

Estándar de competencias profesionales

Preparar centros de control numérico (CNC) para el mecanizado de piezas de madera y derivados

Familia Profesional	Madera, Mueble y Corcho
Nivel	2
Código	ECP2399_2
Estado	BOE
Publicación	RD 297/2021

Competencia profesional

Elementos de la competencia

- EC1** Organizar las herramientas y sistemas de fijación de las piezas en centros de control numérico (CNC) a partir de las fichas técnicas, de acuerdo con el proceso establecido para el mecanizado de piezas de madera y derivados, cumpliendo las normativas aplicables sobre calidad, prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.
- IC1.1** Las herramientas y útiles de mecanizado de piezas de madera y derivados se seleccionan a partir de las fichas técnicas de fabricación.
- IC1.2** Las herramientas y útiles se preparan en función de las características de la operación a realizar, las tolerancias que se deben conseguir y la rentabilidad de la operación.
- IC1.3** El estado de los útiles y herramientas se controlan, verificando el afilado y conservación para la operatividad del mecanizado; cumpliendo con la normativa aplicable sobre calidad y prevención de riesgos laborales.
- IC1.4** Los útiles se montan con las herramientas requeridas, cuidando la limpieza de los apoyos y el buen estado de conservación, ajustándolas hasta su fijación.
- IC1.5** Las herramientas, portaherramientas y útiles de sujeción de piezas se regulan en función de la operación a realizar y las especificaciones del fabricante.

IC1.6 La información referida al trazado (ejes, centros de taladros, límites de mecanización, líneas de referencia, entre otros) se introduce en los centros de control numérico (CNC) para conseguir el mecanizado de piezas de madera y derivados.

IC1.7 Los elementos de transporte y elevación se determinan en función de las características del material a transportar, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales.

EC2 Organizar los accesorios o dispositivos en centros de control numérico (CNC) para mecanizar y/o alimentar las máquinas en función de la orden de fabricación, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y calidad.

IC2.1 Los accesorios o dispositivos en centros de control numérico (CNC) se montan según instrucciones del fabricante.

IC2.2 Los elementos de lubricación/refrigeración se comprueban, verificando que están en condiciones de uso.

IC2.3 Los elementos de alimentación en centros de control numérico (CNC) se colocan, regulándolos según lo previsto en la orden de fabricación.

IC2.4 Los parámetros del proceso (velocidad de desplazamiento, rpm, presión, entre otros), se regulan según especificaciones técnicas de la orden de fabricación.

IC2.5 Las variables (velocidad, rpm, presión, entre otros), se comprueban, verificando que cumplen las condiciones especificadas en las fichas técnicas.

IC2.6 El programa de gestión PLC y/o el robot se ajustan a través de la interfaz de usuario, en función de las especificaciones técnicas del proceso (secuencia, parámetros de sujeción, velocidades, entre otros) y la sintaxis requerida del equipo.

EC3 Realizar el mantenimiento de primer nivel de los equipos e instalaciones de centros de control numérico (CNC) para tenerlos operativos, según el manual de instrucciones, cumpliendo la normativa sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

IC3.1 La operatividad de los equipos e instalaciones de centros de control numérico (CNC) se mantienen, verificando el funcionamiento de los elementos de medida y control.

IC3.2 Los elementos averiados o desgastados considerados de primer nivel se sustituyen tras la observación de los parámetros de funcionamiento de los mismos.

IC3.3 Los elementos susceptibles de engrase se lubrican con la periodicidad establecida en el plan de mantenimiento.

- IC3.4** Los depósitos de los lubricantes y refrigerantes se mantienen en los niveles óptimos y con las características requeridas.
- IC3.5** Los sistemas de aire comprimido, aspiración, entre otros se comprueban, verificando que cumplen con las especificaciones técnicas.
- IC3.6** Las operaciones de mantenimiento de primer nivel previstas para las máquinas, instalaciones o equipos se efectúan según las fichas de mantenimiento.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Útiles de trazado. Herramientas de montaje. Herramientas, portaherramientas y útiles de mecanizado. Instrumentos metrología. Instalaciones complementarias (aire comprimido, aspiración, entre otras). Útiles y accesorios. Elementos de transporte y elevación. Centros de control numérico (CNC).

Información utilizada o generada

Manuales, libros, códigos, revistas y catálogos, fichas técnicas de preparación de centros de control numérico (CNC). Instrucciones de trabajo. Normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y medioambiental. Componentes para la automatización. Fichas técnicas y características de útiles de mecanizado, accesorios o dispositivos para mecanizar, elementos de transporte y elevación, instalaciones complementarias.