



Montador de Dispositivos y Cuadros Electrónicos

GUÍA DE PRÁCTICAS



GRUPO FONDO FORMACIÓN

GUÍA DE PRÁCTICAS

EDITA: Grupo Fondo Formación, A.I.E.

DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN:

COLABORAN:

DEPÓSITO LEGAL:

Recomendada la impresión en Papel Reciclado 

Copyright: © 2007. Grupo Fondo Formación

Todos los derechos reservados.

Esta publicación tiene fines exclusivamente educativos.

Queda prohibida la venta de este material a terceros, así como la reproducción total o parcial de sus contenidos sin autorización expresa de los autores y del Copyright.

El uso del lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre mujeres y hombres forma parte del ideario del Grupo Fondo Formación. Por ello, en la redacción de este material didáctico se ha optado por el uso de términos genéricos, evitando el uso tradicional del lenguaje que emplea el masculino como genérico. En los casos en los que se emplea el masculino genérico clásico, se entenderá que hace referencia siempre a mujeres y hombres.



Índice

⑥ Presentación	4
⑥ Contextualización de las prácticas de la especialidad	
Competencias Profesionales	5
Prácticas asociadas a las realizaciones profesionales	6
⑥ Ficha de Prácticas	
Práctica 1: Montaje Modulo de señalización óptica	¿
Práctica 2: Montaje modulo de alimentación	¿
Práctica 3: Montaje modulo acústico de alarma	¿
Práctica 4: Montaje modulo óptico de alarma.....	¿
Práctica 5: Montaje modulo control de alarma.....	¿
Práctica 6: Montaje de un cuadro de alarma.....	¿
Práctica 7: Montaje de un cuadro regulado por semáforos.....	
Práctica 8: Montaje de un cuadro de control de nivel de agua.	
Práctica 9: Montaje de un cuadro para el control de una puerta de garaje.....	¿
⑥ Método para el desarrollo de las prácticas	¿
⑥ Evaluación de las prácticas	¿
Ficha de evaluación	¿
⑥ Fuentes de consulta	¿



Presentación

Las necesidades y exigencias actuales de producción y empleo, demandan de los profesionales conocimientos y capacidades que permitan el ejercicio de la actividad profesional.

En este sentido, la formación profesional para el empleo (Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo), plantea entre sus fines proporcionar a través de la formación los conocimientos y las prácticas adecuados a las competencias profesionales requeridas en el mercado de trabajo y a las necesidades de la empresa.

En este sentido, el aprendizaje de la ocupación necesariamente debe incluir aspectos pragmáticos que son los que constituyen las conductas o comportamientos que todo profesional deberá ser capaz de manifestar en situaciones de trabajo.

Atendiendo a estas necesidades, la presente Guía de prácticas tiene como objetivo recopilar las prácticas más idóneas para la asimilación de los procesos y la adquisición de las competencias asociadas a la realidad del ejercicio profesional de tu ocupación.

A su vez, la Guía integra las temáticas transversales consideradas de interés común para cualquier profesional al podernos encontrar con situaciones de riesgo, con la necesidad de cuidar el medio ambiente o con el deseo continuo de mejorar profesionalmente.



Contextualización de las prácticas de Montador de Dispositivos y Cuadros Electrónicos

Competencias profesionales

Competencia General

El profesional de Montador de Dispositivos y Cuadros Electrónicos realiza el montaje de placas de circuitos electrónicos preimpresos y el manejo de instrumentación, accesorios, equipos y cuadros electrónicos. Así como la realización de sus conexiones internas y externas mediante planos y esquemas eléctricos, siguiendo las pautas e instrucciones indicadas en los documentos técnicos y en condiciones de calidad y seguridad idóneas.

Unidades de Competencia

UC 1: Montaje de componentes

UC 2: Acoplamiento y conexionado de placas

Para adquirir estas competencias se requiere la consecución de determinadas realizaciones profesionales a las que se asocia cada unidad de competencia, y para ello, la Guía facilita las prácticas más idóneas para alcanzarlas.

A continuación, podrás conocer las prácticas que vas a desarrollar, vinculadas a las competencias que debe adquirir el profesional de **Montador de Dispositivos y Cuadros Electrónicos**



Prácticas asociadas a las realizaciones profesionales

UNIDAD DE COMPETENCIA 1

Montaje de componentes

PRÁCTICA 1 (RP 1.1): MONTAJE MODULO DE SEÑALIZACIÓN ÓPTICA Y CIRCUITO DE RELÉ

Realización Profesional 1.1

Acopio y preparación de todos los materiales, herramientas, componentes y accesorios en posición vertical y horizontal. Interpretación de planos y documentos técnicos relacionados. Manejo y utilización de instrumentos de medidas.

PRÁCTICA 2 (RP 1.2): MONTAJE MODULO DE ALIMENTACIÓN

Realización Profesional 1.2

Comprobación del correcto funcionamiento de cada uno de los componentes electrónicos. Distribución y posicionamiento correcto en la placa preimpresa. Soldadura de los componentes. Verificación, ajustes y medidas de las tensiones de salidas. Conexión de transformador, protección, rectificador, filtrado y regulación de tensiones continuas. Medidas Vcc y potencia.



PRÁCTICA 3 (RP 1.3): MONTAJE MODULO ACÚSTICO DE ALARMA

Realización Profesional 1.3

Verificar el patillaje de cada componente con ayuda del polímetro. Conexionar y soldar correctamente los componentes a la placa. Guiarse por el esquema eléctrico. Comprobación de su correcto funcionamiento para circuitos amplificadores con señales estables. Elaborar la memoria descriptiva.

PRÁCTICA 4 (RP 1.4): MONTAJE MODULO ÓPTICO DE ALARMA.

Realización Profesional 1.4

Verificación y ajustes de circuitos osciladores con salida de relé a 230 Vca. Adecuar y fijar a la placa preimpresa componentes de gran tamaño y potencia. Comprobación de su correcto funcionamiento. Efectuar las condiciones de calidad y seguridad idóneas en el montaje.

PRÁCTICA 5 (RP 1.5): MONTAJE MODULO DE CONTROL DE ALARMA.

Realización Profesional 1.5

Montar circuito temporizador a la desconexión con pulsos de entradas NC y NA y salida a relé de potencia. Verificación del correcto conexionado de todos los componentes, fijación y soldadura a la placa preimpresa. Prueba de funcionamiento y verificación con los demás módulos.



UNIDAD DE COMPETENCIA 2

Acoplamiento y conexionado de placas

PRÁCTICA 6 (RP 2.1): MONTAJE CUADRO DE ALARMA.

Realización Profesional 2.1

Preparación de todos los accesorios y módulos para su interconexión en cuadro. Elaborar la documentación técnica con todas las pruebas y controles efectuados. Señalizar y anotar los colores de los cables utilizados en cada una de las conexiones efectuadas. Soldar todas las conexiones. Distribuir y colocar los módulos según planos de interconexión.

PRÁCTICA 7 (RP 2.2): MONTAJE CUADRO REGULADOR DE UN CRUCE CON SEMÁFOROS.

Realización Profesional 2.2

Preparación de todos los accesorios y módulos para su interconexión en cuadro. Elaborar la documentación técnica con todas las pruebas y controles efectuados. Señalizar y anotar los colores de los cables utilizados en cada una de las conexiones efectuadas. Soldar todas las conexiones. Distribuir los módulos de la mejor forma.



PRÁCTICA 8 (RP 2.3): MONTAJE CUADRO DE CONTROL DE NIVEL DE AGUA.

Realización Profesional 2.3

Preparación de todos los accesorios y módulos para su interconexión en cuadro. Elaborar la documentación técnica con todas la pruebas y controles efectuados. Señalizar y anotar los colores de los cables utilizados en cada una de las conexiones efectuadas. Soldar todas las conexiones. Distribuir los módulos de la mejor forma.

PRÁCTICA 9 (RP 2.4): MONTAJE DE UN CUADRO PARA EL CONTROL DE UNA PUERTA DE GARAJE

Realización Profesional 2.4

Preparación de todos los accesorios y módulos para su interconexión en cuadro. Elaborar la documentación técnica con todas la pruebas y controles efectuados. Señalizar y anotar los colores de los cables utilizados en cada una de las conexiones efectuadas. Soldar todas las conexiones. Distribuir los módulos de la mejor forma.