



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ECONOMÍA SOCIAL



## ACTUALIZACIÓN DE LA GUÍA TÉCNICA DE EQUIPOS DE TRABAJO

### ADECUACIÓN AL ANEXO I Y APÉNDICE 13 "FORMACIÓN"

## PRESENTACIÓN: ACTUALIZACIÓN DE LA GUÍA TÉCNICA DE EQUIPOS DE TRABAJO

Bilbao, 2 de junio de 2022

Ibon Unzueta Estébanez  
INSST – CNVM Bizkaia

Bilbao, 2 de junio de 2022



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ECONOMÍA SOCIAL



## OBLIGACIONES DEL EMPRESARIO EN RELACIÓN A LAS MÁQUINAS

### Artículo 3.1 Obligaciones generales del empresario

|                                      | Comercialización o<br>1ª puesta en servicio | Normativa            |
|--------------------------------------|---|----------------------|
| Máquinas "viejas"                    | ... - 01/01/1995                            | R.D. 1215/1997       |
| Máquinas "nuevas"                    | 01/01/1995 - 29/12/2009                     | Directiva 98/37/CE   |
|                                      | 29/12/2009 - ...                            | Directiva 2006/42/CE |
| Máquinas "nuevas" de<br>segunda mano | 01/01/1995 - 29/12/2009                     | Directiva 98/37/CE   |
|                                      | 29/12/2009 - ...                            | Directiva 2006/42/CE |

Todas las máquinas deben cumplir el Anexo I del R.D. 1215/1997

GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ECONOMÍA SOCIAL

## OBLIGACIONES DEL EMPRESARIO EN RELACIÓN A LAS MÁQUINAS

|                   | Requisitos "técnicos" mínimos   | Comprobación Anexo I R.D. 1215/1997          | Resultado de la comprobación  |
|-------------------|---------------------------------|--|---|
| Máquinas "viejas" | Anexo I del R.D. 1215/1997      | Cumple todas las disposiciones aplicables    | OK  |
|                   |                                 | No cumple todas las disposiciones aplicables | Adecuación de máquina para incumplimientos                                |
| Máquinas "nuevas" | Anexo I de Directiva 98/37/CE   | Cumple todas las disposiciones aplicables    | OK  |
|                   |                                 | No cumple todas las disposiciones aplicables | No cumple todas las disposiciones aplicables Anexo I Directiva 98/37/CE   |
|                   | Anexo I de Directiva 2006/42/CE | Cumple todas las disposiciones aplicables    | OK  |
|                   |                                 | No cumple todas las disposiciones aplicables | No cumple todas las disposiciones aplicables Anexo I Directiva 2006/42/CE |

GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ECONOMÍA SOCIAL

## ADECUACIÓN DE MÁQUINAS AL ANEXO I DEL R.D. 1215/1997

### Informe de deficiencias detectadas del Anexo I del R.D. 1215/1997

- Elaborado por personal técnicamente competente del SP
- Capacidad para funciones preventivas del capítulo VI del RSP

|            |   |
|------------|---|
| Básico     | Realizar evaluaciones elementales de riesgos y, en su caso, establecer medidas preventivas del mismo carácter compatibles con su grado de formación.  |
| Intermedio | b) Realizar evaluaciones de riesgos, salvo las específicamente reservadas al nivel superior.<br>c) Proponer medidas para el control y reducción de los riesgos o plantear la necesidad de recurrir al nivel superior, a la vista de los resultados de la evaluación.  |
| Superior   | b) La realización de aquellas evaluaciones de riesgos cuyo desarrollo exija:<br>1. El establecimiento de una estrategia de medición para asegurar que los resultados obtenidos caracterizan efectivamente la situación que se valora, o<br>2. Una interpretación o aplicación no mecánica de los criterios de evaluación. |



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ECONOMÍA SOCIAL



## ADECUACIÓN DE MÁQUINAS AL ANEXO I DEL R.D. 1215/1997

### Informe de deficiencias detectadas del Anexo I del R.D. 1215/1997

- Elaborado por personal técnicamente competente del SP
- Capacidad para funciones preventivas del capítulo VI del RSP

### R.D. 39/1997 (RSP) - Artículo 20. Concierto de la actividad preventiva.

Si se concierta la especialidad de seguridad en el trabajo, el compromiso del servicio de prevención ajeno de identificar, evaluar y proponer las medidas correctoras que procedan, considerando para ello todos los riesgos de esta naturaleza existentes en la empresa, incluyendo los originados por las condiciones de las máquinas, equipos e instalaciones y la verificación de su mantenimiento adecuado ...



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ECONOMÍA SOCIAL



## ADECUACIÓN DE MÁQUINAS AL ANEXO I DEL R.D. 1215/1997

### Informe de deficiencias detectadas del Anexo I del R.D. 1215/1997

- Elaborado por personal técnicamente competente del SP
- Capacidad para funciones preventivas del capítulo VI del RSP

### Adecuación física del equipo de trabajo

Realizada por profesionales cualificados:

- Propio fabricante o fabricante de productos similares
- Reacondicionadores de máquinas
- Talleres especializados en determinadas partes (protecciones, mando, etc.)

### Documentación

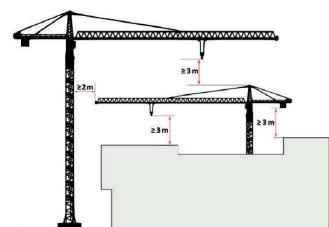
- Informe de evaluación de riesgos realizada
- Informe de modificaciones realizadas

|                             |  |   |
|-----------------------------|--|---|
| <b>FORMACIÓN PREVENTIVA</b> | <b>Artículo 5.1 de R.D. 1215/1997</b><br>Formación e información adecuadas sobre los riesgos derivados de la utilización de los equipos de trabajo, así como sobre las medidas de prevención y protección.   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Planificación, diseño e impartición corresponde a la organización preventiva de la empresa</li><li>• Se puede concertar con servicios de prevención ajenos</li></ul>  |
| <b>FORMACIÓN ESPECÍFICA</b> | <b>Artículo 5.4 de R.D. 1215/1997</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Apartado 2.1 del Anexo II<ul style="list-style-type: none"><li>– Equipos automotores</li></ul></li><li>• Apartado 4 del Anexo II<ul style="list-style-type: none"><li>– Andamios</li><li>– Trabajos verticales</li></ul></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Planificación es responsabilidad del empresario, asesorado por su modalidad preventiva</li><li>• Impartida por medios externos, así como por medios propios (conocimiento, experiencia y recursos suficientes).</li></ul> |

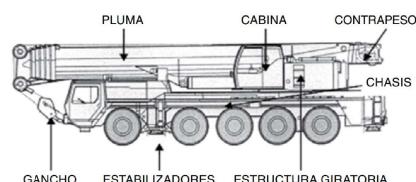
# FORMACIÓN ESPECÍFICA

## DISPOSICIONES LEGALES DE ÁMBITO ESTATAL

- Formación del operador **grúa torre**, regulada por Real Decreto 836/2003 (ITC MIE-AEM-2)



- Formación del operador de **grúas autopropulsadas**, regulada por Real Decreto 837/2003 (ITC MIE-AEM-4)



GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ECONOMÍA SOCIAL

# FORMACIÓN ESPECÍFICA

## NORMAS UNE RELATIVAS A FORMACIÓN ESPECÍFICA

- UNE 58451:2016/1M:2021

Formación de los operadores de carretillas de manutención hasta 10 000 kg.



- UNE 58923:2020

Plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP). Formación del operador.



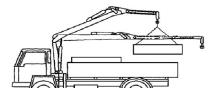
- UNE-ISO 7130:2014

Maquinaria para movimiento de tierras. Formación del operador. Contenido y métodos.



- UNE 58161:2021

Grúas Cargadoras. Formación del operador.



- PNE 58924

Instalación, mantenimiento y formación del operador para elevadores de vehículos.

GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ECONOMÍA SOCIAL

# FORMACIÓN ESPECÍFICA

- UNE 58451:2016

Carretillas



| CATEGORÍA    | F.T.C. | F.T.E. cat.  | F.P. por alumno |
|--------------|--------|--------------|-----------------|
| CATEGORÍA I  | 2 h    | 1 h por cat. | 0,5 h           |
| CATEGORÍA II |        | 1 h por tipo |                 |
|              |        | 2 h por cat. | 1 h             |
|              |        | 2 h por tipo |                 |

- UNE 58923:2020

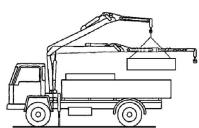
PEMPs



| CATEGORÍA      | F.T. | F.P. en grupo        | F.P. por alumno |
|----------------|------|----------------------|-----------------|
| Para cada tipo | 4 h  | 15 min por categoría | 20 min          |

- UNE 58161:2021

Grúas Cargadoras



| CATEGORÍA | F.T. | F.P. en grupo | F.P. por alumno |
|-----------|------|---------------|-----------------|
| A         | 6 h  | 7 h           | 1 h             |
| B         | 12 h | 20 h          | 8 h             |
| C         | 12 h | 20 h          | 8 h             |



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ECONOMÍA SOCIAL



# FORMACIÓN ESPECÍFICA

## TÍTULOS DE F.P. o C.P. del CNCP

### MÓDULOS FORMATIVOS

Certificados de profesionalidad (módulos formativos relacionados con el equipo de trabajo de la formación asociada al certificado de profesionalidad) que garantizan el nivel de conocimientos necesarios para la utilización de determinados equipos de trabajo.



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ECONOMÍA SOCIAL



# FORMACIÓN ESPECÍFICA CARRETILLAS

## TÍTULOS DE F.P. o C.P. del CNCP

### Vinculación con capacitaciones profesionales

UC0432\_1 "MANIPULAR CARGAS CON CARRETILLAS ELEVADORAS"

La formación establecida en el [módulo formativo MF0432\\_1 \(Transversal\)](#) «Manipulación de cargas con carretillas elevadoras» garantiza el nivel de conocimientos necesarios para la obtención de la habilitación del desempeño de las funciones de conducción de carretillas elevadoras de acuerdo con lo dispuesto en el RD 1215/1997 de 18 de julio. (50 horas)

| CARRETILLAS ELEVADORAS   |  |          |
|--|--|----------|
| CÓDIGO: IEXD0108<br>ELABORACIÓN DE LA PIEDRA NATURAL                                     | CÓDIGO:<br>MF0432_1<br>MANIPULACIÓN<br>DE CARGAS CON<br>CARRETILLAS<br>ELEVADORAS. | 50 horas |
| CÓDIGO: COML0110<br>ACTIVIDADES AUXILIARES DE ALMACÉN                                    |  |          |
| CÓDIGO: INAD0108<br>OPERACIONES AUXILIARES DE ELABORACIÓN<br>EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA |  |          |





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ECONOMÍA SOCIAL



# FORMACIÓN ESPECÍFICA ANDAMIOS

## ANDAMIOS

### C.P. EOCJ0109 "MONTAJE DE ANDAMIOS TUBULARES"

|   |                |
|---|----------------|
| Operaciones de montaje, transformación y desmontaje | Apartado 4.3.7 |
|---|----------------|

|  |      |
|--|------|
| MÓDULOS FORMATIVOS   | Dur. |
| • MF1926_1: "Labores básicas en montaje de andamios tubulares" | 60 h |

|  |      |
|--|------|
| • MF1926_1: "Labores básicas en montaje de andamios tubulares"       | 60 h |
| • MF1927_2: "Montaje de andamios tubulares"                          | 80 h |
| • MF1360_2: "Prevención básica de riesgos laborales en construcción" | 60 h |



|   |                |
|---|----------------|
| Dirección de montaje, transformación y desmontaje | Apartado 4.3.7 |
|---|----------------|

|  |      |
|--|------|
| MÓDULOS FORMATIVOS   | Dur. |
| • MF1926_1: "Labores básicas en montaje de andamios tubulares"       | 60 h |
| • MF1927_2: "Montaje de andamios tubulares"                          | 80 h |
| • MF1360_2: "Prevención básica de riesgos laborales en construcción" | 60 h |

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Inspección de andamios | Apartado 4.3.8 |
|------------------------|----------------|

|  |      |
|--|------|
| MÓDULOS FORMATIVOS   | Dur. |
| • MF1928_2: "Organización y supervisión del montaje de andamios tubulares" | 80 h |

|  |      |
|--|------|
| • MF1360_2: "Prevención básica de riesgos laborales en construcción" | 60 h |
|--|------|



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ECONOMÍA SOCIAL



Muchas gracias por la atención prestada

Ibon Unzueta Estébanez  
(INSST – CNVM Bizkaia)