

# FORMACIÓN E-LEARNING

## Curso Online de Métodos y Técnicas de Estiba y Seguridad de las Cargas

Contiene tablas de Excel  
que le permitirán calcular diferentes  
aspectos reflejados en la  
EN 12195-1:2010 o en el Código  
CTV 2014 IMO/LO/UNECE

→ Para realizar una correcta estiba con la máxima seguridad de la carga que se transporta.



  
Iniciativas Empresariales  
*| estrategias de formación*

  
MANAGER  
BUSINESS  
SCHOOL

Tel. 900 670 400 - [attcliente@iniciativasempresariales.com](mailto:attcliente@iniciativasempresariales.com)  
[www.iniciativasempresariales.com](http://www.iniciativasempresariales.com)

BARCELONA - BILBAO - MADRID - SEVILLA - VALENCIA - ZARAGOZA



## Presentación

Todo transporte de una mercancía requiere de un embalado, manipulación y estiba adecuada. Estas tres grandes disciplinas son fundamentales y su desarrollo técnico ha sido impresionante durante los últimos años, por lo que el número de empresas y personas que requieren profundizar en estos conocimientos es enorme.

La UE calcula que 1 de cada 4 accidentes en el transporte por carretera es como consecuencia de una mala estiba. Así mismo, en otros campos como el de las mercancías peligrosas o el transporte por mar, se han hecho análisis similares que han provocado un fuerte endurecimiento de la normativa sobre esta materia.

En 2014 y 2015 se han aprobado diversas normas:

- El Código ADR 2015 que obliga a estibar las mercancías acorde a la Norma EN 12195-1:2010.
- El Convenio SOLAS y el Convenio IMDG que endurecen las normas de estiba.
- El Código CTU 2014 de la IMO / ILO / UNECE que fija nuevos criterios para el trincaje de mercancías en contenedor.
- La Directiva 47/2014 que obliga a todos los estados miembros a inspeccionar la estiba adecuada en camiones a partir de 2017 y a sancionar la mala estiba.

Existen numerosas normas técnicas que se han desarrollado para mejorar en este campo pero muy poca o casi ninguna formación sobre ellas y grandes dificultades en su aplicación. El objetivo de este curso es proporcionar una completa introducción a este amplísimo campo.

## La Educación On-line

Los cursos e-learning de Iniciativas Empresariales le permitirán:

- La posibilidad de escoger el momento y lugar más adecuado.
- Interactuar con otros estudiantes enriqueciendo la diversidad de visiones y opiniones y su aplicación en situaciones reales.
- Trabajar con diversos recursos que ofrece el entorno on-line.
- Aumentar sus capacidades y competencias en el puesto de trabajo en base al estudio de los casos reales planteados en este curso.

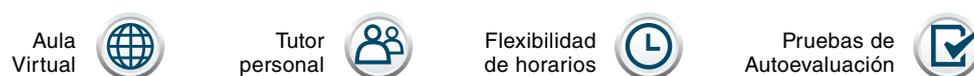


## Método de Enseñanza

El curso se realiza on-line a través de la plataforma *e-learning* de Iniciativas Empresariales que permite, si así lo desea, descargarse los módulos didácticos junto con los ejercicios prácticos de forma que pueda servirle posteriormente como un efectivo manual de consulta.

A cada alumno se le asignará un tutor que le apoyará y dará seguimiento durante el curso, así como un consultor especializado que atenderá y resolverá todas las consultas que pueda tener sobre el material docente.

El curso incluye:



## Contenido y Duración del Curso

El curso tiene una duración de 60 horas y el material didáctico consta de:

### Manual de Estudio

Corresponde a todas las materias que se imparten a lo largo de los 3 módulos de formación práctica de que consta el curso Métodos y Técnicas de Estiba y Seguridad de las Cargas.

### Material Complementario

Este curso está realizado con numerosos materiales audiovisuales y herramientas de cálculo que harán muy fácil su aprendizaje. Se le presentarán apps, tablas o softwares que cualquiera puede manejar para obtener cálculos relacionados, por ejemplo, con el número de cintas de amarre necesarias o los airbags a usar.

### Ejercicios de Seguimiento

Corresponden a ejercicios donde se plantean y solucionan determinados casos referentes a la estiba y seguridad en las cargas que se transportan.

### Pruebas de Autoevaluación

Para la comprobación práctica de los conocimientos que Ud. va adquiriendo.

## Curso Bonificable



## Este curso le permitirá saber y conocer:

- La normativa y directrices internacionales en materia de estiba y seguridad en las cargas, así como las responsabilidades de transportista, expedidor y receptor.
- Qué elementos intervienen en la estiba y seguridad de la carga.
- Cómo cumplir con la normativa general y de ADR con respecto a la estiba.
- Técnicas, sistemas, herramientas y útiles de estiba, así como su uso correcto y coste óptimo.
- Cuáles son las técnicas de estiba que encontramos para los diferentes tipos de vehículos (articulados, camiones rígidos, furgonetas de reparto...).
- Cuáles son las mejores prácticas en resolución de incidencias.
- Cómo tramitar adecuadamente sus siniestros.
- Cómo mejorar nuestra imagen de cara a los clientes.
- Cómo reducir y gestionar de forma adecuada las reclamaciones que llegan a nuestra empresa.
- Cómo hacer una ficha de producto.
- Cómo realizar fichas o “guidelines” de estiba para cualquier mercancía.
- Qué sistemas de cálculo profesional existen para obtener una adecuada protección, estiba y seguridad de todo tipo de cargas.

**Para prevenir cualquier riesgo, todo bien sujeto.**

## Dirigido a:

Responsables de los departamentos de Logística, Almacén, Transportes, Compras, así como a todas aquellas personas de la empresa con responsabilidad en la preparación y transporte de mercancías.

## Contenido del curso

### → MÓDULO 1. Introducción: normativa, métodos y guías de sujeción de las cargas

30 horas

En este módulo conoceremos las diferentes normativas y guías internacionales de estiba y sujeción de las cargas, tales como la EN 12195-1:2010, Código ESC de la IMO, etc, incluyendo los métodos de cálculo para cada una de las técnicas de sujeción de las cargas que se aplican hoy en día en las 4 grandes familias de estiba: bloqueo, contención, amarre y fricción.

#### CAPITULO 1 – INTRODUCCIÓN A LA ESTIBA Y SEGURIDAD EN LAS CARGAS

- 1.1. Introducción a la historia de la estiba.
- 1.2. Términos y conceptos generales.
- 1.3. Daños por mala estiba.

#### CAPITULO 2 – NORMATIVA Y DIRECTRICES INTERNACIONALES EN MATERIA DE ESTIBA. ANÁLISIS DE DAÑOS, SEGUROS Y RECLAMACIONES

- 2.1. Normativas:
  - 2.1.1. Normas técnicas.
  - 2.1.2. Guías y recomendaciones.
  - 2.1.3. Normativas públicas y privadas.

#### CAPITULO 3 – MÉTODOS DE CÁLCULO Y PLASMACIÓN EN GUIDELINESS O FICHAS DE ESTIBA

- 3.1. Esquema del proceso general.
- 3.2. Familia 1: Fricción.
- 3.3. Familia 2: Sujeción.
- 3.4. Familia 3: Contención.
- 3.5. Familia 4: Bloqueo.
- 3.6. Trincaje combinado.
- 3.7. Comparativa de métodos de cálculo.
- 3.8. Sistemas de ayuda al cálculo.
- 3.9. Las guías de estiba.

## Contenido del curso

### → MÓDULO 2. Técnicas de sujeción de las cargas, según la tipología de útiles

15 horas

En este módulo conoceremos en profundidad los muchos tipos de útiles de estiba y manipulación en estos campos.

#### CAPITULO 4 – LA PRE-ESTIBA. ELEVACIÓN Y MANIPULACIÓN DE CARGAS

4.1. Vehículos y sistemas de manipulación.

4.2. Útiles de estiba.

#### CAPITULO 5 – LASHING O AMARRE. LA ESTIBA CON CINTAS DE AMARRE, AMARRES LIGEROS Y FLEJES

5.1. Cintas.

5.2. Amarres de tejido.

5.3. Flejes.

5.4. Amarres ligeros fijos.

5.5. Cantoneras.

5.6. Cadenas y sensores.

#### CAPITULO 6 – BLOQUEO CON AIRBAGS, VOID FILLERS, BARRAS DE ESTIBA Y OTROS ELEMENTOS

6.1. Toldos y lonas.

6.2. Sujeciones de cartola.

6.3. Barras de sujeción.

6.4. Airbags.

6.5. Bloqueos sintéticos.

6.6. Bloqueos metálicos.

6.7. Void Fillers.

6.8. Safety Sheets.

#### CAPITULO 7 – LA ESTIBA CON MADERA

7.1. La Normativa NIMF-15.

7.2. Soporte y distribución del peso. UNE 49023.

## Contenido del curso

### 7.3. El bloqueo con madera:

7.3.1. El bloqueo longitudinal.

7.3.2. El bloqueo transversal.

7.3.3. El número y tipos de clavos.

7.3.4. El bloqueo diagonal.

7.3.5. El bloqueo vertical.

7.3.6. La carga concentrada.

7.3.7. Los riesgos de la mala distribución del peso.

7.3.8. Proceso de estiba. Pasos.

## → MÓDULO 3. Guidelines o fichas de estiba generales

15 horas

Este módulo está destinado a presentar numerosos casos prácticos en numerosas familias de mercancías, para su posterior plasmación en guidelines o fichas de estiba que poder dar al personal interno o subcontratado para cumplir con la Ley de PRL.

### CAPITULO 8 – TRANSPORTE ESPECIAL. CARGAS PESADAS DE METAL, MAQUINARIA Y EOLICOS

8.1. Vigas de acero.

8.2. Bobinas de acero.

8.3. Tubos de acero.

8.4. Varillas de acero.

8.5. Rollos de alambrón.

8.6. Palets con lingotes u otros elementos metálicos.

8.7. Ferralla.

8.8. Planchas de acero.

8.9. Grúas y otros vehículos.

8.10. Contenedores metálicos.

8.11. Transporte especial.

8.12. Transporte de molinos eólicos.

## Contenido del curso

### CAPITULO 9 – LA ESTIBA EN PALETERIA Y PAQUETERIA

- 9.1. Sujeción de cajas y otros objetos de cartón.
- 9.2. Slip Sheets.
- 9.3. Bultos sueltos.
- 9.4. Embalajes sueltos.
- 9.5. Normas de paquetería y carga general.
- 9.6. Bobinas de papel.

### CAPITULO 10 – LA ESTIBA EN CONSTRUCCIÓN

- 10.1. Planchas de prefabricado de hormigón.
- 10.2. Sacos de cemento.
- 10.3. Tubos de prefabricado de hormigón.
- 10.4. Otros prefabricados de hormigón.
- 10.5. Tablas de piedra natural.

### CAPITULO 11 – LA ESTIBA EN LIQUIDOS

- 11.1. Bidones de contenedor.
- 11.2. Botellas.
- 11.3. Depósitos líquidos.
- 11.4. Flexitanks.
- 11.5. Octavines para líquidos.



## Autor

El contenido y las herramientas pedagógicas del curso Métodos y Técnicas de Estiba y Seguridad de las Cargas han sido elaboradas por un equipo de especialistas dirigidos por:

### → Carlos Hernández

Licenciado en CC.PP y de la Administración (UPV). Máster en Dirección de Logística Integral (CSG), es uno de los formadores en temas de logística más reconocidos de España como así lo avalan los numerosos seminarios, programas y masters que ha impartido o dirigido en destacadas escuelas de negocios, universidades y asociaciones.

El autor y su equipo de colaboradores estarán a disposición de los alumnos para resolver sus dudas y ayudarles en el seguimiento del curso y el logro de objetivos.

## Titulación

Una vez realizado el curso el alumno recibirá el diploma que le acredita como **experto en Métodos y Técnicas de Estiba y Seguridad de las Cargas**. Para ello, deberá haber cumplimentado la totalidad de las pruebas de evaluación que constan en los diferentes apartados. Este sistema permite que los diplomas entregados por Iniciativas Empresariales y Manager Business School gocen de garantía y seriedad dentro del mundo empresarial.

