

Tema 7: Masas y Dimensiones

Volver al temario del Permiso C → (<https://vialtest.com/manual-del-conductor/permiso-C>)

7.1 Presión sobre el pavimento

No se permite la circulación de vehículos con **ruedas neumáticas** o de elasticidad similar que ejerzan sobre el pavimento una **presión superior a 9 kg por cm²** de superficie bruta de apoyo.

En ningún caso, **la longitud, anchura y altura** de los vehículos y su masa excederá de la señalada en las normas reguladoras de los vehículos o para la vía por la que circular

7.2 Otras Definiciones

Tara: Masa del vehículo con su equipo fijo autorizado, sin personal de servicio, pasajeros ni carga, con su dotación completa de agua, combustible, lubricante, repuestos, herramientas y accesorios necesarios.

Masa por Eje: La que gravita sobre el suelo, transmitida por la totalidad de las ruedas acopladas a ese eje.

Masa en carga: La masa efectiva del vehículo y de su carga, incluida la masa del personal de servicio y los pasajeros. **La masa en carga no debe superar la MMA.**

Masa Máxima Autorizada (M.M.A.): La masa máxima para la utilización de un vehículo con carga en circulación por las vías públicas.

Masa en orden de marcha: Se considera como masa en orden de marcha de 1 camión, el resultado de sumar a la tara la masa estándar del conductor (75kg.)

Masa Máxima por Eje: La masa máxima de 1 eje o grupo de ejes con carga para utilización por las vías públicas.

Masa Máxima por Eje Técnicamente Admisible: La masa máxima por eje basada en su construcción y especificada por el fabricante.

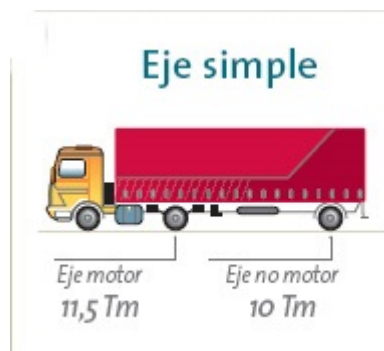
Masa Máxima Técnicamente Admisible: La masa máxima del vehículo basada en su construcción y especificada por el fabricante.

Suspensión Neumática: Una suspensión se considera neumática si al menos el 75% de su efecto elástico se debe a un dispositivo neumático.

Eje Retráctil: Eje que pueda elevarse o bajarse mediante el dispositivo de elevación de eje.

Eje Descargable: Eje sobre el cual puede variarse la carga sin que el eje esté levantado mediante el dispositivo de elevación del eje.

7.3 Masas Máximas por Eje



I. Eje Simple:

- Eje motor ➤ 11,5Tn
- Eje no motor ➤ 10Tn

II. Eje Tándem, si la separación de los ejes es:

- Inferior a 1 metro ➤ 11,5Tn
- Igual o superior a 1 m e inferior a 1,30m ➤ 16Tn
- Igual o superior a 1,30m e inferior a 1,80m ➤ 18Tn/19Tn⁽¹⁾

(1) Si el eje motor va equipado con neumáticos dobles y suspensión neumática o equivalente, o cuando cada eje esté equipado de neumáticos dobles y la masa máxima de cada eje no excede de las **9,5Tn hasta las 19Tn**.

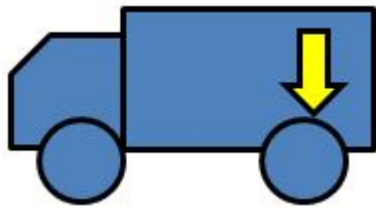
7.4 Masas Máximas Autorizadas

Vehículos de motor:

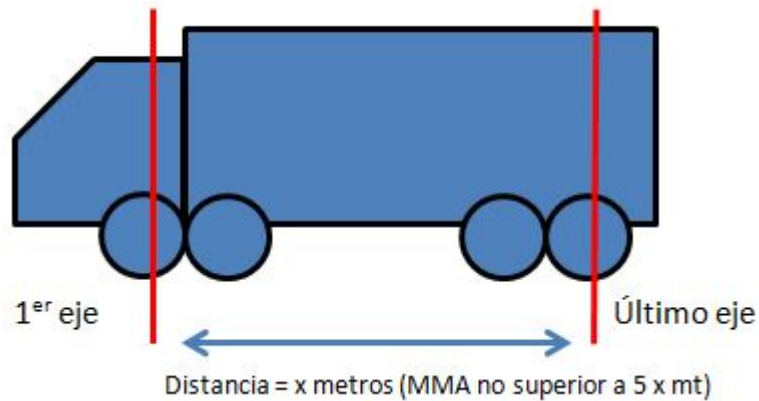
		
De 2 ejes ➤ 18Tn	De 3 ejes ➤ 25Tn/26Tn ⁽¹⁾	De 4 ejes ➤ 31Tn/32Tn ⁽²⁾

(1) De 3 ejes, cuando **el eje motor** vaya equipado con neumáticos dobles y suspensión neumática o equivalente, o cuando cada **eje motor** del tándem esté equipado con de neumáticos dobles y la masa máxima de cada eje **no exceda de 9,5Tn**.

(2) Rígidos de 4 ejes con **dos direccionales**, cuando el eje motor vaya equipado con neumáticos dobles y suspensión neumática o equivalente, o cuando cada eje motor del tándem esté equipado con neumáticos dobles y la masa máxima de cada eje **no exceda de 9,5Tn.**



No se permite la circulación de vehículos en los que la masa soportada por el **eje motor** o los ejes motores sea del vehículo o conjunto de vehículos.



Así mismo, tampoco se permite la circulación a los vehículos de motor de **4 ejes** cuya MMA en toneladas sea **superior en 5 veces** a la distancia en metros comprendida entre los centros de los ejes extremos del vehículo.

Ejemplo: Si la distancia del primer eje al último es de 6 metros, la MMA no

puede ser superior a $5 \times 6 \text{ metros} = 30\text{TN}$.

7.5 Dimensiones Máximas incluida la carga

En ningún caso, la **longitud, anchura y altura** de los vehículos y su masa excederá de la señalada en las normas reguladoras de los vehículos o para la vía por la que circulan.

7.5.1 Longitud Máxima

La longitud máxima de los vehículos de motor (incluida la carga) excepto autobuses ➤ 12m



Placa indicativa de gran longitud

La señal V-6 indica que el vehículo o conjunto de vehículos tiene una **longitud superior a 12m**. Será de 1.300mm de ancho y 250mm de alto, de fondo amarillo reflectante y borde rojo fluorescente. Deberá estar



colocada en la parte posterior del vehículo y centrada respecto al eje del mismo.

Podrá ser sustituida **por 2** de características análogas a la anterior, situadas a **ambos lados** simétricamente del eje del vehículo y tan cerca de sus bordes como sea posible, cuando sea aconsejable para su mejor colocación.

7.5.2 Anchura Máxima

- i. **Todos los vehículos en general** (incluida la carga) ➤ 2,55m
- ii. **Superestructuras de vehículos acondicionados** (incluida la carga) ➤ 2,60m
(Caloríficos, isoterms, refrigerantes y frigoríficos)

7.5.3 Altura Máxima

Para todos los vehículos en general (incluida la carga) ➤ 4 metros

La altura máxima será de 4,50 metros en los camiones para:

- El transporte de vehículos
- El transporte de contenedores (algunos tipos)
- Vehículos grúa

7.6 Diámetro de giro

Todo **vehículo motor y todo conjunto de vehículos** debe ser capaz de describir por ambos lados una **trayectoria circular de 360°** dentro de 1 área definida por dos círculos concéntricos cuyos **radios exterior e interior** sean respectivamente de **12,50m y de 5,30m**, sin que ninguno de los puntos extremos exteriores del vehículo se proyecten fuera de las circunferencias de los círculos.

Requisitos Adicionales para los camiones:

Ninguna parte del camión rebasará el plano vertical del círculo exterior en **más de 0,8 metros**. Si el vehículo tuviera **ejes retráctiles** en posición elevada o descargables **en vacío**, dicha distancia se sustituye por **1 metro**.

7.7 La carga

El conductor está obligado a mantener su **propia libertad de movimientos**, el **campo** necesario de **visión** y la **atención** permanente a la conducción que garantice su propia seguridad, la del resto de los ocupantes del vehículos y la de los demás usuarios de la vida, manteniendo la posición adecuada y la adecuada colocación de los objetos o animales transportados para que no haya interferencia entre el conductor y demás ocupantes.

La carga transportada debe estar dispuesta de tal forma que **no pueda**:

- Arrastrar, **caer** total o parcialmente, o **desplazarse** de manera peligrosa
- Producir **ruido, polvo** u otras molestias que puedan ser evitadas

- **Ocultar** los dispositivos de alumbrado o de **señalización luminosa**, las placas o distintivos obligatorios y las advertencias manuales de sus conductores.

En todo caso, **la carga debe estar colocada, calzada y sujeta** al chasis del vehículo si su estructura lo requiriera, para que **no sufra desplazamientos** durante las **aceleraciones y las frenadas**.

El transporte de materias que produzcan **polvo o puedan caer** se efectuará siempre **cubriéndolas total** y eficazmente.

El transporte de **cargas molestas, nocivas, insalubres o peligrosas**, sí como las que entrañen especialidades en su acondicionamiento o estiba, se atenderá, además, a las **normas específicas** que regulan la materia.

La carga **no excederá de la máxima señalada** para el mismo, para sus ejes o para la vía por la que circular.

Se prohíbe cargar los vehículos o transportar en ellos **personas, mercancías o cosas** de forma distinta a la establecida.

Comprometer la estabilidad del vehículo, perjudicar las obras y plantaciones de la vía o constituir obstáculo para su paso bajo los puentes, viaductos o instalaciones aéreas.

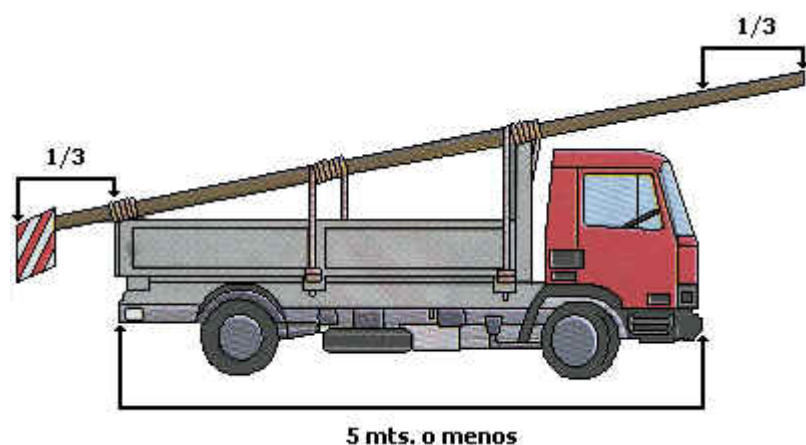
Cuando se trate de varias piezas largas deben amarrarse entre sí sujetándolas al vehículo de forma segura.

7.8 Dimensiones de la carga

Como norma general, la carga no sobresaldrá de la proyección en planta del vehículo.

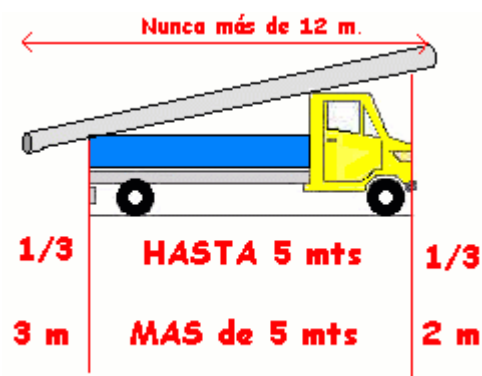
Excepciones:

En los vehículos destinados **exclusivamente al transporte de mercancías** tratándose de **cargas indivisibles** y se cumplan las condiciones establecidas para su estiba y acondicionamiento, podrán sobresalir.



En vehículos de longitud **igual o inferior a 5 metros**: como máximo **un tercio** de la longitud del vehículo **por cada extremo** anterior y posterior.

En vehículos de longitud **superior a 5 metros**: hasta **2 metros** por la parte anterior y hasta **3 metros** por la posterior.




En el resto de los vehículos no dedicados exclusivamente al transporte de mercancías, la carga podrá sobresalir por la parte posterior hasta un 10% de su longitud, y si fuera indivisible, un 15%.


Si la **dimensión menor** de la carga indivisible **es superior al ancho del vehículo**, podrá sobresalir **hasta 0,40m** por cada lateral, **sin sobrepasar los 2,55m** de ancho total.

7.9 Señalización de la carga

La carga que sobresalga por detrás deberá ser señalizada por medio de la señal **V-20**, constituida por un panel de 50 x 50cm con franjas alternas rojas y blancas.

Cuando la carga sobresalga longitudinalmente **por toda la anchura** de la parte posterior de vehículo, se colocarán transversalmente **2 paneles** de señalización, cada uno en un extremo de la carga o de la anchura del material que sobresalga. Ambos paneles deberán colocarse de tal manera **que formen una “V invertida”**.

De día	DELANTE	LADOS	DETRÁS
	No necesario	No necesario	Señal V-20
De noche, túneles y tiempo adverso	DELANTE	LADOS ⁽¹⁾	DETRÁS

De día	DELANTE	LADOS	DETRÁS
	Luz blanca	Luz y reflectante blancos en laterales hacia delante y Luz y reflectante rojos en los que den hacia atrás	Señal V-20 y Luz roja

(1) A más de 0,40m del borde exterior de las luces de posición.

7.10 Autorizaciones complementarias de circulación

El transporte de cargas que, inevitablemente, rebasen los límites reglamentarios deberá realizarse mediante autorizaciones complementarias de circulación.

La Dirección General de Tráfico indicará las fechas, horarios, velocidad máxima e itinerarios a los que puede circular el vehículo, así como, el “vehículo piloto” si fuera necesario.



Los vehículos que precisen una autorización complementaria para circular y sus vehículos de acompañamiento, **deberán llevar** la señal V-2, dispositivo luminoso, con 1 o varias luces de color amarillo auto, visible en todas direcciones desde 100 metros.

Los vehículos que precisen una autorización complementaria para circular, deberán llevar en la parte posterior del vehículo, visible en todo momento, la señal **V-4** que indica que **no debe circular a velocidad superior**, en kilómetros por hora, a la cifra que figure en la

misma.

7.11 Operaciones de Carga y Descarga

Las operaciones de carga y descarga deberán realizarse **fuera de la vía**.

Excepcionalmente, cuando sea imprescindible efectuarlas en ésta, deberán realizarse **sin causar peligro** ni perturbaciones graves al tránsito de otros usuarios y siguiendo las normas:

- Se respetarán las disposiciones sobre **paradas y estacionamientos**, y además, en poblado, las que dicten las autoridades municipales sobre horas y lugares adecuados
- Se efectuarán, en lo posible, **por el lado del vehículo más próximo al borde** de la calzada
- Se llevarán a cabo con medios suficientes para conseguir la **máxima celeridad**, y procurando evitar ruidos y molestias. Queda **prohibido depositar** la mercancía en la calzada, arcén y zonas peatonales
- Las operaciones de carga y descarga de mercancías **molestas, nocivas, insalubres o peligrosas** así como las que entrañen especialidades en su manejo o estiba, se registrarán además, por las **disposiciones específicas** que regulan la materia.

Sobre Vialtest

En esta web podrás realizar todos los test de la DGT gratis y sin registrarte. Nos consideramos como una herramienta útil para ayudar a todos los alumnos de las autoescuelas. Actualmente tenemos test del permiso B, A2, A1, A, AM, C, C1, D y D1.

Exámenes de conducir

- ▶ Permiso B (<https://vialtest.com/manual-del-conductor/permiso-B>)
- ▶ Permiso A2/A1/A
- ▶ Permiso C/C1 (<https://vialtest.com/manual-del-conductor/permiso-C>)

Vías de contacto

✉ info@vialtest.com (<mailto:info@vialtest.com>)

💬 Contacta con nosotros (<https://vialtest.com/contactar>)

📞 VialTest programación: 645.377.063 (whatsapp://send?text=Hola%20vialtest!)

Copyright @ 2020 vialtest.com

