

Auditorias Técnicas al Sistema Eléctrico...Una visión hacia la productividad. Pte 6 de 13

Paso 4.- Objetivo primario: Evaluación de los elementos del sistema.

Todos los componentes del sistema eléctrico son evaluados a fin de conocer con claridad cual es su estado real. En esta etapa todos los elementos más importantes del sistema eléctrico de potencia tales como transformadores, tableros, motores, generadores, arrancadores..etc., son evaluados mediante técnicas avanzadas de campo, que permiten usar los lineamientos de NETA (InterNacional Electrical Testing Association) presentando protocolos específicos para equipos en operación y equipos que se van a poner en funcionamiento.



En esta etapa el uso de procedimientos como los ya mencionados, equipos de prueba de última generación debidamente ateridos con personal técnico de experiencia, permite realizar esta actividad con la mayor profundidad. Esta sección de la auditoria permite que el usuario conozca con precisión como se encuentran sus equipos funcionando, cuales están a punto de falla, cuales necesitan mantenimiento inmediato ó retardado, que equipos deben ser reemplazados en el corto ó largo plazo, que equipos deben ser repotenciados (uprate)...etc. Esta sección aplica sobre la seguridad y confiabilidad del sistema.



- **Áreas de Mejora:** Seguridad, confiabilidad y Mantenibilidad.
- **Normas empleadas:** NETA (International Electrical Testing Association).
 - IEEE Std. 120 Master Test Guide for Electrical Measurements in Power Circuits.
 - IEEE Std. 43, Recommended Practice for Testing Insulation Resistance of Rotating Machines
 - IEEE Std. 637 Guide for the Reclamation of Insulating Oil and Criteria for Its Use.
 - IEEE Standard Test Procedure for Polyphase Induction Motors and Generators
 - IEEE Std. C57.1200 Standard General Requirements for Liquid-Immersed Distribution, Power and Regulating Transformers.
 - IEEE Std C57-1201 Standard General Requirements for Dry-Type Distribution and Power Transformers Including Those with Solid Cast and/or Resin-Encapsulated Windings.
 - IEEE Std. C37.20.3 Standard for Metal-Enclosed Interrupter Switchgear
 - IEEE Std. C37-96 Guide for AC Motor Protection
 - IEEE Std.493 Recommended Practice for the Design of Reliable Industrial and Commercial Power Systems (Gold Book)
 - NFPA C2-198 National Electrical Safety Code
 - NFPA 70 NEC National Electrical Code.