

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MECÁNICO DE ASCENSORES Y OTROS EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE	DURACIÓN	70
Código	UF1479	Específica	
Familia profesional	INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO		
Área Profesional	Maquinaria y equipo industrial		
Certificado de profesionalidad	INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ASCENSORES Y OTROS EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE	Nivel	2
Módulo formativo	Mantenimiento de ascensores y otros equipos fijos de elevación y transporte	Duración	240
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Mantenimiento preventivo de ascensores y otros equipos fijos de elevación y transporte	Duración	50
	Mantenimiento correctivo de sistemas neumáticos, hidráulicos y eléctricos-electrónicos de ascensores y otros equipos fijos de elevación y transporte		90
	Prevención de riesgos laborales y medioambientales en la instalación y mantenimiento de ascensores y otros equipos fijos de elevación y transporte (Transversal)		30

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP2 y la RP3.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Montar y desmontar elementos mecánicos de ascensores y otros equipos fijos de elevación y transporte, haciendo pruebas funcionales de los conjuntos afectados, utilizando las herramientas y equipos requeridos, en condiciones de seguridad.

CE1.1 Describir y caracterizar los contenidos fundamentales de la documentación que definen los procesos de montaje de elementos mecánicos.

CE1.2 Caracterizar los procesos de montaje y desmontaje de elementos mecánicos de ascensores y otros equipos fijos de elevación y transporte, interpretando la documentación técnica de montaje.

CE1.3 Describir las técnicas de desmontaje / montaje de los conjuntos mecánicos constituyentes de ascensores y otros equipos fijos de elevación y transporte.

CE1.4 Describir las características de las herramientas y equipos auxiliares utilizados en las operaciones de montaje/desmontaje de elementos mecánicos clasificándolas por su tipología y función, y explicando la forma de utilización y conservación de las mismas.

CE1.5 En el montaje/desmontaje de un grupo mecánico de ascensores y otros equipos fijos de elevación y transporte, donde se dispone de su documentación técnica:

- Interpretar los planos, procedimientos y especificaciones técnicas para establecer la secuencia de montaje, indicando los útiles y herramientas necesarias.
- Seleccionar, preparar y organizar los medios, útiles y herramientas requeridas.
- Verificar las características de las piezas, montar los elementos y piezas constituyentes y realizar los controles del proceso de montaje siguiendo los procedimientos requeridos.
- Ajustar los acoplamientos, alineaciones, movimientos, etc. según las especificaciones, utilizando los equipos de medida y útiles adecuadamente.
- Preparar el conjunto montado para su funcionamiento, limpiando las impurezas, engrasando, equilibrando, entre otras acciones cumpliendo las especificaciones técnicas.
- Realizar las pruebas funcionales previas, regulando los dispositivos para obtener las condiciones establecidas.
- Elaborar los partes de trabajo del proceso con el contenido, y precisión requerida.

C2: Interpretar planos y documentación técnica de elementos y sistemas mecánicos de ascensores y equipos fijos de elevación y transporte.

CE2.1 Relacionar las distintas representaciones (vistas, cortes, entre otras) con la información que se debe transmitir.

CE2.2 Dada una instalación mecánica de ascensores y/o equipos fijos de elevación y transporte, real o simulado, obtener la información que es necesaria para resolver un problema especificado de reparación, realizar de forma razonada:

- Los esquemas a mano alzada, en condiciones de taller, de los circuitos afectados con las especificaciones técnicas de los equipos y elementos de los mismos.
- Los croquis de los equipos y elementos, en condiciones de taller, expresando las condiciones que deben cumplir para su intercambiabilidad.
- Las acciones adecuadas de seguridad personal y de los equipos.

C3: Montar cuadros para ascensores y equipos fijos de elevación y transporte, a partir de la documentación técnica, actuando bajo normas de prevención de riesgos laborales.

CE3.1 Identificar y caracterizar los materiales específicos utilizados en los ascensores y equipos fijos de elevación y transporte, describiendo las características mecánicas más importantes de los mismos.

CE3.2 Describir las distintas fases que se deben seguir en los procesos de preparación y montaje de cuadros en ascensores y equipos fijos de elevación y transporte.

CE3.3 Describir las herramientas y equipos auxiliares utilizados en las operaciones de montaje de elementos, clasificándolos por su tipología y función y explicando la forma de utilización y conservación de los mismos.

CE3.4 En el montaje, conexionado y puesta a punto de los cuadros para un ascensor y/o equipo fijo de elevación y transporte, real o simulado, disponiendo de la documentación técnica:

- Interpretar la documentación técnica de montaje.
- Realizar el plan de montaje, secuenciando adecuadamente las fases el mismo, determinando los medios y materiales necesarios para su ejecución e interpretando los planos correspondientes a la instalación supuesta.
- Realizar el acopio de materiales de acuerdo con el plan de montaje y verificando su correspondencia con los descritos en el listado de materiales.
- Distribuir los elementos de sujeción, perfiles y canalizaciones en el interior de la envolvente del cuadro y en el resto de la instalación, realizando los croquis necesarios de disposición de los elementos.
- Colocar y fijar los distintos elementos según la distribución programada, asegurando la sujeción mecánica de los mismos, utilizando las herramientas apropiadas y aplicando los procedimientos adecuados.
- Preparar las canalizaciones, tubos y materiales que hay que utilizar, aplicando los procedimientos requeridos.
- Efectuar el interconexionado físico de los elementos, asegurando una buena sujeción mecánica.
- Actuar en todo momento respetando las normas de seguridad personal y de prevención de riesgos laborales, consiguiendo la integridad de los medios y materiales utilizados.

C4: Realizar operaciones de mantenimiento de las instalaciones eléctricas (potencia, automatismos eléctricos- electrónicos) de ascensores y equipos fijos de elevación y transporte, actuando bajo normas de seguridad personal.

CE4.1 Describir los procedimientos básicos utilizados en las operaciones de sustitución de componentes de los equipos de protección, regulación y control eléctrico-electrónico.

CE4.2 Enumerar las herramientas básicas utilizadas en mantenimiento de circuitos eléctricos y electrónicos, describiendo las características principales de las mismas.

CE4.3 En el mantenimiento, donde se dispone de una instalación eléctrico-electrónica de un ascensor y/o equipo fijo de elevación y transporte con su documentación técnica, en el que se indican los equipos o elementos eléctricos y electrónicos que se deben sustituir:

- Identificar los elementos a sustituir en la documentación técnica obteniendo sus características.
- Establecer el plan de desmontaje / montaje y los procedimientos que hay que aplicar.
- Seleccionar las herramientas, equipos de medida y medios necesarios.
- Establecer y aplicar el plan de seguridad requerido en las diversas fases del desmontaje / montaje.
- Desmontar, verificar el estado, sustituir y montar los equipos y elementos.
- Conectar los equipos a los circuitos correspondientes.
- Comprobar el correcto funcionamiento del equipo y de la instalación, regulando los sistemas, si procede, para conseguir restablecer las condiciones funcionales.

Contenidos:

1. Reparación de averías mecánicas. Mantenimiento Correctivo

- Documentación técnica.
- Planos mecánicos de conjunto y despiece.
- Manuales de instrucciones. Históricos de fallos. Catalogo.
- Fuentes generadoras de fallos mecánicos:
 - Desalineaciones.
 - Holguras.
 - Vibraciones.
 - Ruidos.

- Temperaturas.
- Averías mecánicas más frecuentes. Síntomas característicos.
- Causas de la avería:
 - Análisis y procedimientos para su determinación (Mantenimiento preventivo).
- Diagnóstico del estado de los elementos por observación, medición, etc.
- Procedimientos de desmontaje con objeto de diagnosticar la avería.
- Equipos, herramientas y medios auxiliares a emplear en el diagnóstico de las averías mecánicas.
- Instrumentos de medición y verificación a utilizar en el diagnóstico de averías mecánicas.
- Diagnóstico de las averías.
- Elaboración del informe técnico relativo al diagnóstico, causa y solución de la avería, evitando su repetición.
- Análisis de la influencia de la avería en sistemas de mantenimiento preventivo o predictivo.

Apartado C: **REQUISITOS Y CONDICIONES**

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 2.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado medio.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad.