

## CUALIFICACIÓN PROFESIONAL:

Gestión de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) para eventos

Familia Profesional:	<i>Imagen y Sonido</i>
Nivel:	<i>3</i>
Código:	<i>IMS833_3</i>
Estado:	<i>BOE</i>
Publicación:	<i>RD 918/2024</i>

### Competencia general

Planificar y ejecutar proyectos técnicos de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) en condiciones cambiantes de explotación, ajustándose al proyecto artístico, las características del espacio de representación, los condicionantes técnicos, económicos, humanos y de seguridad para el público asistente, artistas y trabajadores, montando equipos, realizando actividades de mantenimiento y desmontaje de los equipos, organizando, supervisando en su caso y prestando el servicio bajo la aplicación de la normativa aplicable de seguridad, protección medioambiental y sobre prevención de riesgos laborales.

### Unidades de competencia

- UC2801\_3:** Gestionar proyectos de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) para eventos
- UC2802\_2:** Desarrollar el montaje y mantenimiento de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos
- UC2803\_2:** Desarrollar el desmontaje de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos
- UC2519\_2:** REALIZAR LAS FUNCIONES DE NIVEL BÁSICO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

### Entorno Profesional

#### Ámbito Profesional

Desarrolla su actividad profesional en el área de producción de eventos, dedicada a la implantación de proyectos técnicos de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos, en entidades de naturaleza pública o privada, empresas de tamaño pequeño y mediano, tanto por cuenta propia como ajena, con independencia de su forma jurídica. Desarrolla su actividad dependiendo, en su caso, funcional y/o jerárquicamente de un superior. Puede tener personal a su cargo en ocasiones, por temporadas o de forma estable. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal y diseño universal o diseño para todas las personas de acuerdo con la normativa aplicable.

#### Sectores Productivos

Se ubica en el sector de imagen y sonido, en el subsector de producción de eventos.

#### Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

*Los términos de la siguiente relación de ocupaciones y puestos de trabajo se utilizan con carácter genérico y omnicomprendivo de mujeres y hombres.*

- Responsables de proyectos de elevación y suspensión de equipos, y de movimiento de cargas (Head Rigger)
- Operarios de elevación y suspensión de equipos, y de movimiento de cargas (Rigger)
- Supervisores de proyectos en espacios de elevación y suspensión de equipos, y de movimiento de cargas (Head Rigger)

## **Formación Asociada** (600 horas)

### **Módulos Formativos**

- MF2801\_3:** Planificación de proyectos de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) para eventos (150 horas)
- MF2802\_2:** Montaje y mantenimiento de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos (210 horas)
- MF2803\_2:** Desmontaje de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos (180 horas)
- MF2519\_2:** GESTIÓN A NIVEL BÁSICO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (60 horas)

## UNIDAD DE COMPETENCIA 1

### Gestionar proyectos de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) para eventos

Nivel: 3

Código: UC2801\_3

Estado: Tramitación BOE

#### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Analizar las características de la implantación de proyectos de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) en un evento, considerando la viabilidad, la normativa aplicable de seguridad, los criterios establecidos por la gira, proyecto técnico de ingeniería, la producción y por la empresa prestataria del servicio para ajustarse al servicio demandado según espacio de ejecución.

**CR1.1** Los criterios artísticos y de estilo que conforman el proyecto escénico se sintetizan, estableciendo aspectos técnicos, de espacios de trabajo, normativa aplicable de seguridad y usos de equipos de trabajo y un diálogo con todos los componentes del equipo artístico y técnico, para interpretar sus instrucciones en el contexto de la producción.

**CR1.2** La identificación de los criterios a partir de los que se desarrolla el proyecto y espacio escénico y los condicionantes técnicos de elevación y suspensión de equipos, y de movimiento de cargas se efectúa, estableciendo un diálogo con la dirección para hacer una valoración de las posibilidades, aportando soluciones a los problemas técnicos y artísticos, teniendo en cuenta:

- La seguridad del público, artistas y técnicos.
- Las características propias y condicionantes artísticos y técnicos de la creación, según evento: música en vivo, artes escénicas, exhibiciones, entre otros.
- Los condicionantes económicos de la producción.
- Los criterios de producción y modelos de explotación de espectáculos.
- La función de cada una de las partes que componen la geografía del espacio de exhibición de espectáculos, atendiendo a los criterios históricos y funcionales de su construcción y las instalaciones técnicas de que dispone.
- Los condicionantes técnicos y ambientales, incluyendo climatología de los espacios no preparados para la representación como aire libre, espacios singulares, históricos, entre otros.

**CR1.3** Las normas de seguridad del público, de los artistas y de los trabajadores se determinan, conjugándolas con los objetivos artísticos de la representación para garantizar la seguridad de todos los implicados.

**CR1.4** El proyecto se analiza, presentándolo a la clientela para su conformidad y proponiendo cambios en su caso, para que la viabilidad quede asegurada.

**RP2:** Ejecutar la preparación del proyecto de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging), atendiendo a criterios establecidos por la gira, proyecto técnico de ingeniería, la producción y la empresa prestataria del servicio y al cumplimiento según plan sobre prevención de riesgos laborales.

**CR2.1** El proyecto técnico de elevación y suspensión y de movimiento de cargas de infraestructura se configura, teniendo en cuenta siguiente documentación:

- Planimetrías del proyecto.
- Planimetría de los recintos.
- Proyecto de carga de los recintos.
- Equipos de trabajo.
- Instrucciones de uso.
- Especificaciones técnicas.
- Declaraciones de conformidad.
- Certificaciones.
- Inspecciones.

**CR2.2** La documentación como planos, listados, entre otros, se genera, según formato establecido para que la información a los implicados en la producción con los que se relaciona quede proporcionada.

**CR2.3** Los recursos técnicos y humanos en número y características para el montaje y la elaboración de las adecuaciones se definen, teniendo en cuenta:

- Planimetrías del proyecto.
- Planimetría de los recintos.
- Proyecto de carga de los recintos.
- Equipos de trabajo.
- Instrucciones de uso.
- Especificaciones técnicas.
- Declaraciones de conformidad.
- Certificaciones.
- Inspecciones.
- La calidad final del producto.
- La operatividad y coste.
- La viabilidad del proyecto.

**CR2.4** Las tareas y tiempos se planifican, estableciendo las responsabilidades de su ejecución y cumpliendo con la normativa aplicable sobre riesgos laborales para que el cumplimiento de los parámetros artísticos, técnicos y económicos de la producción queden garantizados.

**CR2.5** Los equipos de trabajo se determinan, teniendo en cuenta tipología, criterios técnicos y resultados, para que la seguridad y el uso de los mismos e instalaciones queden controlados.

**CR2.6** Los plazos de entrega se determinan, ajustándose al plan de producción acordado con la clientela, para que el trabajo de los demás colectivos artísticos y técnicos implicados quede cumplido.

**RP3:** Desarrollar actividades de gestión de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging), así como de recursos humanos, teniendo en cuenta los propios o ajenos, el proyecto escénico y actuando bajo las normas de producción, seguridad y prevención de riesgos laborales.

**CR3.1** Los equipos de trabajo de elevación y suspensión, de movimiento de cargas y de recursos humanos, se determinan a partir del análisis de las necesidades, previendo la utilización de los recursos propios o los del local de acogida, recurriendo a la construcción, alquiler o compra de materiales en su caso y efectuando las provisiones económicas para que su disposición en el desarrollo del montaje quede garantizada.

**CR3.2** La documentación para el montaje y desmontaje del proyecto (planos, listados, tablas, entre otros) se genera según formato establecido por la empresa prestataria del servicio, utilizando la simbología normalizada, incluyendo los parámetros e informaciones del proyecto

(datum y listados de marcaje, alturas, despieces, cargas, entre otros), utilizando los medios tradicionales y las tecnologías de la información y comunicación para proporcionarla a los implicados en la producción.

**CR3.3** La documentación para el montaje in situ del proyecto se genera, utilizando el formato viable durante el mismo como papel, soportes digitales, entre otros, para que la manipulación, trazabilidad e interpretación queden garantizadas.

**CR3.4** Las herramientas como plomadas laser, medidores laser, cintas métricas, marcadores de suelo, sistemas de comunicación, entre otras, se incluyen en los listados de material para que su disposición quede garantizada.

**CR3.5** Los recursos humanos, se determinan, partiendo del análisis del proyecto técnico para para que su disposición en el desarrollo del mismo quede garantizada.

**RP4:** Planificar el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de trabajo de elevación y suspensión, y de movimiento de cargas (Rigging), atendiendo a características, uso y necesidades para garantizar el funcionamiento durante el proceso, la disponibilidad y seguridad.

**CR4.1** Los equipos de trabajo de elevación y suspensión y de movimiento de cargas se gestionan, ejecutando mantenimiento preventivo y correctivo de acuerdo a las características físicas y materiales que los componen, para garantizar el funcionamiento durante el espectáculo, su estado y la prevención de riesgos.

**CR4.2** La planificación temporal de las tareas de mantenimiento se determina según el plan de explotación del proyecto y/o del recinto, teniendo en cuenta el manual de usuario, trazabilidad y los períodos de mayor o menor uso para no entorpecer los planes de producción.

**CR4.3** Las tareas de mantenimiento de los equipos de trabajo, se documentan, según procedimiento establecido por la empresa prestataria del servicio para que el cumplimiento de las normativas que son de aplicación en locales de pública concurrencia, la aplicación según plan de prevención de riesgos laborales interno y la coordinación de actividades preventivas con terceros queden cumplidos.

**CR4.4** El plan para el mantenimiento preventivo y correctivo se determina, considerando número y perfil de personas implicadas para que el contenido de la planificación del mantenimiento quede cumplido.

**CR4.5** El plan para el mantenimiento o retén hasta la finalización de la ejecución del proyecto se determina, considerando características y necesidades del mismo, el recinto y criterios de producción para que el contenido de la planificación del mantenimiento quede cumplido.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Equipos informáticos. Aplicaciones informáticas: contabilidad, videollamadas, mensajería, correo electrónico, procesador de textos, hoja de cálculo, bases de datos ofimáticas, entre otros. Conexión a red de datos local e internet. Dispositivos informáticos asociados. Programas de producción. Programas de planificación de escaleta y/o guion técnico.

### Productos y resultados

Características de la implantación de proyectos de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) analizadas. Preparación del proyecto de elevación y suspensión de equipos (Rigging) ejecutada. Actividades de gestión de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging), así como de recursos humanos desarrolladas. Mantenimiento preventivo y correctivo de

equipos de trabajo de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) planificado.

### Información utilizada o generada

Manuales del proceso; manuales e instrucciones de trabajo; documentación descriptiva de equipos de trabajo. Manuales, normas, procedimientos de calidad y buenas prácticas implantación de proyectos técnicos de elevación, suspensión y movimiento de cargas (Rigging). Plan de actuación en caso de emergencia. Recomendaciones e instrucciones de uso de Equipos de Protección Individual (EPI). Ficha de riesgos del puesto de trabajo. Impresos y formularios establecidos. Fichas de seguridad de materiales. Planos de las instalaciones. Convenio colectivo. Código técnico de Edificación. Normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales. Normativa aplicable de la autoridad competente de espectáculos. Normativa aplicable de baja tensión. Normativa aplicable de seguridad contra incendios en los establecimientos de eventos. Normativa aplicable de instalaciones de protección contra incendios. Normativa aplicable medioambiental.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 2

Desarrollar el montaje y mantenimiento de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos

Nivel: 2

Código: UC2802\_2

Estado: Tramitación BOE

### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Establecer el plan de trabajo de montaje (traslación, comprobación, adaptación), coordinándose con las personas responsables técnicos del recinto y de empresas concurrentes, teniendo en cuenta las características del recinto, asignación de cometidos y distribución de equipos para que la operatividad, calidad y seguridad quede controlada.

**CR1.1** El plan de trabajo se concreta, coordinándolo con las personas responsables de empresas concurrentes y propio recinto como producción, regiduría, iluminación, sonido, vídeo, entre otros para marcar la secuencia de instalación de equipos para la elevación de cargas y tiempos previstos de ejecución.

**CR1.2** Los recursos técnicos para el montaje se reciben, siguiendo el plan de trabajo de personas responsables técnicos de empresas concurrentes y del recinto, y teniendo en cuenta los condicionantes del local de representación, la calidad final del producto, la operatividad y coste para determinar la distribución de labores durante el desarrollo del proyecto de elevación y suspensión.

**CR1.3** Las tareas y tiempos se cumplen, acometiendo las responsabilidades de su ejecución, asignación de actividades, y distribución de equipos de trabajo, cumpliendo con la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales para asegurar el cumplimiento de los parámetros artísticos, técnicos y económicos de la producción.

**CR1.4** Las tareas y tiempos se transmiten a los equipos de trabajo, en su caso, informándolos sobre los procesos y secuencia consensuada con las empresas concurrentes y comunicando el plan de trabajo según productividad y seguridad para que la elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) queden garantizadas, según normativa sobre prevención de riesgos laborales.

**RP2:** Desarrollar actividades de supervisión, en su caso, de la instalación de accesorios y equipos en altura, considerando el apoyo de personal de suelo, atendiendo al plan de trabajo, los cálculos teóricos y técnicas de trabajo como posicionamiento mediante cuerdas y/o uso de plataformas elevadoras, para ajustarse a los condicionantes de la producción.

**CR2.1** Los equipos se manipulan, considerando el plan de trabajo, normas de seguridad y coordinación con las personas responsables implicadas para que el proceso quede controlado.

**CR2.2** Los equipos se controlan, teniendo en cuenta las técnicas de verificación a nivel de suelo y en altura, para que la integridad y seguridad de los mismos quede cumplida.

**CR2.3** Los imprevistos se solucionan, respetando el proyecto escénico y coordinando el trabajo con las personas técnicas implicadas para no entorpecer la marcha del montaje o perjudicar la futura representación.

**CR2.4** El plan de trabajo se modifica, en su caso, introduciendo las variaciones de los cambios efectuados, para que la comunicación de los mismos quede transmitida.

**RP3:** Descargar los equipos de trabajo de elevación, suspensión y de movimiento de cargas (Rigging) de la empresa prestataria del servicio, coordinando con la persona responsable del recinto, teniendo en cuenta espacios, secuencias, asignación y uso de material propio y ajeno, así como criterios medioambientales, objetivos de producción y de prevención de riesgos laborales.

**CR3.1** El espacio disponible en el recinto para la distribución del material técnico propio y del aportado por las empresas participantes como iluminación, sonido, video, maquinaria escénica, plazos, entre otros, se reconoce, considerando orden de prioridad para que la secuencia, los objetivos de prevención de riesgos laborales y de producción queden garantizados.

**CR3.2** El material para el montaje de equipos de trabajo de suspensión, elevación y de movimiento de cargas se manipula, considerando la adecuación al evento y teniendo en cuenta:

- La descarga del transporte (contenedor de transporte especial "flightcase", fundas, entre otros).
- La disposición según tipología: eslingas, grilletes, pasadores, entre otros.
- La integridad de elementos.
- El cumplimiento de la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales.
- El uso de los Equipos de Protección Individual (EPI).
- El uso de equipos informáticos.

**CR3.3** Los equipos de suspensión, elevación y de movimiento de cargas como grilletes, aceros, cadenas, sacos de protección, entre otros, se acopian, seleccionándolos a partir de las necesidades, previendo la utilización de los recursos propios o los del local de acogida, recurriendo a la construcción, alquiler o compra en su caso, para que su disposición en el desarrollo del montaje quede garantizada.

**CR3.4** La documentación para el montaje como planos, listados, tablas, entre otros se interpreta, considerando la simbología normalizada, los parámetros e informaciones del proyecto (cotas desde línea de centro y línea de boca, altura, despieces entre otros), para que la información quede transmitida a los implicados en la producción.

**RP4:** Desarrollar actividades de marcaje y posicionamiento de los equipos, puntos de elevación, suspensión y de movimiento de cargas (Rigging) en los niveles y zonas de trabajo de la instalación, dando o recibiendo información, en su caso, de los accesorios que componen cada punto, interpretando planos y tablas de planificación, marcando según ejes (x/y) y utilizando cintas métricas, láser, entre otros, para que la concordancia entre suelo y techo quede garantizada.

**CR4.1** Los equipos e instalaciones del local y externos en su caso, se verifican antes de su uso, controlando su disposición y parámetros de seguridad para que el funcionamiento, prevención de averías y accidentes queden controlados.

**CR4.2** La documentación técnica como planos, hojas de cálculo, entre otros se interpreta, considerando la implantación del proyecto de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas previamente calculado.

**CR4.3** El cálculo teórico de referencia se controla, situando y marcando en el suelo del recinto el centro de coordenadas (datum), utilizando cintas métricas, plomadas y medidores de distancias láser para que la concordancia de mediciones y marcaje queden asegurados.

**CR4.4** El marcaje de los puntos de referencia de la instalación como altura, peso, entre otros de los elementos de elevación y suspensión se plantean en el suelo, siguiendo las coordenadas cartesianas (x/y), utilizando cintas métricas, láser, tiza entre otros, para que la información de cada uno como polipasto, accesorios de elevación en caso de conformación mediante "V", nombre asignado, entre otros, quede asegurada.

**CR4.5** Los equipos a suspender solicitados por las personas responsables de las empresas concurrentes durante el marcado se incorporan o no al plan de trabajo, teniendo en cuenta las variaciones de posición y la viabilidad e instrucciones recibidas, en su caso, para que las condiciones técnicas y de seguridad de los cambios queden garantizadas.

**RP5:** Desarrollar actividades de montaje y ensamblaje de equipos, atendiendo al plan de trabajo, los cálculos teóricos ejecutados y distribución de accesorios para para que la elevación posterior, según condicionantes de la producción, quede ajustada.

**CR5.1** Los equipos de elevación se distribuyen en el espacio de implantación, antes de su montaje, atendiendo al plan de trabajo, secuenciándolo con las tareas de otros profesionales implicados para que el tiempo y calidad en el proceso queden garantizados.

**CR5.2** Los equipos de elevación se montan, para ajustarse a los condicionantes de la producción considerando:

- El apoyo de personal de suelo.
- El plan de trabajo.
- Los cálculos teóricos.
- Las técnicas de trabajo en altura como posicionamiento mediante cuerdas, progresión en estructuras y/o uso de plataformas, entre otros.
- Las zonas técnicas como pasarelas, peine, entre otros.

**CR5.3** Los trabajos de implantación se supervisan, en su caso, verificando su desarrollo, el cumplimiento de los plazos previstos, aplicación de las normas de seguridad y coordinación con los demás colectivos técnicos para cumplir el plan de montaje previsto.

**RP6:** Elevar equipos en el recinto, atendiendo al plan de trabajo, los cálculos teóricos ejecutados y distribución de accesorios para ajustarse a los condicionantes de la producción.

**CR6.1** Los equipos se elevan de forma manual, haciendo uso de cuerdas, teniendo en cuenta límites de peso y carga para que la seguridad durante el proceso y calidad queden garantizadas.

**CR6.2** Los equipos se elevan de forma mecánica, haciendo uso de motores eléctricos o hidráulicos, para que la ejecución quede garantizada, según el plan de trabajo y la normativa sobre prevención de riesgos laborales.

**CR6.3** Los equipos elevados se comprueban, teniendo en cuenta el plan de trabajo para que la estabilidad, nivelación, integridad estructural del recinto, entre otros, quede controlada según el plan de trabajo.

**RP7:** Ejecutar el servicio de asistencia en ensayos y desarrollo del espectáculo en su caso, de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging), garantizando el cumplimiento de las normas sobre prevención de riesgos

laborales, el plan de trabajo de la empresa prestataria del servicio y el proyecto contratado.

**CR7.1** Los equipos de elevación, suspensión y de movimiento de cargas (Rigging) se asisten, comprobando su funcionamiento, una vez implantados para que las características y aplicaciones durante el evento queden garantizadas según el plan de producción y de prevención de riesgos laborales.

**CR7.2** La estructura de los equipos se verifica periódicamente según las instrucciones del fabricante, las hojas de incidencias de mantenimiento recibidas y las buenas prácticas profesionales para que la misma permanezca en condiciones de uso.

**CR7.3** Los equipos como varas, motores, polipastos de cadena, entre otros y accesorios como cables, eslingas, ferretería específica, entre otros se mantienen operativos, reparándolos en su caso, según normas del fabricante, y subcontratando tareas a empresas técnicas en su caso, para que el funcionamiento y la seguridad queden garantizados.

**CR7.4** El plan de trabajo de mantenimiento se ejecuta en los ensayos, en caso de avería o fallo de equipos o accesorios de elevación, suspensión y movimiento de cargas, coordinando con las personas responsables de otras áreas afectadas, en su caso, para que la contingencia quede solucionada.

**CR7.5** El plan de trabajo de mantenimiento se ejecuta durante el desarrollo del evento en caso de avería o fallo de equipos o accesorios de elevación, suspensión y movimiento de cargas, coordinando con las personas responsables de otras áreas afectadas, en su caso, para que la contingencia quede solucionada.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Equipos de Protección Individual (EPI) de prevención de riesgos laborales. Equipos de suspensión y elevación manuales, mecánicos, electromecánicos, hidráulicos, entre otros (varas: manuales, contrapesadas y motorizadas; motores y aparatos de elevación puntual, entre otros). Material auxiliar de elevación y suspensión de cargas (grilletes, eslingas, entre otros) Equipos de trabajo en altura y elevación (elevadores personales). Equipos informáticos. Aplicaciones informáticas: contabilidad, videollamadas, mensajería, correo electrónico, procesador de textos, hoja de cálculo, bases de datos ofimáticas, entre otros. Conexión a red de datos local e Internet. Dispositivos informáticos asociados. Programas de producción y postproducción. Intercomunicadores. Equipos de seguimiento y circuito cerrado de televisión.

### Productos y resultados

Plan de trabajo (traslación, comprobación, adaptación) establecido. Actividades de supervisión, en su caso, de la instalación de accesorios y equipos de elevación en altura desarrolladas. Equipos de trabajo de elevación, suspensión y de movimiento de cargas (Rigging) descargados. Actividades de marcaje y posicionamiento de los equipos, puntos de elevación, suspensión y de movimiento de cargas (Rigging) desarrolladas. Actividades de montaje y ensamblaje de equipos, maquinaria y elementos para su elevación posterior desarrolladas. Equipos en el recinto atendiendo al plan de trabajo elevados. Servicio de asistencia en ensayos y desarrollo del espectáculo en su caso, de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) ejecutado.

### Información utilizada o generada

Planos. Plan de emergencia y evacuación. Documentación visual de referencia. Plano de implantación, listado de materiales y accesorios. Ficha técnica del espectáculo. Ficha técnica y planos del espacio de representación. Hojas de incidencias. Tablilla. Inventario de existencias y materiales. Plan de emergencia

y evacuación. Documentación para coordinación de actividades preventivas. Hojas de producción y horarios. Bases de datos de equipos e inventario, proveedores. Manuales de mantenimiento y plan general de mantenimiento. Manuales de uso de máquinas y equipos. Convenio colectivo. Código Técnico de Edificación. Normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales. Normativa aplicable de seguridad. Normativa aplicable de la autoridad competente de espectáculos. Normativa aplicable de baja tensión. Normativa aplicable de seguridad contra incendios en los establecimientos de eventos. Normativa aplicable de instalaciones de protección contra incendios. Normativa aplicable medioambiental.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 3

### Desarrollar el desmontaje de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos

Nivel: 2

Código: UC2803\_2

Estado: Tramitación BOE

#### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Establecer el plan de trabajo de desmontaje de equipos de elevación, suspensión y de movimiento de cargas (Rigging), coordinando con los responsables técnicos del recinto y de empresas concurrentes, asignando en su caso, cometidos y distribución de equipos para que la operatividad, calidad y seguridad quede controlada.

**CR1.1** El plan de trabajo se concreta, coordinándolo con las personas responsables de empresas concurrentes y propio recinto como producción, iluminación, sonido, video, entre otros, para marcar la secuencia de desinstalación de equipos y tiempos previstos de retirada.

**CR1.2** Los recursos técnicos y humanos para el desmontaje se asignan, en su caso, coordinándolos con las personas responsables de empresas concurrentes y del recinto, teniendo en cuenta los condicionantes del local de representación, la calidad final del producto, la operatividad y coste para determinar la distribución de actividades durante el desmontaje de los equipos.

**CR1.3** Las tareas y tiempos se planifican, en su caso, estableciendo las responsabilidades de su ejecución, asignación de cometidos y distribución de equipos de trabajo, para que la normativa aplicable sobre riesgos laborales quede cumplida.

**CR1.4** Las tareas y tiempos se transmiten, en su caso, a los equipos de trabajo, informándolos sobre los procesos y secuencia consensuada con el resto de empresas concurrentes, comunicando el plan de trabajo según criterios de productividad y seguridad, para que el descenso de equipos e integridad quede garantizado según normativa de riesgos laborales.

**RP2:** Desarrollar actividades de supervisión, en su caso, de desmontaje de accesorios y equipos en altura, considerando el apoyo de personal de suelo, atendiendo al plan de trabajo, los cálculos teóricos y técnicas de trabajo como posicionamiento mediante cuerdas y/o uso de plataformas elevadoras, para ajustarse a los condicionantes de la producción.

**CR2.1** Los equipos se manipulan, considerando el plan de trabajo, normas de seguridad y coordinación con las personas responsables implicadas para que el proceso quede controlado.

**CR2.2** Los equipos se controlan, teniendo en cuenta las técnicas de verificación a nivel de suelo y en altura, para que la integridad y seguridad de los mismos quede cumplida.

**CR2.3** Los imprevistos se solucionan, respetando el proyecto escénico y coordinando el trabajo con las personas técnicas implicadas para no entorpecer la marcha del montaje o perjudicar la futura representación.

**CR2.4** El plan de trabajo se modifica, en su caso, introduciendo las variaciones de los cambios efectuados, para que la comunicación de los mismos quede transmitida.

**RP3:** Desarrollar actividades de descenso de equipos de elevación en altura, considerando técnicas de trabajo en altura, posicionamiento mediante cuerdas y/o uso de plataformas elevadoras de personal y supervisión en su caso, durante el proceso para ajustarse a los condicionantes de la producción.

**CR3.1** Los equipos de elevación, suspensión y movimiento de cargas (Rigging) se manipulan, considerando el plan de desmontaje, normas de seguridad y coordinación con los técnicos implicados para que el proceso quede controlado.

**CR3.2** Los equipos se controlan durante el desmontaje, teniendo en cuenta las técnicas de verificación a nivel de suelo y en altura, para que el tiempo y calidad en el proceso queden garantizados.

**CR3.3** El plan de desmontaje se coordina, solucionando los imprevistos, en su caso, con los colectivos técnicos para no entorpecer la marcha del desmontaje o perjudicar la previsión de tiempos de salida de la producción.

**CR3.4** El plan de desmontaje se modifica, en su caso, introduciendo las variaciones de los cambios, para que la transmisión de los mismos quede comunicada a los operarios.

**RP4:** Desarrollar actividades de desmontaje, desensamblaje y carga de los equipos en los contenedores, incluyendo Equipos de Protección Individual (EPI) y supervisión en su caso del proceso, para su posterior transporte.

**CR4.1** Los equipos de suspensión y elevación se desmontan, teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante, para que el orden y la integridad de los materiales quede asegurada, teniendo en cuenta:

- La carga del transporte (contenedor de transporte especial "flightcase", fundas, entre otros).
- La disposición según tipología: eslingas, grilletes, pasadores, entre otros.
- La integridad de elementos.

**CR4.2** El plan de trabajo de acopio de materiales, equipos y fungibles y maquinaria escénicos de suspensión y elevación (como grilletes, aceros, cadenas, sacos de protección, entre otros), se ejecuta, verificando su emplazamiento y la aplicación de las normas de seguridad en su transporte.

**CR4.3** Los Equipos de Protección Individual (EPI) utilizados en el desmontaje como arneses, dobles ganchos, dispositivos reguladores de cuerdas, cuerdas, cascos de protección, guantes, entre otros, se recopilan, verificando su almacenamiento para garantizar el estado e integridad en ocasiones posteriores.

**CR4.4** La carga en los vehículos de transporte de material y Equipos de Protección Individual (EPI) se ejecuta, considerando la estabilidad y supervisándola, en su caso, para que la descarga de los mismos en el centro de trabajo de la empresa prestataria del servicio quede garantizada.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Equipos de Protección Individual (EPI) de prevención de riesgos laborales. Equipos de suspensión y elevación. Manuales, mecánicos, electromecánicos, hidráulicos, entre otros (varas: manuales, contrapesadas y motorizadas; motores y aparatos de elevación puntual, entre otros). Herramientas y utillaje. Material auxiliar de elevación y suspensión de cargas (grilletes, eslingas, entre otros). Equipos de trabajo en altura y elevación (elevadores personales). Equipos informáticos. Aplicaciones informáticas:

contabilidad, videollamadas, mensajería, correo electrónico, procesador de textos, hoja de cálculo, bases de datos ofimáticas, entre otros. Conexión a red de datos local e Internet. Dispositivos informáticos asociados. Programas de producción y postproducción. Intercomunicadores.

### Productos y resultados

Plan de trabajo de desmontaje de equipos de elevación, suspensión y movimiento de cargas (Rigging) establecido. Actividades de descenso de equipos de elevación en altura desarrolladas de desmontaje y carga de los equipos incluyendo Equipos de Protección Individual (EPI) y supervisión, en su caso desarrolladas.

### Información utilizada o generada

Planos. Plan de emergencia y evacuación. Documentación visual de referencia. Plano de implantación, listado de materiales y accesorios. Ficha técnica del espectáculo. Ficha técnica y planos del espacio de representación. Hojas de incidencias. Tablilla. Inventario de existencias y materiales. Plan de emergencia y evacuación. Documentación para coordinación de actividades preventivas. Hojas de producción y horarios. Bases de datos de equipos e inventario, proveedores. Manuales de mantenimiento y plan general de mantenimiento. Manuales de uso de máquinas y equipos. Convenio colectivo. Código Técnico de Edificación. Normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales. Normativa aplicable de seguridad. Normativa aplicable de la autoridad competente de espectáculos. Normativa aplicable de baja tensión. Normativa aplicable de seguridad contra incendios en los establecimientos de eventos. Normativa aplicable de instalaciones de protección contra incendios. Normativa aplicable medioambiental.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 4

### REALIZAR LAS FUNCIONES DE NIVEL BÁSICO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Nivel: 2  
Código: UC2519\_2  
Estado: BOE

#### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Verificar la efectividad de las acciones de información y formación relativas a riesgos laborales y medidas preventivas, así como a la utilización de equipos de trabajo y protección, según lo establecido en el plan de prevención y/o normativa aplicable, para fomentar y promover la acción preventiva integrada y los comportamientos seguros en el puesto de trabajo.

**CR1.1** La información y la formación sobre los riesgos generales y específicos a los que están expuestos los trabajadores y las medidas de prevención o protección establecidas en las evaluaciones de riesgos y la planificación de la actividad preventiva se comprueba que ha sido proporcionada mediante la revisión de la documentación aportada y/o realizando las preguntas oportunas.

**CR1.2** La información a los trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos se comprueba que ha sido comunicada de manera efectiva a los mismos, por medio de entrevistas personales o cuestionarios preestablecidos y comprobando su comprensión.

**CR1.3** La información sobre los riesgos inherentes al puesto de trabajo y las medidas de prevención establecidas en las evaluaciones de riesgos y la planificación de la actividad preventiva se transmiten a los trabajadores, por delegación del responsable, de forma presencial o a distancia a través de los diferentes canales de comunicación asegurando su efectividad por medio de procedimientos sencillos de control sistemático.

**CR1.4** La información y formación proporcionada al trabajador se comprueba que se adapta a las necesidades establecidas en la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva.

**CR1.5** La detección de riesgos y propuestas preventivas aportadas por los trabajadores se recopila mediante la participación en reuniones, charlas, encuestas y otros, transmitiendo, mediante las vías establecidas, a los responsables superiores.

**CR1.6** Las actuaciones divulgativas sobre los riesgos inherentes en el puesto de trabajo se realizan y valoran en colaboración con los responsables de acuerdo con criterios de efectividad.

**CR1.7** Los Equipos de Protección Individual (EPI) y colectiva se controla que están a disposición de los trabajadores, comprobando pormenorizadamente que todos los trabajadores los manipulan y utilizan según las instrucciones específicas y que los de carácter colectivo están correctamente instalados.

**CR1.8** Las pautas de acción en el desarrollo de las actividades de mayor riesgo se comprueba que se llevan a cabo de acuerdo con los procedimientos de trabajo que integran la acción preventiva en el sistema de gestión de la empresa, para fomentar los comportamientos seguros.

**CR1.9** Los medios de coordinación, cuando en un mismo centro de trabajo desarrollen actividades, trabajadores de dos o más empresas, se comprueba que son los adecuados

conforme a la normativa sobre prevención de riesgos laborales y al plan de prevención, en colaboración con las empresas implicadas.

**RP2:** Comprobar la idoneidad y adecuación de las condiciones vinculadas al orden, la limpieza, mantenimiento general y de los distintos tipos de señalización, conforme a la evaluación de riesgos y la planificación preventiva, para fomentar y promover actuaciones preventivas básicas.

**CR2.1** Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo y, en especial, las salidas y vías de circulación previstas para la evacuación en casos de emergencia, se comprueba que permanecen libres de obstáculos para que puedan ser utilizadas sin dificultades en todo momento.

**CR2.2** Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio, y sus respectivos equipos e instalaciones, se comprueba que se limpian periódicamente para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas, y que se eliminan con rapidez los desperdicios, las manchas de grasa, los residuos de sustancias peligrosas y demás productos residuales para evitar que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo.

**CR2.3** El adecuado funcionamiento de las instalaciones y equipos en los lugares de trabajo, así como su mantenimiento periódico, se verifica, comunicando al responsable las deficiencias que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores, y en su caso, subsanándolas.

**CR2.4** La señalización de seguridad y salud en el trabajo se comprueba que está debidamente ubicada conforme a la evaluación de riesgos realizada y a la normativa, para informar, alertar y orientar a los trabajadores.

**CR2.5** Las condiciones de seguridad de los lugares, instalaciones, equipos y ambiente de trabajo se controlan mediante comprobaciones periódicas protocolizadas para prevenir riesgos laborales.

**CR2.6** Las campañas de promoción, en el ámbito del orden, la limpieza, la señalización y el mantenimiento en general, se realizan, utilizando diferentes medios: audiovisuales, tableros de anuncios, carteles y demostraciones prácticas, entre otros, para impulsar la comunicación/recepción correcta del mensaje.

**CR2.7** Las propuestas preventivas relativas al orden, limpieza, señalización y el mantenimiento general aportadas por los trabajadores se recopila mediante la participación en reuniones, charlas, encuestas y otros, transmitiendo a los responsables superiores.

**RP3:** Realizar evaluaciones elementales de riesgos generales y específicos mediante criterios objetivos simples cuya comprobación no requiera procedimientos de medida o verificación complejos, para proponer medidas preventivas que eliminen o disminuyan los mismos.

**CR3.1** La información relativa a las características de la empresa, de la plantilla, de la jornada y puestos de trabajo, absentismo, siniestralidad, quejas u otros, se valora, en el ámbito de su competencia, para realizar la identificación y evaluación elemental de riesgos.

**CR3.2** Los riesgos ligados a las condiciones de seguridad, al medio ambiente de trabajo, y a la organización del trabajo, que requieran una evaluación elemental, se identifican, en el ámbito de la competencia de forma documentada para su tratamiento, y caso de no ser posible, su evaluación.

**CR3.3** Los riesgos graves e inminentes detectados en el desarrollo de la evaluación se comunican al responsable superior o empresario para la adopción de medidas conforme a normativa.

**CR3.4** Los riesgos detectados en la evaluación elemental se documentan para la adopción de medidas preventivas.

**CR3.5** El cumplimiento de las actividades preventivas, en el caso de la realización de actividades y procesos peligrosos, se controla presencialmente, cuando ha sido asignado por el empresario para tal fin.

**CR3.6** La información relativa a accidentes y/o incidentes (hechos ocurridos, equipos y su estado, personas involucradas, posibles causas, entre otros) se recopila para la cumplimentación del parte de accidentes por el responsable.

**CR3.7** Las averías o anomalías observadas en los equipos y dispositivos de detección de factores de riesgo se comunican al superior responsable para su subsanación.

**CR3.8** Los Equipos de Protección Individual (EPI) se comprueba que están en correctas condiciones de uso, que son los adecuados a la actividad desarrollada y que están debidamente señalizados, de acuerdo a las medidas preventivas establecidas.

**RP4:** Colaborar en la evaluación y control de los riesgos generales y específicos efectuando visitas al efecto, recabando opiniones, quejas y sugerencias, registrando datos, actuando como recurso preventivo y cuantas funciones análogas sean necesarias para prevenir la ocurrencia de accidentes y/o enfermedades profesionales.

**CR4.1** En la realización de la evaluación de riesgos se colabora acompañando a los técnicos encargados de la misma poniendo de manifiesto las apreciaciones y sugerencias identificadas y apoyando en la resolución de los aspectos problemáticos relacionados con la seguridad y salud de los trabajadores.

**CR4.2** Los riesgos detectados en la evaluación de riesgos, se comprueban periódicamente, mediante la visita de los puestos de trabajo, confirmando que están controlados, y que se aplican las medidas preventivas propuestas en la planificación preventiva, para evitar riesgos de accidente y/o de enfermedad profesional.

**CR4.3** Las opiniones, sugerencias y quejas de los trabajadores sobre las medidas preventivas propuestas en la evaluación de riesgos, se recogen por escrito para trasladarlas a los responsables de la prevención en la empresa, y si procede, proponer la elaboración de nuevos procedimientos de trabajo más seguros y saludables.

**CR4.4** La información aportada por los trabajadores, sobre problemas detectados o incidentes ocurridos en la realización de actividades potencialmente peligrosas, se recopila para poner de manifiesto la necesidad de adoptar medidas preventivas complementarias.

**CR4.5** El cumplimiento de las actividades preventivas, en el caso de la realización de actividades y procesos peligrosos, se controla presencialmente, cuando ha sido asignado por el empresario para tal fin.

**CR4.6** La información relativa a accidentes y/o incidentes, hechos ocurridos, equipos y su estado, personas involucradas, posibles causas, entre otros se recopila para la cumplimentación del parte de accidentes por el responsable.

**CR4.7** Las averías o anomalías observadas en los equipos y dispositivos de detección de factores de riesgo se comunican al superior responsable para su subsanación.

**CR4.8** Los Equipos de Protección Individual (EPI), se comprueban que están en correctas condiciones de uso, que son los adecuados a la actividad desarrollada y que están debidamente señalizados, de acuerdo a las medidas preventivas establecidas.

**RP5:** Colaborar en el desarrollo de las medidas y protocolos de emergencia y evacuación, así como en el control y mantenimiento de los equipos, instalaciones y señalización vinculados, para actuar en caso de emergencia y primeros auxilios.

**CR5.1** Los protocolos de actuación ante diferentes situaciones de emergencia se comprueba que se han transmitido y que son conocidos por los trabajadores con el fin de evitar situaciones de peligro.

**CR5.2** Las primeras intervenciones en situación de emergencia y las actuaciones dirigidas a los primeros auxilios, se ejecutan/realizan, en su caso, siguiendo los protocolos en función de lo establecido en el plan de emergencias o de evacuación, para actuar y apoyar de forma coordinada.

**CR5.3** Las instalaciones fijas y equipos portátiles de extinción de incendios se revisan de forma periódica en cumplimiento de la normativa, asegurando la disposición para su uso inmediato en caso de incendio.

**CR5.4** Los equipos de lucha contra incendios, medios de alarma, vías de evacuación y salidas de emergencia, se revisan, comprobando que estos se encuentran bien señalizados, visibles y accesibles, para actuar en situaciones de emergencia y de acuerdo con la normativa.

**CR5.5** El botiquín de primeros auxilios se revisa y repone periódicamente, con el fin de mantenerlo debidamente surtido, de acuerdo con la legislación.

**CR5.6** Los medios de información, comunicación y transporte, necesarios en la emergencia se mantienen actualizados y operativos para actuar en caso de emergencia.

**RP6:** Cooperar con los servicios de prevención, canalizando la información referente a necesidades formativas, propuestas de mejora, accidentes, incidentes y gestionando la documentación relativa a la función de nivel básico en la prevención de riesgos laborales, para la mejora de la seguridad y salud de los trabajadores.

**CR6.1** Las funciones y competencias de los organismos y entidades ligadas a la prevención de riesgos laborales se identifican para seguir el protocolo establecido en las relaciones y pautas de comunicación necesarias.

**CR6.2** La documentación relativa a la gestión de la prevención, así como la que identifica a organismos y entidades competentes, se recopila, clasifica, archiva y mantiene actualizada para cooperar con los servicios de prevención y el empresario.

**CR6.3** La obtención de información sobre incidentes, accidentes y enfermedades profesionales, en el ámbito de su responsabilidad, se registra en los documentos previstos al efecto para su posterior entrega al superior responsable.

**CR6.4** Las necesidades formativas, informativas derivadas de conductas y accidentes e incidentes ocurridos en la empresa, que se detecten, se comunican para realizar acciones concretas de mejora en la seguridad y salud de los trabajadores.

**CR6.5** La participación en la formulación de propuestas al responsable de área, al empresario, al Comité de Seguridad y Salud y representantes de los trabajadores, entre otros, se realiza con el fin de mejorar los niveles de seguridad y salud.

**CR6.6** Las propuestas de mejora aceptadas por la organización, en materia preventiva, se aplican en colaboración con el/la superior responsable para la mejora de la seguridad y salud de los/as trabajadores/as.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Medios de protección en lugares de trabajo, equipos e instalaciones en trabajos y/o actividades de especial riesgo en el ámbito de trabajo. Equipos de Protección Individual (EPI). Elementos de seguridad, tales como redes, señales, barandillas, alarmas, manómetros y válvulas de seguridad, entre otros. Equipos y métodos necesarios para realizar estimaciones de riesgo y/o comprobar la eficacia de las medidas de prevención implantadas. Equipos de medición. Elementos ergonómicos de un puesto de trabajo. Medios de detección y extinción de incendios. Medios de evacuación, actuación y primeros auxilios. Botiquín de primeros auxilios. Medios para la elaboración, distribución, difusión e implantación de las actividades relacionadas con la gestión de la prevención de riesgos laborales.

### Productos y resultados

Acciones de comunicación de riesgos laborales y medidas preventivas verificadas generales. Condiciones vinculadas al orden, la limpieza, mantenimiento general y de los distintos tipos de señalización en el ámbito de trabajo comprobadas. Evaluaciones elementales de riesgos generales y del ámbito de trabajo. Información registrada sobre opiniones, quejas y sugerencias de los trabajadores en materia preventiva. Fichas de control y mantenimiento de estado de equipos, instalaciones y señalización de emergencia. Información, documentación y colaboración con los servicios de prevención.

### Información utilizada o generada

Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Documentación de equipos e instalaciones existentes, actividades y procesos, productos o sustancias y la relacionada con la notificación y registro de daños a la salud. Métodos y procedimientos de trabajo. Manuales de instrucciones de las máquinas, equipos de trabajo y Equipos de Protección Individual (EPI). Información de riesgos físicos, químicos, biológicos y ergonómicos. Zonas o locales de riesgo especial. Condiciones de seguridad, el medio ambiente de trabajo y la organización del trabajo.

## MÓDULO FORMATIVO 1

### Planificación de proyectos de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) para eventos

Nivel:	3
Código:	MF2801_3
Asociado a la UC:	UC2801_3 - Gestionar proyectos de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) para eventos
Duración (horas):	150
Estado:	Tramitación BOE

### Capacidades y criterios de evaluación

**C1:** Determinar tipos de implantación de proyectos de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging), considerando características del espacio, viabilidad, criterios de gira, producción y su realización.

**CE1.1** Describir tipos de espacios (aire libre, singulares, históricos, entre otros), materiales, técnicas de instalación, estructuras, alturas, entre otros, indicando características.

**CE1.2** En un supuesto práctico de análisis de viabilidad de proyectos de elevación y suspensión de equipos y movimiento de cargas (Rigging), considerando espacios, viabilidad, criterios de gira y producción:

- Reconocer condiciones artísticas y escénicas, clasificándolas según creación de música, artes escénicas, exhibiciones, entre otros.
- Clasificar criterios artísticos y de estilo de una producción, explicándolos.
- Determinar condicionantes técnicos de elevación y suspensión de equipos, explicando opciones y contingencias.
- Determinar criterios históricos y funcionales de construcción e instalaciones técnicas considerando un espacio.
- Reconocer normativa de seguridad de público, artistas y personal, conjugándola con objetivos de implantación de un proyecto de elevación, suspensión y movimiento de cargas (Rigging).

**CE1.3** En un supuesto práctico de implantación de proyectos de elevación y suspensión de equipos y movimiento de cargas (Rigging), atendiendo a criterios de gira, proyecto técnico de ingeniería, producción y normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales:

- Configurar un proyecto técnico de (Rigging), teniendo en cuenta: planimetrías del proyecto, planimetría de los recintos, proyecto de carga de los recintos, equipos de trabajo: (instrucciones de uso, especificaciones técnicas, certificaciones, inspecciones).
- Generar planos, listados, entre otros, utilizando un formato documental e informativo.
- Especificar recursos humanos y técnicos, considerando número, perfiles y características.
- Planificar tareas y tiempos, estableciendo responsabilidades.
- Determinar equipamiento, materiales, utensilios, accesorios, mecanismos, entre otros, teniendo en cuenta tipología, criterios técnicos y resultados.
- Determinar plazos de entrega, ajustándolo al plan de producción.

**C2:** Aplicar técnicas de gestión de elementos de equipos de elevación y suspensión de equipos, movimiento de cargas y de recursos humanos, considerando

recursos propios o ajenos, proyecto escénico, normas de producción, seguridad y prevención de riesgos laborales.

**CE2.1** Determinar materiales, equipos y fungibles de equipos de elevación y suspensión, efectuando presupuestos y previsiones económicas.

**CE2.2** Ejemplificar una solicitud de compra o alquiler de material de suspensión y elevación, utilizando soporte y documentación específico.

**CE2.3** En un supuesto práctico de gestión de equipos de elevación y suspensión, así como de recursos humanos, partiendo de una documentación técnica de previsión:

- Generar documentación planos, listados, tablas, entre otros, utilizando simbología normalizada.
- Incorporar en una documentación parámetros e informaciones de un proyecto (datum y listados de marcaje, alturas, despieces, cargas, entre otros), utilizando medios analógicos y tecnologías de la información.
- Elaborar listados de material, incluyendo herramientas como plomadas laser, medidores laser, cintas métricas, marcadores de suelo, sistemas de comunicación, entre otras.
- Determinar recursos humanos, atendiendo a unas características de un proyecto técnico.
- Generar documentación para un montaje in situ, utilizando formatos compatibles.
- Ejemplificar una transmisión de información a supuestos implicados de producción.

**C3:** Establecer procesos de mantenimiento correctivo y preventivo de equipos de trabajo de elevación y suspensión, garantizando su estado y seguridad.

**CE3.1** Explicar diferencias entre mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo y su incidencia en un proyecto, relacionándolo con el desarrollo de un espectáculo y actividades de montaje y desmontaje.

**CE3.2** Describir revisiones y mantenimientos de obligado cumplimiento preceptivos en un local de pública concurrencia relativos a los equipos de suspensión y elevación y a la seguridad de los trabajadores y público, indicando autoridad competente de la que dependen para su ejecución.

**CE3.3** En un supuesto práctico de establecimiento de procesos de mantenimiento correctivo y preventivo de equipos de elevación y suspensión, justificando las opciones escogidas:

- Establecer características físicas y materiales de equipos, garantizando funcionamiento durante un espectáculo.
- Determinar planificación temporal de las tareas de mantenimiento, considerando plan de explotación de un proyecto y/o recinto, manuales de usuario, trazabilidad y periodos de uso.
- Determinar tareas de mantenimiento preventivo y correctivo, así como de retén, aplicando plan de prevención interno, coordinación de actividades con terceros y normativa de aplicación en locales de pública concurrencia.
- Considerar número y perfil de recursos humanos, teniendo en cuenta una planificación de mantenimiento.

## Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.2 y CE1.3; C2 respecto a CE2.3 y C3 respecto a CE3.3.

### Otras Capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.

Trasmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, sencilla y precisa respetando los canales establecidos en la organización.

Demostrar flexibilidad para entender los cambios.

Demostrar resistencia al estrés, estabilidad de ánimo y control de impulsos.

Cumplir las medidas que favorezcan el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres.

Valorar el talento y el rendimiento profesional con independencia del género.

## Contenidos

### 1 Implantación de proyectos de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos

Gestión de implantación de proyectos de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos. Espacios: aire libre, singulares, históricos, entre otros. Análisis de viabilidad. Condiciones climatológicas. Condiciones artísticas y escénicas: clasificación. Condicionantes técnicos: opciones y contingencias. Croquis de los elementos de un montaje. Equipos de elevación. Estructuras: tipología. Fabricantes y marcas. Relación de los materiales con su misión estructural a emplear. Certificados de homologación de materiales. Memoria explicativa de la instalación a realizar. Normativa relativa a protección medioambiental y planificación de la actividad preventiva. Conformidad de normas. Agentes implicados en la producción de eventos y sus responsabilidades. Tipos de equipos audiovisuales. Programas de diseño asistido por computadora para dibujo 2D y modelado 3D: tipologías. Cálculo estructural. Código técnico de la edificación (CTE) y Documento Básico de la Seguridad Estructural (DS-SE). Cubiertas: tipologías. Escenarios: tipologías. Andamios y estructuras modulares: tipologías. Plataformas elevadoras y maquinaria en eventos: tipología. Tipos de eventos. Planimetrías: planimetrías del proyecto, planimetría de los recintos, proyecto de carga de los recintos. Gestión de recursos humanos. Gestión de tareas y tiempos. Cuelgues de la estructura de la instalación (prerigging). Certificaciones nacionales e internacionales homologables a la actividad de rigging. Elaboración de presupuestos. Manejo de hojas de cálculo. Programas o sistemas de gestión de recursos. Elaboración de proyectos y diagramas.

### 2 Gestión de equipos de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos

Equipos: polipastos eléctricos y manuales: polipasto manual de cadena. Polipasto manual de palanca. Polipasto eléctrico de cadena. Control de polipastos eléctricos. Torres elevadoras. Eslingas textiles. Cables de acero. Terminaciones fijas. Terminaciones reutilizables. Eslingas aceradas (gacflex). Grilletes. Anillas. Garras y grapas. Cables de seguridad. Trusses. Equipos: presupuestos y previsiones económicas. Equipos de Protección Individual (EPI). Protecciones colectivas. Plataformas elevadoras y maquinaria en eventos: uso. Documentación: planos, listados, tablas, entre otros. Herramientas y tipología de marcaje. Habilidades, competencias, categorías de riggers. Herramientas específicas para el Rigging. Instrucciones de uso de materiales de Rigging. Parámetros e informaciones de un proyecto (datum y listados de marcaje, alturas, despieces, cargas, entre otros). Listados de material. Gestión de recursos humanos. Código de buenas prácticas de Rigging. Acciones individuales de acceso en cubiertas y techos. Acciones individuales de acceso por cuerda. Logística y transporte. Transmisión de información: uso de soportes de comunicación.

### 3 Cálculos teóricos en proyectos de elevación, suspensión y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos

Cálculos teóricos: tipología, adecuación y revisión. Métodos de eslingados. Grapas/garras: tipologías. Tipos de cargas: uniformes. Puntuales. En voladizo. Externas. Tipos de colocación de cargas: carga uniformemente distribuida. Carga Puntual. Combinaciones de cargas. Carga de trabajadores sobre trusses (torres). Carga sobre puntos fijos. Trabajo en altura o verticales en los trusses (torres).

#### 4 Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de elevación, suspensión y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos

Planes de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos. Protocolos de pruebas para detección y corrección de averías. Estructura y componentes. Función y conexiones. Comprobaciones de estado. Verificación de partes mecánicas. Elementos mecánicos y electrónicos: comprobación. Comprobación de sistemas de gestión y control de equipos. Funciones de ajuste proporcionadas por el fabricante. Programas informáticos específicos. Mantenimiento de elementos accesorios: cables, conectores, entre otros. Manuales de uso y mantenimiento del fabricante. Trazabilidad de uso de materiales. Protocolos de pruebas para detección y corrección de averías. Instalaciones eléctricas. Sistemas de automatización. herramientas específicas: tipo y uso. Materiales.

### Parámetros de contexto de la formación

#### Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta a las necesidades formativas de acuerdo con el contexto profesional establecido en la unidad de competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos laborales, accesibilidad universal, igualdad de género y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Taller de 4 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.
- Instalación de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

#### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la gestión de proyectos de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) para eventos, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.
- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

## MÓDULO FORMATIVO 2

### Montaje y mantenimiento de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos

Nivel:	2
Código:	MF2802_2
Asociado a la UC:	UC2802_2 - Desarrollar el montaje y mantenimiento de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos
Duración (horas):	210
Estado:	Tramitación BOE

#### Capacidades y criterios de evaluación

**C1:** Determinar planes de trabajo de montaje (traslación, comprobación y adaptación) de equipos de elevación, suspensión y movimiento de cargas (Rigging), siguiendo protocolos de manipulación, criterios medioambientales, de calidad, trazabilidad y prevención de riesgos laborales.

**CE1.1** Describir tipologías de equipos y elementos de elevación, suspensión y movimiento de cargas, indicando protocolos de manipulación según criterios de calidad y prevención de riesgos laborales.

**CE1.2** Reconocer equipos y elementos de elevación, suspensión y movimiento de cargas, clasificándolos según criterios artísticos, técnicos, económicos y de producción.

**CE1.3** En un supuesto práctico de planificación y ejecución de actividades, considerando características de recintos, asignación de cometidos y distribución de equipos de trabajo para que la operatividad, calidad y seguridad:

- Planificar actividades, estableciendo una cronología y responsabilidades de ejecución.
- Determinar asignación de cometidos, indicando distribución de equipos de trabajo.
- Transmitir un plan de trabajo a un supuesto equipo de trabajo, comunicándolo según criterios de prevención de riesgos laborales, productividad e integridad.

**CE1.4** En un supuesto práctico de ejecución de un plan de trabajo de traslación, comprobación y adaptación en montaje de equipos, maquinaria y elementos de elevación, suspensión y movimiento de cargas (Rigging), considerando recursos humanos y técnicos:

- Determinar un plan de trabajo, marcando una secuencia de traslación de equipos para elevación de cargas.
- Indicar tiempos previstos, teniendo en cuenta su ejecución.
- Asignar recursos técnicos, coordinando con supuestos técnicos de empresas concurrentes y de un recinto.
- Determinar un plan de trabajo de recursos humanos, considerando condicionantes del recinto, operatividad y distribución de actividades de elevación y suspensión.

**C2:** Determinar procesos de supervisión de la instalación de equipos de elevación en altura, gestionándolo desde un proceso de implantación, cálculos teóricos ejecutados y técnicas de trabajo en altura como posicionamiento mediante cuerdas y/o uso de plataformas elevadoras.

**CE2.1** Determinar programas informáticos específicos de elevación en altura, explicando sus funcionalidades.

**CE2.2** En un supuesto práctico de supervisión de un montaje en un espacio, partiendo de una documentación técnica, materiales, equipos y condiciones de producción:

- Establecer un plan de trabajo y orden de actividades, asegurando el cumplimiento de los plazos acordados.
- Coordinar con técnicos de empresas concurrentes condiciones, considerando normativa aplicable de seguridad.
- Distribuir tareas entre un equipo técnico, transmitiendo parámetros de calidad, tiempo y seguridad.
- Revisar operaciones de montaje de los elementos, siguiendo cronología de un plan de trabajo.
- Revisar actividades ejecutadas, cotejándolas con las previstas.

**CE2.3** Ejemplificar situaciones imprevistas, respetando un proyecto de elevación y suspensión.

**CE2.4** Describir procesos de variación y modificaciones sobre un plan de trabajo en instalación de accesorios y equipos de elevación en altura, explicando transmisión de información a implicados.

**C3:** Aplicar técnicas de preparación en operaciones de descarga de equipos de trabajo de elevación, suspensión y movimiento de cargas (Rigging), teniendo en cuenta criterios medioambientales, de calidad, trazabilidad, de ajustes de producción y prevención de riesgos laborales.

**CE3.1** Explicar sobre un plano espacios de descarga de equipos en un recinto, indicando distribución de material técnico, según uso.

**CE3.2** Determinar procedimientos de manipulación de equipos de elevación, suspensión y movimiento de cargas, explicando características y especificaciones.

**CE3.3** En un supuesto práctico de descarga de equipos de elevación, suspensión y movimiento de cargas (Rigging), considerando una adecuación a un evento:

- Descargar desde un transporte a un recinto elementos, utilizando carros, traspales, entre otros.
- Disponer elementos como eslingas, grilletes, pasadores, entre otros, situándolos por tipología.
- Comprobar integridad de elementos, teniendo en cuenta normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- Utilizar soportes digitales específicos de control, adecuándolos a unas necesidades dadas según evento.
- Utilizar Equipos de Protección Individual (EPI), adecuándolos a una situación específica de actividades de descarga.
- Interpretar planos, listados, tablas, entre otros, teniendo en cuenta simbología normalizada, parámetros e informaciones de un proyecto (cotas desde línea de centro y línea de boca, altura, piezas entre otros), y transmisión de información a supuestos implicados de producción.

**C4:** Aplicar técnicas de marcaje y posicionamiento de equipos, puntos de elevación, suspensión y movimiento de cargas (Rigging) para organizar zonas de trabajo en niveles de una instalación o recinto.

**CE4.1** Describir niveles y zonas de una instalación o recinto, reconociéndolos sobre un plano.

**CE4.2** Describir documentación implícita en técnicas de marcado y posicionamiento de equipos (planos, hojas de Excel), explicando cumplimentación manual o digital.

**CE4.3** En un supuesto práctico de marcado y posicionamiento de equipos puntos de elevación, suspensión y movimiento de cargas (Rigging), considerando concordancia entre niveles:

- Verificar equipos e instalaciones del local o externos, controlando disposición, parámetros de seguridad y prevención de averías y accidentes.
- Interpretar planos, hojas de cálculo, entre otros, considerando un proyecto de elevación y suspensión.
- Controlar un cálculo teórico de referencia, situando y marcando en suelo el centro de coordenadas (datum).
- Utilizar cintas métricas, plomadas y medidores de distancias láser, comprobando concordancia de medidas y marcado.
- Plantear en suelo puntos de referencia de la instalación como altura, peso, entre otros, siguiendo las coordenadas cartesianas (x/y), asegurando la información de cada uno como polipasto, accesorios de elevación en caso de conformación mediante "V", nombre asignado, entre otros.
- Incorporar variaciones de posición de equipos o materiales a suspender en su caso y viabilidad, recogéndolas en un plan de trabajo.

**C5:** Aplicar técnicas de gestión de actividades de montaje y ensamblaje de equipos, atendiendo a un plan de trabajo, cálculos teóricos y distribución de accesorios.

**CE5.1** Describir características de un espacio de implantación de un proyecto de montaje y ensamblaje de equipos, identificándolas en un plano.

**CE5.2** Explicar procesos de trabajo, relacionándolos con un proyecto de montaje y ensamblaje.

**CE5.3** En un supuesto práctico de montaje y ensamblaje de equipos, atendiendo a un plan de trabajo, cálculos teóricos y distribución de accesorios:

- Distribuir equipos en un espacio, secuenciando su montaje y ensamblaje según un plan de trabajo.
- Montar equipos, teniendo en cuenta apoyo de personal de suelo, cálculos teóricos, técnicas de trabajo en altura, posicionamiento mediante cuerdas, progresión en estructuras y/o uso de plataformas, entre otros y zonas técnicas.

**C6:** Aplicar técnicas de gestión de actividades de elevación de equipos, atendiendo a un plan de trabajo, cálculos teóricos y distribución de accesorios.

**CE6.1** Describir características de un espacio de implantación de un proyecto de elevación de equipos, identificándolas en un plano.

**CE6.2** Explicar normativa aplicable de seguridad y prevención de riesgos laborales, relacionándolas con un proyecto de elevación.

**CE6.3** Determinar límites de peso y carga, ejemplificando elevaciones manuales o mecánicas.

**CE6.4** En un supuesto práctico de elevación de equipos y maquinaria, atendiendo a un plan de trabajo, cálculos teóricos y distribución de accesorios:

- Elevar de forma manual equipos, utilizando cuerdas y Equipos de Protección Individual (EPI).
- Elevar de forma mecánica equipos, utilizando motores eléctricos o hidráulicos y Equipos de Protección Individual (EPI).
- Controlar límites de peso y carga antes y durante el proceso de elevación, garantizando el cumplimiento de plan de trabajo.
- Comprobar equipos elevados, identificando estabilidad, nivelación e integridad estructural del recinto, entre otros.

**C7:** Establecer procesos para un servicio de asistencia en ensayos y desarrollo de espectáculos en su caso, de equipos de elevación, suspensión y movimiento de cargas (Rigging).

**CE7.1** Argumentar la necesidad de las tareas de mantenimiento para asegurar la ejecución de un espectáculo, encuadrándolas en la evaluación de riesgos de una empresa y valorando el mantenimiento como herramienta para la prevención de riesgos laborales.

**CE7.2** Citar diferencias entre mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo y su incidencia en la elaboración de un plan integral de mantenimiento, relacionándolo con la necesidad de garantizar el desarrollo de un espectáculo y las actividades de montaje y desmontaje.

**CE7.3** Establecer un plan de mantenimiento de equipos de elevación, suspensión y movimiento de cargas (Rigging), indicando los criterios y justificando las opciones escogidas, haciendo especial hincapié en las pautas de mantenimiento correctivo y preventivo de los mismos, estableciendo criterios para la renovación o sustitución de equipamientos enumerando específicamente las relativas a:

- Elementos de suspensión (cables, eslingas, cadenas, cuerdas, entre otros).
- Elementos de unión y accesorios (mosquetones, grilletes, anillas, ganchos, entre otros).
- Equipos de elevación (polipastos motorizados y manuales, tornos, "trácteles", entre otros).
- Equipamientos de elevación fijos (contrapesados, varas, entre otros).

**CE7.4** En un supuesto práctico de servicio de asistencia en ensayos y desarrollo del espectáculo en su caso, de equipos de elevación, suspensión y movimiento de cargas (Rigging), considerando revisiones y mantenimientos preceptivos en un espacio de pública concurrencia:

- Asistir a equipos de elevación, suspensión y movimiento de cargas (Rigging), comprobando su funcionamiento una vez implantados.
- Verificar estructuras de equipos de elevación, suspensión y movimiento de cargas (Rigging), teniendo en cuenta unas instrucciones y hojas de incidencias de mantenimiento recibidas.
- Mantener operativos varas, motores, polipastos de cadena, entre otros y accesorios como cables, eslingas, ferretería específica, entre otros, reparándolos en su caso, según normas del fabricante o subcontratando tareas a empresas técnicas.
- Ejecutar un plan de trabajo de mantenimiento en ensayos en caso de avería o fallo de equipos, coordinando con supuestos responsables técnicos de otras áreas afectadas.
- Ejecutar un plan de trabajo de mantenimiento durante el desarrollo del evento o función, en caso de avería o fallo de equipos, coordinando con supuestos responsables técnicos de otras áreas afectadas.

## Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.3 y CE1.4; C2 respecto a CE2.2; C3 respecto a CE3.3; C4 respecto a CE4.3; C5 respecto a CE5.3; C6 respecto a CE6.4; C7 respecto a CE7.3 y CE7.4.

### Otras Capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.

Trasmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, sencilla y precisa respetando los canales establecidos en la organización.

Demostrar flexibilidad para entender los cambios.

Demostrar resistencia al estrés, estabilidad de ánimo y control de impulsos.

Cumplir las medidas que favorezcan el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres.

Valorar el talento y el rendimiento profesional con independencia del género.

## Contenidos

### 1 Equipos de elevación, suspensión y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos

Equipos: cable de acero: tipos, propiedades, elección de tipo de cable, uso y manipulación, mantenimiento, almacenaje, compatibilidad, terminaciones (amarre en cuña, casquillo, entre otros) conjuntos de cable, eslingas, tipos y uso. Motores: tipología, programación, sistemas de control y seguridad. Cadenas de acero: tipos, propiedades, elección de tipo de cadena, uso y manipulación, mantenimiento, almacenaje, compatibilidad, terminaciones (ganchos, acortadores, entre otros) conjuntos de cadenas, eslingas, tipos y uso. Grilletes: tipos, propiedades, elección de tipo de grillete, uso y manipulación. correcto mantenimiento, almacenaje, compatibilidad. Eslabones rápidos: tipos, propiedades, elección, uso, manipulación, mantenimiento, almacenaje, compatibilidades. Cargas, poleas fijas y móviles: técnicas de manipulación. Ferretería específica: calidad en metales. Equipos: manuales, contrapesados fijos y provisionales, máquinas y aparatos de elevación motorizados y manuales. Materiales y accesorios de elevación, suspensión y movimiento de cargas. Sistemas de elevación, suspensión y movimiento de cargas. Equipos de Protección Individual (EPI): utilización. Operaciones básicas de elevación, suspensión y movimiento de cargas de cargas. Prevención de riesgos laborales en las operaciones de elevación y suspensión. Seguridad del público y los artistas.

## 2 Preparación del montaje de equipos técnicos de elevación, suspensión y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos

Planificación de un montaje: traslación, comprobación y adaptación. Criterios. Gestión de tareas y tiempo. Gestión de recursos humanos. Planimetría técnica: digital e impresa. Uso de equipos informáticos. Uso de escalas. Obtención de datos y modificaciones. Herramientas para el montaje de sistemas de elevación, suspensión y de movimiento de cargas (Rigging). Revisión, mantenimiento y uso. Equipos: clasificación según criterios artísticos, técnicos y económicos de producción. Recintos: tipologías. Equipos de Protección Individual (EPI): utilización, normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales. Estructuras, elementos volados, contrapesos, u otros elementos que requieran técnicas de montaje específicas. Características.

## 3 Aplicaciones de técnicas de descarga de equipos técnicos de elevación, suspensión y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos

Equipos de trabajo. Operaciones de descarga: manipulación de equipos. Distribución de equipos. Transporte: tipología. Movimientos de descarga: higiene postural. Planos: interpretación y simbología. Documentos técnicos: interpretación. Soportes digitales: tipología y uso.

## 4 Aplicaciones de técnicas de marcado, montaje y ensamblaje de equipos técnicos de elevación, suspensión y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos

Planos y documentación de implantación de un espectáculo. Modificaciones y adaptación al espacio real. Adaptación del proyecto a unas condiciones diferentes de la ubicación ideal. Organización de equipos de ejecución: comunicación e instrucciones en Rigging. Acopio de equipamiento de elevación, suspensión y de movimiento de cargas, infraestructura que requiera un espacio concreto. "Stock", compra y alquiler. Marcaje y posicionamiento de equipos: Códigos normalizados, utilización de trigonometría, descripción de niveles y zonas, documentación, técnicas de marcado y posicionamiento. Concordancia entre niveles. Uso de equipos de control de cálculo teórico. Puntos de referencia: altura, peso, entre otros. Coordenadas cartesianas (x/y). Variaciones de posición. Técnicas de montaje aplicadas a la elevación y suspensión de equipos. Equipos: trusses (torres): tipología, propiedades, elección, uso, ensamblaje, manipulación, mantenimiento. Tabla de cargas: uso y consulta. Estructuras: fijas y móviles. Uso de eslingas, acero, cadena o textiles.

## 5 Aplicaciones de técnicas de elevación de equipos (Rigging) en eventos

Espacios: identificación, características e implantación. Elevaciones manuales o mecánicas: uso de cuerdas, nudos básicos y avanzados. Procesos de elevación manual o mecánica. Motores: tipología, eléctricos, hidráulicos. Límites de peso y carga: control. Equipos elevados: comprobación. Fuerzas resultantes. Ventaja mecánica. Cargas dinámicas y estáticas. Factores de caída.

## 6 Ensayos y desarrollo de espectáculos: asistencia de equipos de elevación, suspensión y movimiento de cargas (Rigging) en eventos

Mantenimiento: planes sobre prevención de riesgos laborales. Mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo: diferencias, incidencia en la elaboración de un plan integral de mantenimiento. Ejecución. Renovación o sustitución de equipos: elementos de suspensión, elementos de unión y accesorios, equipos de elevación. Asistencia en ensayos: verificación de estructuras de equipos, asistencia a equipos, mantenimiento de equipos. Ejecución de planes de trabajo en ensayos: averías o fallos de equipos. Asistencia durante el desarrollo de eventos: verificación de estructuras de equipos, asistencia a equipos, mantenimiento de equipos. Ejecución de planes de trabajo durante el desarrollo de eventos: averías o fallos de equipos.

### Parámetros de contexto de la formación

#### Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta a las necesidades formativas de acuerdo con el contexto profesional establecido en la unidad de competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos laborales, accesibilidad universal, igualdad de género y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Taller de 4 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.
- Instalación de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

#### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con el desarrollo del montaje y mantenimiento de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:
  - Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.
  - Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

## MÓDULO FORMATIVO 3

### Desmontaje de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos

Nivel:	2
Código:	MF2803_2
Asociado a la UC:	UC2803_2 - Desarrollar el desmontaje de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos
Duración (horas):	180
Estado:	Tramitación BOE

#### Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Determinar planes de trabajo de desmontaje de equipos de elevación, suspensión y movimiento de cargas (Rigging), siguiendo protocolos de manipulación, criterios medioambientales, de calidad, trazabilidad y prevención de riesgos laborales.
- CE1.1** Describir tipologías de equipos de elevación, suspensión y movimiento de cargas (Rigging), indicando protocolos de manipulación según criterios de prevención de riesgos laborales y trazabilidad.
- CE1.2** Reconocer equipos de elevación, suspensión y movimiento de cargas (Rigging), clasificándolos según criterios artísticos, técnicos y económicos de producción.
- CE1.3** En un supuesto práctico de planificación de actividades, de desmontaje, considerando características de recintos, asignación de cometidos y distribución de equipos de trabajo para que la operatividad, calidad y seguridad:
- Planificar actividades, estableciendo una cronología y responsabilidades de ejecución.
  - Determinar asignación de cometidos, indicando distribución de equipos de trabajo.
  - Transmitir un plan de trabajo a un supuesto equipo de trabajo, comunicándolo según criterios de prevención de riesgos laborales, productividad e integridad.
- C2:** Determinar procesos de supervisión de desmontaje de equipos de elevación en altura, gestionándolo desde un proceso de implantación, cálculos teóricos ejecutados y técnicas de trabajo en altura como posicionamiento mediante cuerdas y/o uso de plataformas elevadoras.
- CE2.1** Determinar programas informáticos específicos de elevación en altura, explicando sus funcionalidades.
- CE2.2** En un supuesto práctico de supervisión de un desmontaje en un espacio, partiendo de una documentación técnica, materiales, equipos y condiciones de producción:
- Establecer un plan de trabajo y orden de actividades, asegurando el cumplimiento de los plazos acordados.
  - Coordinar con técnicos de empresas concurrentes condiciones, considerando normativa aplicable de seguridad.
  - Distribuir tareas en su caso entre un equipo técnico, transmitiendo parámetros de calidad, tiempo y seguridad.

- Revisar operaciones de desmontaje de los elementos, siguiendo cronología de un plan de trabajo.
- Revisar actividades ejecutadas, cotejándolas con las previstas.

**CE2.3** Ejemplificar situaciones imprevistas, respetando un proyecto de elevación y suspensión.

**CE2.4** Describir procesos de variación y modificaciones sobre un plan de trabajo en desinstalación de accesorios y equipos de elevación en altura, explicando transmisión de información a implicados.

**C3:** Aplicar técnicas de descenso de accesorios y equipos de elevación en altura, considerando normativa sobre prevención de riesgos laborales y condicionantes de una producción.

**CE3.1** Determinar manipulación de equipos, maquinaria y elementos de elevación, suspensión y movimiento de cargas (Rigging) durante procesos de descenso, considerando descenso, normas de seguridad y de coordinación.

**CE3.2** Ejemplificar un proceso de descenso de equipos, teniendo en cuenta técnicas de supervisión a nivel de suelo y en altura.

**CE3.3** En un supuesto práctico de actividades de desmontaje, considerando características de recintos, asignación de cometidos y distribución de equipos de trabajo:

- Manipular equipos, maquinaria y elementos de elevación, suspensión y movimiento de cargas (Rigging), siguiendo un plan técnico.
- Controlar a nivel suelo y altura un proceso de descenso, considerando normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales.
- Solucionar supuestos imprevistos, evitando interrupciones de proceso y accidentes.
- Modificar un plan de descenso de equipos de trabajo, introduciendo variaciones.
- Transmitir información de cambios, corroborando su asimilación.

**C4:** Aplicar técnicas de desmontaje, desensamblaje y carga de equipos, incluyendo Equipos de protección individual (EPI) y supervisando procesos de carga y transporte para organizar zonas de trabajo en niveles de una instalación o recinto.

**CE4.1** Explicar procesos de desmontaje de equipos de trabajo, considerando normas de fabricante, orden e integridad de los mismos.

**CE4.2** Reconocer sobre un plano vías de acceso, teniendo en cuenta procesos de carga hacia el transporte.

**CE4.3** En un supuesto práctico de procesos de desmontaje y carga, siguiendo un plan de trabajo dado:

- Desmontar equipos y maquinaria, teniendo en cuenta instrucciones de fabricantes.
- Disponer eslingas, grilletes, pasadores, entre otros agrupándolos según tipología.
- Manipular equipos de trabajo, situándolos en contenedores específicos.
- Controlar integridad de material, reconociendo supuestas anomalías.
- Recopilar Equipos de Protección Individual (EPI) como arneses, dobles ganchos, dispositivos reguladores de cuerdas, cuerdas, cascos de protección, entre otros, verificando su integridad y almacenamiento.
- Supervisar una carga en vehículos de transporte, garantizando estabilidad y seguridad.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo**

C1 respecto a CE1.3; C2 respecto a CE2.2; C3 respecto a CE3.3 y C4 respecto a CE4.3.

### Otras Capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.

Trasmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, sencilla y precisa respetando los canales establecidos en la organización.

Demostrar flexibilidad para entender los cambios.

Demostrar resistencia al estrés, estabilidad de ánimo y control de impulsos.

Cumplir las medidas que favorezcan el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres.

Valorar el talento y el rendimiento profesional con independencia del género.

## Contenidos

### 1 Equipos de elevación, suspensión y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos

Equipos: cable de acero: tipos, propiedades, elección de tipo de cable, uso y manipulación, mantenimiento, almacenaje, compatibilidad, terminaciones (amarre en cuña, casquillo, entre otros) conjuntos de cable, eslingas, tipos y uso. Cadenas de acero: tipos, propiedades, elección de tipo de cadena, uso y manipulación, mantenimiento, almacenaje, compatibilidad, terminaciones (ganchos, acortadores, entre otros) conjuntos de cadenas, eslingas, tipos y uso. Grilletes: tipos, propiedades, elección de tipo de grillete, uso y manipulación. correcto mantenimiento, almacenaje, compatibilidad. Eslabones rápidos: tipos, propiedades, elección, uso, manipulación, mantenimiento, almacenaje, compatibilidades. Ferretería específica: calidad en metales.

### 2 Preparación del desmontaje de equipos técnicos de elevación, suspensión y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos

Planificación de un desmontaje: criterios. Gestión de tareas y tiempo. Gestión de recursos humanos. Herramientas para el desmontaje de sistemas de elevación, suspensión y de movimiento de cargas (Rigging). Revisión, mantenimiento y uso. Equipos: clasificación según criterios artísticos, técnicos y económicos de producción. Recintos: tipologías. Equipos de Protección Individual (EPI): utilización, normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales. Estructuras, elementos volados, contrapesos, u otros elementos que requieran técnicas de desmontaje específicas. Características.

### 3 Aplicaciones de técnicas de descenso de equipos de elevación, suspensión y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos

Planificación de un descenso: criterios. Gestión de tareas y tiempo. Gestión de recursos humanos. Herramientas para el descenso de equipos de sistemas de elevación, suspensión y de movimiento de cargas (Rigging). Revisión, mantenimiento y uso. Equipos: clasificación. Equipos de Protección Individual (EPI): utilización, normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales. Técnicas de supervisión durante el descenso a nivel de suelo y en altura.

### 4 Aplicaciones de técnicas de desmontaje, y desensamblaje de equipos de elevación, suspensión y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos

Planificación de un desmontaje y desensamblaje de equipos: criterios. Gestión de tareas y tiempo. Gestión de recursos humanos. Herramientas para el desmontaje de sistemas de elevación, suspensión y de movimiento de cargas (Rigging). Revisión, mantenimiento y uso. Equipos: clasificación según criterios artísticos, técnicos y económicos de producción. Recintos: tipologías.

Equipos de Protección Individual (EPI): utilización, normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales.

## 5 Aplicaciones de técnicas de supervisión de desmontaje de equipos de elevación, suspensión y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos

Operaciones de desmontaje: supervisión, control de equipos, gestión de recursos humanos. Gestión de tiempo. Carga y recogida de equipos técnicos de elevación, suspensión y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos: Supervisión de equipos de trabajo. Operaciones de carga y transporte: manipulación de equipos. Distribución de equipos. Transporte: tipología. Movimientos de carga: higiene postural. Planos: interpretación y simbología. Soportes digitales: tipología y uso. Programas informáticos específicos: uso, funcionalidades. Distribución de tareas: cronología, seguridad. Documentación técnica, materiales, equipos y condiciones de producción. Revisión en el desmontaje: desinstalación de equipos. Comunicación: uso de equipos de transmisión.

### Parámetros de contexto de la formación

#### Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta a las necesidades formativas de acuerdo con el contexto profesional establecido en la unidad de competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos laborales, accesibilidad universal, igualdad de género y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Taller de 4 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.
- Instalación de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

#### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con el desarrollo del desmontaje de elevación y suspensión de equipos y de movimiento de cargas (Rigging) en eventos, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.
- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

## MÓDULO FORMATIVO 4

### GESTIÓN A NIVEL BÁSICO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Nivel:	2
Código:	MF2519_2
Asociado a la UC:	UC2519_2 - REALIZAR LAS FUNCIONES DE NIVEL BÁSICO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
Duración (horas):	60
Estado:	BOE

#### Capacidades y criterios de evaluación

**C1:** Aplicar procedimientos de verificación de la efectividad de actividades dirigidas a la promoción, motivación y concienciación de trabajadores, en la integración de la acción preventiva conforme a la normativa.

**CE1.1** Identificar la normativa sobre prevención de riesgos laborales, distinguiendo las funciones propias de nivel básico, así como sus implicaciones desde el punto de vista de la actuación a llevar a cabo.

**CE1.2** Distinguir el significado de los conceptos de riesgo laboral, daños derivados del trabajo, prevención, accidente de trabajo y enfermedad profesional, explicando las características y elementos que definen y diferencian a cada uno de ellos.

**CE1.3** Relacionar el concepto de medida preventiva y de protección de la seguridad y salud a los trabajadores con los riesgos laborales.

**CE1.4** Justificar la importancia de adoptar y promover comportamientos seguros en los puestos de trabajo, así como las consecuencias e implicaciones de su falta de promoción y aplicación.

**CE1.5** Justificar la importancia de la correcta utilización de los distintos equipos de trabajo y protección, explicando las consecuencias o daños para la salud, que pudieran derivar de su mal uso o mantenimiento.

**CE1.6** Argumentar desde el punto de vista de las consecuencias, las responsabilidades legales derivadas del incumplimiento de las normas sobre prevención de riesgos laborales por parte de empresarios y trabajadores.

**CE1.7** En un supuesto práctico de actividades vinculadas a la promoción de comportamientos seguros en el desarrollo del trabajo:

- Elaborar una programación de actividades que integre acciones de motivación, cambio de actitudes y concienciación de los trabajadores dirigidas a promover comportamientos seguros en el desarrollo de las tareas.
- Elaborar carteles de divulgación y normas internas que contengan los elementos esenciales de prevención general y propia del sector, tales como información, señalizaciones, imágenes y simbología, entre otros, para promover comportamientos seguros.
- Diseñar un procedimiento que contenga todos los elementos necesarios para la verificación de la efectividad de todas las acciones programadas.
- Diseñar una campaña informativa relativa a todas las acciones previstas en materia sobre prevención de riesgos laborales.

**CE1.8** En un supuesto práctico de verificación de la efectividad de las acciones de formación, información, motivación y concienciación de trabajadores en prevención de riesgos en el trabajo, aplicar procedimientos que permitan:

- Verificar con objetividad la efectividad de cada una de las acciones tomando como referencia el cumplimiento de la normativa por parte de los trabajadores.
- Verificar la adecuada revisión, utilización y mantenimiento de los Equipos de Protección Individual (EPI) propios de sector, por parte de los trabajadores en el desempeño de las tareas que los requieran en su trabajo habitual.

**C2:** Determinar actuaciones preventivas efectivas vinculadas al orden, limpieza, señalización y el mantenimiento general en el ámbito de trabajo.

**CE2.1** Identificar las incidencias más comunes que causan accidentes en el puesto de trabajo, relacionadas con el orden, limpieza, señalización y el mantenimiento general.

**CE2.2** Definir condiciones termohigrométricas de los lugares de trabajo en función de las tareas desarrolladas.

**CE2.3** Explicar los distintos tipos de señales de seguridad, tales como: prohibición, obligación, advertencia, emergencia, entre otras, en cuanto a sus significados, formas, colores, pictogramas y su localización.

**CE2.4** En un supuesto práctico sobre zonas de peligro en un lugar de trabajo:

- Señalizar, sobre un plano, las zonas de colocación de señales o pictogramas de peligro.
- Seleccionar los tipos de pictogramas de peligro en función de la obligatoriedad establecida por la normativa.
- Confeccionar carteles divulgativos que ilustren gráficamente advertencias de peligro y/o explicación de pictogramas.
- Confeccionar notas informativas y resúmenes, entre otros, para realizar actividades de información a los trabajadores.

**CE2.5** En un supuesto práctico de aplicación de medidas de seguridad de un lugar de trabajo:

- Delimitar pasillos y zonas destinadas a almacenamiento.
- Mantener en buen estado de limpieza los aparatos, las máquinas y las instalaciones.
- Recoger y tratar los residuos de primeras materias o de fabricación de forma separada.

**CE2.6** En un supuesto práctico de evaluación de las condiciones de seguridad preventivas en cuanto a mantenimiento general en un lugar de trabajo:

- Señalizar las vías de circulación que conduzcan a las salidas de emergencia.
- Subsanan las deficiencias en el mantenimiento técnico de las instalaciones y equipos de trabajo que pueden afectar a la seguridad o salud de los trabajadores, tales como, suelos no resbaladizos y de fácil limpieza, pasillos, puertas y escaleras.

**C3:** Aplicar técnicas de evaluación elemental de riesgos vinculados a las condiciones de trabajo generales y específicas del ámbito de trabajo.

**CE3.1** Describir contenido y características de evaluaciones elementales de riesgos laborales.

**CE3.2** Explicar en qué consisten las técnicas habituales para la identificación y evaluación elemental de riesgos laborales y las condiciones para su aplicación.

**CE3.3** Identificar alteraciones de la salud relacionadas con la carga física y/o mental, que puedan ser objeto de evaluación elemental.

**CE3.4** Explicar factores asociados a las condiciones de trabajo que pueden derivar en enfermedad profesional o accidente de trabajo y puedan ser objeto de evaluación elemental.

**CE3.5** En un supuesto práctico de evaluación elemental de riesgos vinculados a un proceso de fabricación o prestación de servicios, en el ámbito de trabajo:

- Identificar los posibles daños para la seguridad y la salud en el ámbito laboral y del entorno.
- Establecer las relaciones entre las condiciones de trabajo deficientes y los posibles daños derivados de las mismas.
- Identificar los factores de riesgo, generales y específicos, derivados de las condiciones de trabajo.
- Determinar técnicas preventivas para la mejora de las condiciones de trabajo a partir de los riesgos identificados.
- Asociar los factores de riesgo con las técnicas preventivas de actuación.

**CE3.6** En un supuesto práctico de una evaluación elemental de riesgos en el desarrollo de una actividad en el ámbito de trabajo:

- Identificar los factores de riesgo derivados de las condiciones de trabajo.
- Realizar la evaluación elemental de riesgos mediante técnicas de observación.
- Proponer medidas preventivas.
- Establecer un plan de control de los riesgos detectados y las medidas propuestas.

**C4:** Relacionar las acciones de evaluación y control de riesgos generales y específicos con medidas preventivas establecidas en planes de prevención y la normativa aplicable.

**CE4.1** Identificar los apartados que componen un plan de prevención de riesgos laborales de acuerdo con la normativa.

**CE4.2** Clasificar las diferentes actividades de especial peligrosidad asociadas a los riesgos generados por las condiciones de trabajo, relacionándolas con la actividad.

**CE4.3** Describir los apartados de un parte de accidentes relacionados con las causas y condiciones del mismo.

**CE4.4** En un supuesto práctico de control de riesgos generados por las condiciones de seguridad, el medio ambiente de trabajo y la organización del trabajo, con Equipos de Protección Individual (EPI):

- Verificar la idoneidad de los Equipos de Protección Individual (EPI) con los peligros de los que protegen.
- Describir las características técnicas de los Equipos de Protección Individual (EPI), sus limitaciones de uso, identificando posibles utilizaciones incorrectas e informando de ellas.
- Contrastar la adecuación de las operaciones de almacenamiento y conservación.

**CE4.5** En un supuesto práctico de riesgos generados por las condiciones de seguridad establecidas en un plan de prevención en el ámbito de trabajo, y dadas unas medidas preventivas, valorar su relación respecto a:

- Choques con objetos inmóviles y móviles.
- Caídas.
- Golpes o cortes por objetos.
- Riesgo eléctrico.
- Herramientas y máquinas.
- Proyecciones de fragmentos o partículas y atrapamientos.

**CE4.6** En un supuesto práctico de riesgos generados por agentes físicos previamente evaluados en el ámbito de trabajo, establecer las medidas preventivas en relación a las condiciones de:

- Iluminación.
- Termohigrométricas.
- Ruido y vibraciones.
- Radiaciones ionizantes y no ionizantes.

**CE4.7** En un supuesto práctico de evaluación de riesgos generados por agentes químicos en el ámbito del trabajo:

- Identificar los contaminantes químicos según su estado físico.
- Identificar la vía de entrada del tóxico en el organismo.
- Explicar los efectos nocivos más importantes que generan daño al organismo.
- Proponer medidas de control en función de la fuente o foco contaminante, sobre el medio propagador o sobre el trabajador.

**CE4.8** En un supuesto práctico de evaluación de riesgos generados por agentes biológicos en el ámbito del trabajo:

- Explicar los distintos tipos de agentes biológicos, sus características y diferencias entre los distintos grupos.
- Identificar en la actividad laboral desarrollada los riesgos de tipo biológico existentes.
- Describir las principales técnicas de prevención de riesgos biológicos a aplicar en la actividad laboral.

**CE4.9** A partir de una evaluación elemental de riesgos generales y específicos en el ámbito del trabajo:

- Elaborar un plan de prevención de riesgos laborales, integrando los requisitos normativos aplicables.

**C5:** Aplicar técnicas de actuación en situaciones de emergencia y que precisen primeros auxilios, de acuerdo con planes de emergencia, la normativa del ámbito de trabajo y protocolos de atención sanitaria básica.

**CE5.1** Describir actuaciones básicas en las principales situaciones de emergencia y los procedimientos de colaboración con los servicios de emergencia.

**CE5.2** En un supuesto práctico de desarrollo de un Plan de emergencias del ámbito de trabajo:

- Describir las situaciones peligrosas del lugar de trabajo, con sus factores determinantes, que requieran el establecimiento de medidas de emergencia.
- Desarrollar secuencialmente las acciones a realizar en conato de emergencia, emergencia parcial y emergencia general.
- Relacionar la emergencia con los medios auxiliares que, en caso preciso, deben ser alertados (hospitales, servicio de bomberos, protección civil, policía municipal y ambulancias) y con los canales de comunicación necesarios para contactar con los servicios internos y externos.

**CE5.3** Describir el funcionamiento en un sistema automático de detección y extinción de incendios, así como, sus diferentes elementos y funciones específicas.

**CE5.4** Especificar los efectos de los agentes extintores sólidos, líquidos y gaseosos sobre los diferentes tipos de incendios según: la naturaleza del combustible, el lugar donde se produce y el espacio físico que ocupan, así como la consecuencia de la utilización inadecuada de los mismos.

**CE5.5** En un supuesto práctico de simulacro de extinción de incendio en una empresa del ámbito de trabajo:

- Seleccionar los Equipos de Protección Individual (EPI) adecuado al tipo de fuego.
- Seleccionar y emplear los medios portátiles y fijos con agentes sólidos, líquidos y gaseosos.

**CE5.6** En un supuesto práctico de evacuación, en que se facilita el plano de un edificio y el plan de evacuación frente a emergencias:

- Localizar las instalaciones de detección, alarmas y alumbrados especiales.
- Señalizar los medios de protección y vías de evacuación.
- Proponer los procedimientos de actuación con relación a las diferentes zonas de riesgo en una situación de emergencia dada.

**CE5.7** Citar el contenido básico de los botiquines para actuaciones frente a emergencias.

**CE5.8** En un supuesto práctico de ejercicios de simulación de accidentados:

- Indicar las precauciones y medidas que hay que tomar en caso de hemorragias, quemaduras, fracturas, luxaciones y lesiones musculares, posicionamiento de enfermos e inmovilización.
- Aplicar medidas de reanimación, cohibición de hemorragias, inmovilizaciones y vendajes.

**C6:** Definir las funciones, actividades y relaciones (internas y externas) de una empresa tipo del ámbito de trabajo con los servicios de prevención, en el marco de la normativa aplicable.

**CE6.1** Explicar las diferencias entre los organismos y entidades relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

**CE6.2** Definir las funciones de servicios de prevención, sus tipos y características.

**CE6.3** Establecer el organigrama de las áreas funcionales de una empresa tipo en el ámbito de trabajo, que tiene relación con la prevención de riesgos laborales.

**CE6.4** Especificar descriptiva y gráficamente el flujo de información interna y externa relativa a la prevención de riesgos laborales en cuanto a:

- Departamentos internos de la empresa y órganos de representación y participación de los trabajadores con competencias en prevención de riesgos laborales y sus funciones.
- Las fuentes básicas de información en materia legislativa nacional e internacional sobre prevención de riesgos laborales.

**CE6.5** Establecer la relación entre la legislación aplicable y las obligaciones derivadas de la coordinación de actividades empresariales en materia sobre prevención de riesgos en el ámbito de trabajo.

**CE6.6** En un supuesto práctico en el ámbito de trabajo, en el que se precise información sobre la prevención de riesgos laborales para la elaboración de informes u otros documentos a través de medios telemáticos:

- Identificar la fuente de información más adecuada y fiable al tipo de información necesaria.
- Contrastar la información obtenida de las distintas fuentes.
- Clasificar y archivar los tipos de documentos habituales en el ámbito profesional específico de los riesgos laborales (cartas, informes, registros de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales, certificados, autorizaciones, avisos, circulares, comunicados, fichas de seguridad, solicitudes u otros), de acuerdo con su diseño y formato.

## Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.7 y CE1.8; C2 respecto a CE2.4, CE2.5 y CE2.6; C3 respecto a CE3.5 y CE3.6; C4 respecto a CE4.4, CE4.5, CE4.6, CE4.7 y CE4.8; C5 respecto a CE5.2, CE5.5, CE5.6 y CE5.8; C6 respecto a CE6.6.

### Otras Capacidades:

Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad. Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Adaptarse a la organización integrándose en el sistema de relaciones técnico-profesionales.

Respetar los procedimientos y normas internas de la organización.

Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.

Trasmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa respetando los canales establecidos en la organización.

Aplicar de forma efectiva el principio de igualdad de trato y no discriminación en las condiciones de trabajo entre mujeres y hombres.

## Contenidos

### 1 Seguridad y Salud en el Trabajo Riesgos laborales y su prevención

El trabajo y la salud: definición y componentes de la salud; factores de riesgo; los riesgos laborales: riesgos ligados a las condiciones de seguridad; riesgos ligados al medio ambiente de trabajo; la carga de trabajo y la fatiga; sistemas elementales de control de riesgos; protección colectiva e individual. Daños derivados del trabajo: los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales; incidentes; otras patologías derivadas del trabajo. El control de la salud de los trabajadores. Técnicas de Seguridad: medidas de prevención y protección. Higiene industrial, ergonomía, medicina del trabajo. Marco normativo básico en materia sobre prevención de riesgos laborales. Derechos (protección, información, formación en materia preventiva, consulta y participación) y deberes básicos en esta materia. Planificación preventiva en la empresa. Evaluaciones elementales de riesgos: técnicas simples de identificación y valoración. El plan de prevención de riesgos laborales de la empresa. Primeros auxilios: criterios básicos de actuación.

### 2 Riesgos específicos del ámbito de trabajo y su prevención

Riesgos ligados a las condiciones de seguridad. Riesgos ligados al medio ambiente de trabajo. Riesgos ligados a la organización del trabajo. Sistemas elementales de control de riesgos. Protección colectiva e individual: Acciones de prevención, técnicas de medida y utilización de equipos. Verificación de la efectividad de acciones de prevención: elaboración de procedimientos sencillos. Planes de emergencia y evacuación.

### 3 Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos

Organismos públicos relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo. Representación de los trabajadores. Los servicios de prevención: tipología. Organización del trabajo preventivo: rutinas básicas. Documentación: recogida, elaboración y archivo. Técnicas de motivación y comunicación. Aplicación de técnicas de cambio de actitudes en materia de prevención.

## Parámetros de contexto de la formación

### Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta a las necesidades formativas de acuerdo con el contexto profesional establecido en la unidad de competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos laborales, accesibilidad universal, igualdad de género y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Instalación de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la realización de las funciones de nivel básico para la prevención de riesgos laborales, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:
  - Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.
  - Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.