TS192
R3

CAPILLA ALFONSINA
FONDO UNIVERSITARIO

APLICACION DEL MANTENIMIENTO EN PLANTAS INDUSTRIALES

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
"ALFONSO REYES"
Apdo. 1625 MONTERREY, MEXICO

INTRODUCCION.

A través de esta plática quiero exponer la forma como hemos diseñado un programa de mantenimiento para ser aplicado en el equipo existente en la Planta Termoeléctrica de la Cía. Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey, S.A., el cual propiamente aplicado, servirá para obtener buenos resultados en equipos similares existentes en la industria en general.

El programa ha sido formulado tomando en cuenta las indicaciones de los fabricantes, así como también la experiencia propia adquirida durante la operación.

GENERALIDADES.

La ejecución de un buen mantenimiento en equipo industrial es muy importante y necesaria para obtener el mejor servicio y rendimiento de él. En los diferentes campos del mantenimiento se ha podido constatar que es necesario llenar ciertos requisitos para que un programa resulte efectivo; algunos autores dicen:

El primer punto a satisfacer es contar con equipo de calidad, adecuadamente instalado. No es posible desarrollar un buen trabajo de mantenimiento sobre equipo que fue instalado en forma inadecuada o en equipo en que no se previeron las necesidades propias del trabajo de mantenimiento. Si alguna de estas condiciones llegara a existir, sería preferible tratar de corregirla antes de formular el programa respectivo.

El segundo requisito por resolver involucra al personal, el que deberá conocer la operación del equipo sobre el que tendrá que trabajar. Es fundamental que tenga la habilidad suficiente para efectuar revisiones y reparaciones completas, por supuesto que los problemas que tendrá que resolver serán los habituales. Cuando la magnitud del problema se incremente por arriba de sus conocimientos, se tendrá que recurrir a un especialista el que prestará sus servicios en forma ocasional.

El tercer elemento de un buen programa de mantenimiento, es el establecimiento del mantenimiento preventivo. Esta última frase incluye la continuidad de inspección, los reportes y registros del estado del equipo y las reparaciones efectuadas al mismo. Con lo anterior podemos prevenir las posibles fallas futuras del equipo. Es decir el término "mantenimiento preventivo" viene a ser un sistema de inspecciones rutinarias adecuadamente registradas.

De los tres factores descritos anteriormente sacamos en conclución que los puntos que deben tomarse en cuenta para el planeamiento de un buen programa de mantenimiento son:

1).- Reducir al mínimo los costos del mantenimiento.

2).- Prolongar al máximo la vida útil del equipo

3).- Evitar que el equipo se dañe por falta de mantenimiento, prolongando así la disponibilidad en el servicio.

FUNCIONES DEL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO.

En toda industria existe una sección encargada del mantenimiento, siendo su magnitud proporcional al volumen del trabajo

de mantenimiento, pero en forma independiente a la magnitud de la sección o departamento de mantenimiento, este deberá llenar dos funciones primordiales:

I.- FUNCIONES PRIMARIAS.- Las siguientes funciones son las que desempeñan la generalidad de los departamentos de mantenimiento.

1).- Mantenimiento de la maquinaria y equipo de la planta industrial y de sus instalaciones.

2.- Mantenimiento de los edificios de la fábrica y oficinas anexas.

3).- Mantenimiento y operación de los servicios generales que incluyen:

a.- Generación de energía eléctrica

b.- Generación de vapor

c.- Servicio de aire comprimido

d.- Servicio de agua para uso industrial y personal.

4).- Alteraciones a los edificios, maquinaria y equipo existente.

5).- Cambios de localización y de maquinaria y equipo existente.

6).- Instalaciones de maquinaria o equipo adquirido para ampliaciones, mejoras o reemplazos

II.- FUNCIONES SECUNDARIAS.- Las siguientes funciones son asignadas muchas veces al departamento de mantenimiento por no haber departamentos especiales para desempeñarlas.

1).- Control de almacenes

2).- Protección de la planta contra incendios

3).- Recolección de desperdicios

4).- Control de materiales no utilizables

5).- Seguros de la planta

6).- Mozos y personal de limpieza

7).- Disminución de ruidos y polvo

POSICION DEL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO.

El departamento de mantenimiento tiene relaciones con varios departamentos de una industria, pero en forma estrecha las tiene con el departamento de producción. El interés primordial del departamento de producción es producir lo más posible, dentro de los programas aprobados. El departamento de mantenimiento debe hacer posible y facilitar la labor del departamento de producción, haciendo que el equipo esté siempre en las mejores condiciones para producir. Para lograr lo anterior, en algunas ocasiones se hace necesario sacar la maquinaria del servicio, con la consiguiente pérdida de producción. De acuerdo con lo anterior los jefes de los departamentos de producción y mantenimiento deben programar el tiempo que dure la revisión o reparación de la maquinaria.

ACTIVIDADES DEL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO.

Las principales actividades del departamento de mantenimiento son las siguientes:

I.- Inspección periódica y programada de la maquinaria para los fines siguientes:

1.- Descubrir a tiempo las posibles fallas de cualquiera de sus partes.

2.- Ordenar el cambio de las partes que lo necesiten.