

GUIA RAPIDA PARA ENTENDER LA NUEVA NORMATIVA DE ESTIBA EN CAMIÓN - RD 563 2017 -



2018

AUTORA:
EVA MARIA HERNANDEZ RAMOS

3ª Edición, junio 2018

Autoría: Eva María Hernández Ramos

© Eva María Hernández Ramos

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta edición, incluido el diseño de la cubierta, puede ser reproducida, almacenada, transmitida, distribuida, utilizada, comunicada públicamente o transformada mediante ningún medio o sistema, bien sea eléctrico, químico, mecánico, óptico, de grabación o electrográfico, sin la previa autorización escrita de la autora salvo excepción prevista por la ley.

Exoneración de responsabilidad

El contenido de esta Guía, no reemplaza ni sustituye al consejo personalizado, ni la disputa y su propio trabajo con las disposiciones legales pertinentes. Todos los textos y modelos propuestos sirven como Guía de ejemplo y comprobación y deberán ser adaptados a su transacción concreta.

Su autora, Eva María Hernández, exime cualquier responsabilidad que pueda originarse en cuanto a la integridad, la exactitud y la actualización de los textos, contenido y modelos aportados en sus estándares.

Limitación de responsabilidad.

Salvo que lo disponga expresa e imperativamente la ley aplicable, en ningún caso la autora será responsable por cualesquiera daños resultantes, generales o especiales (incluido el daño emergente y el lucro cesante), fortuitos o causales, directos o indirectos, producidos en conexión con esta licencia o el uso de la obra o la prestación, incluso si la autora hubiera sido informada de la posibilidad de tales daños.



Introducción.

La Directiva 2014/47EU, aborda la regulación de las inspecciones técnicas en carretera en toda la Unión Europea.

En su desarrollo, indicaba que los diferentes estados debían transponer su contenido a sus ordenamientos jurídicos.

En nuestro caso estatal, se promulgó el RD 563/2017, el cual ha entrado en vigor el 20 de mayo de 2018, generando gran expectación entre todos.

Los diferentes estados han promulgado normas similares y preparado sus cuerpos de seguridad para llevar a cabo cientos de miles de inspecciones en toda la UE. Esta guía es una pequeña introducción a este importante cambio y sobre cómo ejecutarlo.

1. La importancia de la estiba en el total de accidentes en el Transporte por carretera



La “mala estiba” está detrás de un gran número de accidentes y de ahí su importancia. Se calcula que:

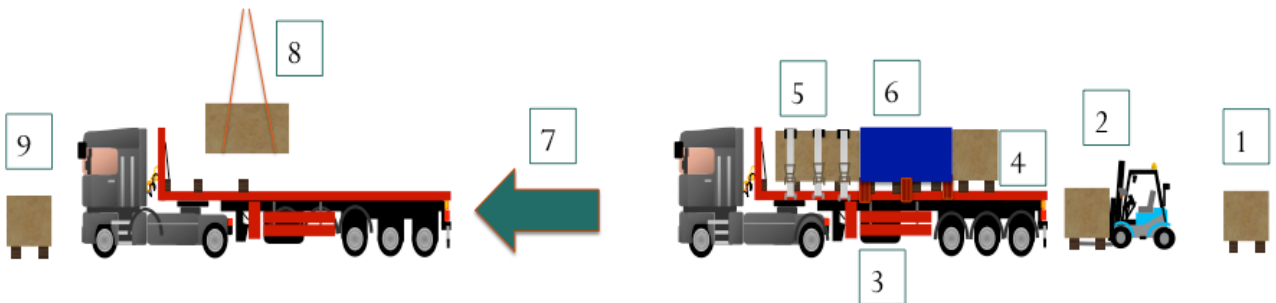
Entre el 25-45%

de accidentes en el transporte por carretera se deben a una mala sujeción de las cargas

2. ¿Qué es la estiba?

La estiba es un conjunto de acciones sobre la mercancía, enfocadas a conseguir una manipulación y transporte seguro

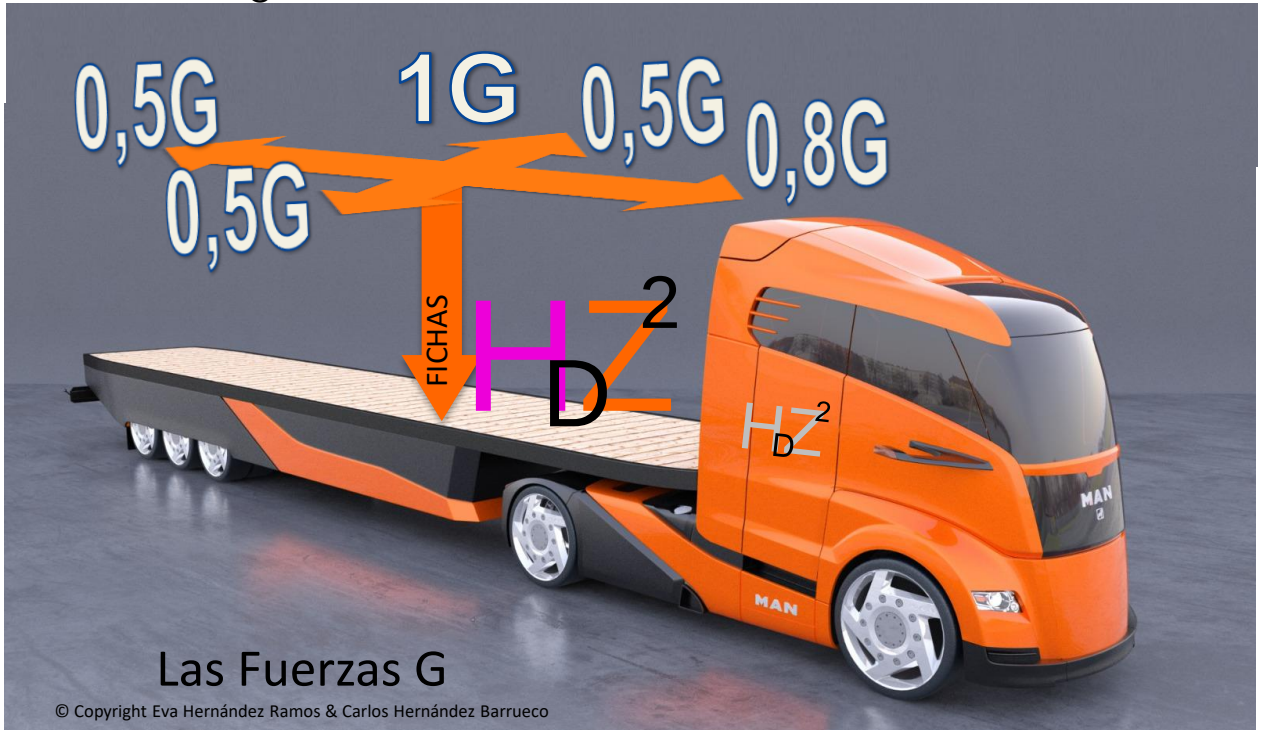
- | | | |
|---------------------|------------------------------------|---------------|
| 1 Embalado | 4 Distribución del peso | 7 Transporte |
| 2 Carga | 5 Fijación de la carga al vehículo | 8 Descarga |
| 3 Vehículo adecuado | 6 Protección | 9 Desembalado |



Cada una de estas partes tiene un responsable, ya sea definido por la Ley, bien pactado entre las partes, mediante el oportuno contrato, acuerdo de voluntades y ahora la denominada: **“ficha de estiba” la cual aporta un trazado perfecto de las responsabilidades.**

3. ¿Qué hace que se vuelque o deslice la mercancía? Las fuerzas G

Suena a una serie de dibujos de los 80, pero no tiene nada que ver con ello. Las Fuerzas G son aquellas a que se somete la mercancía durante el transporte y se llaman así "G" por compararse con la fuerza de la gravedad.



3.1 ¿Esto para qué se usa en la práctica?

Sirve para saber a qué fuerza se podrá proyectar una carga (en comparación con la fuerza G o fuerza de gravedad) y, por lo tanto, conocer cuánta fuerza será necesaria para retenerla. Se calcula con la segunda Ley de Newton; $F = m \times a$.

EJEMPLO: Si tenemos una carga de 10000 kg, se proyectará:

$10000 \times 0,8 = 8000 \text{ daN (*)}$ hacia adelante

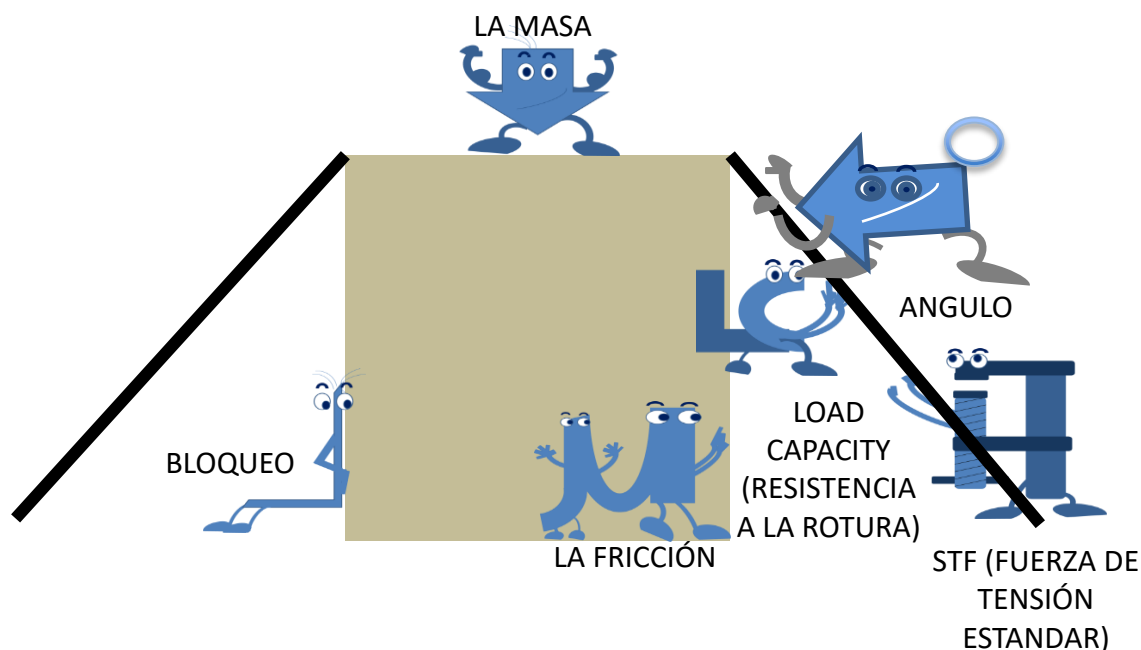
$10000 \times 0,5 = 5000 \text{ daN}$ hacia atrás y hacia los lados

$10000 \times 0,6 = 6000 \text{ daN}$ hacia los lados en riesgo de vuelco.

Por lo tanto, esa es la fuerza con que debemos asegurar la carga para que no vuelque, deslice, desplace o balancee.

(*) Un decanewton equivale a $1 \text{ kg} \times 9,81 \text{ m/s}^2$, que se redondea a 10N o 1 daN

4. Con qué aliados contamos para asegurar la carga



Para poder sujetar la carga con seguridad tenemos diversos elementos como:

1. **STF (Standard Tension Force o Fuerza de Tensión Estándar).** Se trata de la fuerza, medida en Decanewtons, que es capaz de aplicar una tensora. Suele estar entre 300 y 1000 daN. Se aconseja usar tensoras de entre 500 y 750 daN.
2. **LC (Load Capacity o capacidad de carga).** Es la fuerza que resiste una trinka antes de romperse. Suele situarse entre 2500 y 7500 daN en tiro recto y el doble en bucle.
3. **La Fricción.** Se trata de la resistencia al deslizamiento entre dos superficies. Se mide a través de coeficientes establecidos en la norma, que van de 0 a 1 (pero encontramos materiales con fricciones más altas). Por ejemplo antideslizante = 0,6
4. **El ángulo.** Cuanto más se aproxime a 90°, en el amarre superior, menos cintas se necesitarán. Idem en el amarre directo, cuyo ángulo ideal se sitúa entre 45 y 65°.
5. **La masa.** Se mide en kg y cuanto más pesada sea, más fuerza 1G se aplica y por tanto, más difícil es de mover el bulto. Esto se aplica agrupando bultos en mayores conjuntos, pero nunca deben ir sin sujetar por mucha masa que éstos tengan.
6. **El bloqueo.** Es una fuerza que puede sumarse a la sujeción. A mayor fuerza de bloqueo, menos o ninguna cinta se necesitará.

5. ¿Cómo podemos clasificar los daños?

Uno de los problemas para medir los daños por mala estiba consiste en no saber qué tipo de daños corresponden a este concepto. Ello hace que en las empresas y organismos sea difícil tratar de mejorar los ratios de incidencias. Es por ello que desde el ISEC hemos potenciado el uso del sistema de clasificación de daños por mala estiba, que se compone de 25 grandes familias y múltiples subfamilias y artículos.

FAMILIA 1. DAÑOS POR DESLIZAMIENTO

1. El deslizamiento de una carga es el desplazamiento recto de la misma sobre una superficie debido a que las fuerzas G superan la fuerza con que la mercancía es fijada a un vehículo.
2. Existen diversas direcciones y sentidos en los que se puede deslizar una carga.
3. Las cargas pueden estar formadas por una sola unidad o varias unificadas (carga compacta) o por varias unidades sueltas o insuficientemente unificadas (carga no compacta).

Estos son los posibles códigos y tipos de daños por deslizamiento detectados:

Nº Código	Descripción de la familia de daños	Tipos	Foto	Descripción del daño	Motivo
1.1	Daños por deslizamiento hacia adelante	1.1.1		Deslizamiento hacia adelante de carga compacta	Deslizamiento hacia adelante de carga compacta
1.2	Daños por deslizamiento hacia atrás	1.2.1		Deslizamiento hacia atrás de carga compacta	Deslizamiento hacia atrás de carga compacta
1.3	Daños por deslizamiento lateral izquierdo	1.3.1		Deslizamiento lateral izquierdo de carga compacta	Deslizamiento lateral izquierdo de carga compacta
1.4	Daños por deslizamiento lateral derecho	1.4.1		Deslizamiento lateral derecho de carga compacta	Deslizamiento lateral derecho de carga compacta
1.5	Daños por deslizamiento hacia abajo	1.5.1		Deslizamiento hacia abajo de carga compacta	Deslizamiento hacia abajo de carga compacta
1.6	Daños por deslizamiento hacia arriba	1.6.1		Deslizamiento hacia arriba de carga compacta	Deslizamiento hacia arriba de carga compacta

Para evitar este tipo de daños:

a) Se recomienda no dejar espacios de más de 50 cm entre la mercancía y el vehículo, así como no dejar otros objetos sueltos en el vehículo. De esta forma, ante un posible deslizamiento inicial, produce una gran adherencia.

b) Deben usarse las fórmulas correspondientes para evitar el deslizamiento (EN12195-1, asegurándose de que se cumple ese criterio como mínimo).

ENSAYO CIENTÍFICO

CLASIFICACIÓN DE DAÑOS POR MALA ESTIBA

POR:
L. CARLOS HERNANDEZ BARRUECO

ISEC
INSTITUTO ESPAÑOL DE SEGURIDAD EN CARGA

Nº	Descripción Familia de daños por mala estiba
1	Golpes por deslizamiento
2	Impactos de otros objetos / vehículos
3	Golpes por Vuelcos
4	Deterioro por presión excesiva
5	Aplastamiento por apilación
6	Deterioro por cortes
7	Deterioro por vibración
8	Deterioro por abrasión / rozamiento
9	Deterioro por electricidad o carga estática
10	Daños por variación inadecuada de temperatura
12	Daños por oxidación
13	Daños por humedad
14	Daños por mojaduras
15	Virus y Bacterias
16	Daños por oxígeno
17	Deterioro por contaminación de olores
18	Contaminación química
19	Deterioro por mezcla con otras mercancías
20	Deterioro por luz
21	Degradación física no atribuible a otras familias
22	Daños por Insectos / Roedores / Otros animales
23	Daños por incompatibilidad con productos colindantes
24	Daños debidos a una distribución de peso inadecuada
25	Otras causas

Ejemplo:

Nº	Código	Familia2	Denominación	Motivo
2	2.1	Vuelco	Vuelco hacia adelante	Sujeción inexistente o insuficiente para evitar el deslizamiento



Si tuviésemos que clasificar este accidente, veríamos que es un 2.1. Si por ejemplo, la carga hubiese pesado 2000kg, se hubiese proyectado 1600DaN hacia delante, siendo inferior la fuerza de retención aplicada.

6. ¿Cómo se regula la estiba actualmente?

Existen dos grandes bloques: **las normas no obligatorias**, como normas técnicas o guías sólo pueden ser de obligado cumplimiento cuando se incorporan al ordenamiento jurídico incluyéndose en una norma pública.



Por otro lado tenemos las **normas obligatorias**. En este caso, tenemos:

- Las **normas públicas** (Directivas, leyes, reglamentos, etc.) que, además, establecen sanciones por incumplimiento.
- Las **normas privadas**, acuerdos que se fijan entre dos o más partes y que, pueden ser; contratos, términos y condiciones, guías privadas de obligado cumplimiento, procedimientos...

6.1 ¿Qué normativa existía hasta ahora en España en lo relativo a la estiba de mercancías en camión?

Reglamento General de Circulación (RD 1428/2003). Art. 14

De aplicación junto al RD 563/2017, por lo que la necesidad de que la carga vaya bien estibada no es algo nuevo.

“La carga transportada en un vehículo, así como los accesorios que se utilicen para su acondicionamiento o protección, deben estar dispuestos y, si fuera necesario, sujetos, de tal forma que no puedan:

- A) Arrastrar, caer total o parcialmente, o desplazarse de manera peligrosa.
- B) Comprometer la estabilidad del vehículo.
- C) Producir ruido, polvo u otras molestias que puedan ser evitadas.”

- **RD 1032/2007 sobre la cualificación de conductores profesionales de vehículos de carretera. Anexo I. Punto I.4**

Indica dentro de sus requisitos de formación, un contenido obligatorio de 1 hora y 30 minutos sobre estiba y sujeción de la carga.

- **La Ley 6/2014 sobre circulación de vehículos. Artículo 65.5.n)**

Tipifica como infracción muy grave “circular con un vehículo cuya carga ha caído a la vía, por su mal acondicionamiento, creando grave peligro para el resto de los usuarios”.

- **Código ADR. 7.5.7 Manipulación y estiba**

Desde el año 2013, se viene estableciendo en este apartado que:

“Se considera que se satisfacen las disposiciones del presente párrafo cuando el cargamento está estibado conforme a la norma EN 12195-1:2010”.

Observamos, por tanto, que la norma UNE EN 12195.1:2011, que se aplica a nivel estatal desde el 20 de mayo de 2018, no es algo novedoso o desconocido (ver artículo 14 del RD1428/2003).

Desde el año 2013, se indicaba para estibar mercancías ADR y así cumplir las disposiciones del párrafo relativo a manipulación y aseguramiento de la carga.

6.2 ¿Qué regula el RD 563 / 2017?

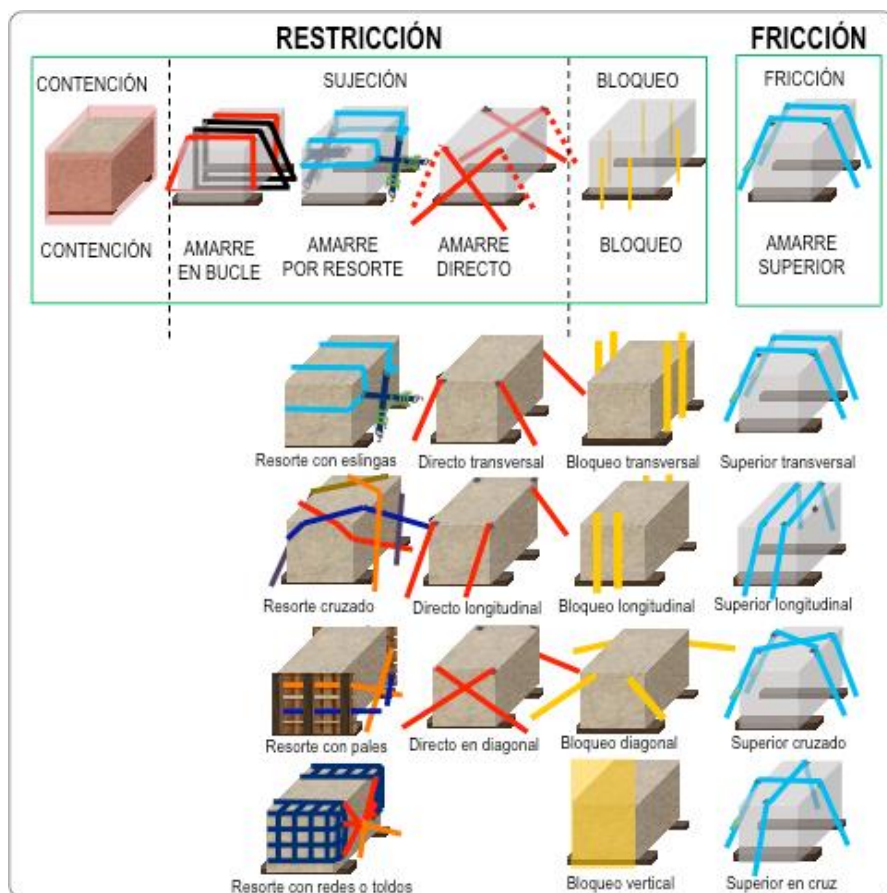
Se trata de la transposición de la Directiva 2014/47 EU, que renueva la anterior regulación sobre inspecciones técnicas en carretera, y que, en su Anexo III regula la inspección y principios de la sujeción de las cargas. En la sujeción de la carga se deberá tener en cuenta:

- **Los coeficientes de aceleración de la norma.**
- **La distribución de peso.**
- **Resistencia de los anclajes y eficacia de los mismos.**
- **Técnicas de estiba**
- **Normas técnicas EN que se verificarán a tal efecto (por ejemplo: Norma EN 12642 L y XL).**

7. ¿Qué normas técnicas incluye el RD 563 / 2017?

Este nuevo RD, nos indica la aplicación de determinadas normas técnicas, reguladoras del cálculo de las fuerzas de sujeción, características de los útiles de estiba, resistencia y estructura de los vehículos, y otros elementos como redes y lonas, postes, teleros e incluso; embalaje.

NORMA	ASUNTO
EN12195-1	Cálculo de las fuerzas de amarre
EN12195-2	Cintas de amarre de fibras sintéticas
EN12195-3	Cadenas de amarre
EN12195-4	Cables de acero de amarre
EN12640	Puntos de amarre
EN12642	Resistencia de la estructura de la carrocería de los vehículos
EN283	Cajas móviles
EN12641	Lonas
ISO 1161, ISO 1496	Contenedor ISO
EUMOS 40511	Postes y teleros
EUMOS 40509	Empaquetado para el transporte



De todas estas normas, la más crucial es la norma EN12195-1 que obligará a calcular los útiles de fijación o sus características.

También es importante la norma EN12642 sobre resistencia de las carrocerías, si van a usarse como elementos de sujeción de la carga.

7.1 La norma EN12195

Es la más destacada de todas las normas obligatorias exigidas. Se compone de 4 partes:

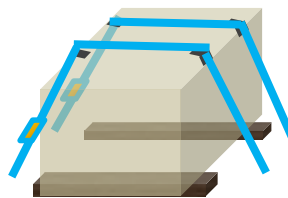
EN12195-1:2010. CÁLCULO DE LAS FUERZAS DE SUJECCIÓN

Esta norma incluye las fórmulas, coeficientes y datos que se precisan para calcular cuestiones como el número de cintas de amarre necesarias para contrarrestar la fuerza G , o sus características.



EN12195-3:2001. CADENAS DE SUJECCIÓN.

Esta norma trata de las cadenas usadas para sujeción de la carga. Define sus características, chapa que deben portar, etc.



$$n \geq \frac{(c_{x,y} - \mu \times c_z) m \times g}{2\mu \times \text{sen} \alpha \times F_T} f_s$$

EN12195-2:2002. CINTAS DE AMARRE FABRICADAS A PARTIR DE FIBRAS QUÍMICAS.

Esta parte de la norma aborda las características y obligaciones que debe satisfacer una cinta de amarre para poder estar homologada. También define lo que debe llevarse en la etiqueta, y que la etiqueta debe ser legible y visible. El **MARCADO CE** no es obligatorio.



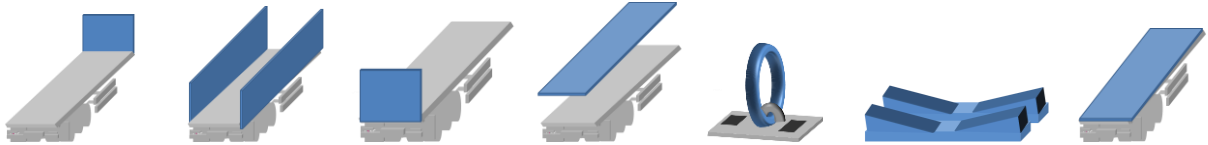
EN12195-4: 2003. CABLES DE AMARRE DE ACERO.

Esta parte de la norma aborda las características y obligaciones que debe satisfacer de acero para poder estar homologado¹¹

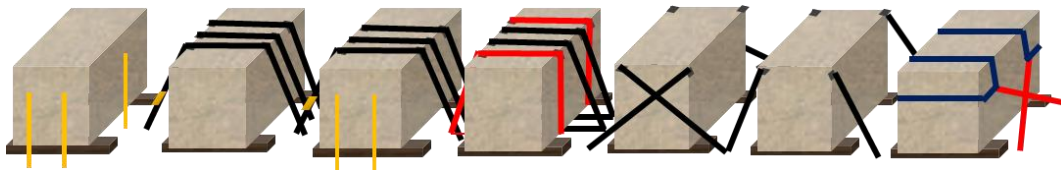
8. ¿Qué va a inspeccionarse en el RD 563/2017?

Las inspecciones podrán realizarse:

1. Sobre los vehículos (si las partes que se usan sirven para contener e inmovilizar la carga):



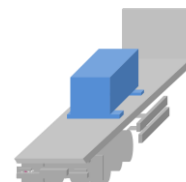
2. Sobre las técnicas de fijación de la carga, comprobando que las cargas están realizadas acorde a las normas técnicas exigidas.



3. Sobre los útiles, para ver si cumplen normativa técnica correspondiente, llevan etiqueta y están en buen estado. Así mismo, se verificará que el vehículo es apto para el transporte, con puntos de anclaje suficientes y adecuados, además de inspeccionar graneles o trozas, cuando corresponda.

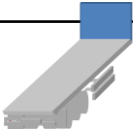
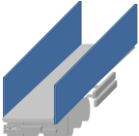
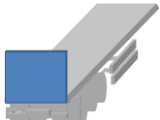
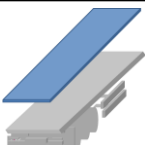
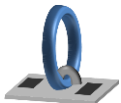
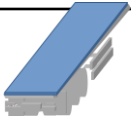


4. Se considerará deficiencia peligrosa cuando la carga vaya totalmente suelta (y no sea vehículo XL)



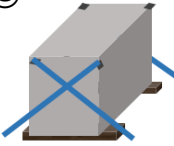
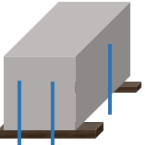
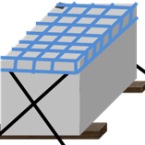
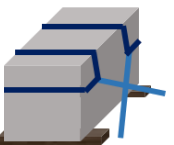
9. ¿Por qué razones nos pueden sancionar en una inspección en carretera acorde al Anexo III del RD 563/2017 (sujeción de la carga)?

A continuación, veremos la clasificación resumida:

20. RETENCIÓN DE LA CARGA POR CONTENCIÓN		Evaluación de la deficiencia		
Deficiencias		Leve	Grave	Peligrosa
	Pared oxidada o deformada		x	
	Parte fisurada que ponen en peligro la integridad del comportamiento de la carga			x
	Resistencia insuficiente (certificado o etiqueta si procede)		x	
	Parte fisurada; faltan bisagras o cerraduras, o no funcionan			x
	Resistencia insuficiente del soporte (certificado o etiqueta si procede)		x	
	Altura insuficiente en relación con la carga transportada			x
	Mal estado de los paneles de las paredes laterales		x	
	Parte fisurada			x
	Parte oxidada o deformada; mal estado de bisagras o cerraduras		x	
	Parte fisurada; faltan bisagras o cerraduras, o no funcionan			x
	Resistencia insuficiente (certificado o etiqueta si procede)		x	
	Altura insuficiente en relación con la carga transportada			x
	Parte oxidada o deformada o amarre insuficiente del vehículo		x	
	Parte fisurada; amarre al vehículo inestable			x
	Mala resistencia o diseño		x	
	Altura insuficiente en relación con la carga transportada			x
	Mal estado o diseño		x	
	No pueden soportar las fuerzas de amarre necesarias			x
	Número insuficiente		x	
	Número insuficiente para soportar las fuerzas de amarre necesarias			x
	Mal estado, dañado		x	
	Parte fisurada; no apta para soportar la fuerza de retención			x
	No apta para la carga transportada		x	
	Ausente			x
	Mal estado, dañado		x	
	Parte fisurada; No apto para soportar carga			x
	Límite de carga insuficiente		x	
	No apto para soportar carga			x

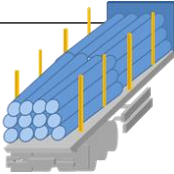
20. RETENCIÓN DE LA CARGA POR AMARRES DE CIERRE, BLOQUEO Y AMARRE DIRECTO

Evaluación de la
deficiencia

	Deficiencias	Evaluación de la deficiencia		
		Leve	Grave	Peligrosa
© Eva María Hernández Ramos	Demasiada distancia con la pared frontal si se utiliza para la sujeción directa de la carga		x	
	Más de 15 cm y riesgo de atravesar la pared			x
	Demasiada distancia con las paredes laterales si se utilizan para la sujeción directa de la carga		x	
	Más de 15 cm y riesgo de atravesar la pared			x
	Demasiada distancia con la pared posterior si se utiliza para la sujeción directa de la carga		x	
	Más de 15 cm y riesgo de atravesar la pared			x
	Fijación al vehículo inadecuada	x		
	Fijación insuficiente		x	
	No aptos para soportar las fuerzas de retención, flojos			x
	Sujeción inadecuada	x		
	Sujeción insuficiente		x	
	Totalmente ineficaces			x
	Equipo de sujeción poco adaptado		x	
	Equipo de sujeción totalmente inadecuado			x
	Método escogido para la sujeción del embalaje: subóptimo			x
	Método elegido totalmente inadecuado		x	
	Estado de las redes y de las lonas (falta la etiqueta/están dañadas pero pueden servir)	x		
	Dispositivos de retención de la carga dañados		x	
	Dispositivos de retención de carga muy deteriorados y que no son ya apropiados para el uso			x
	Resistencia insuficiente de las redes y lonas		x	
    	Capacidad inferior a dos tercios de las fuerzas de retención requeridas			x
	Fijación insuficiente de las redes y lonas		x	
	Fijación con una capacidad menor para soportar dos tercios de las fuerzas de retención requeridas			x
	Adecuación insuficiente de las redes y lonas para la sujeción de la carga		x	
	Totalmente inadecuadas			x
	Inadecuación de la unidad de separación y relleno		x	
	Separación o espacios libres demasiado amplios			x
	Las fuerzas de sujeción requeridas son inadecuadas		x	
	Inferiores a dos tercios de la fuerza requerida			x

20. RETENCIÓN DE LA CARGA POR AMARRES DE CIERRE, BLOQUEO Y AMARRE DIRECTO

Evaluación
de la
deficiencia

		Leve	Grave	Peligrosa
	Inadecuación de los dispositivos de retención de la carga		x	
	Dispositivo totalmente inadecuado			x
	Falta la etiqueta (por ejemplo placa/remolque)/está dañada pero el dispositivo funciona adecuadamente	x		
	Falta la etiqueta (por ejemplo placa/remolque)/está dañada y el dispositivo está muy deteriorado		x	
	Dispositivos de retención de la carga dañados		x	
	Dispositivos de retención de carga muy deteriorados y que no son ya apropiados para el uso			x
	Tornos de amarre utilizados de forma incorrecta		x	
	Tornos de amarre defectuosos			x
	Uso incorrecto de los dispositivos de retención de la carga (por ejemplo falta de protección de las aristas)		x	
	Uso defectuoso de los dispositivos de retención de la carga (por ejemplo nudos)			x
	Fijación de los dispositivos de retención de la carga inadecuada		x	
	Inferiores a dos tercios de la fuerza requerida			x
	Se emplea un equipo inadecuado	x		
	Se emplea un equipo incorrecto o defectuoso		x	
	Se emplea un equipo totalmente inadecuado			x
	Productos a granel que vuelan al circular el vehículo y que pueden distraer a otros vehículos		x	
	Supone un peligro para los demás vehículos			x
	Productos a granel mal sujetos		x	
	Pérdida de la carga que supone un peligro para los demás vehículos			x
	Productos ligeros sin cubrir		x	
	Pérdida de la carga que supone un peligro para los demás vehículos			x
	Pérdida parcial del producto transportado (troncos)		x	
	Fuerzas de sujeción de la unidad de carga inadecuadas			x
	Inferiores a dos tercios de la fuerza requerida			x

10. ¿Qué técnicas de estiba podemos utilizar, según la norma EN 12195.1?

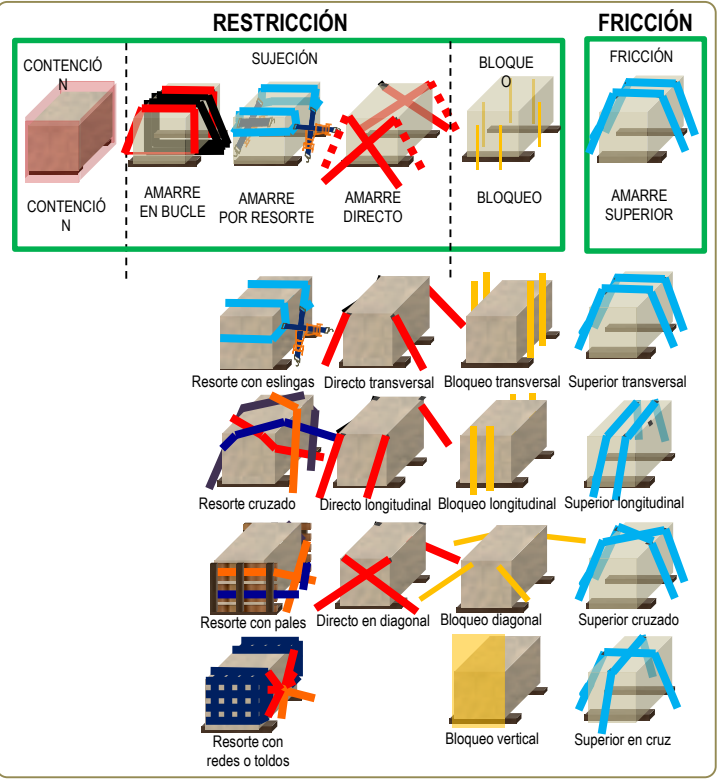
Existen 2 grandes familias de técnicas de estiba: Fricción y Restricción:

A / **FRICCIÓN**. Fija la mercancía al suelo mediante fricción y presión.

En este tipo de técnica, en la cual se encuentra el amarre superior, debemos utilizar el valor de STF que aparece en la etiqueta de los útiles de estiba. La STF, como hemos visto es la fuerza de tensión estandarizada, que por lógica no usaremos en las técnicas de restricción.

B/ **RESTRICCIÓN**. Inmoviliza la carga mediante la resistencia de amarres, paredes o útiles de bloqueo. Se divide en 3 subfamilias:

- 1. **CONTENCIÓN**; Contiene la mercancía mediante un vehículo o UTI.
- 2. **RESTRICCIÓN / SUJECIÓN**; Retiene la mercancía por la resistencia del trincaje
- 3. **BLOQUEO**; inmoviliza la carga mediante bloqueos.



1. Estos son los útiles más empleados en las técnicas de **AMARRE**:

Cintas de amarre, Cadenas de amarre, Cables de acero, Redes y lonas de amarre, Cintas textiles o sintéticas de un uso, Grilletes, conexiones y cáncamos.

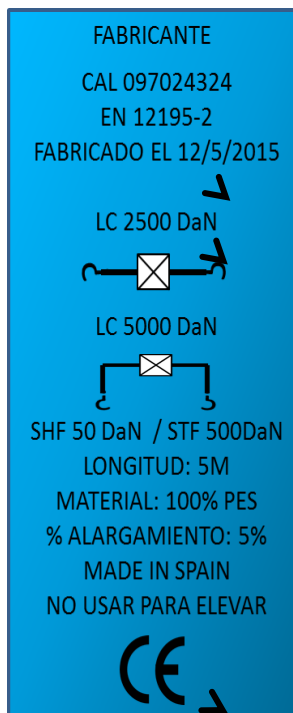
2. Estos son los útiles más empleados en las técnicas de **BLOQUEO**:

Barras y tablas de bloqueo, Madera para estiba, Bloqueos sintéticos, Relleno con cartón de celda (voidfiller).

11. ¿Cómo interpretar la etiqueta de las cintas de amarre?

Además de conocer los útiles, hay que saber interpretarlos y obtener la información necesaria para realizar los cálculos de estiba o la elección correcta. Comenzaremos por entender las etiquetas de las cintas de amarre.

Recordar que el marcado CE no es obligatorio, por lo que si nuestra cinta de amarre está fabricada en EEUU, por ejemplo, no lo llevará y no es sancionable.



Nombre o símbolo del fabricante

Código de trazabilidad Norma

Norma EN 12195-2, cintas de amarre fabricadas a partir de fibras químicas.

Año de fabricación

Capacidad de amarre (LC), que es la fuerza máxima que la cinta de amarre está diseñada para resistir en tracción recta

(*) **SHF: Fuerza manual normalizada**: fuerza de operación manual de 500N (50 DaN sobre la etiqueta). **No debemos utilizar palancas para tensar las cintas.**

STF: Standard Tension Force -Fuerza de tensión normalizada, después del aflojamiento de la manivela del trinquete o fuerza del cabrestante basado en el nivel al cual el dispositivo tensor ha sido sometido en el ensayo tipo, cuando se ha diseñado para amarre friccional

Longitudes en metros

Material

Alargamiento en %

País de fabricación

Aviso no uso para elevación

El marcado CE, en cualquier parte de la cinta en caso de fabricación europea



© Eva María Hernández Ramos

Consejos ofrecidos por:



BEZABALA, S.A.

cables y elevación

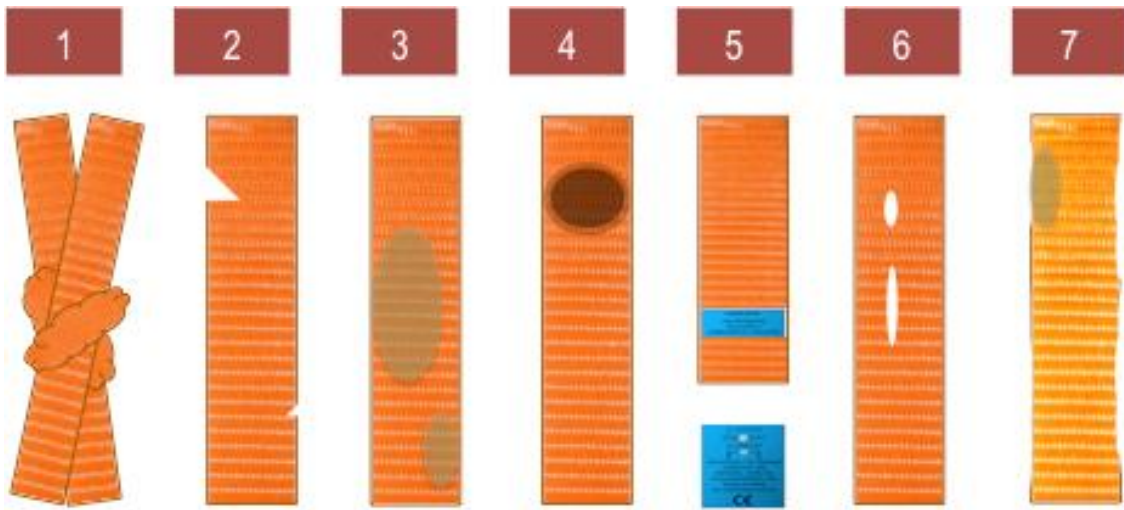
AURUM

Las cintas de amarre no tienen fecha de caducidad, pero hemos de conocer cuando cambiarlas o dejar de utilizarlas por ser sancionable el uso de cintas defectuosas o en mal estado.

Podemos observar que las etiquetas pueden ser de color azul (cintas fabricadas de poliéster), verdes (poliamida) y marrones (polipropileno). Todas ellas válidas y con resistencia a agentes químicos distinta, por lo tanto las elegiremos en función de si transportamos ADR, tipología y características del transporte y carga.

12. ¿Cuándo cambiar las cintas de amarre?

Las cintas de amarre no se deberán utilizar en las siguientes situaciones, algunas de ellas muy peligrosas y sancionables consecuentemente en inspecciones en carretera. Es muy importante contactar con un buen proveedor que nos de garantías de certificación.



© Eva María Hernández Ramos

1

Cintas con nudo. Pierden hasta un 80% de su LC y rompen por el nudo ante tensiones muy bajas.

2

Cortes en la cinta. Estos cortes hacen que la cinta pueda abrirse fácilmente ante cualquier tensión

3

Manchas o contaminación química. Esto hace que varíe la naturaleza del material

4

Quemaduras producidas por contacto con fuentes de calor. Esto cambia las propiedades de la cinta, produciendo un efecto similar al del corte.

5

Pérdida de etiqueta. Una cinta sin etiqueta no tiene trazabilidad en caso de accidente y no puede usarse correctamente al carecer de datos.

5

Agujeros en la cinta. Pueden haberse producido por perforación de la mercancía o el vehículo e inhabilitan a la cinta para su uso.

6

Deterioro por luz ultravioleta y desgaste natural. La luz solar daña a las cintas, que presentan un color más atenuado y un deshilachado por los bordes.

2. ¿Quién es responsable de la estiba?

La regulación de las responsabilidades tiene varios niveles, unas visibles, como en un iceberg, y otras más complejas de ver y entender.

Las leyes.

Constituirían la parte visible y se corresponden con la normativa pública escrita.

Los usos y costumbres.

“La costumbre hace Ley” y muchos de estos usos han sido incorporados al ordenamiento jurídico dentro de la normativa vigente, pero en menor rango que la norma escrita.

La jurisprudencia.

A partir de decisiones judiciales encontramos diversos posicionamientos respecto a la responsabilidad en varios sentidos – a veces contrapuestos -.

Pactos contractuales.

La voluntad de las partes es esencial a la hora de regular responsabilidades, que a veces quedan ambiguas por la norma.



Más información

Aprenda más sobre las responsabilidades derivadas de la jurisprudencia en este enlace:



Regulación de las responsabilidades según la Ley. (Ley 15/2009)

Artículo 20. Sujetos obligados a realizar la carga y descarga.

1. Las operaciones de carga de las mercancías a bordo de los vehículos, así como las de descarga de éstos, serán por cuenta, respectivamente, del cargador y del destinatario, salvo que expresamente se asuman estas operaciones por el porteador antes de la efectiva presentación del vehículo para su carga o descarga. Igual régimen será de aplicación respecto de la estiba y desestiba de las mercancías.
2. El cargador y el destinatario soportarán las consecuencias de los daños derivados de las operaciones que les corresponda realizar de conformidad con lo señalado en el apartado anterior. Sin embargo, el porteador responderá de los daños sufridos por las mercancías debidos a una estiba inadecuada cuando tal operación se haya llevado a cabo por el cargador siguiendo las instrucciones del porteador.

Por lo tanto, es el **CARGADOR**, quien debe realizar la estiba y trincaje, salvo que lo pacte expresamente con el TRANSPORTISTA, expresamente y antes de la efectiva presentación del vehículo. En este caso, la responsabilidad de estas tareas corresponderá al **TRANSPORTISTA**.

RECOMENDACIÓN: En órdenes de carga, fichas de estiba o contratos de transporte se identifique claramente este punto.

No obstante hay jurisprudencia que indica que el trincaje es algo propio del porteador, mientras que la función del cargador debería ser la carga del vehículo y distribución del peso. En principio, estas serían las responsabilidades de las partes, acorde a normativa vigente:

Motivo	Cargador/ Expedidor	transportista	Receptor
Mal estado, vicio o insuficiencia del embalaje	x		
Mala conducción o causas achacables al vehículo		x	
Mal trincaje realizado por el conductor		x	
Mala distribución de peso realizada por el cargador, siguiendo instrucciones del porteador		x	
Mala estiba o trincaje realizados por el cargador/expedidor	x		
Mal manejo en la descarga por parte del receptor			x
Mal estado del vehículo o contenedor (twist locks).		x	
Removidos posteriores de la mercancía para insertar mercancía de grupaje.		x	
Causa desconocida, sin haber firmado reservas el transportista a la recepción de la mercancía.		x	
Causa desconocida, habiendo firmado reservas el transportista a la recepción.	x		
Daños ocultos descubiertos fuera de los 7 días posteriores a la descarga (con límite de plazo de reclamación por Convenio de Viena o contrato).	x		20

3. ¿Está suficientemente claro sobre quién recae la responsabilidad de la correcta estiba del camión en España?

Las premisas del **Real Decreto 563/2017**, no modifican el régimen de responsabilidad en la estiba.

Pero la Instrucción 18/TV de la DGT, añade exigencias nuevas y perjudiciales al cargador si no está alerta.

La Ley es clara respecto a quien debe realizar la estiba (y trincaje):

La responsabilidad viene determinada principalmente en el **artículo 20 de la Ley 15/2009** (LCCT) en el cual se indica que **las labores de carga y estiba corresponden al cargador en el lugar de origen** salvo que se pacte lo contrario expresamente con el transportista y antes de la efectiva presentación del vehículo.

El artículo 20 de la Ley 15/2009 plantea diversas **excepciones** como los casos de paquetería o similares, consistentes en bultos ligeros que el porteador puede manejar con sus propios medios y utensilios para su carga, estiba y descarga, siendo la responsabilidad en este tipo de casuísticas del porteador.

El porteador será también responsable cuando la estiba se realice por el cargador, pero siguiendo instrucciones del porteador.



4. La nueva Instrucción de la DGT (18/TV)

Con fecha 19 de junio de 2018, DGT publica su instrucción 18/TV relativa al régimen de responsabilidad en la sujeción de la carga en el transporte público de mercancías, remitiéndose a la normativa de transporte por carretera.

Problemas para el cargador:

- **Si no acredita en carretera, en el momento de la inspección y/o posteriormente, el pacto expreso con el transportista** (y aceptado) de que el trincaje y amarre lo realiza el porteador, **el cargador se presume responsable del amarre** y podrá ser sancionado en carretera.
- **El cargador será responsable de la sanción por mala estiba** (amarre inadecuado, útiles insuficientes o dañados, etc), a no ser que demuestre dicho pacto escrito.
- Si no se pacta y acepta que el trincaje lo asume el transportista, **los útiles (cintas de amarre, antideslizante, cantoneras), técnica y cálculos deberán ser aportados y realizados por el cargador.**

Pero, dicha normativa presenta ciertas lagunas, por ejemplo:

1.- En primer lugar, ante un **Incoterm EXW**, el cargador es una figura distinta al expedidor , debe aclararse en ficha de estiba.



2.- Responsabilidad de vigilancia:

Según numerosa Jurisprudencia, así como Código Civil, **el expedidor tiene responsabilidad “in vigilando”**. Es decir, aunque el amarre lo realice el transportista, el expedidor deberá realizar una **labor de diligencia en que las labores de amarre se realicen de manera adecuada**, no dejando salir camiones en situaciones de peligrosidad.

3.- Formación:

Además, y por una cuestión relativa a lo dispuesto en el artículo 1903 del Código Civil, es **absolutamente necesario formar al personal** de almacén a fin de conocer expresamente qué regula el RD 563/2017, poder verificar la salida de camiones, la realización de reservas en cartas de porte y cumplimiento exhaustivo de la normativa de estiba de Tráfico.

Deben conocer qué se puede hacer y que no, ya que la Instrucción prohíbe usar técnicas distintas a las marcadas en la norma, aunque sean válidas o “siempre se haya hecho así”.

Los dueños y directores de establecimientos comerciales, son responsables de los actos de sus empleados a menos que muestren diligencia debida a la hora de evitar el daño.

Con una buena formación en estiba, dicha diligencia por parte de directores y mandos intermedios respecto a la formación de sus empleados, estaría acreditada. La formación deberá contar con carnets y diplomas que verifiquen la cualificación obtenida por cada alumno.



5. Conclusiones y recomendaciones .

Para evitar tener responsabilidades innecesarias y salir airosos de posibles inspecciones, aconsejamos:

Porcelanosa como cargador que pacta el trincaje con el transportista:

1. Documentos legales necesarios:

1. **Comunicación al transportistas + guía rápida de estiba personalizada para Porcelanosa Grupo.**
2. **Añadir clausulado** que recoja todas las exigencias de estiba a su contratos de transporte.
3. **Añadir clausulas de exoneración en carta de porte/albarán.**

2. Medidas urgentes:

1. **Fichas de estiba, que acreditan TODOS los pactos necesarios en carretera, el agente así sabrá a quien sancionar.**
2. **Formación a sus empleados para efectuar la verificación de seguridad y/o auditorías de carga periódicas.**

3. **Formar a su personal, dejando constancia de dicha formación ante cualquier incidencia.**

4. **Actualice su documentación contractual reflejando quien debe realizar el trincaje, aportar los útiles de estiba, revisarlos, etc:**

1. **Ficha de estiba**
2. **Términos y condiciones de venta**
3. **Carta de porte**

5. **Realizar comunicados sobre el cambio normativo a:**

1. **Personal interno**
2. **Proveedores**
3. **Clientes**

6. Modelo de comunicado a proveedores

Desde HDZ podemos realizar estos documentos en breve plazo de tiempo (24-72 horas), puede encontrar oferta formativa detallada + documentos legales en los anexos.

A fin de iniciar una comunicación con sus transportistas, le aconsejamos que remita carta informativa + Anexo III de la norma + guía rápida de estiba, en el menor tiempo posible. Aquí le indicamos un modelo de comunicación que podrá usar para informar a sus transportistas:

Muy Señor nuestro:

*Nos ponemos en contacto con Vd., como responsable de la estiba, trincaje y transporte de nuestras mercancías, para recordarle el proceso de calidad en cumplimiento de las premisas del **Real Decreto 563/2017**, de 2 de junio, por el que se regulan las inspecciones técnicas en carretera de vehículos comerciales que circulan en territorio español (“RD 563/2017”) que transpone la **Directiva 2014/47/UE**, del Parlamento Europeo y del Consejo.*

*Esta normativa obligará, desde el 20 de mayo de 2018, a realizar la sujeción de la carga de una forma muy específica, conforme a la norma **EN12195-1**. De esta forma, el transportista como responsable, en este caso, de la estiba y trincaje de nuestras mercancías:*

•Garantizará que, antes de cada viaje, la carga permanezca perfectamente estibada, sujeta, amarrada e impedida, cumpliendo además el artículo 14 del Reglamento General de Circulación.

•Seguirá las instrucciones y normas previstas en el Anexo III del RD 563/2017 y proporcionará todos los elementos de sujeción y amarre necesarios para sujetar la carga conforme a las siguientes normas:

– EN 12195-1	Cálculo de las fuerzas de amarre.
– EN 12640	Puntos de amarre.
– EN 12642	Resistencia de la estructura de la carrocería de los vehículos.
– EN 12195-2	Cinchas de amarre de fibras sintéticas.
– EN 12195-3	Cadenas de amarre.
– EN 12195-4	Cables de acero de amarre.
– EN 12641	Lonas.

(Modelo de comunicado a proveedores; continua)

Los útiles de amarre y/o bloqueo deberán ser los adecuados, estar en perfecto estado de conservación, con etiqueta legible y, en su caso, contar con todas las preceptivas homologaciones y certificados de calidad.

Asegurará que los vehículos utilizados estén debidamente homologados, revisados e inspeccionados y cualesquiera defectos serán debidamente subsanados antes de su utilización.

Desde el Grupo Porcelanosa, les recordamos la importancia que tiene que Vd. se adapte a la nueva normativa a la hora de prestarnos los servicios contratados y del compromiso y obligación de que los conductores involucrados estén debidamente informados y formados para dar cumplimiento a la normativa aplicable.

*Con el fin de facilitarle este proceso de adaptación, le enviamos copia del **Anexo III del RD 563/2017**, así como una guía rápida de estiba, para entender los principales cambios que supone la nueva normativa mencionada, a fin de que pueda comprobar la adecuación de sus vehículos y los elementos empleados para la sujeción de la carga a la misma.*

En breve nos pondremos en contacto con Vd. para informarle, sobre las fichas de estiba que, a partir de ahora, se deberán tener en cuenta en nuestras instalaciones, a fin de que ambas partes podamos colaborar en cumplimiento de la seguridad.

Atentamente;

Nombre

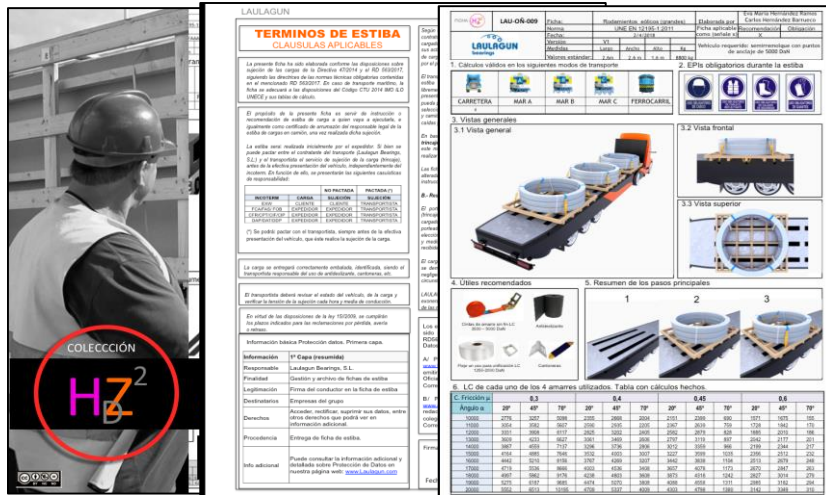
Cargo

7. ¿Qué herramientas de ayuda tenemos para implementar la nueva Instrucción?

Las fichas de estiba HDZ son las fichas de estiba más populares y extendidas de la actualidad. Son las primeras y pioneras y han sido bien acogidas por varias administraciones.

Se trata de un formato estandarizado creado por Eva María Hernández Ramos y Carlos Hernández Barrieco. Constan de una parte técnica (anverso) con vistas de la carga, útiles a emplear y tabla con cálculos hechos sobre el número o características de los amarres a usar. Pero también de una parte legal (reverso) donde se dispone un **perfecto trazado de responsabilidad** acorde a lo anunciado por DGT y que configuran un pacto entre las partes ante lagunas legales.

Se adjuntan a órdenes de carga o anexos/contratos de transporte. Pueden contratarse por licencia de uso de grandes datos de bases de fichas de estiba o se pueden contratar a la carta sobre las propias cargas.

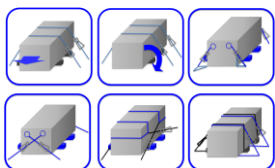


Más información



© Eva María Hernández Ramos

La calcuesibadora es una app que calcula número de cintas necesarias. Tiene disponible una versión gratuita y otra personalizable a euskera y catalán. La **UNICA en mercado que adjunta fichas de estiba e instrucciones. Descárgala gratis en: www.seguridadenlascargas.com**



Más información



8. ¿Por qué usar fichas de estiba?

En el mundo del transporte y la seguridad de las cargas, se presentan miles de casuísticas que deben resolverse para evitar complicaciones técnicas y legales.

Cuestiones como: ¿**Cuántas cintas usar y qué técnica** es mejor para mi carga? ¿**Quién realiza el trincaje**? ¿quién “vigila” que la estiba es correcta? ¿Quién revisa el estado de las cintas de amarre? ¿**Quién debe aportar el antideslizante**?... Y si el transportista hace el trincaje, ¿está pactado? Y, la pregunta importante es: ¿Dónde pacto estas cosas, que son muchas, de forma clara y sencilla?

Tener unas fichas de estiba dinámicas, que puedan verse on line en varios idiomas es **una garantía de seguridad** para el transportista, para el cargador y para los agentes de seguridad.

Las fichas transmiten seguridad y facilidad en la aplicación normativa, esclarece en casos de accidentes, reclamaciones y **DEFINEN LA TRAZABILIDAD DE LA RESPONSABILIDAD**. En caso de accidente o incidente, conoceremos qué se pactó y además recoge **TODOS** los puntos necesarios.

La Ley sobre Tráfico y Circulación de vehículos a motor, establece que la **sanción irá dirigida al autor de la infracción**. La instrucción recoge la misma disposición. **Es esencial tener pactados todos los puntos necesarios, para evitar sanciones.**



El Libro Blanco de la Comisión, de 28 de marzo de 2011, en su capítulo dedicado a “hoja de ruta hacia un espacio único europeo en transporte: por una política de transporte competitiva y sostenible”, ya nos adelantaba la idea de la “competitividad”.



POR UN TRANSPORTE DE CALIDAD

La ficha de estiba **potencia la calidad del sector de cargadores.**

El RD 563/2017 regula la forma en qué se debe estibar, pero incorpora una serie de normas técnicas las cuales tienen también responsabilidades.

La Instrucción 18/TV de la DGT prohíbe realizar la estiba de una forma diferente a lo establecido reglamentariamente, por eso es tan importante que su personal conozca perfectamente la normativa de estiba.

Lo establecido reglamentariamente proviene del RD 563/2017 y normas EN 12195.1 y siguientes.

Aunque pensemos que la carga puede ir bien amarrada, en las auditorías que realizamos, comprobamos que, según peso de la carga y sobre todo fricción, ángulo y STF de las cintas empleadas, la mayoría de ocasiones la carga no se encuentra bien trincada y puede ocasionar daños.

Y repito, aparentemente lleva muchas cintas de amarre y está todo perfecto.

La técnica muchas veces no es la adecuada para el tipo de carga, los cálculos no están bien hechos, etc. No por muchas cintas que se pongan la carga va más segura. La carga va bien sujeta si se conjuga fuerza G, fricción, ángulo, bloqueo y STF de los útiles.



La ficha de estiba indica al conductor, de una manera clara y sencilla, qué técnica usar en tu carga, número de cintas y útiles necesarios, la parte legal refleja todos los pactos para evitar sanciones.

FICHAS HZ²	AT-HU-008	Ficha:	Big Bags altos. Vehículos no EN12642 XL			Elaborada por	Eva María Hernández Ramos Carlos Hernández Barrueco	
		Norma				Ficha aplicable como (señale x)	Recomendación	Obligación
 GRUPO arania	Fecha:	UNE EN 12195-1:2011					X	
	Versión	4/5/2018			Vehículo requerido: semirremolque con puntos de anclaje de 5000 DaN			
	Medidas	Largo	Ancho	Alto				kg
	Valores estándar:	1,2	1,2 m	1,46 m	936 kg	Elaborado durante la entrega		

1. Cálculos válidos en los siguientes modos de transporte

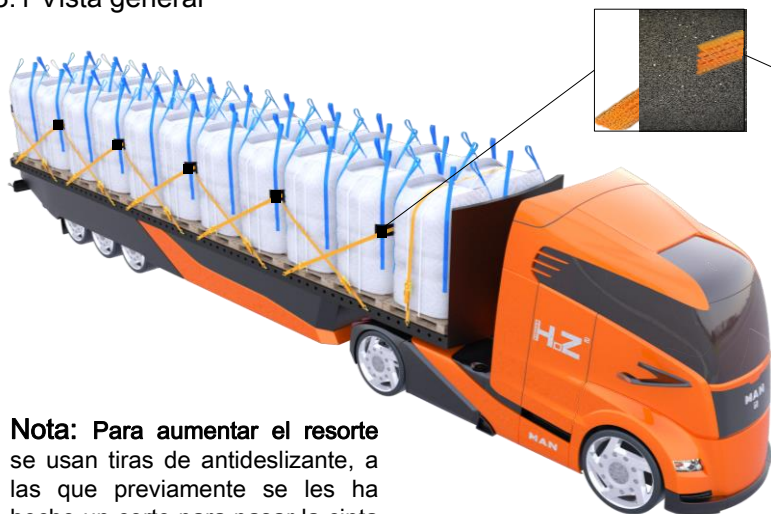
				
CARRETERA	MAR A	MAR B	MAR C	FERROCARRIL
X				

2. EPIs obligatorios durante la estiba



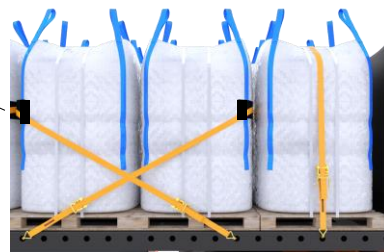
3. Vistas generales

3.1 Vista general

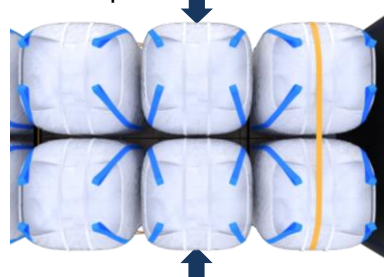


Nota: Para aumentar el resorte se usan tiras de antideslizante, a las que previamente se les ha hecho un corte para pasar la cinta de amarre

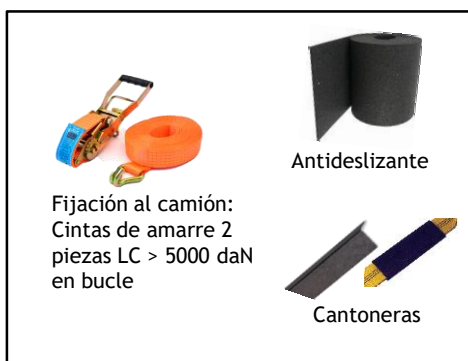
3.2 Vista frontal



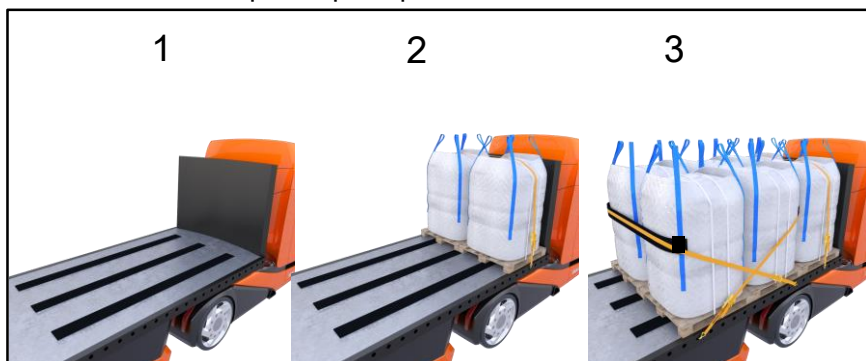
3.3 Vista superior



4. Útiles recomendados



5. Resumen de los pasos principales



6. ¿Qué número de amarres necesitamos según la STF de las cintas?. Tabla con cálculos hechos.



Recomendación

Suelo objeto o embalaje	Suelo Camión	μ
Madera serrada	Laminado, contrachapado	0,45
	Aluminio ranurado	0,4
Madera lisa	Laminado, contrachapado	0,3
Goma / antideslizante	Laminado, contrachapado	0,6

C. Fricción μ	0,3			0,4			0,45			0,6		
LC de cada amarre	45°	65°	85°	45°	65°	85°	45°	65°	85°	45°	65°	85°
2500 DAN	0,8	0,6	0,3	1	0,8	0,4	1,1	0,9	0,5	1,6	1,4	0,9
5000 DAN	1,6	1,2	0,6	2	1,6	0,9	2,2	1,8	1,1	3,2	2,8	1,9
7500 DAN	2,4	1,8	2,7	3	2,4	1,4	3,3	2,7	1,7	2,9	4,2	2,9

Según la tabla adjunta, podemos ver las toneladas que retiene cada amarre, comparándola con el peso de los big bags a sujetar

TERMINOS DE ESTIBA

CLAUSULAS APLICABLES

1. NORMATIVA APLICABLE

3. INCOTERM USADO Y RESPONSABILIDAD EN FUNCION DEL INCOTERM

		NO PACTADA	PACTADA
INCOTERM	CARGA	SUJECCIÓN	SUJECCIÓN
EXW	CLIENTE		
FCA/FAS/ FOB	EXPEDIDOR		
CFR/CPT/CIF/CIP	EXPEDIDOR		
DAP/DAT/DDP	EXPEDIDOR		

4. RECOMENDACIONES

5. PLAZO DE VERIFICACIÓN

6. PLAZOS PARA RECLAMAR

8. CUADRO POLITICA DE PROTECCION DE DATOS (PRIMERA CAPA)

2. RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

NORMATIVA APLICABLE			Responsabilidad ¿Quién debe realizarlo?		
NORMA	COMENTARIO QUÉ REGULA	CONDICIONANTE	CARGADOR EFFECTIVO	PORTEADOR	CARGADOR CONTRACTUAL
EUMOS 40509 / LEY 15 2009 ART 21	EMBALAJE				
LEY 15/2009 ART 17	IDONEIDAD DEL VEHÍCULO	El cargador debe dar la información necesaria para definirlo			
LEY 15/2009 ART 20	CARGA Y DISTRIBUCIÓN DEL PESO	Por instrucciones del transportista Sin instrucciones del transportistas			
EN 12195-1	CALCULOS DE SUJECCIÓN Y FIJACIÓN DE LA CARGA	Si se ha pactado que el transportista realice la fijación de la carga			
		Si no se ha pactado que el transportista realice la fijación de la carga			
EN 12195-2 EN 12195-3 EN 12195-4	CINTAS, CABLES Y CADENAS DE AMARRE	Pactado trincaje con transportista Sin pacto con el transportista (Realiza estiba cargador)			
EN 12640 EN 12641 EN 12642 EUMOS 40511 ISO 1161 ISO 1496 EN 283	ESTRUCTURA Y REQUISITOS DE LOS VEHÍCULOS				



Ejecución de la operación



Debe inspeccionarse



Contrata e indica necesidades

7. CERTIFICADO DE ESTIBA / ARRUMAZON

9. FIRMAS, NOMBRE, DNI, FECHA

NOTA IMPORTANTE:

La **propiedad industrial y diseño** de las fichas de estiba de estiba, tanto del anverso, como del reverso, corresponde a sus autores, D^a Eva María Hernández Ramos y D. Luis Carlos Hernández Barrueco. Está prohibida su copia, uso, distribución, divulgación, publicación, modificación o comercialización, sin su autorización expresa de sus autores.

RESUMEN:

Las fichas de estiba es un conjunto único, para que el inspector en carretera conozca el ámbito de la carga:

PARTE TÉCNICA MÍNIMA OBLIGATORIA:

1. Nombre y código de trazabilidad de la ficha
2. Vistas de cómo realizar una determinada técnica, desde diferentes perspectivas (ejemplo; vista general, frontal y superior)
3. Útiles y complementos auxiliares que se aconseja llevar para realizar la operación
4. Tablas con cálculos hechos que faciliten la comprensión.

CONTENIDO MÍNIMO LEGAL:

1. Norma aplicable a la ficha de estiba
2. Cuadro de responsabilidades según incoterm
3. Cuadro de responsabilidades de las partes según cada norma (ver página 13)
4. Persona responsable legal de la empresa que se responsabiliza de que la carga va correctamente
5. Cuadro de firmantes – legal y técnico – que emiten la ficha como certificado.

FIRMAS REQUERIDAS:

- El contenido técnico deberá ser emitido por expertos que acrediten formación como comisarios de averías y que aporten una experiencia práctica de más de 5 años en Transporte, a fin de asegurar la calidad de la recomendación.
- La parte legal, deberá ser elaborada por un abogado experto en derecho de transporte, con carnet de especialista en estiba de cargas en camión, contenedor y elevación, y colegiado.
- Deberá firmar las fichas el responsable legal de la empresa emisora.
- De no ser así, no se reunirían los conocimientos necesarios para realizar una ficha de forma segura, siendo válida la libre creación si se cumplen dichos requisitos.

10. ¿Por qué es importante regular un contenido mínimo legal en fichas de estiba?

En primer lugar, existe un acalorado debate acerca de las responsabilidades del nuevo RD 563/2017. La responsabilidad de la estiba no cambia (Ley Ctto. Transporte), pero si hay nuevas responsabilidades.

Pero, tanto organismos como empresas, se centran en la responsabilidad respecto a las tareas de estiba y trincaje, obviando las numerosas normas técnicas en vigor junto con la EN 12195, y que no solo regulan los cálculos de trincaje y útiles de amarre.

Debemos conocer que, cada una de estas normas técnicas tiene un régimen de responsabilidad que deberá fijarse en cada ficha de estiba o contrato/acuerdo. Que DGT pueda hacer obligatorio dicho contenido mínimo legal en las fichas de estiba, es útil en doble vertiente:

A- Facilita al inspector conocer a quien corresponde la responsabilidad.



En primer lugar, los inspectores técnicos de estiba en carretera no tienen por qué ser expertos en derecho.

Con la inclusión de un cuadro sencillo de responsabilidades y muy visual, en ficha de estiba, el agente que inspeccione un camión, solicitaría al conductor la ficha de estiba y rápidamente en 2 segundos sabe quien es el responsable, como indica la Instrucción de la DGT.

Recordemos que la ficha de estiba acompañará a las mercancías y deberá contener los mínimos indicados en este informe.

En el cuadro que adjuntamos a continuación, dividido por normas técnicas como directrices, las partes del contrato de transporte deberán fijar quien es responsable de qué.

Este cuadro está registrado y tiene derechos de Propiedad Industrial a favor de Dña. Eva María Hernández Ramos, toda copia, uso, modificación, alteración, divulgación, publicación, o toda acción destinada a ponerlo en conocimiento mediante cualquier medio, sin autorización de su autora, será perseguida mediante los instrumentos jurídicos que correspondan.

NORMATIVA APLICABLE			Responsabilidad ¿Quién debe realizarlo?		
Norma	Comentario	Condicionante	CARGADOR EFECTIVO	PORTEADOR	CARGADOR CONTRACTUAL
	Qué regula				
EUMOS 40509 / LEY 15 2009 ART 21	EMBALAJE				
LEY 15/2009 ART 17	IDONEIDAD DEL VEHÍCULO	El cargador debe dar la información necesaria para definirlo			
LEY 15/2009 ART 20	CARGA Y DISTRIBUCIÓN DEL PESO	Por instrucciones del transportista			
		Sin instrucciones del transportistas			
EN 12195-1	CALCULOS DE SUJECCIÓN Y FIJACIÓN DE LA CARGA	Si se ha pactado que el transportista realice la fijación de la carga			
		Si no se ha pactado que el transportista realice la fijación de la carga			
EN 12195-2 EN 12195-3 EN 12195-4	CINTAS, CABLES Y CADENAS DE AMARRE	Pactado trincaje con transportista			
		Sin pacto con el transportista (Realiza estiba cargador)			
EN 12640 EN 12641 EN 12642 EUMOS 40511 ISO 1161 ISO 1496 EN 283	ESTRUCTURA Y REQUISITOS DE LOS VEHÍCULOS				
	Debe inspeccionarse		Ejecución de la operación		Contrata e indica necesidades

Ejemplo:

El inspector se encuentra un vehículo comercial con cintas de amarre con nudo, cálculos de estiba y trincaje mal realizados y paredes laterales en muy mal estado.

En el cuadro se especificará a quién debe corresponder revisar el estado del vehículo, quién debe hacer los cálculos de estiba y trincaje, así como revisar el estado de las cintas, entre otras cosas. ¿fácil verdad?

B- Aporta mayor seguridad jurídica y situaría la seguridad vial española como referente.

Pero, ¿Y esto, por qué? Pues porque todos estamos preocupados en hablar sobre quién debe realizar la estiba y trincaje, pero en la práctica esto es algo mucho más complejo. La responsabilidad sobre estiba y trincaje se regula en la Ley 15/2009, y es clara al efecto, pero las responsabilidades de cada norma EN deben conocerse, pactarse en su caso, y fijarse en la ficha de estiba para facilitar la tarea de verificación del inspector, y análisis posteriores en caso de accidente.

No sería adecuado, sancionar al conductor si el embalaje se encuentra en mal estado, o al cargador si no ha hecho el trincaje o las cintas no son suyas, ¿verdad?

Evitemos malas prácticas, simplemente estableciendo lo que marcan las normas.



20. VENTAJAS PARA CARGADOR (POR FACILITAR ÉL LA FICHA)

Entre otras:

- **COMPROMISO Y CALIDAD DEL CARGADOR:** Si el transportista realiza el trincaje por acuerdo entre las partes, y cargador le envía la ficha de estiba para dicho transporte junto con la orden de carga: facilitaría al transportista su labor al desconocer en muchas ocasiones lo que va a transportar.
- **CALIDAD DE SERVICIO:** Recibir de un cargador una ficha de estiba puede ser muy beneficioso y positivo para el servicio prestado, y facilitar la carga.
- **DEMOSTRACION DE DILIGENCIA:** Si el cargador emite una ficha de estiba como recomendación está demostrando una diligencia para evitar daños, lo que puede exonerarle de responsabilidad ante cualquier incidente.
- **AYUDA A LA PLANIFICACIÓN DE LA CARGA.** En muchas ocasiones el cargador recibe un transportista que no tiene medios para sujetar una carga más allá de los habituales. Si se requiriesen, la ficha permite anticiparse y ver qué útiles se necesitan para sujetar una mercancía en el mismo momento en que se emite junto a la orden de carga.



- **TRADUCCIÓN.** Si el transportista pacta los servicios con conductores extranjeros, pueden entenderse mejor en el momento de la orden de carga, anticipando posibles problemas desde ese momento, y evitando ser condenados en caso de accidente (por instrucciones en idioma no comprensible).

22. VENTAJAS PARA EL EXPEDIDOR CUANDO ES EL CLIENTE QUIEN PAGA EL TRANSPORTE

- **CALIDAD DE SERVICIO:** Si el cliente contrata el porte, debe pactar con el transportista la fijación de la carga (trincaje, bloqueo, etc.) sin conocer en profundidad normalmente el tipo de técnica que se precisa. Es por ello, que recibir de un proveedor una ficha de estiba puede ser muy beneficioso y positivo para el servicio prestado.
- **DEMOSTRACION DE DILIGENCIA:** Si el expedidor emite una ficha de estiba como recomendación está demostrando una diligencia para evitar daños, lo que puede exonerarle de responsabilidad ante cualquier incidente.
- **AYUDA A LA PLANIFICACIÓN DE LA CARGA.** En muchas ocasiones el expedidor recibe un transportista que no tiene medios para sujetar una carga más allá de los habituales. Si se requiriesen, la ficha permite anticiparse y ver qué útiles se necesitan para sujetar una mercancía en el mismo momento en que se emite junto a la orden de carga.
- **TRADUCCIÓN.** Si el cliente y su transportista son extranjeros, pueden entenderse mejor en el momento de la orden de carga, anticipando posibles problemas desde ese momento.



23. Para pensar...

Red Bull vende **aventura y libertad**.

Heuer Tag vende **clase y status**.

BMW vende **confianza**

Netflix vende **simplicidad**

Sturbucks vende **modernidad**

Nike vende **estilo de vida**

Cola Cao vende **tradición**

Coca Cola vende **éxito**

iPhone vende **versatilidad**



Y tú, ¿Qué vendes?

En la época de la transformación digital, **hemos pasado de vender producto a vender producto + valor**. Una empresa ligada a valores esenciales, estará más adaptada al cambio digital y reportará más valor reputacional y ventas.

La seguridad es un valor esencial. La seguridad como **valor añadido** a tu producto es muy importante. Empresas que velan por la seguridad de sus operarios, transportistas, y todos los actores de la cadena logística, son sin duda empresas comprometidas con un marcado orgullo profesional y pasión por un trabajo bien hecho.

No cumplas la norma como obligación, sino como valor.



EV/HERNÁNDEZ

Más información:
Eva María Hernández Ramos
eva@seguridadenlascargas.com

