

Estándar de competencias profesionales

Elaborar la documentación técnica de los productos de fabricación mecánica

Familia Profesional	Fabricación Mecánica
Nivel	3
Código	ECP0107_3
Estado	BOE
Publicación	Orden PRE/2052/2015

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Dibujar los planos del producto diseñado, partiendo de los planos de conjunto, atendiendo al proceso de fabricación y respetando la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de protección del medio ambiente.

IC1.1 El producto diseñado se define garantizando su fabricación, mantenimiento, montaje y desmontaje (facilidad, accesibilidad, utilización de herramientas normalizadas, posibilidad de automatización, entre otros).

IC1.2 Los planos se realizan aplicando las normas de dibujo (formatos de planos, líneas de dibujo, acotación, tolerancias, vistas, secciones, simbología de mecanizado, entre otros).

IC1.3 Los ajustes y tolerancias se establecen de acuerdo con la función que desempeñan las piezas y el tipo de fabricación prevista.

IC1.4 El elemento se define permitiendo su transporte y manipulación con seguridad, determinándose las dimensiones máximas de transporte, los elementos de sujeción, las protecciones en el transporte, el peso, entre otros.

IC1.5 Los elementos se representan utilizando formas constructivas estandarizadas (entallas, estriados, tornillos, entre otros) con el fin de normalizar el producto y facilitar su fabricación e intercambiabilidad.

IC1.6 Los elementos comerciales se eligen teniendo en cuenta las características técnicas de los elementos normalizados descritas por los proveedores (prestaciones, instrucciones de montaje, productos auxiliares de mantenimiento, entre otros).

EC2 Dibujar los planos de los procesos operativos automatizados de productos de fabricación mecánica, a partir de los esquemas de potencia y de mando de los circuitos neumáticos, hidráulicos, electroneumáticos y electrohidráulicos.

IC2.1 Los planos se realizan aplicando las normas de dibujo (formato de planos, líneas de dibujo, acotación, vistas, secciones, entre otros).

IC2.2 Los planos se definen integrando los esquemas de potencia y de mando de los diferentes circuitos (eléctricos, neumáticos, hidráulicos, entre otros) considerando la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.

IC2.3 La integración de los diferentes subsistemas (eléctricos, neumáticos, hidráulicos, entre otros) se representa garantizando su compatibilidad, funcionalidad y su posterior mantenimiento.

EC3 Elaborar el dossier técnico del producto de fabricación mecánica, recogiendo instrucciones de uso y mantenimiento, planos de conjunto, esquemas, listado de repuestos, entre otros.

IC3.1 Las instrucciones y manuales necesarios para el uso y mantenimiento del producto se elaboran destacando los aspectos críticos, períodos de mantenimiento y rango de utilización.

IC3.2 La documentación relativa al producto (memorias, listado de repuestos, manuales, esquemas, planos de conjunto, planos de fabricación, planos de montaje, entre otros) se ordena y completa, garantizando la disponibilidad de la información.

IC3.3 Los informes técnicos relativos a la viabilidad del diseño del producto se redactan añadiendo las modificaciones que han tenido lugar en el transcurso del diseño.

IC3.4 Las conclusiones obtenidas durante las fases de diseño, automatización del proceso, fabricación del prototipo y ensayos se recogen en los informes, facilitando diseños posteriores.

EC4 Mantener actualizada y organizada la documentación técnica necesaria para el desarrollo del producto de fabricación mecánica.

IC4.1 Los planos se revisan y actualizan cumpliendo las pautas establecidas para la inserción de modificaciones.

IC4.2 El dossier técnico se actualiza y organiza incorporando sistemáticamente las modificaciones, asegurando su vigencia.

IC4.3 La documentación se clasifica según normas establecidas y permite su fácil localización y acceso.

IC4.4 Las pautas para la revisión y actualización de planos y demás documentación se establecen, describiendo la inserción de modificaciones, responsabilidad y gestión, entre otros.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Aplicaciones informáticas específicas de diseño asistido por ordenador, (CAD), mecánico, eléctrico, neumático e hidráulico Aplicaciones informáticas específicas de ofimática.

Información utilizada o generada

Normas de dibujo. Documentación técnica de elementos normalizados. Planos de anteproyecto. Especificaciones técnicas. Manual de diseño. Catálogos comerciales. AMFE de diseño y producto. Procedimientos de fabricación. Esquemas y croquis. Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de protección del medio ambiente.