



## DETECCIÓN Y ANÁLISIS DE FALLAS EN EQUIPOS MECÁNICOS

[Este Documento representa una pequeña parte del Manual que recibe cada Participante](#)

[Vea el Temario del Curso - Solicite aquí su Cotización](#)

### IDENTIFICAR ANOMALÍAS EN EQUIPOS MECÁNICOS

“...Aunque las fallas o averías nunca son iguales, siempre puede aplicarse una técnica o procedimiento de investigación.



Por esto es necesario adoptar un enfoque sistemático al analizar las fallas o averías de piezas internas o partes del equipo o máquina...”

#### **Analizar Fallas en Sistemas Mecánicos, Hidráulicos y Neumáticos**

“...En casi la totalidad de los casos, las fallas de equipos y maquinarias, se deben a procedimientos preventivos insuficientes o a una práctica de reparaciones deficientes.

Esto se debe a que el reemplazo de la pieza averiada o que ha sufrido una falla, no significa por sí mismo, la eliminación de la causa de la falla; ya que si se presta poca atención a la causa de la falla, ésta volvería a presentarse teniendo generalmente como resultado detenciones más largas de los equipos y máquinas, y reparaciones que implican cada vez mayores gastos...”

### Método para Determinar Causas de Fallas Mecánicas y Aplicar Acciones Correctivas

“...Las fallas o averías de piezas metálicas pueden agruparse en categorías generales: desgaste anormal, fatiga, impacto y/o sobrecarga, corrosión.

En algunos casos, dos o tres condiciones intervienen en la falla; por ejemplo: una falla de fatiga a causa de corrosión.

Aquí, habría que tomar medidas contra la corrosión antes de reemplazar la pieza que falló...”



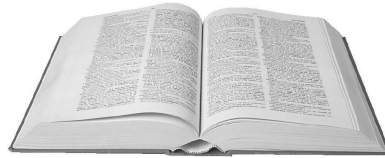


### **Aplicar Procedimiento de Detección de Averías haciendo Uso de un Enfoque Sistemático**

“...El dar esta nomina, tiene como objeto, el de identificar algunas posibilidades que puede encontrarse el personal de mantención, durante la inspección de la falla o avería.

Estos casos pueden ser:

1. Rotura
2. Rayado
3. Deformado
4. Pérdidas
5. Bloqueado
6. Contaminación
7. Corrosión
8. Juego / desgaste
9. Fricción
10. Desbalanceado...”



### **Aplicar Normas de Seguridad y Riesgos relacionados**

“...Una vez que se ha recogido toda la información disponible y terminado el análisis concienzudo de las piezas que han fallado, será bien aparente o fácil de determinar, la causa de la falla.

Luego, el paso siguiente será el de corregir la causa.

### **Método de Operación Inadecuado**

Si la falla se debe a un método no adecuado de operación de la unidad, es necesario demostrar el método correcto de operación.

Quizás sea necesario explicar cómo las sobrecargas y exceso de velocidad, pueden ocasionar daños o indicar específicamente la solución, como por ejemplo: el uso apropiado de los medios de arranque del motor en tiempo frío...”