



Asistencia, Servicios y Suministros Eléctricos, S.A. de C.V.

Mantenimiento y Pruebas de Diagnóstico a Subestaciones, Transformadores y todo lo relacionado a Equipos y Sistemas de Distribución de Energía Eléctrica

Empresa Certificada ISO-9001:2008 Numero: 0278/2008CRE00032

ANÁLISIS DE FLUJOS DE CARGA

1. GENERALIDADES

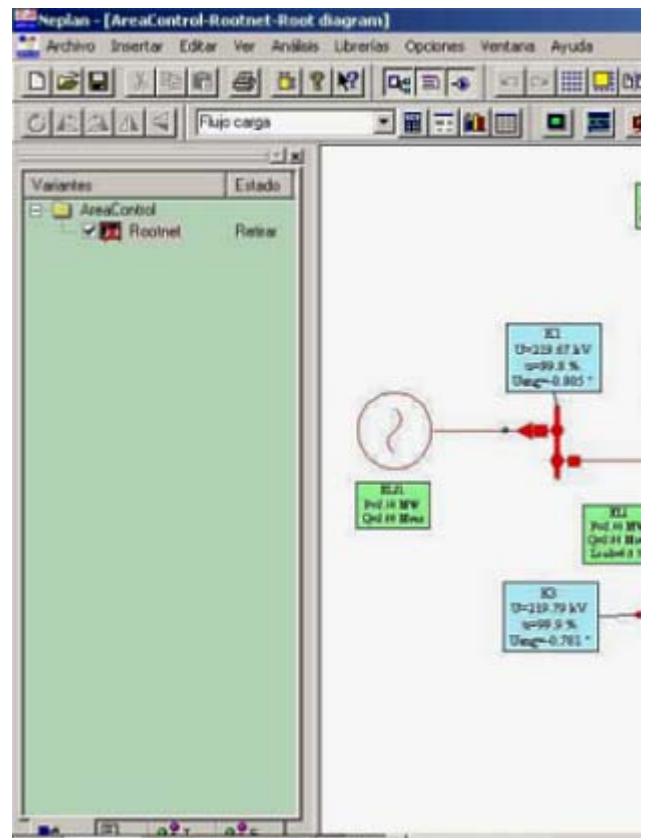
La mala regulación de voltaje y el bajo factor de potencia afectan negativamente el rendimiento de los equipos, la eficiencia del sistema eléctrico y el costo de energía. Las configuraciones operativas del sistema dan lugar a la desigualdad de distribución de cargas o sobrecargas de circuitos alimentadores. El análisis de flujos de carga calcula la distribución de carga y los perfiles de tensión para examinar el rendimiento del sistema, determinando la eficacia de la regulación y/o corrección del factor de potencia.

Este análisis provee información fundamental para la toma de decisiones ante alguna contingencia, y sirve para evitar cargos por la compañía suministradora por bajo factor de potencia, conforme al artículo 64 del Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.

El análisis de flujos de carga se realiza conforme a las recomendaciones del IEEE Std. 141. Utilizando el software de ingeniería EDSA.

2. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

- ✚ Levantamiento de datos técnicos de alimentadores, interruptores, fusibles, transformadores, motores, generadores, etc.
- ✚ Elaboración del diagrama unifilar simplificado y base de datos en software especializado.
- ✚ Cálculo de flujo de cargas, simulando los diferentes modelos de operación del sistema.
- ✚ Verificación de alimentadores, posición de los cambiadores de derivaciones de los transformadores.
- ✚ Determinación de las características del banco de capacitores (en su caso).
- ✚ Elaboración de Informe de Servicio integrado por:
 - Consideraciones Generales.
 - Diagrama unifilar simplificado, indicando el flujo de potencia del sistema.
 - Reporte de resultados del software de flujos de cargas.
 - Especificación de bancos de capacitores y su ubicación.
 - Tabulador de evaluación de capacidades de alimentadores y posición de los cambiadores de derivación de los transformadores.
 - Conclusiones y recomendaciones



3. PROPIEDADES Y/O VENTAJAS

- ✚ Personal técnico especializado.
- ✚ Informe de Servicio impreso y en CD (PDF).
- ✚ No interrupción de suministro de energía eléctrica.

4. APLICACIONES

El análisis de flujos de carga es aplicable a toda instalación eléctrica industrial con el fin evitar cargos por bajo factor de potencia y optimizar el rendimiento del sistema.

5. RECOMENDACIONES

Realizar análisis de flujos de carga para determinar las características de bancos de capacitores y mejorar la regulación y eficiencia del sistema eléctrico

6. SERVICIOS RELACIONADOS

- ✚ Análisis de Distorsión Armónica.



Calle D No 10, Col. San Marcos, C.P. 02020 Del. Azcapotzalco, México, D.F.

Calle 1 Sur esquina Av. Central, Local 10A, Parque Industrial Toluca 2000

GVM-ESP-19, 05-Mar-2010, Rev. 01

Tels.: (55) 5394-8078, 5239-3130 y (722) 249-7518