

UF1127: Registro, evolución e incidencias en la
producción en fabricación mecánica

Elaborado por: Antonio Salado Ortiz

Corregido por: Beatriz Marta de la Iglesia Rodríguez

Edición: 5.1

EDITORIAL ELEARNING S.L.

ISBN: 978-84-16275-18-2

No está permitida la reproducción total o parcial de esta obra bajo cualquiera de sus formas gráficas o audiovisuales sin la autorización previa y por escrito de los titulares del depósito legal.

Impreso en España - Printed in Spain

Presentación

Identificación de la Unidad Formativa

Bienvenido a la Unidad Formativa **UF1127: Registro, evolución e incidencias en la producción en fabricación mecánica**. Esta Unidad Formativa pertenece al Módulo Formativo **MF1267_3: Técnicas de programación y control de la producción en fabricación mecánica**, que forma parte del Certificado de Profesionalidad **FMEM0109: Gestión de la producción en fabricación mecánica** de la familia profesional **Fabricación Mecánica**.

Presentación de los contenidos

La finalidad de esta unidad formativa es enseñar al alumno a gestionar el registro de datos para conocer la evolución de la producción y sus incidencias. Para ello, se analizará la documentación y gestión de proyectos y se profundizará en los procesos de seguimiento y control de la producción.

Objetivos

Al finalizar esta Unidad Formativa aprenderás a:

- Gestionar el registro de datos mediante aplicaciones informáticas GPAO (gestión de la producción).
- Analizar los criterios que influyen en el seguimiento y control de la fabricación mecánica y cómo corregir sus posibles desviaciones del programa de producción.

Índice

UD1. Documentación y gestión de proyectos

1.1. Interpretación de una hoja de procesos de fabricación mecánica.....	9
1.2. Estructuración de un proyecto	16
1.3. Gestión y control del funcionamiento de las unidades de producción.....	25
1.4. Clasificación y archivo de documentación	37
1.5. Análisis de la documentación utilizada en la programación y control de la producción.....	53
1.6. Sistemas de planificación y control de la producción integrados, asistidos por ordenador	62

UD2. Seguimiento y control de la producción

2.1. Análisis de informes y gráficas.....	85
2.2. Preparación del planning diario de control de la producción	93
2.3. Detección y corrección de desfases de tiempos.....	101
2.4. Tratamiento de archivos y consulta de su evolución	104
2.5. Incidencias en la producción mediante software GPAO.....	105
 Glosario	 117
 Soluciones.....	 121

UD1

Documentación y gestión
de proyectos

- 1.1. Interpretación de una hoja de procesos de fabricación mecánica.
- 1.2. Estructuración de un proyecto
- 1.3. Gestión y control del funcionamiento de las unidades de producción.
- 1.4. Clasificación y archivo de documentación
- 1.5. Análisis de la documentación utilizada en la programación y control de la producción
- 1.6. Sistemas de planificación y control de la producción integrados, asistidos por ordenador

1.1. Interpretación de una hoja de procesos de fabricación mecánica

Se entiende por **proceso**, una serie estructurada y evaluable de tareas de transformación y/o transporte de un conjunto de recursos (materias primas) en los productos finales deseados, es decir, desde que se empieza a trabajar el **material bruto** hasta que se obtiene la **pieza fabricada**.

Si nos centramos en la fabricación de una pieza mecánica, la **Hoja de Proceso** es el documento que contiene toda la **información relevante** para su fabricación.

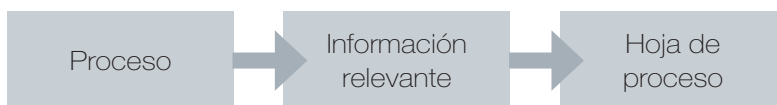
Es el documento que nos permite visualizar de forma concisa, pero completa, todo lo necesario para efectuar los trabajos.

Una correcta elaboración e interpretación de una Hoja de Procesos permite a la empresa y a sus trabajadores optimizar los recursos disponibles para generar el máximo **valor** posible durante el mayor tiempo posible.

No existe un único modelo de hoja de proceso, de tal forma que, dependiendo de la empresa en la que trabajemos, los formatos cambiarán, ya que cada empresa define sus documentos de forma característica y con sus especificidades.

Sin embargo, lo que es importante recordar es que la Hoja de Proceso debe contener la **información relevante** para la secuencia de tareas a realizar.

Podemos considerar que, como mínimo, este documento ha de contener la siguiente información que como verás es relevante para la ejecución de un proceso de fabricación mecánica:



– Información relevante en una hoja de proceso

- Características constructivas de la pieza.
- Operaciones a realizar con sus etapas, fases, operaciones y su secuencia lógica.
- Maquinaria necesaria para la fabricación.
- Herramientas a utilizar y sus características.
- Cálculos técnicos.
- Croquis de operación.
- Instrumentos de control.
- Parámetros de corte.

La hoja de proceso es uno de los documentos fundamentales en la fabricación mecánica, ya que es el documento que **el trabajador utilizará como guía para la ejecución de las tareas** de un proceso de fabricación o de mantenimiento.

Dada su importancia, este documento debe estar siempre preparado de forma previa al inicio de los trabajos. Su elaboración requiere de un esfuerzo previo que, incluirá la necesidad de realizar todos los **cálculos de datos** y **parámetros de trabajo** que sean necesarios para la realización del mismo.

Durante la ejecución del trabajo, deberá de estar siempre presente en todos y cada uno de los procesos que se realizan en un taller, de forma que incluso acompañe en su recorrido a los materiales en proceso de fabricación.

La disponibilidad de una Hoja de Proceso actualizada es fundamental para evitar equivocaciones que pueden llevar, a tener que desechar el trabajo realizado o a su reprocesamiento, incrementando los costes de fabricación, y produciendo pérdida de valor en la empresa.

Una vez hemos definido de forma general este documento podemos concretar su contenido, de forma mucho más específica.

La información detallada que, como mínimo ha de contener una hoja de proceso es la descrita a continuación.