

CAMIONES Y TRACTORAS

Tipos y características

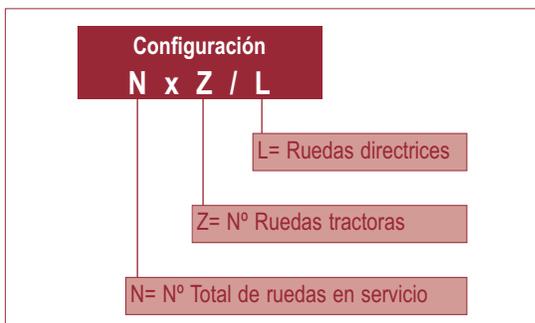


Continuando el artículo de la edición anterior, en este nuevo artículo vamos a dar a conocer las configuraciones constructivas de los camiones y tractoras en lo referente a su designación según: tipo de tracción y rodaje, gamas comerciales y grupos de transporte en función de la legislación vigente.

TIPO DE TRACCIÓN Y RODAJE

Habitualmente, cuando alguien se refiere a un vehículo 4x4, de forma sistemática, este tipo de vehículo se asimila a los denominados Todo Terreno, es decir, a los vehículos con tracción total a las cuatro ruedas.

En los camiones también se utiliza de forma generalizada este tipo de nomenclatura o designación standard para definir el número de elementos o ruedas motrices de los vehículos, tal como se define a continuación:



En este tipo de nomenclatura **no se distingue si son o no son ruedas dobles** o gemelas, y en ocasiones, el número de ruedas direccionales o directrices se suprime para simplificar los términos.

Esta denominación da a conocer indirectamente la disposición del número de ejes, es decir, el tipo de tracción y rodaje de cada camión.

En función de esta designación standard para definir el tipo de tracción y rodaje, los camiones se pueden clasificar tal y como se indica a continuación.



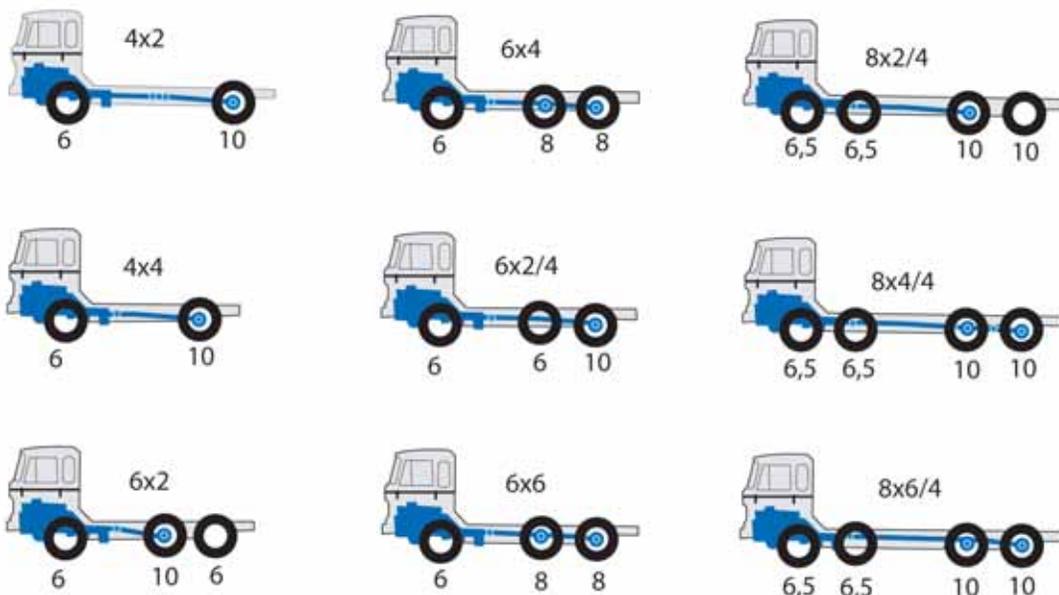
Las cargas por eje referenciadas en este gráfico son orientativas, no oficiales.

A modo de ejemplo:

- un vehículo 6x4 representa un camión rígido o tractora de 3 ejes con tracción a cuatro ruedas (los 2 ejes traseros, habitualmente).
- Un vehículo 8x6/4 representa un camión rígido de 4 ejes con tracción a seis ruedas (3 ejes) y 4 ruedas directrices (2 ejes).

GAMAS COMERCIALES

Análogamente a la clasificación comercial que se suele establecer en los automóviles de turismo según dimensiones, prestaciones y precios como son: utilitarios, compactos, medios y grandes berlinas, en los camiones también se establece una clasificación similar.

Tipos de tracción y de rodaje y cargas sobre ejes de camiones (Ejemplos)

GAMAS	LIGEROS	MEDIOS	SEMI PESADOS	PESADOS TRACTORAS
PMA (Tm)	6 a 14	6 a 14	14 a 20	20 a 38
Cilindrada (cc)	2,5 a 4	4 a 7	7 a 9	9 a 15
Potencia (cv)	75 a 110	90 a 250	150 a 300	250 a 500
Servicio	Transporte Ligero	Transporte Distribución	Transporte Obras	Transporte Internacional

En el caso de los camiones la clasificación se establece en **cuatro** grandes grupos o **gamas** como son: **ligeros, medios, semipesados y pesados o tractoras.**

Este agrupamiento se establece básicamente en función del peso máximo autorizado y las prestaciones potenciales de la motorización e indirectamente según el tipo de transporte o utilización.

Los datos reflejados en la tabla adjunta son orientativos.

GRUPOS DE TRANSPORTE

El Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el nuevo **Reglamento General de Vehículos**, publicado en el BOE con fecha 26 de enero de 1999 y en vigor desde el 26 de julio de 1999, incorpora la nueva terminología actual relativa a **Masas y Dimensiones Máximas Autorizadas** de los Vehículos.

Como novedad, indicar que en este nuevo Reglamento se introducen los conceptos relativos a la MASA de los vehículos en sustitución del término tradicional de PESO, como referencia técnica más adecuada, según las unidades de medida del sistema técnico internacional.

En esta nueva reglamentación en vigor, destaca entre otras las definiciones siguientes:

- **Tara:** Masa del vehículo, con su equipo fijo autorizado, sin personal de servicio, pasajeros ni carga, y con su dotación completa de agua, combustible, lubricante, repuestos, herramientas y accesorios necesarios.
- **MOM:** Se considera como **Masa en Orden de Marcha** el resultado de sumar a la tara la masa estándar del conductor de 75 Kg.
- **MMA:** Se considera como la **Masa Máxima Autorizada** la masa máxima para la utilización de un vehículo con carga en circulación por las vías públicas. Anteriormente **PMA**.

- **DMA:** Se consideran como **Dimensiones Máximas Autorizadas** a las dimensiones máximas permitidas para la utilización de un vehículo en circulación por las vías públicas, **incluida la carga.**

Considerando las limitaciones legales de esta nueva reglamentación se definen una serie de grupos de transporte de mercancías detallados a continuación.

GRUPO I: CAMIONES RÍGIDOS.

RIGIDOS DE 2 EJES

MMA = 18 Tm



L= 12m
Anc= 2,55m
Alt= 4m

● Eje motriz

RIGIDOS DE 3 EJES

MMA = 25 Tm (*)



L= 12m
Anc= 2,55m
Alt= 4m

● Eje motriz

(*) MMA = 26 Tm, si eje motriz con ruedas dobles y suspensión neumática o equivalente.

RIGIDOS DE 4 EJES

MMA = 31 Tm (*)



L= 12m
Anc= 2,55m
Alt= 4m

● Eje motriz

(*) MMA = 32 Tm, si eje motriz con ruedas dobles y suspensión neumática o equivalente.

GRUPO II: CONJUNTOS ARTICULADOS (TRACTORA + SEMIRREMOLQUE).

ARTICULADOS DE 4 EJES

MMA = 36 Tm (*)

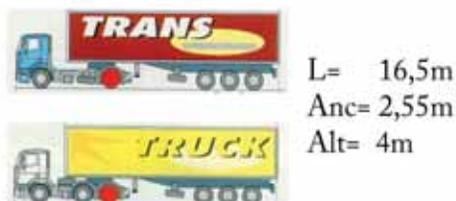


● Eje motriz

(*) MMA =38 Tm, si eje motriz con suspensión neumática o equivalente, y tándem semirremolque con: $D > 1,8m$.

ARTICULADOS DE 5 EJES

MMA = 40 Tm (*)



● Eje motriz

Excepción: MMA = 44 Tm, si vehículo motor de 3 ejes con semirremolque de 2 ó 3 ejes que lleva, en transporte combinado, un contenedor ISO de 40 pies.



GRUPO III: TRENES DE CARRETERA (CAMIÓN RÍGIDO + REMOLQUE)

TRENES DE 4 EJES

MMA = 36 Tm



● Eje motriz

(*) L = 20,55 m, si se utiliza un voladizo o soporte de carga trasero autorizado

TRENES DE 5 EJES

MMA = 40 Tm



● Eje motriz

(*) L = 20,55 m, si se utiliza un voladizo o soporte de carga trasero autorizado

(*) Soporte trasero autorizado: Solo para Trenes especializados en el transporte de vehículos (Portavehículos).

A efectos legales, se consideran los aspectos técnicos siguientes:

Suspensión neumática: Si al menos el 75% del efecto elástico de la suspensión se debe a un dispositivo neumático.

Suspensión equivalente: Si el conjunto de la suspensión supera las pruebas y los requisitos técnicos referidos en el punto 7.11 de la Directiva 97/27/CE relativa a masas y dimensiones.

En estos casos, las dimensiones máximas autorizadas: longitud, anchura y altura, son las mismas para los tres tipos que configuran este primer grupo. ■