

## Normativa sobre sujeción de la carga

Sujeción en un	Mercancía	Modo	Ámbito	Normativa	Obligatoria	Legislación	Observaciones
Vehículo	General	Carretera	Nacional	EN 12195-1	Si	RD 563/2017	Obligatoria en toda Europa a partir de 2018 a raíz de la directiva 2014/47/UE transpuesta en RD 563/2017.
Vehículo	General	Carretera	Internacional	EN 12195-1	Si	2014/47/UE	Obligatoria en toda Europa a partir de 2018 a raíz de la directiva 2014/47/UE.
Vehículo	Peligrosa	Carretera	Nacional Internacional	EN 12195-1	Si	ADR	Artículo 7.5.7.1.
Contenedor	General	Marítimo	Nacional Internacional	Código CTU	No (i)	No (i)	Código CTU - Directrices IMO/ILO/UNECE.
Contenedor	Peligrosa	Marítimo	Nacional Internacional	Código CTU	Si	IMDG	Artículo 1.3.1.5 – Funciones 4 y 11.
Vagón	General	Ferrocarril	Nacional	IG-66	Si	No	Normativa interna de RENFE-ADIF.
Vagón	General	Ferrocarril	Internacional	Anexo 2 - RIV	Si	No	Normativa general de la UIC (anexo 2 del RIV) e interna de las líneas de ferrocarril europeas.
Vagón	Peligrosa	Ferrocarril	Nacional	IG-43	Si	RID	El RID no indica referencia de sujeción en el apartado 7.5.7.1. La IG-43 es normativa de RENFE-ADIF.
Vagón	Peligrosa	Ferrocarril	Internacional	(ii)	Si	RID	El RID no indica referencia de normativa de sujeción en el apartado 7.5.7.1.
Buque	General	Marítimo	Nacional Internacional	Código CSS	Si	SOLAS	Capítulo VI, Parte A, Regla 5 y circulares MSC/IMO
Buque	Peligrosa	Marítimo	Nacional Internacional	Código CSS	Si	SOLAS	Capítulo VII, Parte A, Regla 6 y circulares MSC/IMO

- (i) La estiba y sujeción de carga general en el interior del contenedor, cuando viaja únicamente en el modo marítimo, es recomendable realizarla conforme al Código CTU, pero no existe una legislación nacional o internacional obligatoria al respecto. Ahora bien, si ese contenedor realiza un transporte intermodal con fase de carretera en Europa, está obligado al cumplimiento de la norma EN 12195-1, que a su vez hace referencia al Código CTU. Únicamente no sería obligatorio en transporte unimodal marítimo.
- (ii) El RID, a diferencia del ADR, no indica la norma de referencia a seguir para la sujeción de la carga de mercancías peligrosas en los vagones. En cualquier caso, puede considerarse igualmente adecuado usar la norma EN 12195-1, ya que esta norma incluye los coeficientes de aceleración del modo ferrocarril.
- (iii) Para la sujeción de la carga en un vehículo o un contenedor realizando un transporte intermodal, se recomiendan estas normas:
- Mercancía general o peligrosa en vehículo / modo carretera y marítimo en *ferry* dentro de Europa / EN 12195-1.
  - Mercancía general o peligrosa en contenedor / modo carretera, ferrocarril y marítimo en buque portacontenedores (*feeder* o transoceánico) / Código CTU.
- (iv) La sujeción de esos vehículos o contenedores que contienen carga general o peligrosa dentro del buque se hace siguiendo el Código CSS.
- (v) En transporte aéreo, podría usarse la norma “ISO 16049-2 Equipos de carga aérea, correas de sujeción, parte 2 - directrices de utilización y cálculos de sujeción”. Para mercancías peligrosas son de aplicación el Reglamento IATA DGR y las Instrucciones Técnicas de ICAO (Orden FOM/456/2014). Estos reglamentos e instrucciones no indican de forma explícita una norma de referencia sobre sujeción.