

Estándar de competencias profesionales

Preparar máquinas y equipos industriales automatizados de carpintería y mueble

Familia Profesional	Madera, Mueble y Corcho
Nivel	2
Código	ECP0161_2
Estado	BOE
Publicación	RD 297/2021

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Preparar los trabajos de mecanizado a desarrollar, con máquinas y equipos automatizados (aserrado, cepillado, regruesado y lijado, entre otros), según las especificaciones del proceso/producto, para secuenciar las actividades.

IC1.1 Los planos de las piezas/elementos del mecanizado a desarrollar con máquinas y equipos automatizados se comprueban, verificando que la geometría, dimensiones y tolerancias que determinan los trabajos de mecanizado (aserrado, cepillado, regruesado y lijado, entre otros) se corresponden con los especificados del proceso/producto.

IC1.2 El estado del material (madera y tableros) a utilizar en el proceso de mecanizado con máquinas y equipos automatizados se comprueba, verificando que cumplen con las especificaciones del producto de carpintería y mueble a obtener.

IC1.3 Las máquinas y equipos automatizados a utilizar en la fabricación de elementos de carpintería y mueble se seleccionan, en función de las especificaciones del proceso/producto.

IC1.4 Los trabajos de preparación de máquinas en el mecanizado con máquinas y equipos automatizados se organizan, cumpliendo con las especificaciones del proceso.

EC2 Preparar las líneas de mecanizado combinadas, máquinas individuales automatizadas y herramientas, regulando los parámetros de funcionamiento para mantenerlas operativas, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

IC2.1 El puesto de trabajo se comprueba, constatando la ausencia de objetos que dificulten los trabajos con líneas de mecanizado combinadas, máquinas individuales de taller industrializado.

IC2.2 Las máquinas que componen la línea se identifican y establecen sus criterios de preparación, de forma que se eviten contradicciones en sus parámetros de funcionamiento.

IC2.3 Las herramientas de corte de cada elemento de la línea se seleccionan en función del material a cortar.

IC2.4 Las herramientas de corte se comprueban, verificando su operatividad, procediendo al afilado de las mismas en caso de desviación.

IC2.5 Las herramientas y sus complementos se colocan en las posiciones requeridas, ajustando los elementos de sujeción y comprobando su posicionamiento para el mecanizado.

IC2.6 La velocidad de giro de la herramienta de mecanizado se ajusta, según lo indicado en las instrucciones de trabajo.

IC2.7 El adhesivo se selecciona en función del soporte y canto a aplicar en el mecanizado con máquinas individuales automatizadas.

IC2.8 Los parámetros de chapado de cantos (tipo de canto, temperatura del calderín, presión de rodillos), se regulan en función de las órdenes de fabricación y especificaciones de la cola y manuales de la máquina.

IC2.9 Los parámetros de las máquinas de mecanizado automatizadas de la línea (velocidad de avance, ancho de línea, separación vertical entre elementos de arrastre, entre otros), se regulan en función del material a procesar y operaciones que se realizan en la línea.

IC2.10 Los dispositivos de carga y descarga de elementos de carpintería se ajustan en la máquina, según el tipo y tamaño de las piezas, velocidad de alimentación y altura de pilas.

EC3 Preparar las máquinas programables automatizadas, regulando parámetros de funcionamiento para tenerlas operativas, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales, protección medioambiental y calidad.

IC3.1 El puesto de trabajo se comprueba, verificando la ausencia de objetos que dificulten los trabajos de mecanizado con máquinas programables automatizadas.

IC3.2 Las operaciones a realizar en las máquinas programables automatizadas se identifican, estableciendo criterios de preparación.

- IC3.3** Las herramientas de corte (brocas, discos, fresas) se seleccionan en las máquinas programables automatizadas, en función del material a mecanizar y procesos a realizar, comprobando que están afiladas.
- IC3.4** Las herramientas seleccionadas en las posiciones requeridas se colocan, ajustando los elementos de sujeción y comprobando su posicionamiento y fijación en las máquinas programables automatizadas.
- IC3.5** El programa o los programas se cargan en el ordenador de las máquinas programables, verificando su correspondencia con el producto indicado en la orden de fabricación.
- IC3.6** Los elementos de sujeción de la pieza (plantillas, ventosas) se seleccionan en función del tipo de amarre y pieza a mecanizar.
- IC3.7** La mesa los elementos de sujeción de la pieza (plantillas, ventosas, entre otros), se posicionan sobre las máquinas programables en la ubicación requerida, comprobando su fijación.
- IC3.8** La posición inicial de referencia se establece, mediante ajuste de los parámetros de control, según lo establecido.
- IC3.9** Los dispositivos de carga y descarga de elementos de carpintería se ajustan en las máquinas programables, en función del tipo y tamaño de las piezas, velocidad de alimentación y altura de pilas.
- EC4** Preparar las lijadoras automáticas, regulando los parámetros de funcionamiento para evitar interrupciones del proceso productivo, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales, protección medioambiental y calidad.
- IC4.1** El puesto de trabajo se comprueba, verificando la ausencia de objetos, que dificulten los trabajos de mecanizado con máquinas automatizadas de preparación de superficies.
- IC4.2** El grano, soporte y dimensión de las lijas se seleccionan en las lijadoras, en función del material a procesar y su tratamiento posterior.
- IC4.3** Las lijas se colocan en el elemento de soporte en las máquinas lijadoras automáticas con la tensión especificada por el fabricante.
- IC4.4** Los parámetros de la lijadora (posición de la mesa, velocidad de giro de la lija, velocidad de alimentación del material, separación vertical y grupos que deben actuar), se regulan en función del material a procesar y su tratamiento posterior.
- IC4.5** Los dispositivos de carga y descarga de piezas se ajustan en la lijadora automática, teniendo en cuenta que en ocasiones puede requerir de manipulación manual.
- EC5** Efectuar operaciones de mantenimiento de primer nivel de las máquinas, equipos y herramientas de mecanizado automatizados para tenerlos operativos y evitar

interrupciones del proceso productivo, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales, protección medioambiental y calidad.

IC5.1 El mantenimiento de primer nivel se ejecuta en las máquinas y equipos de lijado automatizados, siguiendo las pautas marcadas en la ficha de mantenimiento y con la periodicidad indicada en el manual de uso, facilitado por el fabricante.

IC5.2 Las posibles anomalías de funcionamiento y elementos gastados o deteriorados se detectan en las máquinas, equipos y herramientas, según la documentación técnica.

IC5.3 Las piezas o elementos averiados o defectuosos especificados como de primer nivel, en máquinas y equipos de taller industrializados, se sustituyen según la documentación técnica, restableciendo el funcionamiento de los mismos.

IC5.4 Las fichas de mantenimiento se cumplimentan, registrando las operaciones realizadas y anotando las incidencias, siguiendo el plan de mantenimiento programado.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Seccionadora. Moldurera. Espigadora industrial. Escopleadora industrial. Taladro múltiple. Torno automático. Taladro punto a punto. Perfiladora doble. Máquinas combinadas. Centros de mecanizado de control numérico. Clavijadora. Escuadradora. Calibradora. Alimentadores y descargadores. Máquina de aspiración de polvo y viruta. Línea Finger-Joint. Recubridora. Sierra de cinta industrial. Sierra de discos múltiples. Apiladores (manuales y eléctricos). Contorneadora de piezas curvas. Tronzadora-optimizadora.

Información utilizada o generada

Órdenes de producción. Planos. Hojas de ruta. Características de herramientas. Manuales de calidad. Fichas de mantenimiento programado de máquinas de taller industrializado. Listas de despiece. Normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y medioambiental. Etiquetas y fichas de seguridad e higiene de productos. Instrucciones de maquinaria (especificaciones técnicas). Manuales de uso y mantenimiento/recomendaciones del fabricante para: línea, productos, máquinas, equipos y herramientas.