

# **Guía didáctica**

**TMVI051PO. Estiba y sujeción de las mercancías**

## Introducción

El este curso de Estiba y sujeción de las mercancías, los alumnos aprenden a disponer de forma correcta la distribución de las cargas en los vehículos de transporte por carretera cumpliendo la normativa vigente, así como a ejecutar de forma correcta la sujeción de las mercancías.

El temario se centra en la normativa, embalaje, equipo de sujeción y métodos de sujeción, entre otras cosas.

## Objetivos

Disponer de forma correcta la distribución de las cargas en los vehículos de transporte por carretera cumpliendo la normativa vigente, así como ejecutar de forma correcta la sujeción de las mercancías.

## Horas

24 horas

## Temario

### TMVI051PO. Estiba y sujeción de las mercancías (24 horas)

#### 1. ENTORNO NORMATIVO, OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES.

- 1.1. Ámbito de aplicación y objetivos.
- 1.2. Normas aplicables: normativa española y europea.
- 1.3. Obligaciones y responsabilidades.

#### 2. PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA ESTIBA DE LA CARGA EN VEHICULOS DE TRANSPORTE.

- 2.1 Información física.
- 2.2 Distribución de la carga.

## 2.3 Estructura y equipamiento de los vehículos.

2.3.1 Compuertas laterales, delantera y trasera.

2.3.2 Listones para suelos y puntales.

2.3.3 Puntos de amarre.

2.3.4 Equipos específicos.

2.3.5 Contenedores ISO (ISO 1496-1).

2.3.6 Cajas móviles.

2.3.7 Certificaciones de homologación.

## 3. EMBALAJE.

3.1 Materiales de embalaje: Película ajustable, Cubiertas elásticas, Película envolvente elástica, Película envolvente pretensada, Correas, Mallas.

3.2 Métodos de embalaje: Embalaje de transporte basado en la forma, Embalaje de transporte basado en la fuerza.

3.3 Métodos de prueba del embalaje.

## 4. EQUIPO DE SUJECIÓN.

4.1. Amarres: Cinchas, Cadenas, Cables de acero.

4.2. Equipo para aumentar el rozamiento: Revestimiento, Esteras antideslizantes de goma, Otras ester. antideslizantes, Láminas antideslizantes.

4.3. Barras de bloqueo.

4.4. Materiales de relleno y bolsas de aire.

4.5. Cantoneras.

4.6. Redes, mallas y cubiertas.

4.7. Otros materiales de sujeción.

## 5. MÉTODOS DE SUJECIÓN.

5.1. Principio general.

5.2. Enganche.

- 5.3. Bloqueo local.
- 5.4. Bloqueo global.
- 5.5. Amarre directo: Amarre diagonal, paralelo, medio rizo, Sujeción con resortes.
- 5.6. Amarre superior.
- 5.7. Observaciones generales sobre los métodos de sujeción.

## 6. APLICACIÓN DE LA NORMA UNE-EN 12195 AL CÁLCULO DE AMARRES.

- 6.1. Cajas de madera con centro de gravedad bajo.
- 6.2. Cajas de madera con centro de gravedad alto
- 6.3. Bienes de consumo paletizados

## 7. COMPROBACIONES DE LA SUJECIÓN DE LA CARGA E INSPECCIONES.

- 7.1. Clasificación y evaluación de las deficiencias.
- 7.2. Métodos de inspección y baremo sancionador.

## 8. EJEMPLOS DE DISTRIBUCIÓN Y SUJECIÓN DE LA CARGA PARA MERCANCÍAS ESPECÍFICAS.

- 8.1. Transporte de mercancías paletizadas.
- 8.2. Bebidas.
- 8.3. Paneles estibados sobre una plataforma lisa con bastidores en forma de A.
- 8.4. Cargas de madera: aserrada apilada, troncos y madera aserrada no embalada, postes largos, tableros de aglomerado.
- 8.5. Tubos de hormigón.
- 8.6. Transporte de bobinas.
- 8.7. Derivados del acero.
- 8.8. Contenedores de gran tamaño.
- 8.9. Transporte de maquinaria móvil.
- 8.10. Transporte de automóviles, furgonetas y remolques pequeños.

## 8.11. Transporte de camiones, remolques y chasis de camiones.