

PERMISOS Y LICENCIAS

Reglamento General de Conductores 818/2009



CICLOS Y PUNTOS

- El Anexo II de la Ley de Tráfico señala con claridad que sólo se pueden detraer puntos cuando la infracción se cometa *"con ocasión de la conducción de un vehículo para el que se exija autorización administrativa para conducir"* por lo que jamás se deben retirar puntos a quien conduzca una bicicleta o ciclo.



VEHÍCULOS TRACCIÓN ANIMAL Y PUNTOS

- Con los vehículos de tracción animal ocurre lo mismo que con los ciclos. Al no necesitar una autorización administrativa regulada en la Ley de Tráfico, a sus conductores no les pueden retirar puntos.
- Tampoco a los jinetes cuando circulan por la calzada.



CICLO Y EDAD PARA CONDU CIRLO

- El Reglamento General de Vehículos define ciclo como un vehículo de **dos ruedas por lo menos, accionado por el esfuerzo muscular de las personas que lo ocupan**, en particular mediante pedales o manivelas.
- No existe una edad mínima para circular por la calzada aunque se exigen 14 años para hacerlo por el arcén de las autovías que no lo tengan prohibido.



LAS BICICLETAS Y SUS PASAJEROS (1)

- Los ciclos que, **por construcción**, no puedan ser ocupados por más de una persona podrán transportar, no obstante, cuando el conductor sea mayor de edad, **un menor de hasta siete años** en asiento adicional que habrá de ser homologado.



Art. 12 RGCirculación

SI



NO

LAS BICICLETAS Y SUS PASAJEROS (2)

Si estos asientos estuviesen homologados, los niños, se podrían transportar de esta forma, ya que la normativa sólo habla de asiento adicional y a diferencia de motocicletas y ciclomotores no prohíbe llevarlos entre conductor y manillar.



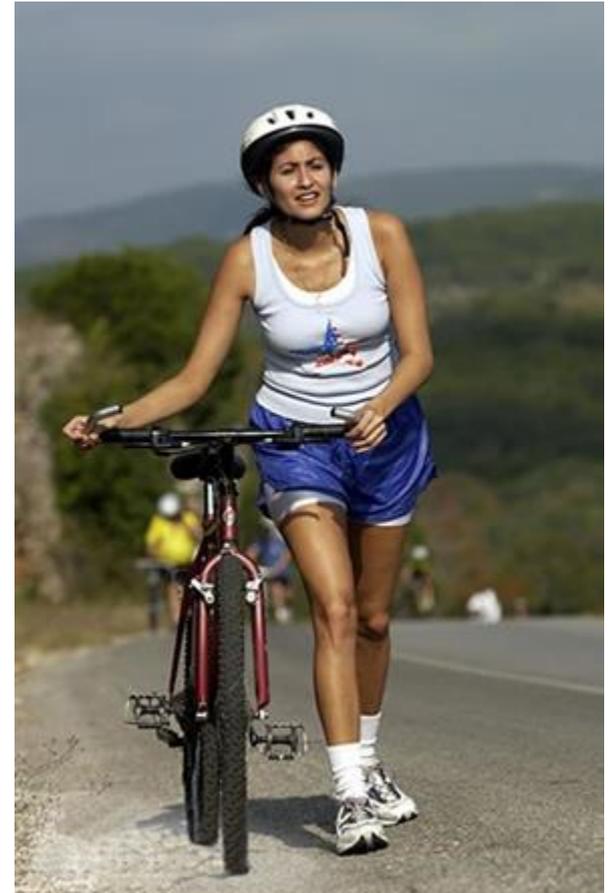
LAS BICICLETAS TANDEM

Este tipo de ciclos no están prohibidos y pueden circular por las vías públicas abiertas al tráfico en general. Si los menores pedalean, es decir, no van remolcados no existe una edad mínima para circular por la calzada.



EL CICLISTA COMO PEATÓN EN CARRETERA

- **Si lleva la bicicleta en la mano** debe circular por el arcén y si no existe, por la calzada, pero **en este caso por el lado derecho** y debe obedecer las señales dirigidas a los conductores de vehículos: las de los agentes y semáforos, siempre; las demás, en cuanto les sean aplicables.



LAS BICICLETAS Y SUS REMOLQUES (1)

- **ANEXO I (LTSV) y Anexo II.a (RGV)**
- 🚲 27. **Remolque.** Vehículo (no autopropulsado s/RGV) concebido y construido para circular arrastrado por un **vehículo de motor**.
- 🚲 29. **Semirremolque.** Remolque construido para ser acoplado a un **automóvil** de tal manera que repose parcialmente sobre éste y que una parte sustancial de su peso y de su carga sean soportados por dicho automóvil.
- 🚲 **Semirremolque** (RGV. Anexo II.a): Vehículo no autopropulsado diseñado y concebido para ser acoplado a un automóvil, sobre el que reposará parte del mismo, transfiriéndole una parte sustancial de su masa.
- 🚲 *Si los remolques y semirremolques están contruidos para ser arrastrados por un vehículo a motor, los “carritos” que arrastran las bicicletas **no pueden considerarse remolques o semirremolques.***



LAS BICICLETAS Y SUS REMOLQUES (2)

- Las bicicletas pueden arrastrar un “remolque o semirremolque”, (aunque no el remolque contemplado en la Ley de Tráfico y en el Reg. Gral. de Vehículos ya que está reservado para vehículos a motor) siempre que no superen el 50% de la masa en vacío del vehículo tractor. Deben circular de día y sin visibilidad reducida. En carretera, los conductores de bicicletas podrán superar la velocidad máxima prevista para los ciclos (45 km/h -10%, a causa del remolque) en aquellos tramos en los que las circunstancias de la vía permitan desarrollar una velocidad superior.



LAS BICICLETAS Y SUS REMOLQUES (3)

- En ciudad, con remolque, la velocidad máxima la podría fijar una ordenanza municipal. En su ausencia o si no estuviese especificado, si en un tramo de la vía urbana alcanzase 50 km/h podría ir a 45 km/h (45 km/h – 10%).



LAS BICICLETAS Y SUS REMOLQUES (4)

El Reglamento General de Circulación señala respecto a ciclos, ciclomotores y bicicletas:

“Que en ningún caso transporten personas en el vehículo remolcado”.

Por lo que en España está prohibido.



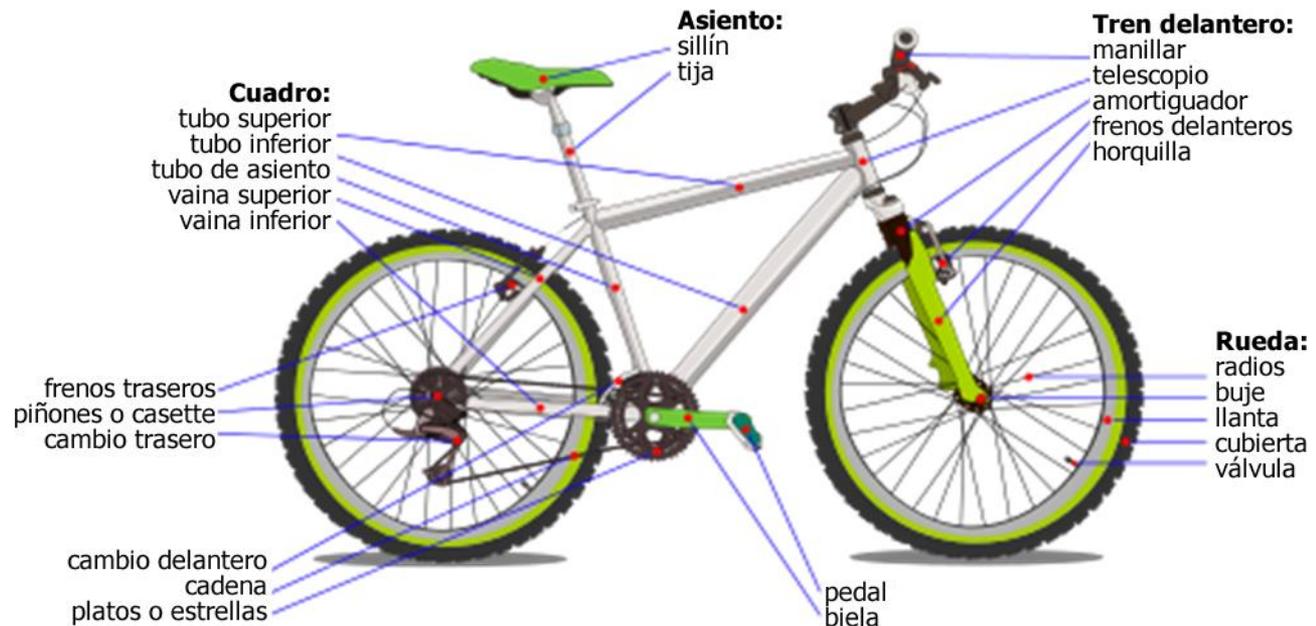
LAS BICICLETAS Y SUS REMOLQUES (5)

Sin embargo esta prohibición **puede ser modificada en vías urbanas por una ordenanza municipal.**



BICICLETA DE JUGUETE

- Es interesante conocer cuando una bicicleta deja de ser de juguete, ya que entonces se aplica la Ley de Seguridad Vial, que exige en ciudad el uso de casco a los menores de 16 años y que circulen por la calzada.
- El Real Decreto 1205/2011 **sobre la seguridad de los juguetes**, en su Anexo I considera que una bicicleta **deja de ser juguete** cuando cuenta **con una altura máxima de sillín superior a 435 mm**, medida como la **distancia vertical entre el suelo y el punto más alto de la superficie del sillín**, con el sillín colocado en posición horizontal y la tija en la marca inferior.



BICICLETA DE PEDALEO ASISTIDO

Según el RGV, es *una bicicleta que utiliza un motor, con potencia no superior a 0,5 kW (eléctrico o de gasolina)*, como ayuda al esfuerzo muscular del conductor. Dicho motor deberá detenerse cuando:

- El conductor deje de pedalear.
- La velocidad supere los 25 km/h.

Estas bicicletas **no pueden tener acelerador**, o dicho de otra forma, el acelerador son los pedales.



PERMISOS Y LICENCIAS

Licencias:

- Vehículos especiales agrícolas
- Vehículos para personas con movilidad reducida

Permisos de conducción:

- AM, A1, A2, A, B, B+E, C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D, D+E

Códigos en permisos:

- B96, C197, C1+E97

Otras autorizaciones:

- ADR.



TIPOS DE LICENCIAS Y PERMISOS

16	LVA 	≤ Vehículos ordinarios Velocidad máx. 45 km/h	BE 	MMA total : 3500 + 3500 MMA ≥ 750 kg.	18
14	LCM  16 	Tara máx. 350 kg Velocidad máx. 45 km/h	C1   Código 97	MMA > 3500 kg < 7500 kg MMA ≤ 750 kg	18
15	AM  Código 79.02 	≤ 50 cm ³ Velocidad máx. 45 km/h	C1E      Código 97	MMA > 750 kg MMA conjunto ≤ 12000 kg	18
16	A1  Con 3 años de permiso B 16 	máx. 125 cm ³ máx. 11 Kw. 0,10 kW/kg Triciclos hasta 15 kW.	C 	MMA ≤ 750 kg	21
18	A2  	máx. 47 CV máx. 35 kW. 0,2 kW/kg Triciclos hasta 15 kW	CE  	MMA > 750 kg	21
20	A  21 	Motos sin límite potencia Triciclos sin límite de potencia Triciclos hasta 21 años ≤ 15 kW	D1 	MMA ≤ 750 kg máx. 16+1  longitud máx. 8 m	21
18	 3 años antigüedad Motos  A1 	Triciclos hasta 21 años ≤ 15 kW MMA máxima 3,5 Tm Máximo 8 + 1  ≤ 750 kg (remolque ligero)   MMA conjunto ≤ 3500 kg, remolque pesado	D1E  	MMA > 750 kg	21
18	B  21 	MMA conjunto ≤ 3500 kg, remolque pesado	D 	MMA ≤ 750 kg	24
18	B96 	MMA máx. del conjunto 4250 kg  	DE  	MMA > 750 kg	24

EQUIVALENCIAS: kW/CV (1)

Entre kW y Cv:

🟢 1 Kw. = 1,36 Cv. Ejemplo: 25 kW x 1,36 = 34 Cv

🐎 1 Cv = 0'736 kW. Ejemplo: 66 kW / 0,736 = 90 Cv

Relación Potencia / Peso

- Hay que ver lo que figura en la tarjeta ITV.
- En las vigentes hasta julio de 2010 se utilizaba la MMA para el cálculo.
- **En las actuales se utiliza la Masa en orden de marcha (MOM). Para calcular la MOM se añaden 75 kg a la Tara.**
- La relación se obtiene de **dividir los kW por la por la MOM.**
 - Ejemplo: Si la potencia en kW es 25 y la MOM 160, la relación Potencia/Peso es 0,15.



EQUIVALENCIAS: kW/CV (2)

En este ejemplo se utiliza la M.M.A.

Yamaha Motor España Aiguaders, 10-16 Pl. Ind. Riera de Caldes 08104 Palau de Pleganans (BARCELONA) ESPAÑA		Nº SERIE 33563124 B	MATRÍCULA
Número de identificación: ZD0GG141000001222		Nº CERTIFICADO 515.775	
Clasificación del vehículo: 0 4 0 0 Motocicleta		Relación Potencia / Peso = 14 / 284 = 0,049 La potencia en CV es 14 x 1,36 = 19,04 CV	
Marca: YAMAHA Tipo: 0614 Variante: -- I/I Denominación comercial: X6250 Tara (kg): 120 + 75 ← MASA ORDEN DE MARCHA MTMA/MMA (kg): 284 ← MASA MÁXIMA AUTORIZADA MTMA/MMA 1ª E (kg): 185 MTMA/MMA 2ª E (kg): 272 MTMA/MMA 3ª E (kg): --- MTMA/MMA 4ª E (kg): --- MMR S/F, c/F (kg): --- Neumáticos: 2 (*) Nº de asientos: 2 Volumen de bodega:	Clase: Altura total (mm): 1130 Anchura total (mm): 819 Via anterior/posterior (mm): Longitud total (mm): 2000 Voladizo posterior (mm): Distancia eje 1º/2º (mm): 1330 Distancia eje 2º/3º (mm): Distancia eje 3º/4º (mm): Distancia 5ª rueda/últ. (mm): Motor: Marca: YAMAHA Tipo: 6-6340E Kilowatios Nº Cilindros/Cilindrada (cm³): 1/249 Potencia fiscal/real (C.V. /KW): 2.197 / 14.0		

RELACIÓN PESO/POTENCIA EN ITV

En la tarjeta ITV muchas veces figura la relación peso/potencia.
 En las tarjetas emitidas hasta julio de 2010 se utilizaba la MMA.
 En las nuevas se utiliza la MOM.

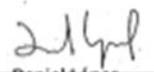
 Nº SERIE 38106690 B HONDA ITALIA INDUSTRIALE SPA ZONA INDUSTRIALE ITALIA 1-66040 PIAZZANO DI ATESSA, ITALIA		MATRÍCULA
Número de identificación: ZDCPC36A06F164476		
Clasificación del vehículo: 0 4 0 0 MOTOCICLETA		Nº CERTIFICADO 00038106690
Marca: HONDA Tipo: PC36 Variante: - - - Denominación comercial: CB600F Tara (kg): 200 MTMA/MMA (Kg): 390 MTMA/MMA 1ª E (kg): 140 MTMA/MMA 2ª E (kg): 250 MTMA/MMA 3ª E (kg): - - - MTMA/MMA 4ª E (kg): - - - MMR S/F, c/F (kg): - - - Neumáticos: 2 120/70ZR17 M/C-D 180/55ZR17 H/C-T Nº de asientos: 2 Volumen de bodega: - - -	Clase: - - - Altura total (mm): - - - Anchura total (mm): 740 Via anterior/posterior (mm): - - - Longitud total (mm): 2100 Voladizo posterior (mm): - - - Distancia eje 1ª/2ª (mm): 1420 Distancia eje 2ª/3ª (mm): - - - Distancia eje 3ª/4ª (mm): - - - Distancia 5ª rueda/últ. (mm): - - - Motor: Marca: HONDA Tipo: G-PC25E- Nº Cilindros/Cilindrada (cm³): 4/600 Potencia fiscal/real (C.V./KW): 6,46/71	
Opciones incluidas en la homologación de tipo: XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX		
Observaciones: VEHICULO PROCEDENTE DE LA C.E.E.		
		RELAC. POT. MAX. /MMA (KW/KG)=0.18

LAR PARA EL USUARIO

Por las piezas de origen extranjero incorporadas a este vehículo se han catado los correspondientes

TARJETA ITV EUROPEA

En la nueva tarjeta ITV se puede ver donde se puede consultar la MOM y la potencia en kW para calcular la relación peso/potencia en las motocicletas.

YAMAHA		BL Nº de Serie 0028514				
Matrícula		Certificado Nº	Código	Descripción	Código	Descripción
		928732	G	205 kg	P.5.1	YAMAHA
			O.1	186 kg	P.5	J519E
			F.1	400 kg	P.3	G
			F.1.1	19 215	P.1	600 cm ³
			O.1		P.1.1	4
			F.4	1085 mm	P.2	57.0 kW POTENCIA
			F.5	770 mm	P.2.1	6.47 CVF
			F.6	2120 mm	Q	0.278 kW/Kg
			F.7		S.1	2/2
			F.7.1		S.1.1	
			M.1	1440 mm	U.1	95 dB(A)
			L	2/2	U.2	5000 min ⁻¹ 0500 mm
			L.1	1 TRA	V.7	119.801 g/km
			L.2	D.:120/70 ZR17 M/C 58W	V.8	0.01 %
				T.:160/60 ZR17 M/C 69W	V.9	EU-3
C.L 0 4 0 0 Motocicleta C.J C.V A.1 A.2 Yamaha Motor Co., Ltd. D.1 2500 Shingai,Iwata,Shizuoka D.2 YAMAHA D.3 RJ19 / II/viii E XJ6 J JYARJ19G000003550 L3e K IM Z e13*2002/24*0323 JYARJ19G		Observaciones: Vehículo importado con nº DUA 11E500086031793567 20/12/2011 de la aduana:BARCELONA DOMICILIACION.	Opciones incluidas en la homologación de tipo			
El abajo firmante, legalmente autorizado por: Certifica que el vehículo cuyas características se reseñan es completamente conforme con el número de homologación. Palau de Plegamans 20 Diciembre 2011 Fecha de emisión:		Firma autorizada Registro de fabricantes y firmas autorizadas  Daniel López				

TARJETA ITV EUROPEA – INFORMACIÓN CAMPOS

F.5.1	Anchura máxima carrozable	O.1.4	Remolque sin freno
F.6	Longitud total	O.2.1	Masa Máxima remolcable Técnicamente Admisible con frenos mecánicos
F.6.1	Longitud máxima carrozable	O.2.2	Masa Máxima remolcable Técnicamente Admisible con frenos de inercia
F.7	Vía anterior	O.2.3	Masa Máxima remolcable Técnicamente Admisible con frenos hidráulicos o neumáticos
F.7.1	Vía posterior	O.3	Tipo de freno de servicio
F.8	Voladizo posterior	P.1	Cilindrada
F.8.1	Voladizo máximo posterior carrozable	P.1.1	Número y disposición de los cilindros
G	Masa en Orden de marcha (MOM)	P.2	Potencia del motor
G.1	Masa en vacío para vehículos categoría L	P.2.1	Potencia fiscal
G.2	Masa Mínima Admisible del vehículo completado	P.3	Tipo de combustible o fuente de energía
J	Categoría del vehículo	P.5	Código de identificación del motor
J.1	Carrocería del vehículo	P.5.1	Fabricante o marca del motor
J.2	Clase		
J.3	Volumen de bodegas		
K	Nº de Homologación del vehículo de base		

TARJETA ITV ELECTRÓNICA

La ITV electrónica sustituye a las tarjetas tradicionales, aunque se puede obtener una copia en papel. Los datos de las inspecciones solo se anotan electrónicamente.

Aquí se puede ver una copia de la ficha ITV electrónica expedida antes de la matriculación del vehículo cuyo fin es ser presentada ante las distintas administraciones para la liquidación de impuestos y la solicitud de matriculación. Vemos que no sirve para circular.

SEAT		B		Nº de Serie: E000000051	
Matricula	Certificado Nº	Código	Descripción	Código	Descripción
-----	11S061398	G	1324	M.1	2578 / ----- / -----
		F.1	1019	M.4	----- / -----
		F.1.1	909 / 899 / ----- / -----	L	2 / 4
		F.1.5	-----	L.0	0 / -----
		F.2	1019	L.1	1 / ANT / -----
		F.2.1	909 / 899 / ----- / -----	L.2	15655 R15 91H
		F.3	3119	P.5.1	VOLKSWAGEN
		F.3.1	-----	P.5	CAX
		O.1	1300	P.3	G
		O.1.1	-----	P.1	1390
		O.1.2	-----	P.1.1	4 / EN LINEA
		O.1.3	1300	P.2	92
		O.1.4	3119	P.2.1	10.70
		F.4	1458	S.1	5
		F.5	1768	S.2	-----
		F.6	4315	U.1	82
		F.7	1536	U.2	3750
		F.7.1	1523	V.7	145
		F.8	-----	V.9	EURO 5
CL	1000				
C.J	SEAB5778				
C.V	55				
A.1	SEAT S.A.				
A.2	AUTOVIA A-2 KM 985 E-08760 MARTORELL				
D.1	SEAT				
D.2	1P / AFCAXCXB1 / 9GNFMAJ0097MG				
D.3	LEON				
E	V58ZZZ1P				
J	M1				
J.1	AF MULTIUSO				
J.2	-----				
J.3	-----				
R	BL				
D.0	-----				
K	E9*2001/116*0052*27				
Z	-----				
El abajo firmante, legalmente autorizado por SEAT, S.A.		Observaciones:		Opciones incluidas en la homologación de tipo	
Certifica que el vehículo cuyas características se reseñan es completamente conforme con el número de homologación.		L.2) 205/55 R16 91H; 225/45 R17 91H; 225/40 R18 91H -----		(F.7) 1525; (F.7.1) 1509 -----	
Fecha de emisión: 10/11/2011		Firma autorizada Registro de fabricantes y firmas autorizadas			
		ANTONIO LANDA PEREZ			
09E34B7545440C4B05567D2A					
					
				* NO VÁLIDO PARA CIRCULAR * COPIA EN PAPEL DE LA TARJETA ELECTRÓNICA ITV	

LICENCIA LCM (14 AÑOS)

- ① Vehículos para personas con movilidad reducida.
- ① 16 años para transportar pasajeros.
- ① Pierde validez al obtener el A1 y B.
- ① Tara máxima: 350 kg.
- ① Velocidad máxima en llano: 45 km/h.
- ① **Se matriculan como ciclomotores** (con una tara mayor habría que matricularlos como turismos adaptados), **sin embargo no pueden ser conducidos con permiso AM** (si con LCM, A1, A2 o B).



LICENCIA VEHÍCULOS ESPECIALES AGRÍCOLAS - LVA

- 🚜 16 años cumplidos.
- 🚜 **El Reglamento Gral. de Conductores** no indica el número máximo de personas que puede transportar. Al referirse a los permisos D1 y D siempre habla de automóviles y un tractor no es un automóvil, ya que los vehículos especiales están excluidos de esta definición.
- 🚜 Hay que examinar el apartado S1 de la ficha técnica para comprobar el número de asientos.



LICENCIA DE VEHÍCULOS AGRÍCOLAS (LVA)

- 🚜 Vehículos especiales agrícolas autopropulsados **y sus conjuntos** cuya masa o dimensiones máximas no excedan de los límites de los vehículos ordinarios o con una velocidad máxima por construcción ≤ 45 km/h.
- 🚜 Sí por construcción puede circular > 45 km/h se necesitaría el permiso B.



MAQUINARIA AGRÍCOLA AUTOMOTRIZ

- **Estos vehículos suelen exceder en la anchura a los vehículos ordinarios** (superan, muchas veces, 2,55 m de anchura) por lo que no pueden ser conducidos con una LVA pero si con el B.
- Si tienen ≤ 3500 kg circularán por el arcén y si tienen > 3500 kg lo harán por la calzada.
- Los vehículos especiales que excedan de las masas o dimensiones de los vehículos ordinarios podrán circular, excepcionalmente, por autopistas y autovías cuando así se indique en la autorización complementaria de la que deben ir provistos.



LÍMITES DE LOS VEHÍCULOS ORDINARIOS (1)

- 🚜 Estos límites (masas y dimensiones) están establecidos en el Anexo IX del RGV y no se deben confundir con el límite general de 3.500 kg MMA del permiso B.
- 🚜 Es decir, si el tractor o el conjunto tractor-remolque, estuviese dentro de esos límites se podría conducir con la LVA.



LÍMITES DE LOS VEHÍCULOS ORDINARIOS (2)

- 🚗 Las principales son: 4 metros de altura, 2,55 de anchura tanto del vehículo como del remolque.
- 🚗 Longitud de 12 m el tractor y de 12 m el remolque pero en conjunto el tren de carretera no puede superar 18,75 m.
- Las masas máximas por eje permitidas:
 - Eje simple: Eje motor **11,5 Tn.** Eje no motor **10 Tn.**
 - MMA de vehículos a motor de 2 ejes: 18 Tn.
 - MMA de vehículos a motor de 3 ejes: 25 Tn.
 - Remolques de 2 ejes: 18 Tn. Remolques de 3 ejes: 24 Tn.
 - **Vehículo motor de 2 ejes + remolque 2 ejes: 36 Tn.**
 - **Vehículo motor de 2 ejes + remolque 3 ejes: 40 Tn.**
 - **Vehículo motor de 3 ejes + remolque 2 o 3 ejes: 40 Tn.**



SEÑAL V-2 EN TRACTORES

- **Los tractores agrícolas normalmente** deberán utilizar la señal luminosa V-2 tanto de día como de noche, siempre que circulen por vías de uso público a una velocidad que no supere los 40 km/h. En caso de avería de esta señal, deberá utilizarse la luz de cruce junto con las luces indicadoras de dirección con señal de emergencia.



VELOCIDAD MÁXIMA DE LOS TRACTORES

- Aunque la mayoría de los tractores y maquinaria agrícola tendrá que utilizar la señal V-2 cuando circule, algunos, al poder superar por sus características la velocidad de 60 km/ en llano, podrán circular a una velocidad máxima de 70 km/h y no estarán obligados a utilizar siempre esa señal*.



PERMISOS Y VEHÍCULOS AUTOMÁTICOS

- Los permisos puede obtenerse limitados a vehículos con cambio automático y en ese caso se consigna el código 78 (incluidas motos A1 y ciclomotores) que indica que no se pueden conducir vehículos con cambio manual.



VEHÍCULOS AUTOMÁTICOS DISCAPACITADOS

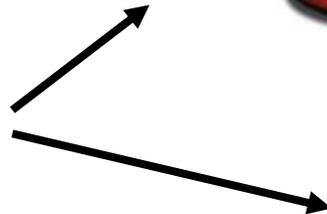
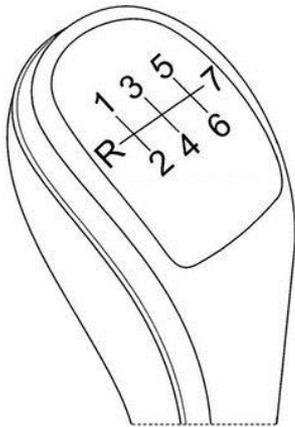
- En el caso de que sólo se permita la conducción de vehículos automáticos por razones médicas se pondrá el código 10.02 en el permiso.



CAMBIO MANUAL ANTERIOR (1)

- No se indicará ninguna restricción a los vehículos con cambio automático en el permiso de conducción de las clases C, C+E, D o D+E, (código 78) si el solicitante ya es titular de un permiso de conducción obtenido en un vehículo equipado con un cambio de velocidades manual en, al menos, una de las categorías siguientes: B, B+E, C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D o D+E.

(continúa)



CAMBIO MANUAL ANTERIOR (2)

Aparte de lo anterior, para que no se indique ninguna restricción a los vehículos con cambio automático en el permiso de conducción de las anteriores clases, **el alumno tiene que haber efectuado además durante la prueba de control en vías abiertas las siguientes operaciones:**

- a) Verificar la asistencia del frenado y la dirección.
- b) Utilizar los diversos sistemas de frenado incluidos los que sean distintos al freno de servicio.
- c) Adaptar la trayectoria del vehículo en las curvas, teniendo en cuenta su longitud y voladizos.

(continúa)



CAMBIO MANUAL ANTERIOR (2)

- d) Utilizar el tacógrafo, en su caso.
- e) Arrancar, cambiar, detenerse y parar con suavidad y seguridad.
- f) Comprobar ruedas, tornillos de fijación, guardabarros, parabrisas, ventanillas y limpiaparabrisas y líquidos.
- g) Conducir de forma segura, económica y ecológica.

Por ello la autoescuela debe advertir a la JPT de que el alumno no quiere que figure el código de limitación a vehículos automáticos para que el examinador lo someta a las pruebas anteriores.



PERMISO AM (15 AÑOS)

- ⚠ Significa A para Moped (ciclomotor en inglés de las palabras motor y pedal)
- ⚠ Ciclomotores de dos o tres ruedas y cuatriciclos ligeros, incluidos “quads”, si están matriculados como ciclomotores.
- ⚠ Ciclomotores eléctricos.
- ⚠ 15 años. Si el ciclomotor dispone de dos plazas autorizadas puede llevar un pasajero.
- ⚠ No permite conducir vehículos de movilidad reducida (LCM)
- ⚠ Los ciclomotores no están obligados a circular con la luz de cruce encendida durante el día.



Eléctrico



LCC ANTIGUA Y CONDUCCIÓN DE TRACTORES

- ② Con una licencia de ciclomotor (LCC) expedida antes del anterior RGCond 772/1997, se pueden conducir tractores agrícolas y máquinas automotrices **con una MMA \leq 1000 kg**, cuya velocidad no exceda 20 km/h y **sin que puedan llevar remolque.**



NOVEL EN CICLOMOTOR

- Los conductores noveles que lleven la señal V-13 (la “L” de conductor novel), en la parte de atrás, en un lugar visible, durante el año siguiente al aprobado salvo que tengan otro permiso con esa antigüedad.



CARACTERÍSTICAS CUATRICICLOS LIGEROS

- Cuatro ruedas.



- Masa en vacío <

350 kg



No incluida la masa de las baterías en el caso de los vehículos eléctricos.

- **Motor ≤ 50 c.c.** para los motores de explosión, o cuya potencia máxima neta sea inferior o igual a **4kw**, para los demás tipos de motores.



TARJETA ITV CUATRICICLOS LIGEROS

Nº SERIE		A	
 XUNTA DE GALICIA CONSELLERÍA DE ECONOMÍA E INDUSTRIA		MATRÍCULA [REDACTED]	
Número de identificación: VX852XXSA00402497		Nº CERTIFICADO [REDACTED]	
Clasificación del vehículo: 0300 CICLOMOTOR			
Marca: MICROCAR Tipo: - Variante: XX/SA Denominación comercial: MICROCAR MC2 Tara (kg): 349 MTMA/MMA (Kg): 650 MTMA/MMA 1º E (kg): 250 MTMA/MMA 2º E (kg): 160 MTMA/MMA 3º E (kg): --- MTMA/MMA 4º E (kg): --- MMR S/F, c/F (kg): --- Neumáticos: 4-145/60R13 Nº de asientos: DOS Volumen de bodega: ---		Clase: --- Altura total (mm): 1420 Anchura total (mm): 1493 Via anterior/posterior (mm): 1266/1266 Longitud total (mm): 3068 Voladizo posterior (mm): 473 Distancia eje 1º/2º (mm): 2077 Distancia eje 2º/3º (mm): --- Distancia eje 3º/4º (mm): --- Distancia 5ª rueda/ült. (mm): --- Motor: Marca: LOMBARDINI Tipo: D-LDW 502/M3 Nº Cilindros/Cilindrada (cm³): 2/505 Potencia fiscal/real (C.V.F/kW): 4,42/4 Potencia en kW	

MATRÍCULA DE CUADRICICLOS LIGEROS

- En los cuatriciclos ligeros y en los ciclomotores de 3 ruedas se utilizará una matrícula alargada salvo que el emplazamiento para la placa de matrícula no permita su colocación ya que entonces se utilizará la placa de ciclomotores.



PERMISO AM LIMITADO (15 AÑOS)

- ❏ Cuando se obtenga examinándose en un cuatriciclo ligero, quedará limitado a ciclomotores de 3 ruedas y cuatriciclos ligeros y llevará anotado el Código 79.02.
- ❏ El aspirante puede aportar un vehículo adaptado a sus necesidades y deficiencias.



PERMISO A1 (16 AÑOS)

 **Motocicletas ligeras** hasta 125 cm³ con o sin sidecar.

 Potencia máxima de 11 kW (15 CV) y una relación potencia/peso no superior a 0,10 kW/kg.

 **Triciclos de motor**, hasta 15 Kw (20 CV).

 **Comprende AM**

 **Autoriza a conducir LCM**

 **No permite** conducir cuatriciclos de motor (si, cuatriciclos ligeros) ni vehículos agrícolas.



RELACIÓN POTENCIA/MOM MOTOS A1

- Las motos de 125 cm³ tienen que tener una masa en orden de marcha (tara + 75 kg) de al menos 110 kg para cumplir con la relación entre peso y potencia.
- La tara de estas motos suele aproximarse a 150 kg y si le añadimos 75 kg, nos da 225 kg aproximadamente.
- Si dividimos los kW, que normalmente serán 11, entre la MOM, $11/225$, da 0,088 y vemos que se cumple con facilidad la normativa.



PERMISO A1 Y MOTOCICLETAS ELÉCTRICAS

- 🏍 Siempre que la potencia máxima no supere 11 kW, equivalentes a 15 CV, y la relación potencia /MOM no supere los 0,10 kW/kg, se puede conducir con el permiso A1 (y al cabo de 3 años después de su obtención, con el permiso B), motos eléctricas.
- 🏍 Es fácil cumplir la relación potencia /MOM.
- 🏍 Ejemplo: Tara moto = 135 kg. MOM = 135 + 75 peso estandar de un conductor. Total 210 kg.
- 🏍 Dividimos $11 / 235 = 0,05$, con lo que se cumple de sobras con la normativa.



MOTOS EXAMEN PERMISO A1 Y A2

- Desde el 01 de enero de 2014 si el aspirante se examina en una motocicleta automática no puede conducir una manual.
- **Esto es importante** porque si una persona joven obtiene un permiso de este tipo luego no podría conducir una moto enduro o trail.
- Por eso si está interesado en uno de estos vehículos debiera obtener el permiso en una moto con palanca manual.



PERMISO A2 (18 AÑOS)

- ↘ **Motocicletas, con o sin sidecar, con una potencia máxima de 35 Kw / 47,6 Cv (aprox. 500 cc) y una relación potencia/MOM máxima de 0,2 kW/kg, sin derivar de una con más del doble *de su potencia* (max. 95,2 Cv).**
- ↘ **Comprende:** AM, A1 y autoriza a conducir LCM.
- ↘ **No comprende:** LVA.
- ↘ **Permite triciclos hasta 15 kW,** porque comprende A1.
- ↘ **No permite** conducir cuatriciclos de motor.



PERMISO A2 (18 AÑOS)

- **No hay limitación en cilindrada, sino en potencia.** Así, se pueden conducir con el permiso A2, motos de cualquier cilindrada, pero limitadas a una potencia máxima de 35 kW.
- La DGT permite conducir una motocicleta de 70 kW de potencia limitada a 25 kW, siempre que la limitación conste en la tarjeta ITV y no exceda la relación potencia/peso máxima de 0,2 kW/kg.



MOTOS A2 – REDUCCIÓN DE POTENCIA

- En la tarjeta ITV de las motocicletas con más de 47,6 Cv que se conducen con el permiso A2 aparece la reducción de potencia.
- La limitación la debe realizar un taller homologado.
- Para retirarle la limitación hay que informarse en la ITV.



LIMITACIÓN DE MOTOCICLETAS

La normativa se encuentra en el Reglamento UE 168/2013, que regula las emisiones, la seguridad o los procedimientos de homologación que a su vez engloban la Euro 4 (límite aceptable de emisiones).

En este reglamento se establecen los requisitos para las nuevas motos que se vendan a partir de 2017. Hasta ahora una moto servía para el carnet A2 cuando era un modelo con una potencia fiscal inferior a 35 kW (47,59 cv) o bien se limitaba posteriormente en caso de que su potencia máxima no fuese superior a 70 kW (95,2 cv).



LIMITACIÓN DE MOTOCICLETAS

- Lo que se hacía hasta ahora para limitar una moto era tomar un modelo que cumpliera los requisitos de potencia máxima y se adaptaba un kit, bien mecánico (recorrido del acelerador o toberas de admisión) o bien electrónico (centralita), pero la moto era la misma, con la misma ficha técnica en la que sólo se incluía la anotación adicional de la limitación de pote



LIMITACIÓN DE MOTOCICLETAS

- Con el nuevo Reglamento UE 168/2013 en vigor, cada motocicleta saldrá de fábrica con una contraseña específica para su subcategoría, bien L3e-A2 (motocicletas de prestaciones medias) o bien L3e-A3 (motocicletas de prestaciones altas). Esa contraseña será única y exclusiva de cada modelo en función de su potencia máxima.
- Para que un modelo ahora sea "limitable" tendrá que contar con una doble homologación. Será la misma moto, con la misma parte ciclo, con el mismo aspecto, con los mismos materiales y con el mismo motor, pero con una salvedad: deberán homologarse por separado las versiones L3e-A2 con una potencia no superior a 35 kW (48 cv) y las L3e-A3 full power de máximo 70 kW (95 cv).



PERMISO A2 DESDE A1 SIN ANTIGÜEDAD

- Si se tiene el A1 **con menos de 2 años de antigüedad** y se quiere obtener el A2 la única ventaja que tiene el aspirante es que no se examina del teórico específico.



A1 → A2
+ destreza
+ circulación



PERMISO A2 - OBTENCIÓN PROGRESIVA

 Si se tiene una antigüedad de 2 años en A1, se puede obtener mediante una formación especial, aún no determinada o una prueba de circulación.



Permiso A1

+ 2 años +

Formación
específica



*Una de estas
dos opciones*

Prueba de
circulación



PERMISO A - OBTENCIÓN PROGRESIVA

El 31 de agosto de 2011 se publicó una Orden Ministerial regulando el acceso al permiso A desde el A2.



+ 2 años

+ Formación específica 9 horas en una Autoescuela

PERMISO A – 20 AÑOS

- ▽ **Motocicletas, con o sin sidecar, sin límite de potencia.**
- ▽ **Triciclos de motor, sin límite de potencia a partir de los 21 años, hasta entonces limitados a 15 Kw.**
- ▽ **Tiene siempre acceso progresivo. Hay que tener el A2 con 2 años de antigüedad y superar, en una autoescuela, la formación establecida por OM.**
- ▽ **Comprende: AM, A1, A2 y autoriza a conducir LCM.**
- ▽ **No comprende: LVA**
- ▽ **Sólo permite conducir cuatriciclos ligeros.**



RESUMEN PERMISOS TRICICLOS

<p>PERMISO AM</p>	<p>PERMISO A1</p>	<p>PERMISO A2</p>	<p>PERMISO A</p>	<p>PERMISO B</p>
<p>Tienen que estar matriculados como ciclomotores.</p>  	<p>Hasta 15 kW</p> 	<p>Hasta 15 kW</p> 	<p>Hasta 15 kW antes de 21 años.</p> 	<p>Hasta 15 kW < 21 años.</p> 
			<p>Con ≥ 21 años sin limitación de potencia.</p> 	<p>Con ≥ 21 años sin limitación de potencia.</p> 

TRICICLOS TURISTICOS Y PERMISOS

- Los motocarros turísticos o tuk tuk se pueden conducir:
- Con el permiso A1 si no exceden de 15 kW de potencia.
- Con el permiso A2 si no exceden de 15 kW de potencia.
- Con el permiso A sin límite de potencia (hasta los 21 años limitados a 15 kW).
- Con el permiso B sin límite de potencia.



RESUMEN PERMISOS PARA MOTOCICLETA



Cilindrada: Hasta 125 cc
Potencia: Hasta 11kW (aprox. 15 CV)
Potencia/Peso: Hasta 0,1 kW/kg
Nota: Triciclos hasta 15 kW
Edad mínima: 16 años



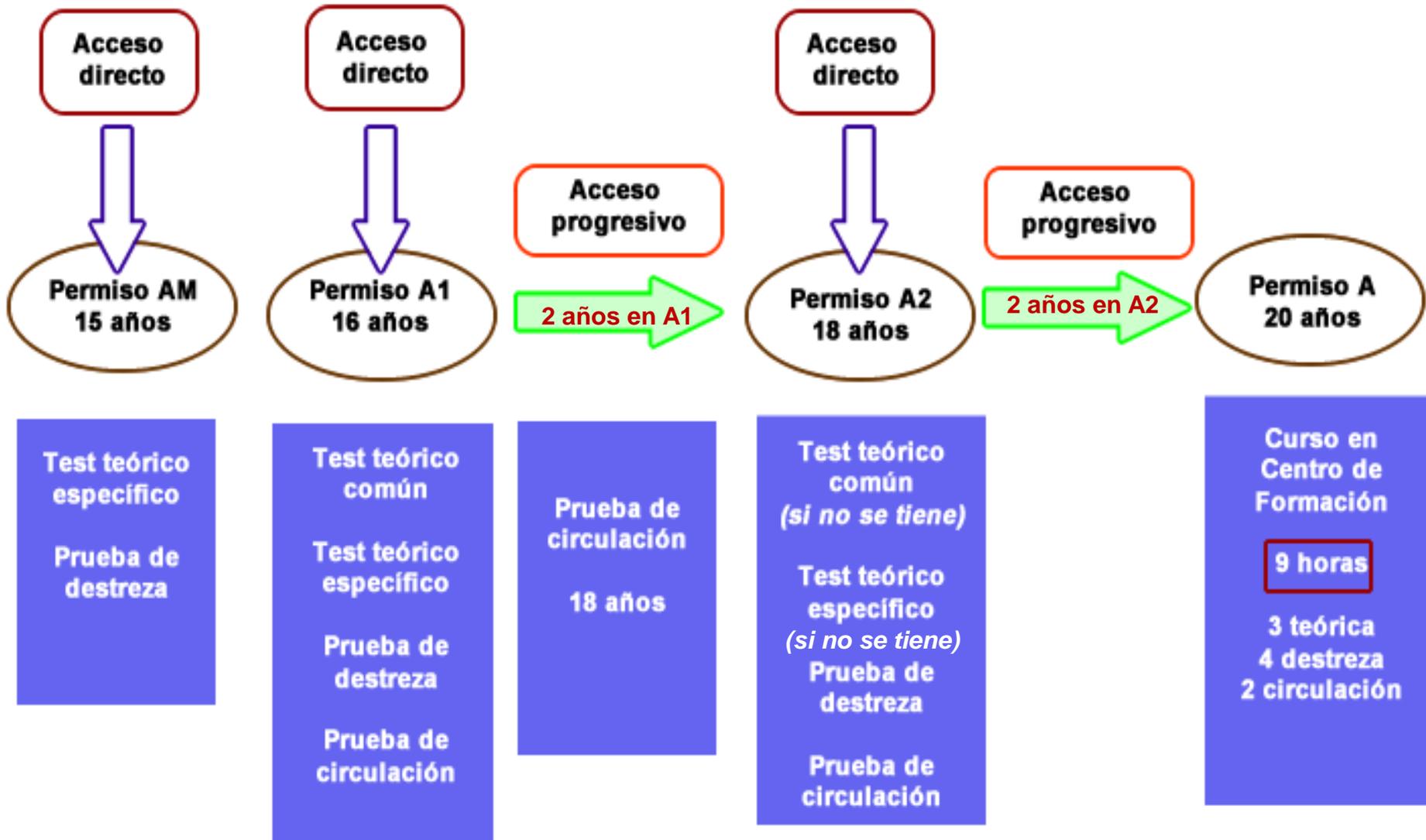
Cilindrada: Cualquiera
Potencia: Hasta 35 kW (47,58 CV)
Se puede limitar una moto de hasta 70kW
Potencia/Peso: Hasta 0,2 kW/kg
Nota: Triciclos hasta 15 kW
Edad mínima: 18 años



Cilindrada: Cualquiera
Potencia: Cualquiera
Potencia/Peso: Cualquiera
Nota: Triciclos
Edad mínima: 20 años (21 para triciclos > 15 kW)



OBTENCIÓN DE PERMISOS DE MOTOCICLETAS Y CICLOMOTORES



PASAJEROS EN MOTOS Y CICLOMOTORES

- En los ciclomotores y en las motocicletas, además del conductor, y, en su caso, del ocupante del sidecar de éstas, puede viajar un pasajero que sea mayor de doce años, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:
- Que así conste en permiso de circulación. Que vaya a horcajadas **y con los pies apoyados en los reposapiés laterales**. Que utilice el asiento correspondiente detrás del conductor. Que **en ningún caso vaya situado el pasajero en lugar intermedio entre el conductor y el manillar de dirección del ciclomotor o motocicleta**.



MENORES ENTRE 7 Y 12 AÑOS EN MOTO O CICLOMOTOR

- Excepcionalmente, **los mayores de siete años** podrán circular en motocicletas o ciclomotores conducidos por su padre, madre o tutor o por personas mayores de edad por ellos autorizadas, siempre que utilicen casco homologado



LAS MOTOCICLETAS Y SUS REMOLQUES

- 🏍️ Las motocicletas también pueden arrastrar un remolque o semirremolque, de día y en condiciones que no disminuyan la visibilidad, siempre que no superen el 50 por ciento de la masa en vacío del vehículo tractor.
- 🏍️ No pueden transportar pasajeros en el remolque.



VELOCIDAD MOTOCICLETAS CON REMOLQUE

🏍️ La velocidad quede reducida en un 10 por ciento respecto a las velocidades genéricas que para estos turismos y motocicletas se establece en vías fuera de poblado. En ciudad no pueden circular a más de 45 km/h (50 – 10%).



TRICICLOS A MOTOR Y REMOLQUES

-  Los triciclos a motor también pueden arrastrar un remolque o semirremolque, de día y en condiciones que no disminuyan la visibilidad, siempre que no superen el 50 por ciento de la masa en vacío del vehículo tractor.
-  La velocidad máxima es 63 km/h (70 – 10%) en carretera y 45 en poblado (50-10%).



PERMISO A: ANTERIOR AL RGCOND 2009 Y CUATRICICLOS DE MOTOR (1)

-  Aunque el RGConductores de 2009 señala que sólo se pueden conducir los cuatriciclos de motor con el permiso B, debe entenderse que **los titulares de un permiso A anterior a este Reglamento** si podrán continuar conduciendo cuatriciclos de motor mientras no se vean obligados a prorrogar o hacer algún trámite con su permiso en una Jefatura Provincial de Tráfico.



PERMISO A: ANTERIOR AL RGCOND 2009 Y CUATRICICLOS DE MOTOR (2)

- Una vez realizado algún trámite en la JPT, los titulares de permiso de la clase A, para seguir conduciendo Quads (cuatriciclos) pesados, tendrán que someterse a las pruebas para obtener el permiso B.



PERMISO B (18 AÑOS) (2)

- Permite conducir motocicletas, con o sin sidecar, del permiso A1, dentro de España, con más de 3 años de antigüedad en el B. **No significa que se tenga el permiso A1. Si se quiere tener hay que hacer el examen correspondiente.**
- La cilindrada máxima de la moto será de 125 cm³. Si la potencia es mayor de 11 kW debe limitarse y modificarse la tarjeta ITV manteniendo una relación potencia/peso no superior a 0,10 kW/kg.



PERMISO B (18 AÑOS) (3)

-  **Automóviles** hasta 3.500 kg MMA y 9 personas.
-  **Cuatriciclos de motor** de todo tipo.
-  **Triciclos de motor.** Hasta los 21 años limitados a 15 kW.
-  **Tractores agrícolas** de todo tipo.



Hasta 21 años 15 Kw

PERMISO B Y LIMUSINAS

Con el permiso B se puede conducir una limusina siempre que su MMA no supere los 3500 kg y el número de pasajeros, excluido el conductor, no sea mayor de 8.



PERMISO B Y TRICICLOS DE MOTOR

- ▽ A partir de los 21 años, con el permiso B se pueden conducir **triciclos de motor**, sin límite de potencia hasta entonces limitados a 15 Kw. Como por ejemplo el Piaggio MP3 400 LT o el Can-Am Spyder



PERMISO B Y CONJUNTOS DE VEHÍCULOS

- **Conjuntos de vehículos acoplados, cuando:**
 - **El remolque tenga hasta 750 kg MMA.**
 - **O bien, si el remolque supera 750 kg de MMA, el conjunto no puede superar 3500 kg MMA.**



MMA 3500 kg + MMA 750 kg = 4250 kg



MMA 1600 kg + MMA 1900 kg = 3500 kg

PERMISO B COMUNITARIO Y MOTOCICLETAS CON SIDECAR

-  **Con un permiso B del Espacio Económico Europeo se puede conducir, en España, una motocicleta con o sin sidecar de 125 cm³ y hasta 11 kW de potencia y una potencia/peso no superior a 0,10 kW/kg, **siempre que se tengan 3 años de antigüedad en el permiso B.****
-  Si tuviese más potencia se podría limitar hasta los 11 kW.



B Y VEHÍCULOS ESPECIALES AGRICOLAS

Con el permiso B, se pueden conducir:



Vehículos especiales agrícolas o conjuntos de los mismos (todo tipo de tractores).



Cuando se obtiene el B, la LVA deja de tener validez.



B Y VEHICULOS ESPECIALES NO AGRÍCOLAS



Con el permiso B se pueden conducir:

Vehículos especiales no agrícolas o conjuntos de los mismos, siempre que:

- MMA \leq 3.500 kg
- Velocidad máxima: 40 km/h, aunque si pasa de 40 km/h se conduce con el B hasta que no supere 3500 kg MMA (esto no tiene sentido ya que se sigue conduciendo con el B, es una redundancia).
- En el vehiculo especial no agrícola o en el conjunto no pueden viajar más de 9 pasajeros, incluido el conductor.



PERMISO VEHÍCULO AUTOMÁTICO A MANUAL

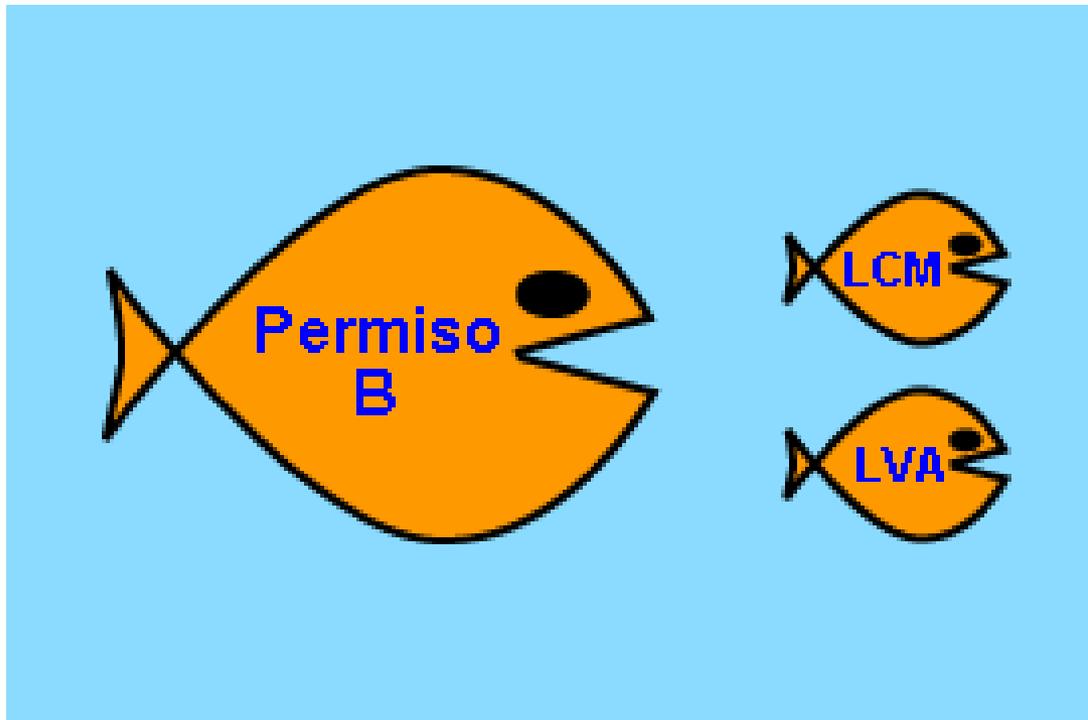
- Si se tiene un permiso que sólo permite conducir un tipo de vehículo automático y se desea poder conducir uno del mismo tipo con cambio manual, hay que volver a examinarse de circulación o de destreza en el caso de los ciclomotores.
- Si se aprueba, se hace un duplicado del permiso y se retira la limitación (código 78) que impide conducir vehículos con cambio manual.



PERMISO B Y LICENCIAS



Si se obtiene el permiso B, las licencias LCM y LVA dejan de tener validez.



PERMISOS VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

- Existen en el mercado vehículos eléctricos que son cuadríciclos **aunque figuren como triciclos** por criterios de construcción.
- Pueden ser cuadríciclos ligeros como el Twizy 45 (45 km/h de velocidad máxima) o pesados como el Twizy 80.
- Los ligeros se pueden conducir con el permiso AM, el A1 o el B.
- Los pesados necesitan el B. No se pueden conducir con el A1, A2 o A porque no son auténticos triciclos.



PERMISO B Y MOTOCICLETAS ELÉCTRICAS

- 🏍️ **Con el permiso B** es posible conducir una motocicleta con motor eléctrico de hasta 11 kW de potencia siempre que se tengan 3 años de antigüedad en el permiso B.
- 🏍️ En este caso, al no tener cilindrada, sólo tendría que cumplir con la condición de respetar la potencia y que la relación potencia/MOM no sea superior a 0,10 kW/kg



DEFINICIÓN DE QUAD

- 🏍 El “**quad**” o «cuatrimoto» puede definirse de un modo genérico como: vehículo de cuatro o más ruedas, sin carrocería, con sistema de dirección mediante manillar, dotado de sillín donde el conductor va sentado a horcajadas.
- 🏍 El casco de protección es obligatorio para QUAD cuando carecen de estructura de autoprotección y no llevan cinturón de seguridad.



DIFERENCIAS ENTRE QUAD Y ATV

- 🏍️ Los quads son vehiculos de recreo/ocio y/o trabajo que suelen tener tracción a las 4 ruedas (aunque no siempre). En principio los quads son para “ocio”, ya que no disponen de zonas de carga aunque estén matriculados, en ocasiones, como vehículos de obras y servicios, ya que pueden prestar servicio en zonas de difícil acceso.
- 🏍️ Los ATV (All Terrain Vehicles), aunque “parecen” quads, están más enfocados a tareas laborales ya que disponen de zonas de carga y **siempre son vehículos especiales.**



PERMISOS Y LICENCIAS PARA QUAD

- 🏍️ Los QUAD se clasifican en tres grupos, en función de las características técnicas que ofrezcan **por construcción: vehículos automóviles, vehículos especiales y vehículos ciclomotores.**
- 🏍️ Es la tarjeta ITV el primer documento que hay que observar para determinar la regulación aplicable a un quad.
- 🏍️ En el permiso de circulación viene reflejada su matrícula.



QUAD VEHÍCULO AUTOMÓVIL

- **Automóviles de 4 ruedas** cuya masa en vacío sea inferior o igual a 400 Kg o 550 Kg si se trata de vehículos destinados al transporte de mercancías, no incluida la masa de las baterías para los vehículos eléctricos, y cuya potencia máxima neta del motor sea inferior o igual a 15 kW.



MATRICULACIÓN QUAD VEHÍCULO AUTOMÓVIL

- 🏍️ **La matriculación se realiza como vehículo automóvil.**
Lleva placa de matrícula ordinaria y su conducción **exige ser titular de un permiso de conducción de la clase B.**
- 🏍️ **No se puede conducir con un permiso de motocicleta, salvo que se obtuviese antes del R. Gral. Cond, de 2009 (y sólo hasta que realice algún trámite relacionado con este permiso en alguna JPT).**
- 🏍️ **Pueden circular por todo tipo de vías.**
- 🏍️ **Fuera de poblado la velocidad máxima es de 70 km/h*.**

 Castilla-La Mancha Secretaría de Industria y Trabajo	N.º SERIE	A	MATRICULA
	DELEGACIÓN PROVINCIAL DE ESTACION N.º 19.01		DESTINO
Número de identificación:			N.º CERTIFICADO
Clasificación del vehículo	1901		
<u>0 6 0 0</u>	CUATRICICLO		

*Art. 48.1.a.4) Reglamento General de Circulación.

QUAD/ATV VEHICULO ESPECIAL

- 🦋 En la tarjeta ITV, los dos primeros dígitos son el 64. El criterio por construcción es el 66 (máquina de servicios automotriz) y el criterio por utilización es el 00 (sin especificar).
- 🦋 En este caso se matricula como vehículo especial.
- 🦋 La conducción de estos vehículos exige ser titular de un permiso de conducción de la clase B.

Núm. serie	C-A 35352	A
Generalitat de Catalunya Departament de Treball i Indústria		
Núm. IDENTIFICACIÓ: N.º IDENTIFICACIÓN:		
CLASSIFICACIÓ DEL VEHICUL: CLASIFICACIÓN DEL VEHICULO:		Núm. CERTIFICAT: N.º CERTIFICADO:
64 00 MAQUINA DE SERVICIOS AUTOMOTRIZ		

Placa de matrícula de vehículo especial



VELOCIDAD QUAD/ATV VEHICULO ESPECIAL

 La velocidad máxima de un vehículo especial no puede superar 40 kilómetros por hora, salvo cuando puedan desarrollar una velocidad superior a los 60 kilómetros por hora en llano con arreglo a sus características, en cuyo caso **la velocidad máxima será de 70 kilómetros por hora en vías interurbanas y 50 en urbanas.**



QUAD CICLOMOTOR

- En su certificado de características, el criterio por construcción 03 abarca los vehículos de cuatro ruedas cuya masa en vacío es inferior a 350 kg., no incluida la masa de las baterías en el caso de los vehículos eléctricos.
- La velocidad máxima por construcción ≤ 45 km/h y el motor tendrá una cilindrada 50 cm^3 para los motores de combustión interna, o una potencia máxima neta ≤ 4 Kw para los demás tipos de motores. Estos vehículos se incluyen dentro de los cuatriciclos ligeros.
- Se conducen con un permiso AM, A1, A2, A o B.



 GENERALITAT VALENCIANA	N.º Serie	A	Matrícula
	000 [REDACTED]		C [REDACTED]
Número de identificación:	855C [REDACTED]		
Clasificación del vehículo	CICLOMOTOR	N.º Certificado	
0300	SIN ESPECIFICAR.		

QUAD Y VIAS PECUARIAS

- 🛵 Al circular por caminos rurales hay que respetar los entornos protegidos y las vías pecuarias.
- 🛵 Estas últimas son vías preferentes para el paso de ganado.
- 🛵 La circulación en vehículos por ellas está regulada por la normativa autonómica y normalmente sólo se permite el paso de maquinaria agrícola y el acceso en vehículo a viviendas aisladas teniendo siempre preferencia el paso de ganado.



RESUMEN NORMATIVA QUADS

TIPOS	CUADRICICLO LIGERO	CUADRICICLO	VEHÍCULO ESPECIAL
Características	Máximo 350 kg masa en vacío y 50 c.c.	Máximo 550 kg de masa en vacío y 15 kW.	Máquina de servicios.
Permiso	AM, A1, A2, A, B	B	B
Placa de matrícula	Fondo amarillo con caracteres negros.	Fondo blanco con caracteres negros.	Fondo blanco con caracteres rojos.
Uso de casco	SI. (No con estructura autoprotección y cinturones).	SI. (No con estructura autoprotección y cinturones).	No.
ITV	No	De 4 a 10 años: bienal. Más de 10 años: anual.	De 4 a 10 años: bienal. Más de 10 años: anual.
Vías autorizadas	Prohibidas autovías y autopistas.	Todas.	Todas si se superan 60 km/h. Deben utilizar vías destinadas a ellos. En su defecto por arcén practicable y en defecto de ambos ocupando parte imprescindible calzada.
Límite velocidad	45 km/h.	70 km/h.	70 km/h pero por características puede ser inferior.
Pasajeros menores de 12 años	No. Excepción > 7 años con autorización.	Sí.	Sí.

VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL

La DGT mediante la Instrucción 16/V – 124 de 03 de noviembre de 2016 reguló por primera vez, aunque de forma muy somera, los vehículos de movilidad personal. Estos vehículos tienen una historia muy antigua como se ve en la foto.



Lady Florence Norman, una sufragista inglesa, en su patinete a motor en 1916.

VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL

Los VMP facilitan el desplazamiento personal y por construcción, pueden exceder las características de los ciclos y estar dotados de motor eléctrico.



VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL

Los VMP no tienen la consideración de vehículos de motor y por tanto no requieren permiso de circulación ni permiso o licencia de conducción.

Tampoco se les puede exigir la contratación de un seguro de responsabilidad civil aunque en algunos casos es conveniente y puede ser exigido, en algunos casos, por la autoridad local.



VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL

Deben cumplir en su diseño, fabricación, y comercialización con los requisitos técnicos establecidos en la legislación en materia de seguridad industrial y de seguridad general de los productos.



CERTIFICADO

**La Entidad Certificadora TÜV CERT
de TÜV Rheinland Industrie Service GmbH**
TÜV Rheinland Group

certifica, conforme al procedimiento
TÜV CERT, que la empresa



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, ENERGIA
Y TURISMO

DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA Y
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y
SEGURIDAD INDUSTRIAL

CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL

La autoridad local podrá aceptar su circulación:

- Por la calzada en determinadas vías.
- Por aceras, zonas peatonales, parques o habilitar carriles especiales con las prohibiciones y limitaciones que considere necesarias (relativas a masa, velocidad y servicio al que se destinan) para garantizar la seguridad de los usuarios de la vía.



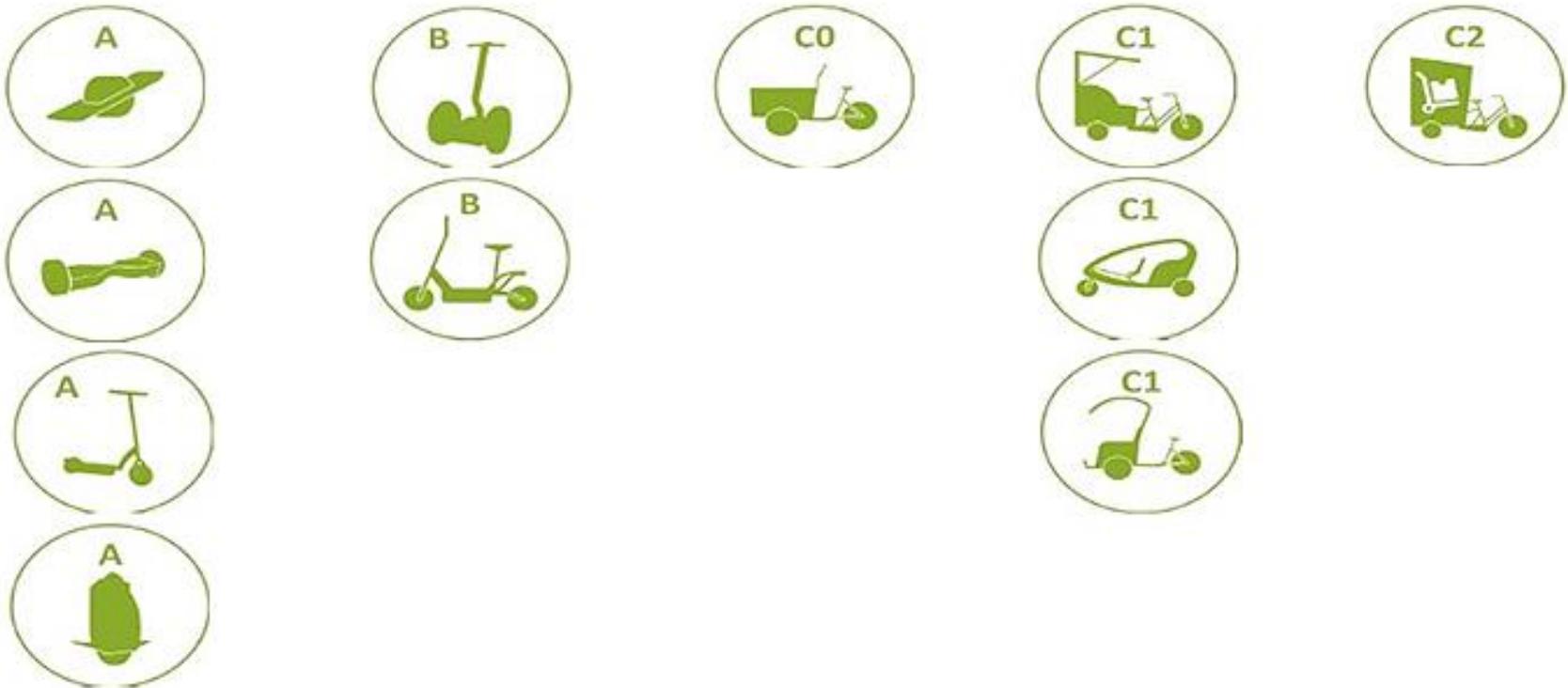
VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL

Cuando queden asimilados a ciclos y bicicletas, les será aplicable lo dispuesto para estos en la legislación de tráfico, seguridad vial y circulación de vehículos a motor.



VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL

Clasificación:



VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL

Los VMP se clasifican en función de la altura y de los ángulos peligrosos que puedan provocar daños a una persona en un atropello.

Deberán obtener una autorización municipal y llevar identificación si se trata de una actividad comercial o turística con ánimo de lucro.

Características	A	B	C0	C1	C2
Velocidad máx.	20 km/h	30 km/h	45 km/h		45 km/h
Masa	≤ 25 kg	≤ 50 kg	≤ 300 kg		≤ 300 kg
Capacidad máx. (pers.)	1	1	1		3
Ancho máx.	0,6 m	0,8 m	1,5 m		1,5 m
Radio giro máx.	1 m	2 m	2 m		2 m
Peligrosidad superficie frontal	1	3	3		3
Altura máx.	2,1 m	2,1 m	2,1 m		2,1 m
Longitud máx.	1 m	1,9 m	1,9 m		1,9 m
Timbre	NO	SÍ	SÍ		SÍ
Frenada	NO	SÍ	SÍ		SÍ
DUM (distribución urbana mercancías)	NO	NO	NO	NO	SÍ
Transporte viajeros mediante pago de un precio	NO	NO	NO	SI	NO

VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL

Vehículos tipo A: los que no superan los 20 km/h, tienen una masa hasta 25 kilos y una capacidad para una persona, entre otras características.



Skate (A)



One Wheel (A)



Monociclo eléctrico (A)

Patinete eléctrico (A)



Hoverboard (A)



Rocket skates



VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL

Vehículos tipo B: los que tentan una velocidad máxima de 30 km/h y una masa hasta 50 kilos, como 'segways' y patinetes eléctricos grandes



Patinete eléctrico (B)



Segway (B)

VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL

Vehículos de tipo C: La categoría C se reserva a ciclos de más de dos ruedas que alcancen como máximo 45 kilómetros por hora y los 300 kilos de peso, que luego se subdividen en tres: C0 para uso personal; C1 para transporte turístico de pasajeros, y C2 para mercancías.



Ciclo de uso personal (C0)

VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL

Categoría C1 para transporte turístico de pasajeros.

Ejemplos de Ciclotaxis:



VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL

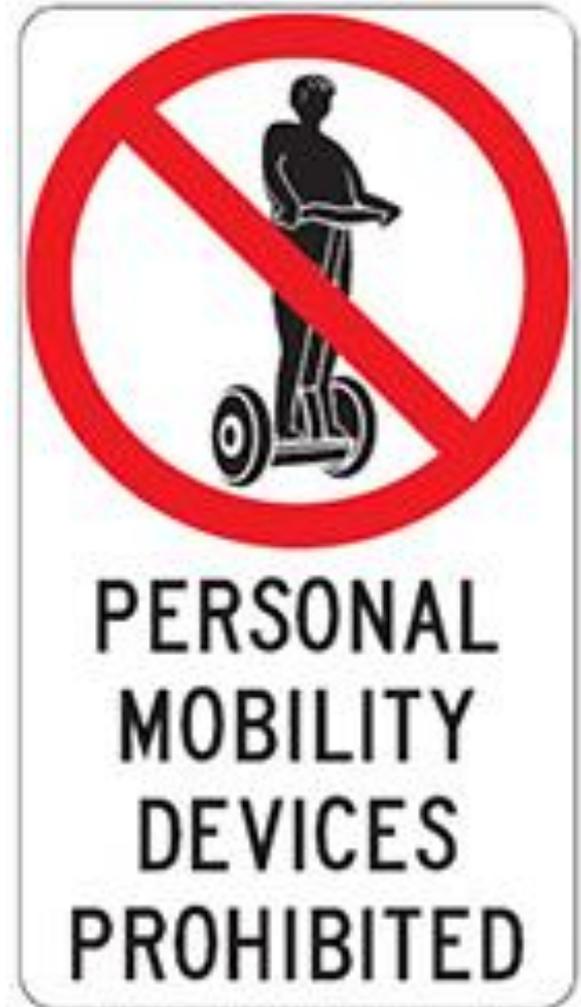
Categoría C2. Transporte de mercancías.



VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL

**Señal de prohibición de
Vehículos de movilidad personal**

**En España está pendiente la
inclusión en el Catálogo Oficial de
Señales este tipo de señalización.**



PERMISOS PARA V. E. NO AGRICOLAS

- 📄 B ⇒ Si no superan 3.500 kg MMA.
- 📄 El C1 cuando supera 3.500 kg y no supera 7.500 de MMA.
- 📄 El C sirve para cualquier vehículo de obras y servicios y es necesario cuando su MMA es superior a 7.500 kg

Además, si transporta pasajeros, incluido el conductor:

- 📄 B ⇒ Hasta 9
- 📄 D1 ⇒ > 9 y hasta 17
- 📄 D ⇒ > 17



TREN TURÍSTICO

Es un vehículo especial constituido por un vehículo tractor y uno o varios remolques, concebido y construido para el transporte de personas con fines turísticos.

- Velocidad máxima: 25 km/h.
- Carece de cinturones de seguridad.
- Un único permiso de circulación para todo el conjunto.
- Autorización complementaria de circulación
 - Vías urbanas: Ayuntamiento
 - Vías interurbanas: JPT o autoridad autonómica si tiene transferidas competencias.

Permiso B: Hasta 8 pasajeros

Permiso D1: Hasta 16 pasajeros

Permiso D: 17 o más pasajeros



PERMISO B ANTERIOR AL RGCOND 2009 Y V.E.

E0092
POL

Los titulares de un permiso B obtenido antes del 08 de diciembre de 2009, con arreglo al RGCond de 1997, pueden conducir **vehículos especiales no agrícolas**, cualquiera que sea su MMA, cuando su velocidad máxima no exceda 40 km/h.

E0092
POL

Si lo obtuvieron después de esa fecha con arreglo al RGCond. de 2009, tienen que tener el permiso que corresponda con la MMA del vehículo, es decir, si pasa de 3.500 kg, **necesitan el permiso B96, B+E o, normalmente, el C1 o el C.**



PERMISO B ANTERIOR AL RGCOND 2009 Y V.E.

E0092
PCL

Con un permiso B obtenido antes del 08 de diciembre de 2009, se pueden conducir **vehículos especiales no agrícolas**, cualquiera que sea su MMA, cuando su velocidad máxima no exceda 40 km/h.

E0092
PCL

Es decir, incluso un vehículo como éste, aunque en este caso debe estar provisto de una autorización complementaria de circulación para desplazarse hasta su lugar de destino



PERMISOS PARA V. E. ESPECIALES AGRÍCOLAS

-  **B o LVA:** Si no superan las dimensiones o masas máximas para los vehículos ordinarios (Anexo IX RGV) y no exceden de 45 km/h.
-  **B:** Si superan las dimensiones o masas máximas o exceden de 45 km/h.



CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS ESPECIALES

LA CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS ESPECIALES O SUS CONJUNTOS		
PERMISO O LICENCIA	V. E. AGRÍCOLA	V.E. NO AGRÍCOLA
LVA	Si las dimensiones o masas máximas no exceden los límites de los vehículos ordinarios y su velocidad máxima por construcción ≤ 45 km/h	NO
B	Cualquiera.	≤ 3500 MMA, ≤ 40 km/h y ≤ 9 plazas.
C1	Cualquiera.	MMA > 3500 kg ≤ 7500 kg
C	Cualquiera.	MMA > 3500 kg
D1	Cualquiera.	Si transportan personas ≤ 17
D	Cualquiera.	Si transportan personas > 17

PERMISOS QUE REQUIEREN LA PREVIA POSESION DEL B

- Ⓢ C1
- Ⓢ C1+E
- Ⓢ C
- Ⓢ C+E
- Ⓢ D1
- Ⓢ D1+E
- Ⓢ D
- Ⓢ D+E

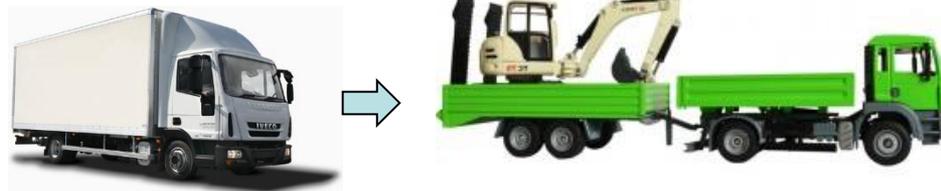


PERMISOS QUE EXIGEN PREVIAMENTE OTROS

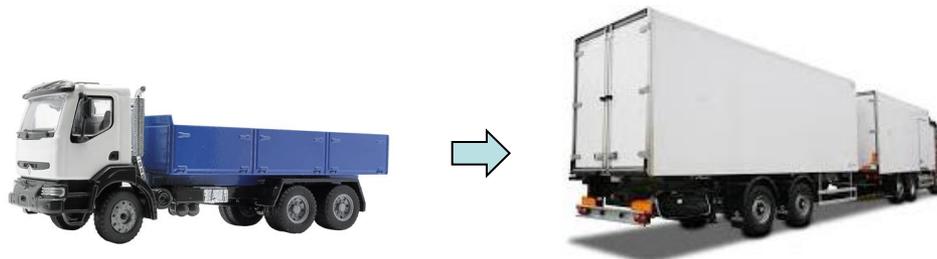
Para el B + E hay que tener el B



Para el C1+E hay que tener el C1



Para el C + E hay que tener el C



Para el D1+E hay que tener el D1



Para el D + E hay que tener el D



PERMISO B – AUTORIZACIÓN CÓDIGO 96

- Si el remolque supera 750 kg de MMA y el conjunto tiene más de 3.500 kg. MMA, se puede conducir el conjunto con el permiso B, al que se añade el código 96, sólo si:
La MMA del conjunto no excede los 4.250 kg, y además:
 - ⚠ Se supera una prueba en circuito cerrado y otra prueba en vías abiertas (sin teórico y sin aportar psicotécnico).
 - ⚠ Se pueden sustituir estas dos pruebas superando una formación específica pendiente de establecer por OM.
 - ⚠ En los casos en que se hayan superado las pruebas o esta formación, **constará al final, en el permiso, el código 96 y entre paréntesis la fecha de obtención del B.**



PERMISO B+E (18 AÑOS)

- 🚚 **Conjuntos de vehículos acoplados** compuestos por un **vehículo tractor de la clase B** (hay que observar en la ficha técnica la masa máxima remolcable) y **un remolque o semirremolque ≤ 3.500 kg. MMA.**
- 🚚 **Permite conducir tanto un vehículo articulado (semirremolque) como un tren de carretera (turismo + remolque).**



Vehículo tractor hasta 3500 kg + remolque hasta 3500 kg

PERMISO B+E (18 AÑOS)

Como vimos además de poder conducir un remolque pesado también se puede conducir un semirremolque



Vehículo tractor hasta 3500 kg + semirremolque hasta 3500 kg

B+E ANTERIORES AL RGCOND 2009

-  Los permisos expedidos conforme al RGCond de 1997 continúan valiendo en las condiciones en que fueron expedidos **hasta que deban ser revisados.**
-  Los titulares de un B+E, expedido antes del 08.12.2009, podrán seguir conduciendo conjuntos formados por un vehículo de la clase B y un remolque, aunque este último tenga más de 3.500 kg.
-  Después de revisar el permiso si quieren seguir conduciendo remolques de más de 3500 kg MMM, deben obtener el permiso C1+E o C+E.



RESUMEN PERMISOS PARA REMOLQUE

Permiso B

Remolque ligero

MMA vehículo tractor ≤ 3500 kg

MMA remolque: ≤ 750 kg



Permiso B

Remolque pesado

MMA vehículo tractor ≤ 3500 kg

MMA remolque > 750 kg

MMA del conjunto ≤ 3500 kg



Permiso B96

Remolque pesado

MMA vehículo tractor ≤ 3500 kg

MMA remolque > 750 kg

MMA de conjunto ≤ 4250 kg



Permiso B+E

Remolque pesado

MMA vehículo tractor ≤ 3500 kg

MMA remolque > 750 kg ≤ 3500 kg

MMA de conjunto ≤ 7000 kg



Permiso

C1 + E

Remolque pesado

a) V. tractor clase C1 $>3500 \leq 7500$ kg

MMA Remolque > 750 kg

MMA de conjunto ≤ 12000 kg

b) V. tractor clase B ≤ 3500 kg

MMA Remolque > 3500 kg

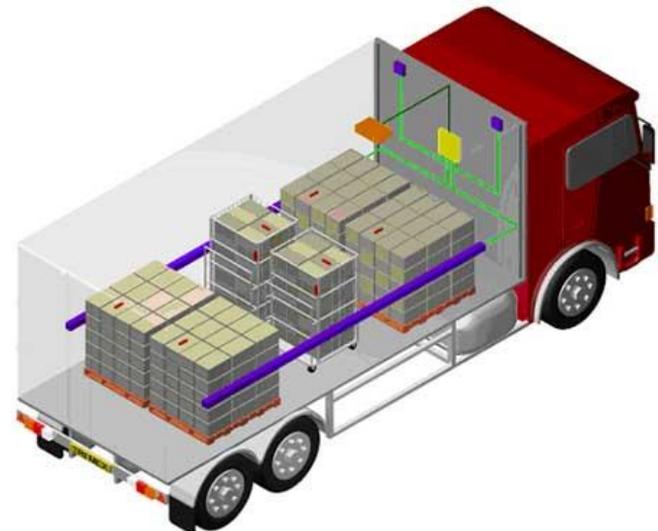
MMA de conjunto ≤ 12000 kg



Remolque ligero: hasta 750 kg. Remolque pesado: más de 750 kg (este último tiene que matricularse). Consultar tarjeta ITV para ver MMA remolcable con freno y sin freno propio.

PERMISO C1 (18 AÑOS)

- 🚛 Automóviles (camiones) distintos a los que autorizan los permisos D1 y D.
- 🚛 La MMA ≤ 7.500 kg.
- 🚛 **Vehículos especiales no agrícolas** o conjuntos de los mismos ≥ 3500 kg ≤ 7.500 kg.
- 🚛 Pasajeros ≤ 8 + conductor.
- 🚛 Remolque ≤ 750 kg.



PERMISO C1 Y LIMUSINAS

Con el permiso C1 se puede conducir una limusina siempre que su MMA > 3500 pero no supere los 7500 kg y el número de pasajeros, excluido el conductor, no sea mayor de 8.

La limusina del Presidente de Estados Unidos llamada «la bestia» pesa 8 toneladas y no se podría conducir con el C1.



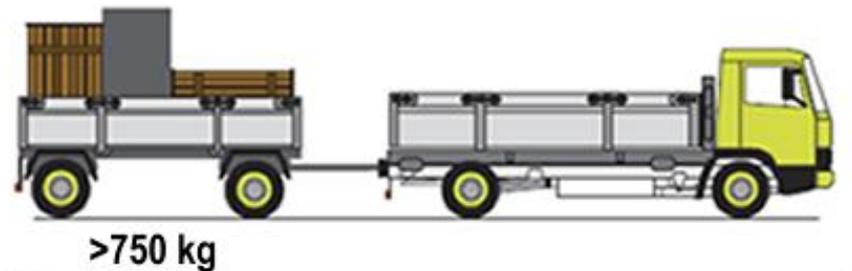
C1 LIMITADO A AUTOCARAVANAS

- Desde el 01.01.2014 existe la posibilidad de obtener un **C1 limitado a la conducción de autocaravanas**. Puede llevar un remolque ligero.
- La MMA no puede ser superior a 7.500 kg + remolque ligero de 750 kg.
- El examen es idéntico al C1E normal pero con menos temas en el examen teórico (por ejemplo, tiempos de conducción y descanso, y tacógrafo). En el práctico tampoco se exige conocer el tacógrafo.
- Lleva inscrito **el código comunitario armonizado 97**.
- Al no conducir un vehículo de forma profesional, sus conductores están exentos de obtener o renovar el CAP.



PERMISO C1+E (18 AÑOS)

-  **Conjunto de vehículos acoplados** compuesto de un vehículo tractor de la clase C1 y un remolque > 750 kg, siempre que el conjunto ≤ 12.000 kg.
-  **Conjunto de vehículos acoplados** compuesto por un vehículo tractor de la clase B y un remolque o semirremolque cuya MMA > 3.500 kg, siempre que la MMA del conjunto ≤ 12.000 kg
-  **Como novedad**, la MMA del remolque puede superar la tara del vehículo tractor.
-  **Comprende: B+E. No implica** la concesión del D1+E aunque se tenga el D1.



MMA de los conjuntos ≤ 12.000 kg

C1E LIMITADO A AUTOCARAVANAS

- Desde el 01.01.2014 existe la posibilidad de obtener un C1 limitado a la conducción de autocaravanas. Puede llevar un remolque pesado.
- El conjunto no puede exceder de 12.000 kg.
- Lleva inscrito el código armonizado 97.
- El examen es idéntico al C1E normal pero con menos temas en el examen teórico (por ejemplo, tiempos de conducción y descanso, y tacógrafo). En el práctico tampoco se exige conocer el tacógrafo.
- Al no conducir un vehículo de forma profesional, sus conductores están exentos de obtener o renovar el CAP.



PASAJEROS EN CARAVANAS

El Reglamento General de Vehículos al definir a la **Caravana** indica que Remolque o semirremolque concebido y acondicionado para ser utilizado como vivienda móvil, **permitiéndose el uso de su habitáculo cuando el vehículo se encuentra estacionado.**

Es decir no se puede circular como pasajero en la caravana.



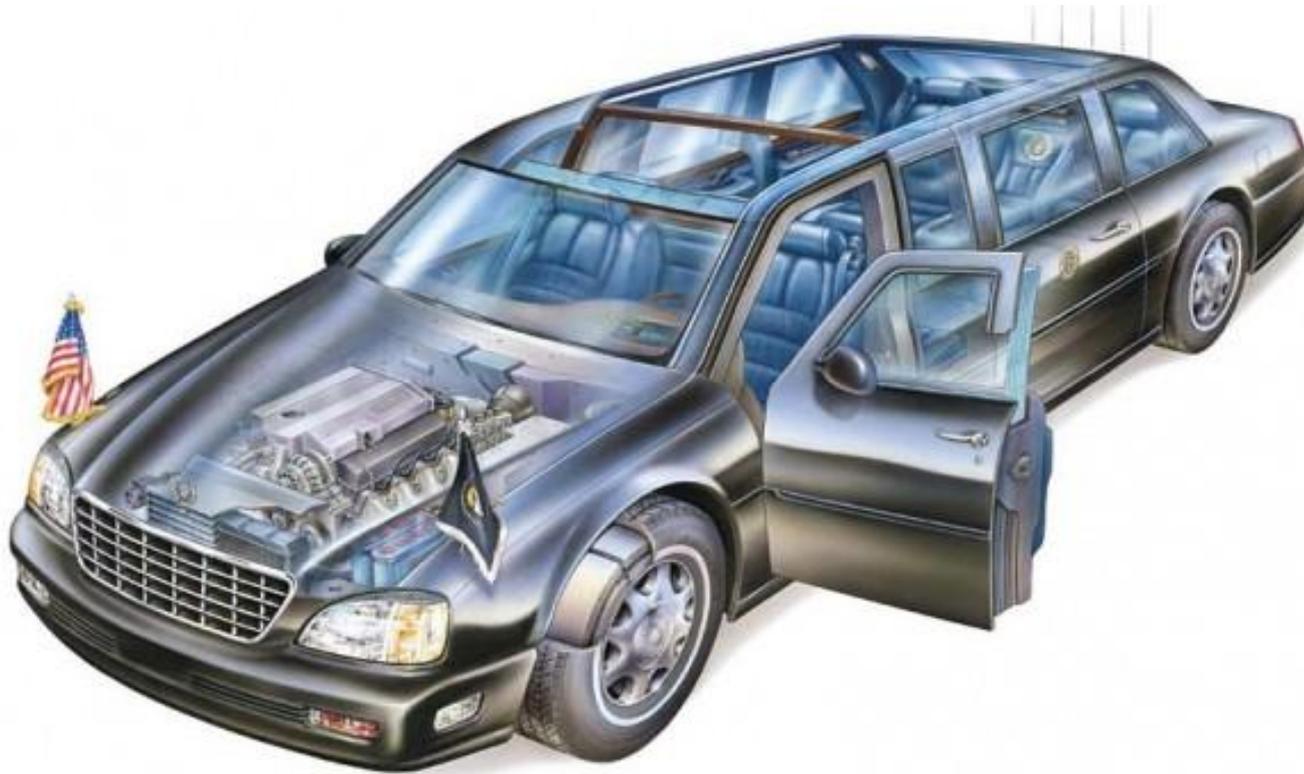
PERMISO C (21 AÑOS)

-  **Automóviles (camiones)** distintos de las clases D1 y D, con MMA > 3.500 kg y ≤ 8 pasajeros + el conductor. Pueden llevar remolque ≤ 750 kg.
-  **Vehículos especiales no agrícolas** o conjuntos de los mismos ≥ 3500 kg (≤7500 se pueden conducir con el C1).
-  **Se modifica la edad mínima.** Ahora sólo se puede obtener a los 21 años, se tenga o no el CAP.
-  **Comprende: C1**



PERMISO C Y LIMUSINAS

- **Se pueden conducir cualquier limusina con MMA > 3.500 kg y \leq 8 pasajeros + el conductor.**
- **El conductor debe tener 21 años.**



Limusina del Presidente de EEUU de 8 Tn.

PERMISO C+E (21 AÑOS)

- 🚛 **Conjuntos de vehículos acoplados**, compuestos por un vehículo tractor de la clase C y **un remolque o semirremolque** cuya MMA > 750 kg.
- 🚛 **Se modifica la edad mínima.** Ahora sólo se puede obtener a los 21 años, se tenga o no el CAP.
- 🚛 Hay que tener el C para poder presentarse al C+E
- 🚛 **Comprende:** B+E; C1+E; D+E sólo si posee el D.



CARRETILLAS ELEVADORAS ADOSADAS

- ***El soporte o plataforma de la carretilla elevadora, si fue homologado de origen junto con el vehículo o fue legalizado a través de una reforma autorizada, es parte integrante del vehículo.*** La carretilla, estibada sobre la plataforma no es parte integrante del vehículo y por tanto constituye carga (divisible).
- Una vez colocada, no podrá sobresalir de su plataforma o soporte, es decir, de la proyección en planta del vehículo.

***No se necesita usar la señal V-20
“panel para cargas que sobresalen”.***



RESUMEN PERMISOS CLASE C

 C1	 C1 + E	 C	 C+E
<p>18 años Plazas: 9 Longitud sin remolque: 12 m MMA >3500 ≤7500 kg Remolque ≤750 kg Conducción profesional: CAP</p>	<p>18 años. Plazas: 9 Longitud: 18,75 m Remolque >750 kg Cabeza tractora: C1 Conjunto: ≤12000 kg</p>	<p>21 años Plazas: 9 Longitud sin remolque: 12 m Con remolque: 18,75 m Remolque ≤750 kg Conducción profesional: CAP</p>	<p>21 años Plazas: 9 Longitud: 18,75 m Remolque >750 kg Conducción profesional: CAP</p>
			
	<p>Plazas: 9 Longitud: 16,50 MMA ≤12000 kg Cond. profesional: CAP</p>		<p>Plazas: 9 Longitud: 16,50 MMA >3500 kg Conducción profesional: CAP</p>
 <p>Cabeza tractora: B ≤ 3500 kg Remolque o semirremolque >3500 kg MMA Conjunto ≤12000 kg</p>			

PERMISO D1 (21 AÑOS)

- 🚌 **Automóviles** diseñados para el transporte de hasta 16 pasajeros + conductor.
- 🚌 **Edad:** 21 años, se tenga o no el CAP.
- 🚌 **La longitud** ≤ 8 m.
- 🚌 **Remolque** ≤ 750 kg.
- 🚌 **Trolebuses** con los mismos límites.



PERMISO D1 Y LIMUSINAS

Con el permiso D1 se pueden conducir cualquier limusina que no lleve más de 16 pasajeros, además del conductor y cuya longitud no exceda de 8 metros.



PERMISO D1+E (21 AÑOS)

- 🚛 **Conjuntos de vehículos acoplados** compuestos por un vehículo tractor de la clase D1 y un remolque > 750 kg.
- 🚛 **Se eliminan dos restricciones:**
 - La MMA del conjunto puede ser > 12.000 kg
 - La MMA del remolque puede ser > Masa en vacío del vehículo tractor.
 - Ahora se pueden transportar personas en el remolque.
- 🚛 **Comprende: B+E.**
- 🚛 **No implica la concesión del C1+E aunque se posea el C1.**



PERMISO D (24 AÑOS)

- 🚌 **Vehículos** transporten > 9 personas.
- 🚌 **Remolque** ≤ 750 kg.
- 🚌 **Trolebuses**, con los mismos límites.
- 🚌 **Edad mínima:** 24 años, se tenga o no el CAP.
- 🚌 **Comprende:** D1.



PERMISO D Y LIMUSINAS

Con el permiso D se puede conducir cualquier limusina independientemente de su tamaño y del número de pasajeros que tenga autorizados.



AUTOBÚS ARTICULADO Y DE DOS PISOS

- Para conducir un autobús (autocar o trolebús) articulado de hasta 18,75 m, **es suficiente el permiso D.**
- El autobús articulado tiene una sensible diferencia con un vehículo articulado ya que para unir o separar sus partes hay que acudir a un taller obligatoriamente.
- Para un autobús de dos pisos también basta con el D.



PERMISO D+E (24 AÑOS)



Conjuntos de vehículos acoplados compuestos por un tractor de la clase D y un remolque cuya MMA > 750 kg.



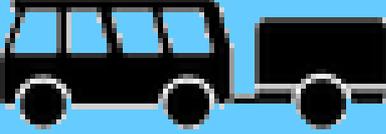
Hay que tener el D para poder presentarse al D+E



Comprende: B+E. No comprende C+E, aunque se posea el C y ahora tampoco el C1+E



RESUMEN PERMISOS CLASE D

 <p>D1</p>	 <p>D1+E</p>	 <p>D</p>	 <p>D+E</p>
<p>Plazas: 17 Longitud sin remolque ≤ 8 m</p>	<p>Plazas: 17 Longitud sin remolque: 8 m Con remolque: 18,75 m</p>	<p>Plazas > 9 Longitud sin remolque ≤ 15 m</p>	<p>Plazas: > 9 Longitud sin remolque ≤ 15 m Con remolque $\leq 18,75$</p>
<p>Remolque MMA ≤ 750</p>	<p>Remolque MMA > 750</p>	<p>Remolque MMA ≤ 750</p>	<p>Remolque MMA > 750</p>
<p>Edad: 21</p>	<p>Edad: 21</p>	<p>Edad: 24</p>	<p>Edad: 24</p>
<p>Conducción Profesional: CAP</p>	<p>Conducción Profesional: CAP</p>	<p>Conducción Profesional: CAP</p>	<p>Conducción Profesional: CAP</p>

PERMISOS QUE IMPLICAN OTROS

- ⚠ El A1 implica la concesión del AM.
- ⚠ El A2 implica el A1.
- ⚠ El C implica el C1 y el D el D1.
- ⚠ C1+E, C+E, D1+E, D+E implican el B+E
- ⚠ C+E implica C1+E
- ⚠ C+E implica D+E cuando se posea el D
- ⚠ D+E implica el D1+E



AUTORIZACIÓN MERCANCÍAS PELIGROSAS

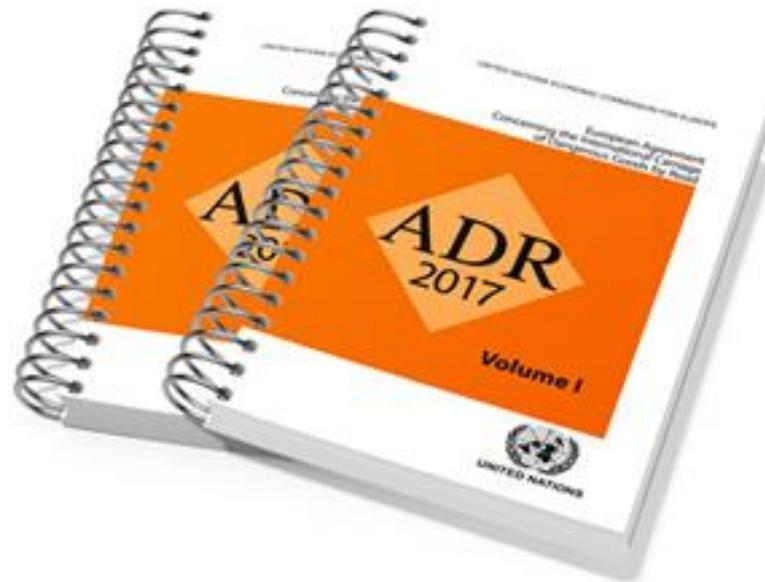
Requisitos para obtenerla:

- ⚠ Poseer el B con al menos 1 año de antigüedad.
- ⚠ Haber realizado un curso teórico-práctico autorizado por la JPT en un centro de formación, como conductor de mercancías peligrosas.
- ⚠ No estar privado o suspendido del permiso.
- ⚠ Psicotécnico del Grupo 2.
- ⚠ Residencia en España.
- ⚠ Ser declarado apto en el examen teórico realizado en la JPT.



PRÓRROGA AUTORIZACIÓN ADR

- ❖ Para prorrogar la autorización hay que realizar, con aprovechamiento, un curso en un centro de formación y luego superar una prueba en la Jefatura Provincial de Tráfico.
- ❖ Actualmente son 20 preguntas en el caso de la prueba para la prórroga de la autorización básica y 10 para cada una de las especialidades: cisternas, explosivos y radiactivos.



Muchas gracias

Contacto: amando@mundo-r.com

Este material tiene un valor meramente informativo y es responsabilidad de su autor. Se deben consultar, especialmente, la Ley de Tráfico y Seguridad Vial, los Reglamentos de desarrollo, especialmente el de Conductores, las Órdenes ministeriales y las Instrucciones de la DGT para comprobar la validez de lo que aquí se expone.

Este trabajo se actualiza regularmente en:

<https://todosobretrafico.com/>