



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

UNIDAD DE COMPETENCIA “UC2319_3: Programar la maquinaria de Control Numérico Computerizado (CNC) en industrias de fabricación de mobiliario y elementos de carpintería”

LEA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES

Conteste a este cuestionario de **FORMA SINCERA**. La información recogida en él tiene CARÁCTER RESERVADO, al estar protegida por lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

Su resultado servirá solamente para ayudarle, **ORIENTÁNDOLE** en qué medida posee la competencia profesional de la “UC2319_3: Programar la maquinaria de Control Numérico Computerizado (CNC) en industrias de fabricación de mobiliario y elementos de carpintería”.

No se preocupe, con independencia del resultado de esta autoevaluación, Ud. TIENE DERECHO A PARTICIPAR EN EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN, siempre que cumpla los requisitos de la convocatoria.

Nombre y apellidos del trabajador/a:	Firma:
NIF:	
Nombre y apellidos del asesor/a:	Firma:
NIF:	

INSTRUCCIONES CUMPLIMENTACIÓN DEL CUESTIONARIO:

Las actividades profesionales aparecen ordenadas en bloques desde el número 1 en adelante. Cada uno de los bloques agrupa una serie de actividades más simples (subactividades) numeradas con 1.1., 1.2.,..., en adelante.

Lea atentamente la actividad profesional con que comienza cada bloque y a continuación las subactividades que agrupa. Marque con una cruz, en los cuadrados disponibles, el indicador de autoevaluación que considere más ajustado a su grado de dominio de cada una de ellas. Dichos indicadores son los siguientes:

1. No sé hacerlo.
2. Lo puedo hacer con ayuda.
3. Lo puedo hacer sin necesitar ayuda.
4. Lo puedo hacer sin necesitar ayuda, e incluso podría formar a otro trabajador o trabajadora.

1: Adaptar el diseño de productos de madera y derivados, predefinido por otro departamento para su fabricación con centros de mecanizado CNC, robots y máquinas de corte y grabado por láser, cumpliendo la normativa aplicable de calidad, prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Ajustar a las características y limitaciones de los procesos y medios empleados en su fabricación, el diseño de los productos de madera y derivados cumpliendo con las especificaciones de homologación.	☐	☐	☐	☐
1.2: Contrastar los materiales de los productos a mecanizar, según los requerimientos de resistencia, acabado, coste y calidad establecidos.	☐	☐	☐	☐
1.3: Adaptar el diseño de los productos de madera y derivados, mamejando el software específico o a través de ingeniería inversa.	☐	☐	☐	☐
1.4: Optimizar los conjuntos diseñados, abaratando costes de fabricación y mantenimiento sin alterar la calidad.	☐	☐	☐	☐
1.5: Corregir la adaptación del diseño de los productos, teniendo en cuenta los resultados de los ensayos en los prototipos.	☐	☐	☐	☐
1.6: Ajustar el diseño de los herrajes (tornillos, bisagras, guías, entre otros) establecido al mecanizado en función de los requerimientos a los que están sometidos y las características aportadas por el fabricante.	☐	☐	☐	☐

1: Adaptar el diseño de productos de madera y derivados, predefinido por otro departamento para su fabricación con centros de mecanizado CNC, robots y máquinas de corte y grabado por láser, cumpliendo la normativa aplicable de calidad, prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.7: Exportar el fichero con el diseño establecido al software CAD-CAM para su posterior tratamiento.	☐	☐	☐	☐

2: Programar las máquinas de control numérico, robots y máquinas de corte y grabado por láser, mediante códigos alfanuméricos y software CAD/CAM, para el mecanizado a partir del proceso establecido, en industrias de fabricación de mobiliario y elementos de carpintería.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Estructurar el programa de CNC, a partir del proceso establecido; obteniendo información en relación con las operaciones, herramientas, parámetros de operación y trayectorias..	☐	☐	☐	☐
2.2 Establecer los siguientes parámetros, programando las máquinas de CNC robots y máquinas de corte y grabado por láser, a partir de la documentación del proceso: - Prestación de la máquina, potencia, velocidades, esfuerzos admisibles. - Características del control numérico, tipo de control, formato bloque, codificación de funciones. - Geometría de la pieza, tamaño de las series y acabados. - Dimensiones en bruto de la pieza antes de su montaje en la máquina. - El "cero" máquina o pieza. - Tipo de herramientas y útiles requeridos. - Almacenamiento o alimentación automática de herramientas, entre otros. - Hoja de programa.	☐	☐	☐	☐
2.3: Generar la documentación y/o gráficos de programación de CNC, robots y máquinas de corte y grabado por láser, con el software correspondiente, que permita la preparación de la máquina o sistema.	☐	☐	☐	☐
2.4: Comprobar la sintaxis del programa, verificando sus componentes para garantizar su ejecución.	☐	☐	☐	☐
2.5: Comprobar las trayectorias de las herramientas en la programación de máquinas de CNC, robots y máquinas de corte y grabado por láser, mediante simulación.	☐	☐	☐	☐



2: Programar las máquinas de control numérico, robots y máquinas de corte y grabado por láser, mediante códigos alfanuméricos y software CAD/CAM, para el mecanizado a partir del proceso establecido, en industrias de fabricación de mobiliario y elementos de carpintería.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.6: Optimizar los conjuntos o piezas repetidas con el objetivo de minimizar tiempo de ejecución y desperdicios de madera y derivados..	☐	☐	☐	☐
2.7: Archivar los programas mediante software CAD/CAM y códigos alfanuméricos, según los procedimientos establecidos en la empresa, en soporte informático, papel, u otros.	☐	☐	☐	☐

3: Controlar la ejecución de la primera pieza con las máquinas (centros de control numérico, robots y máquinas de corte y grabado por láser), para verificar su funcionamiento y los parámetros de calidad del producto, cumpliendo con las normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental en industrias de fabricación de mobiliario y elementos de carpintería.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Transmitir el programa de CNC, según protocolos establecidos.	☐	☐	☐	☐
3.2: Comprobar el estado y funcionalidad de las herramientas y accesorios de las máquinas y equipos de CNC, verificando el programa de CNC cargado anteriormente, tanto a nivel posicional como dimensional, con la calidad y seguridad requerida.	☐	☐	☐	☐
3.3: Ejecutar el programa, pieza en el aire, para detectar posibles errores, colisiones o movimientos descontrolados.	☐	☐	☐	☐
3.4: Mecanizar la primera pieza, pudiendo comprobar que el programa de CNC, la preparación de los equipos y las operaciones, cumplen con los requisitos establecidos en el proceso.	☐	☐	☐	☐
3.5: Controlar la primera pieza mecanizada, verificando que cumple con las especificaciones dimensionales y de calidad requeridas.	☐	☐	☐	☐



4: Definir las operaciones requeridas según el plan de mantenimiento en centros de mecanizado CNC, robots y máquinas de corte y grabado por láser para controlar el funcionamiento de los equipos de producción de mobiliario y elementos de carpintería.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1 Establecer la periodicidad de la operaciones de mantenimiento operativo de máquinas, instalaciones y utillaje de mecanizado de CNC en función de las instrucciones facilitadas por el fabricante y del uso que se realice del equipo.	☐	☐	☐	☐
4.2: Determinar el responsable y la documentación a cumplimentar de mantenimiento operativo de cada equipo, instalaciones y utillaje de mecanizado de CNC se establece, según el plan de mantenimiento establecido por la empresa.	☐	☐	☐	☐
4.3: Determinar el valor de los parámetros de funcionamiento de cada equipo de mecanizado de CNC a partir de las especificaciones del fabricante, de las pruebas de uso que se hayan realizado y de los valores históricos alcanzados.	☐	☐	☐	☐