

CLASE N°1

UNIDAD I:

INTRODUCCIÓN:

La Tecnología en Operación y Mantenimiento Electromecánico es una profesión relativamente nueva, que ha tomado fuerza por el aporte al fortalecimiento, desarrollo y constante actualización de la tecnología involucrada en procesos industriales, más aún cuando envuelve los sistemas que integran elementos eléctricos y mecánicos sin dejar a un lado el componente electrónico, de control y de automatización.

En la industria, siempre se tendrán equipos a los cuales se les debe hacer mantenimiento, adaptaciones o reformas, razón por la cual el programa genera unas expectativas muy grandes en el campo laboral, especialmente con los egresados de la institución, debido a la alta calidad demostrada en el desarrollo de las competencias adquiridas.

Dentro de la formación y la Práctica del alumno tendrá estos deberes:

- Seleccionar, instalar y operar instrumentos de medición del área de electromecánica.
- Ejecutar y supervisar sistemas y técnicas de mantenimiento.
- Analizar e interpretar normas, especificaciones, códigos, manuales, planos y diagramas de equipo eléctrico y mecánico.
- Aplicar las normas y reglamentos de seguridad e higiene en todas las actividades que desarrolle.
- Participar en programas de control de calidad total.
- Participar en la generación y desarrollo de proyectos de investigación en el área electromecánica, en beneficio de la sociedad.

TIPOS DE MANTENIMIENTO:

Tradicionalmente, se han distinguido 3 tipos de mantenimiento, que se diferencian entre sí por el carácter de las tareas que incluyen:

Mantenimiento Correctivo

Es el conjunto de tareas destinadas a corregir los defectos que se van presentando en los distintos equipos y que son comunicados al departamento de mantenimiento por los usuarios de los mismos.

Mantenimiento Preventivo

Es el mantenimiento que tiene por misión mantener un nivel de servicio determinado en los equipos, programando las intervenciones de sus puntos vulnerables en el momento más oportuno. Suele tener un carácter sistemático, es decir, se interviene, aunque el equipo no haya dado ningún síntoma de tener un problema.

Mantenimiento Predictivo

Es el que persigue conocer e informar permanentemente del estado y operatividad de las instalaciones mediante el conocimiento de los valores de determinadas variables, representativas de tal estado y operatividad.

Escuela de Educación Técnica N° 53 “Juan Domingo Perón”

Sección: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO ELECTROMECHANICO

Profesor: PÉREZ, Esteban Manuel

Para aplicar este mantenimiento, es necesario identificar variables físicas (temperatura, vibración, consumo de energía, etc.) cuya variación sea indicativa de problemas que puedan estar apareciendo en el equipo.

Es el tipo de mantenimiento más tecnológico, pues requiere de medios técnicos avanzados, y en ocasiones, de fuertes conocimientos matemáticos, físicos y/o técnicos.

PLAN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y MÁQUINAS

En caso de aprobarse el mantenimiento preventivo, el Responsable de Mantenimiento (con ayuda de oficina técnica o fuentes externas si es necesario), debe elaborar un Plan donde se reflejen las tareas periódicas a realizar para minimizar o hacer desaparecer las averías imprevistas que el equipo o máquina pueda sufrir.

El Plan de Mantenimiento Preventivo es individual para cada una de las máquinas y/o equipos.

En caso de optar por mantenimiento correctivo no se rellena este formato, por carecer de sentido, aunque se siguen registrando las labores de mantenimiento en el historial del equipo.

Ficha Técnica del Equipo o Máquina

Documento donde se reflejan datos del equipo o máquina, tales como código, fabricante, fecha de entrada en la empresa, fecha de fabricación, descripción, situación en el almacén y otros datos de interés, como número de serie, etc.

Se recogen aquí además, datos de contacto de las personas que suministraron el equipo, representantes de la zona, etc., que pudieran ser de interés ante cualquier avería o consulta.

Existe una Ficha Técnica para cada equipo o máquina bajo mantenimiento. Además de la ficha técnica, el Responsable de Mantenimiento archiva otros documentos relacionados con el equipo o máquina, como pueden ser catálogos, manual del usuario, esquemas de funcionamiento, instrucciones de uso, medidas preventivas a tomar para evitar riesgos sobre las personas y material, etc., y el resto de documentos citados en este procedimiento.



Figura: Implementación de un Mantenimiento Preventivo