

## ANEXO VIII

### Modelo de Programa formativo del módulo de formación práctica en centros de trabajo

**CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD:** OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (ELEQ0111)

**Nº DE EXPEDIENTE:** \_AC-2014-304    **\_CÓDIGO MÓD. DE FORMACIÓN PRÁCTICA:** \_MP0417

**CENTRO DE FORMACIÓN:** FREMM  
**FECHAS DE IMPARTICIÓN DE LA ACCIÓN FORMATIVA:** 09/02/15 – 13/05/15  
**TUTOR/A:** Francisco Cano García  
 Fecha y firma:

**EMPRESA O CENTRO DE TRABAJO:**  
**FECHAS DE REALIZACIÓN DEL MÓDULO:** 18/05/15 – 29/05/15  
**TUTOR/A:**  
**SECTOR:**  
**ACTIVIDAD::**  
 Fecha y firma:

### PROGRAMA FORMATIVO DEL MÓDULO DE FORMACIÓN PRÁCTICA EN CENTROS DE TRABAJO ACORDADO CON LA EMPRESA

ACTIVIDADES A REALIZAR <sup>1</sup>	
<b>ACTIVIDAD 1:</b>	Aplicar técnicas de montaje de componentes electrónicos en una placa de circuito impreso, a partir de esquemas y guías de montaje, en las condiciones de calidad y seguridad establecidas.
<b>FECHA REALIZACIÓN:</b>	09/05/2015 – 29/05/2015
<b>INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS:</b>	Taller eléctrico, almacén de material.
<b>CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN<sup>2</sup>:</b>	En el montaje de componentes de un circuito impreso: - Interpretar el procedimiento y secuencia de montaje, a partir de esquemas o guías de montaje. – Preparar los elementos y materiales que se van a utilizar, siguiendo procedimientos normalizados. – Identificar la ubicación de los distintos elementos en el circuito impreso. – Ayudar a insertar los componentes siguiendo procedimientos normalizados y aplicando las normas de seguridad de los mismos. – Participar en la fijación de los componentes con los elementos de sujeción indicados en los esquemas o guías de montaje. – Colaborar en la soldadura de los componentes utilizando los medios especificados y siguiendo instrucciones dadas. – Elaborar un informe recogiendo las actividades desarrolladas y resultados obtenidos.

<sup>1</sup> Las actividades han de estar en consonancia con las capacidades, criterios de evaluación y contenidos establecidos, para este módulo, en el correspondiente certificado de profesionalidad. Añadir actividades hasta completar el total de las que tenga la acción formativa.

<sup>2</sup> Los criterios para la evaluación han de ser observables y medibles.

<sup>3</sup> Indicar el procedimiento para el seguimiento y evaluación de los alumnos que realizarán conjuntamente los tutores designados por el centro y por la empresa.

<b>ACTIVIDAD 2:</b>	Aplicar técnicas de conexionado y de conectorizado en equipos eléctricos o electrónicos a partir de esquemas y guías de montaje en las condiciones de calidad y seguridad establecidas.
<b>FECHA REALIZACIÓN:</b>	09/05/2015 – 29/05/2015
<b>INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS:</b> Taller eléctrico, lugar de realización de la instalación eléctrica y el equipamiento el necesario para realizar la instalación	
<b>CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN<sup>2</sup>:</b> En un conectorizado con elementos reales y caracterizados por su documentación técnica. - Dispones y colocar las piezas del conector y los cables. – Dispones y colocar las herramientas, planos e instrucciones. – Disponer y colocar las protecciones personales y de los elementos. – Colaborar en el acondicionamiento de los cables (pelar, estirar, ordenar) siguiendo procedimientos. – Participar en la inserción de las piezas del conector en el orden correcto y unir los cables (soldar, crimpar, embornar, entre otros) de la forma establecida en el procedimiento. – Ayudar a verificar el correcto montaje. – Colaborar en dar el tratamiento, indicado en el procedimiento, a los residuos generados. – Elaborar un informa recogiendo las actividades desarrolladas y resultados obtenidos. En un conexionado con elementos reales y caracterizados por su documentación técnica: - Identificar los elementos a conexionar y el tipo de conexión. – Disponer y colocar las herramientas, planos e instrucciones. – Disponer y colocar las protecciones personales y de los elementos. – Colaborar en la realización de la conexión (soldadura, embornado, conector) según el procedimiento establecido (posición de elementos, inserción del elemento, maniobra de fijación, entre otros). – Ayudar a disponer y colocar las etiquetas en los cables, según el procedimiento establecido. – Participar en la verificación de la correcta conexión. – Elaborar un informe recogiendo las actividades desarrolladas y resultados obtenidos.	
<b>ACTIVIDAD 3:</b>	Aplicar técnicas de montaje y desmontaje en un equipo eléctrico y electrónico a partir de esquemas y guías de montaje, en las condiciones de calidad y seguridad establecidas.
<b>FECHA REALIZACIÓN:</b>	09/05/2015 – 29/05/2015
<b>INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS:</b> Taller eléctrico, lugar de realización de la instalación eléctrica o electrónica y el equipamiento o material necesario será el correspondiente a dicha instalación.	
<b>CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN<sup>2</sup>:</b> En el montaje ensamblado de un equipo eléctrico o electrónico tipo: - Interpretar el procedimiento y secuencia de montaje, a partir de esquemas o guías de montaje. – Prepara los elementos y materiales que se van a utilizar, siguiendo procedimientos normalizados. – Participar en la identificación de la ubicación de los distintos elementos en el equipo. – Colaborar en el ensamblado de los distintos componentes siguiendo procedimientos normalizados, aplicando las normas de seguridad de los mismos. – Ayudar a fijar los componentes con los elementos de sujeción indicados en los esquemas o guías de montaje y aplicando el par de apriete o presión establecidos. – Elaborar un informe recogiendo las actividades desarrolladas y resultados obtenidos. En el desmontaje y montaje de un equipo eléctrico tipo, siguiendo los criterios de calidad y seguridad establecidos: - Interpretar el procedimiento y secuencia de desmontaje, a partir de esquemas o guías de montaje. – Preparar las herramientas que se van a utilizar, siguiendo procedimientos normalizados. – Colaborar en la apertura del equipo desmontando la carcasa, protecciones entre otros, siguiendo la secuencia establecida. – Limpiar el equipo siguiendo el procedimiento establecido en la guía de desmontaje y montaje. – Ayudar a cerrar el equipo montando la carcasa, protecciones, entre otros, siguiendo la secuencia establecida. – Participar en la verificación del montaje. – Elaborar un informe recogiendo las actividades desarrolladas.	

<sup>1</sup> Las actividades han de estar en consonancia con las capacidades, criterios de evaluación y contenidos establecidos, para este módulo, en el correspondiente certificado de profesionalidad. Añadir actividades hasta completar el total de las que tenga la acción formativa.

<sup>2</sup> Los criterios para la evaluación han de ser observables y medibles.

<sup>3</sup> Indicar el procedimiento para el seguimiento y evaluación de los alumnos que realizarán conjuntamente los tutores designados por el centro y por la empresa.

<b>ACTIVIDAD 4:</b>	Aplicar técnicas de sustitución de elementos en equipos eléctricos con las condiciones de calidad y seguridad establecidas.
<b>FECHA REALIZACIÓN:</b>	09/05/2015 – 29/05/2015
<b>INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS:</b>	Taller eléctrico, lugar donde se halle el equipo eléctrico o electrónico. El equipamiento será el requerido por parte de la instalación o del equipo a desmontar.
<b>CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN<sup>2</sup>:</b>	En la sustitución de elementos en equipos eléctricos a partir de las instrucciones recibidas y de la documentación técnica: - Ayudar a identificar los elementos de sustitución. – Hacer acopio de los elementos de sustitución. – Seleccionar las herramientas necesarias para las operaciones a realizar. – Colaborar en desmontar los elementos a sustituir, empleando las técnicas y herramientas apropiadas según los requerimientos de cada intervención. – Participar en el montaje de los elementos de sustitución, empleando las técnicas y herramientas apropiadas según los requerimientos de cada intervención. – Ayudar a realizar las operaciones observando las medidas de seguridad previstas para los componentes y personales. – Elaborar un informe o documento de las actividades realizadas con el formato establecido.
<b>ACTIVIDAD 5:</b>	Participar en los procesos de trabajo de la empresa, siguiendo las normas e instrucciones establecidas en el centro de trabajo.
<b>FECHA REALIZACIÓN:</b>	09/05/2015 – 29/05/2015
<b>INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS:</b>	Taller eléctrico, lugar donde se halle el equipo eléctrico o electrónico. El equipamiento será el requerido por parte de la instalación o del equipo a desmontar.
<b>CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN<sup>2</sup>:</b>	Comportarse responsablemente tanto en las relaciones humanas como en los trabajos a realizar. Respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo de la empresa. Empezar con diligencia las tareas según las instrucciones recibidas, tratando de que se adecuen al ritmo de trabajo de la empresa. Integrarse en los procesos de producción del centro de trabajo. Utilizar los canales de comunicación establecidos. Respetar en todo momento las medidas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.
<b>SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS<sup>3</sup></b>	
El tutor comprobará periódicamente las actividades llevadas a cabo por los alumnos durante el periodo de prácticas mediante visitas a la empresa donde verificará las actividades llevadas a cabo, e intercambiará impresiones con el tutor de prácticas. El seguimiento y evaluación de los alumnos se llevará a cabo mediante informes detallados realizados por el alumno, donde especificara las tareas realizadas diariamente a lo largo del periodo de prácticas, más un informe cumplimentado por el responsable de la empresa donde reflejara sus impresiones y su valoración sobre las actividades propuestas para la evaluación del alumno. Adjuntando ambos informes se valorará al alumno.	

<sup>1</sup> Las actividades han de estar en consonancia con las capacidades, criterios de evaluación y contenidos establecidos, para este módulo, en el correspondiente certificado de profesionalidad. Añadir actividades hasta completar el total de las que tenga la acción formativa.

<sup>2</sup> Los criterios para la evaluación han de ser observables y medibles.

<sup>3</sup> Indicar el procedimiento para el seguimiento y evaluación de los alumnos que realizarán conjuntamente los tutores designados por el centro y por la empresa.