

# -MOTORTICO-



BOLETIN MENSUAL PREPARADO POR



NÚMERO IV-2008

## Porqué fallan los motores eléctricos?: Fallas Eléctricas

El motor eléctrico de inducción se mantiene como el caballo de batalla de la industria en Costa Rica y el mundo, gracias a su versatilidad y robustez. Sin embargo, esto no lo hace invencible. Cuando se exceden sus capacidades, o se descuidan elementos relacionados a éste, como el nivel de voltaje de alimentación, los motores pueden sufrir fallas que inhabilitan el funcionamiento de las máquinas donde están instalados.

La primera clasificación de las fallas de origen eléctrico es la siguiente:

- Fallas **No** controladas por el usuario, como:
  - Defectos de fabricación
  - Eventos atmosféricos severos.
- Fallas Controladas por el usuario:
  - Inadecuada aplicación.
  - Ambiente severo.
  - Condiciones del servicio eléctrico: Alto-bajo-des balance de voltaje, pérdida de fase, corrientes armónicas.
  - Inadecuadas prácticas de Mantenimiento.

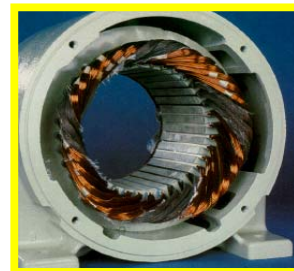
Resumimos las causas de fallas eléctricas en:

1. *Sobrecargas térmicas.*
2. *Severas anormalidades eléctricas.*
3. *Contaminación del sistema de aislamiento.*

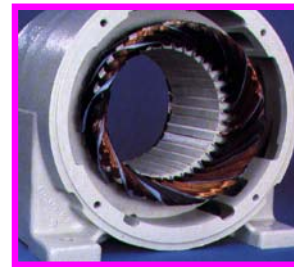
### **SOBRECARGA TÉRMICA**



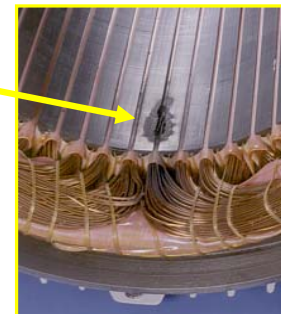
### **PERDIDA DE FASE**



### **DESBALANCE DE VOLTAJE**



### **HUMEDAD-CONTAMINACIÓN**



### **TRANSITORIO DE VOLTAJE**

