

# PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN INSTALACIONES SANITARIAS EN HOSPITALES Y EDIFICACIONES

Por: Alberto Bisbal Sanz \*

## ORGANIZACION Y ADMINISTRACION DEL MANTENIMIENTO

### CONSIDERACIONES GENERALES

¿Por qué una edificación necesita de un Departamento de Mantenimiento en Instalaciones Sanitarias? La respuesta a ésta pregunta es la base para desarrollar los conceptos generales y la ideología básica de la organización de Ingeniería Sanitaria de Mantenimiento, y aunque la respuesta parezca obvia, en la práctica a menudo se pierde de vista.

La justificación de un grupo de Ingeniería Sanitaria de Mantenimiento se encuentra en que sirve para asegurar la disponibilidad de máquinas, edificios, instalaciones y servicios que se necesitan en otras partes de la organización para desarrollar sus funciones, a una tasa óptima de rendimiento sobre la inversión, ya sea que ésta inversión se encuentre en maquinaria, en materiales o en recursos humanos. La función de mantenimiento debe considerarse como parte integral e importante de la organización, que maneja una fase de las operaciones.

El costo de mantenimiento se ha convertido en la mayor parte del costo total de operación, y el grupo de Ingeniería de Mantenimiento, en una unidad importante de la edificación. Independientemente del tremendo aumento en importancia, del costo y de la complejidad de la función de mantenimiento, es necesario recordar que la función existe porque es una faceta necesaria de la operación de toda la planta, y no una unidad autosuficiente. Es una parte de un grupo, que puede tener éxito únicamente cuando funciona sobre base cooperativa. No puede ser una estrella individual que brille para su propia gloria.

La Ingeniería Sanitaria, además puede dividirse en cuatro categorías: Ingeniería Sanitaria de Desarrollo, Ingeniería Sanitaria de Diseño, Ingeniería Sanitaria Constructiva e Ingeniería Sanitaria de Mantenimiento. La Ingeniería Sanitaria de Desarrollo cubre la fase exploratoria del procesamiento de materiales. La Ingeniería Sanitaria de Diseño implica la transferencia de nuevos procesos, nuevos desarrollos en planos completos y las especificaciones que puedan utilizarse para la fabricación o construcción de equipo. La Ingeniería Sanitaria Constructiva emplea éstos planos y especificaciones para construir e instalar el equipo, las instalaciones y servicios necesarios. *La Ingeniería Sanitaria de Mantenimiento*

se refiere a los problemas cotidianos de conservar la planta en buenas condiciones de operación.

8

Con frecuencia la actividad real del grupo de Ingeniería Sanitaria de Mantenimiento caerá dentro de las otras categorías, pero en el tratamiento subsecuente de las funciones y organización de la Ingeniería Sanitaria de Mantenimiento, se utilizará la perspectiva que se acaba de señalar.

### PRINCIPIOS DE ORGANIZACIÓN

Al establecer una organización de mantenimiento, es esencial reconocer:

1. Que la necesidad básica es mantener una planta a un nivel de acuerdo con bajo costo y alta productividad.
2. Que todo el personal de supervisión debería ser seleccionado de acuerdo con las obligaciones y responsabilidades implícitas.
3. Se debe dar igual trato al personal calificado.
4. El tratamiento de la era automática indica una mayor necesidad de las técnicas y habilidades de la Ingeniería Moderna.

El ingeniero de una pequeña planta puede llegar a la conclusión de que no es aplicable para ella. Sin embargo, los mismos deberes y responsabilidades existen en la pequeña planta y en la grande, excepto que algunos aspectos de Ingeniería no pueden incluirse o que no existen algunas condiciones de operación. Los problemas de una planta pueden ser desgaste y abrasión, en otra puede ser la corrosión. Esto quiere decir que consideraciones como revestimientos de protección, materiales para impedir la corrosión y el efecto de la operación de aceites y grasas, pueden ser diferentes en ambas plantas. Así como las consideraciones de esfuerzo, diseño, desgaste y tolerancias. Pero todas las plantas tienen problemas de mantenimiento y necesitan una organización de mantenimiento para manejarlos. Dicha organización debe ser organizada y administrada en forma correcta.

La organización señala un Ingeniero de planta y su asistente. El tipo de operación de planta a través del comité empleado actualmente en las plantas industriales, requiere que el ingeniero de planta dedique bastante tiempo a analizar los problemas de costos, producción y otros aspectos de ingeniería, con el fin de mejorarlos. Los servicios de un ayudante o asistente se necesitan para