

3. DIAGNOSTICO DEL MANTENIMIENTO EN TRES EMPRESAS DE MEDELLIN

En esta sección quiero sólo mostrar como se presenta el mantenimiento en tres empresas del medio, dejando el análisis a juicio particular del lector.

Pero antes que todo quiero hacer notar que en muchas empresas de Medellín no llevan un tipo adecuado de mantenimiento, en la gran mayoría se da el mantenimiento correctivo; se deja que el bien productivo falle para proceder luego a su reparación, pudiendo ser ésta en la empresa o por medio de un "servicio".

Las empresas antes mencionadas son:

- Satexco
- ISS
- Apolo

3.1 SATEXCO

La administración del mantenimiento en Satexco es de carácter participativo por todos los operarios y trabajadores que pertenecen a la sección de mantenimiento. Se cuenta con un inspector general de maquinaria (bienes productivos), que debe estar enterado de revisiones, reparaciones, montajes y movimiento de maquinaria.

El almacén general de elementos está dividido en sección de repuestos, lubricantes y papelería (donde están los formatos, ver anexos, en los cuales se diligencian las actividades de mantenimiento).

Existe un stock de repuestos para los bienes productivos con sus respectivos accesorios.

El mantenimiento preventivo está impuesto en buena forma y con ayuda de los reportes diario de lubricación se planean actividades futuras e inmediatas de este mantenimiento.

Se da la revisión y supervisión diaria a veces más de una vez, con base en esto se recolectan reportes de fallas y ruidos de los bienes productivos, esto ayuda a las actividades de operación programadas de mantenimiento preventivo y algunas veces de correctivo.

Hay reporte de ruidos extraños los cuales se investigan exhaustivamente con el estetoscopio.

La lubricación se desarrolla por cuatro operarios informados y con sus respectivas hojas de ruta de lubricación para los bienes productivos a cargo de cada uno de ellos.

El control del mantenimiento se hace con base en la hoja de vida del bien productivo, en estas se escriben todas las actividades o trabajos hechos al bien.

En lo que respecta a las reparaciones se tiene un plan o programa de duración de partes y por ejemplo cuando falla una parte se ve la posibilidad de cambiar todo el sistema que hace parte de esa parte, ésto hace que la vida del bien productivo se alargue, es decir se da un reemplazo, y en la mayoría de los casos, en lugar de una reparación.

Actualmente se está sistematizando el mantenimiento para así ver que bien productivo se le debe hacer mantenimiento (es como una clase de diagrama tipo Gantt).

3.2 ISS

El mantenimiento en el ISS hasta hace tres años aproximadamente no estaba muy bien organizado, se contemplaba muy bien, más que todo, la división que corresponde al tratamiento del mantenimiento correctivo, pero sin claridad de funciones. Existían en ese tiempo, sin embargo, algunas tendencias buenas a dar una base firme para una buena organización y ésto se dá en lo referente a los formatos que se dan para elaboración de trabajos (en la mayoría para mantenimiento correctivo).

En lo referente a la maquinaria propiamente existen unos manuales de hojas de vida en la que se llevan los registros históricos de reparaciones, su periodicidad y los costos de los diferentes trabajos que se le hacen a dicha maquinaria.

Con base en un plan de mantenimiento propuesto hace aproximadamente tres años por un grupo de estudio de dicha empresa se han dado buenos adelantos de organización del mantenimiento en general; en dicho estudio se proponen los aspectos siguientes:

Reorganización del departamento de mantenimiento, funciones dentro de la planta de cargos existente y propuesta, procedimientos de órdenes de trabajo. Con lo anterior es posible el buen funcionamiento de los aspectos de mantenimiento preventivo y correctivo. Los organigramas propuestos se anexan al final de este trabajo.

3.3 INGERSOL - APOLO

Dentro de esta empresa, que es una empresa metalmecánica, existe una disponibilidad buena en el manejo de los sistemas de mantenimiento.

El departamento de mantenimiento está dividido en cuatro secciones que son: de eléctrico, de mecánica, de sostenimiento y de lubricación, con 2, 5, 3 y 1 trabajador respectivamente.

Los programas de mantenimiento que se tienen son:

1. Aplicaciones de cursos establecidos para la empresa. Con base en estos cursos se han desarrollado hasta el momento reportes de operación, manipulación de índices de confiabilidad, índices de paro y clasificación de órdenes acumuladas de mantenimiento.
2. Actualización de las hojas de vida de la maquinaria y equipos en sus

diferentes clasificaciones.

3. Reconstrucción y modernización de la maquinaria y equipos existentes.
4. Actualización de los períodos de mantenimiento.
5. Control bajo el sistema Break Down o control de fallas para determinadas máquinas que solo se arreglan cuando fallan.

Las normas sobre mantenimiento en particular están destinadas a los siguientes elementos:

1. Las máquinas muy costosas deben tratarse de construir.
2. Cuidarse de controlar bien las asignaciones fijas.
3. Que las pautas sobre seguridad, que en su totalidad las da el departamento de mantenimiento, sean las adecuadas para la planta.

Es de notar que las actividades de mantenimiento preventivo se hacen con una secuencia diaria y los períodos de lubricación están establecidos por medio de manuales y tablas.

Es bueno mencionar que con base en el total de personas que laboran en la empresa (120 operarios y 80 empleados administrativos) se elaboraron los índices siguientes:

$$\text{Índice de operarios} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de operarios de mantenimiento}}{\text{Población total}} = \frac{11}{200} = 5.5\%$$

$$\text{Índice de empleados} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de empleados de mantenimiento}}{\text{Población total}} = \frac{3}{200} = 1.5\%$$

$$\text{Índice de operarios respecto al total de operarios} = \frac{11}{120} = 9.16\%$$

y esa relación está dentro de los límites permitidos por las empresas del medio que es de 1% al 12% en cada uno de los índices anteriores.