

UNIDAD DE COMPETENCIA	Planificar la fabricación de troqueles para la obtención de piezas de chapa metálica
Nivel	3
Código	UC2156_3

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP 1: Definir el proceso de fabricación de los componentes del troquel, así como su posterior montaje, estableciendo la secuencia de operaciones a efectuar y los medios de producción necesarios, asegurando su viabilidad, con la calidad requerida, y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.

CR 1.1 El plan de fabricación recoge los medios disponibles, así como las necesidades de externalización.

CR 1.2 Las pautas para asegurar la fabricación del utillaje se establecen según los plazos establecidos.

CR 1.3 Las operaciones de mecanizado de cada componente se adecuan a las especificaciones del plano y a los medios disponibles.

CR 1.4 Las operaciones se ajustan a los tiempos establecidos en el plan de fabricación.

CR 1.5 El proceso de fabricación de los componentes del troquel se determina atendiendo a criterios de calidad y conforme al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

RP 2: Programar la utilización de los recursos (materias primas, máquinas, herramientas, tratamientos, utillaje, personal, entre otros) para la elaboración de los componentes de troquel y su posterior montaje, con la calidad requerida, y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.

CR 2.1 La utilización de los recursos individuales se optimiza para mejorar la rentabilidad.

CR 2.2 Los potenciales ¿cuellos de botella¿ se identifican en el proceso de fabricación del troquel y se toman las medidas necesarias para cumplir con los plazos establecidos.

CR 2.3 Las tareas externalizadas se programan en función de los plazos establecidos y la capacidad de producción.

CR 2.4 La programación de la utilización de los recursos se determina atendiendo a criterios de calidad y conforme al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

RP 3: Elaborar los programas CNC con las herramientas informáticas CAM para la fabricación de los componentes del troquel.

CR 3.1 El orden cronológico de las operaciones, las herramientas utilizada, los parámetros de operación, y las trayectorias se establecen en el programa de CNC.

CR 3.2 La programación de la máquina se realiza en función del tipo de mecanizado, tipo de herramienta, velocidad de trabajo, esfuerzos y tipo de material mecanizado.

CR 3.3 La trayectoria de la herramienta se adecua a la estrategia de mecanizado.

CR 3.4 En la simulación del programa o la prueba en máquina se comprueba que el mecanizado es viable y se desarrolla en la secuencia lógica.

Contexto profesional

Medios de producción

Aplicaciones informáticas CAD-CAM. Aplicaciones informáticas de planificación.

Productos y resultados

Proceso de fabricación de los componentes del troquel definido. Utilización de los recursos programada. Programas CNC elaborados con herramientas informáticas CAM.

Información utilizada o generada

Planos de fabricación del troquel. Normas técnicas de representación gráfica. Modelos CAD de los componentes del troquel. Programas CNC para las operaciones de mecanizado de los componentes del

troquel. Plan de procesos y plan de operaciones para la fabricación de cada uno de los componentes del troquel. Pautas de control para cada uno de los componentes del troquel.