



**Curso Online: Técnico Profesional en  
Instalación, Mantenimiento y  
Reparación de Ascensores y  
Montacargas**



*Working*

Formación Integral S.L.

[www.workingformacion.com](http://www.workingformacion.com)

# OBJETIVOS

Formación de carácter teórico práctico dirigida a la obtención de los conocimientos necesarios para trabajar en el montaje, instalación y reparación de todo tipo de averías en ascensores, montacargas y plataformas elevadoras.

# CONTENIDOS

## **UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LOS APARATOS DE ELEVACIÓN**

2. Referencias históricas de los ascensores
3. Definición del sector de la elevación
4. Contexto del sector de la elevación
5. Legislación y normativa en el sector de la elevación

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. CLASIFICACIÓN Y COMPOSICIÓN DE LOS ASCENSORES**

1. Ascensores eléctricos
2. Ascensores hidráulicos
3. Ascensores eléctricos frente a ascensores hidráulicos
4. Clasificación de los sistemas de tracción
5. Partes principales de un ascensor
6. Modelos de ascensores

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMPONENTES I. EL GRUPO TRACTOR**

1. Motor de tracción. Tipos y selección
2. Freno
3. Reductor
4. Poleas de tracción
5. El Volante de inercia
6. Elementos de amortiguamiento para vibración y ruido
7. Polea de desvío
8. Máquinas tractoras de nueva generación

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMPONENTES II. CABINA, CONTRAPESO Y GUÍAS**

1. Cabina y bastidor
2. Contrapeso
3. Guías y fijación de guías
4. Puertas de cabina y de piso

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. COMPONENTES III. CABLES Y CIRCUITO DE SEGURIDAD**

1. Cables
2. Componentes de seguridad

## **UNIDAD DIDÁCTICA 6. COMPONENTES IV. INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y DE CONTROL**

1. Interruptores automáticos de protección
2. Circuito de tracción
3. Circuito de maniobra y control
4. Alumbrado y tomas de corriente
5. Otros elementos y consideraciones en la instalación eléctrica

## **UNIDAD DIDÁCTICA 7. INTRODUCCIÓN AL DISEÑO Y DIMENSIONADO DE ASCENSORES**

1. Tipos de maniobras
2. Cálculo del tráfico y del número de ascensores. Ejemplos.
3. Cálculo y evaluación de esfuerzos
4. Diseño del hueco del ascensor
5. Diseño del cuarto de máquinas
6. Otros aspectos de seguridad a tener en cuenta en el diseño
7. Cálculo de la potencia del motor de tracción

## **UNIDAD DIDÁCTICA 8. INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y REPLANTEO**

1. Fundamentos básicos de interpretación de planos

2. Lectura de características técnicas principales
3. Casos prácticos de identificación de elementos en los planos
4. Replanteo de un ascensor

## **UNIDAD DIDÁCTICA 9. MONTAJE I. ESTRUCTURA DEL HUECO. GUÍAS, FIJACIONES Y SOLDADURA**

1. Viabilidad técnica de las estructuras metálicas
2. Composición de la estructura metálica
3. Proceso de montaje de la estructura metálica
4. Métodos de fijación de palomillas a la estructura del hueco
5. Perfiles Halfen
6. Montaje por taladro y atornillado
7. Introducción a la soldadura
8. Soldadura por arco con electrodo revestido
9. Aplicación de la soldadura al montaje de ascensores

## **UNIDAD DIDÁCTICA 10. MONTAJE II. CABINA, PUERTAS, CABLES Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD**

1. Montaje del chasis de contrapeso
2. Montaje del chasis de cabina
3. Montaje de los cables de tracción
4. Montaje del limitador de velocidad
5. Montaje de los amortiguadores de cabina y contrapeso
6. Montaje de las puertas de rellano
7. Montaje de la cabina
8. Montaje del conjunto de operador en puertas de cabina

## **UNIDAD DIDÁCTICA 11. COMPONENTES Y MONTAJE DEL ASCENSOR HIDRÁULICO**

1. Grupo hidráulico impulsor
2. Aspectos específicos de un ascensor hidráulico
3. Montaje e instalación del ascensor hidráulico

## **UNIDAD DIDÁCTICA 12. MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

1. Ejecución de esquemas explicativos de circuitos
2. Instalación eléctrica premontada
3. Identificación de conexiones
4. Instalación en el cuarto de máquinas
5. Instalación eléctrica de cabina
6. Instalación eléctrica de hueco
7. Instalación de control vía serie.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 13. PLANIFICACIÓN, PRUEBAS Y MANTENIMIENTO**

1. Planificación de tiempos de pedido e instalación
2. Ejemplo de plan de trabajo para ascensor de dos paradas sin cuarto de máquinas.
3. Ejemplo de plan de trabajo para ascensor de 6 paradas y capacidad de 2 personas
4. Pruebas y puesta en marcha de la instalación
5. Mantenimiento
6. Inspecciones y pruebas

## **UNIDAD DIDÁCTICA 14. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y SEGURIDAD EN LA ELEVACIÓN**

1. Determinación de riesgos
2. Materialización de los riesgos en accidentes
3. Recomendaciones y medidas preventivas generales
4. Elementos de protección individual (EPI)
5. Equipos de protección colectiva
6. Seguridad eléctrica
7. Trabajos en la cabina del ascensor
8. Trabajos en el pozo del ascensor
9. Seguridad en el uso de herramientas, máquinas, equipos, soldadura y sustancias químicas

# MODALIDAD

## METODOLOGÍA

Online. Se entrega el material a través de nuestra plataforma virtual homologada. Contará con acceso a la misma las 24 horas al día los 365 días del año.

<http://cursosonline.workingformacion.com>

## DURACIÓN

300 horas

## IMPARTIDO POR

Tutor experto en la materia. Contará con apoyo a través de nuestra plataforma en todo momento.

Al finalizar el curso se hará entrega de un  
**DIPLOMA HOMOLOGADO**





*Working*

Formación Integral S.L.

Paseo Rosales 32, local 9 50008 Zaragoza  
976 242 109 - info@workingformacion.com

[www.workingformacion.com](http://www.workingformacion.com)

