



# Lecciones Aprendidas Incidentes

**INCIDENTE:** Cortocircuito cubículo 480vac

**FECHA:**

**LUGAR:** Centro de Control de Motores

## DESCRIPCION DEL EVENTO

Durante el mantenimiento anual a cubículos de un motor de un ventilador de 480 VAC se encontró un tornillo flojo en la conexión de la bornera de la acometida hacia el motor.

Durante su retorqueo y al sacar la llave de la tuerca está se resbalo de la mano del técnico cayendo sobre otro terminal de salida de otro motor que se encontraba energizado produciendo cortocircuito entre la fase y la estructura del cubículo.

Este cortocircuito ocasionó el disparo del interruptor principal del switchgear de 480 V interrumpiendo la alimentación de 8 CCM's de los sistemas de alimentación de las turbinas ocasionando parada de general de planta.

## CAUSAS DEL EVENTO

1. Incomodidad para la realización del trabajo en el cubículo por la estrechez del mismo.
2. Cubículo eléctrico sin aislamiento en las conexiones finales del cable de acometida.
3. Uso de herramientas sin asilamiento
4. Inadecuada planeación: no se hizo análisis de riesgo.

## Causas Básicas

1. Falla en el comissioning, no se realizo torqueo adecuado a tornillos.
2. Falta de utilización de Análisis de Riesgo.
3. Nivel de habilidades bajas y práctica inadecuada.
4. Falta de procedimiento.

## PALABRAS CLAVES

Actividad TIPO Elemento Involucrado Consecuencia

**CCM:** Centro de control de motores, lugar donde se encuentra ubicados y conectados una serie de motores alimentados por un mismo circuito.

**SWITCHGEAR:** Lugar donde se encuentra una subestación eléctrica con varios CCM, transformadores e interruptores principales.

## REGISTRO FOTOGRAFICO DEL EVENTO:



## RECOMENDACIONES PARA EVITAR LA REPETICION

1. Trabajar con herramienta aislada.
2. Revisar la coordinación de protecciones del sistema eléctrico
3. Incluir en el procedimiento, la posibilidad de trabajar con los cubículos inferiores al del mantenimiento desenergizados.
4. Colocar aislamiento a las conexiones de los alimentadores de los motores.
5. Realizar el análisis de riesgo para este tipo de actividades.