgo para la seguridad vial.

**-Información del producto y marcajes:** Los vehículos tienen que llevar la siguiente información en un marcaje de fábrica único, permanente, legible, ubicado de forma claramente visible, y que no permita su reutilización en otro vehículo:

- Velocidad máxima.
- Número de serie o identificación.
- Número de certificado.
- Año de construcción.
- Marca y modelo.



**-Retrovisores:** Los VMP para transporte de mercancías u otros servicios deberán incluir obligatoriamente 2 retrovisores, a izquierda y derecha del vehículo, con el campo de visión que se especifica en la reglamentación vigente para los retrovisores de Clase L, y con una superficie útil cada uno de ellos de al menos 75 cm<sup>2</sup> .

OposicionesPoliciaLocalEx.es

