



ESTUDIOS DE FLUJOS DE CARGA Y FACTOR DE POTENCIA

ESTUDIOS DE FLUJOS DE CARGA Y FACTOR DE POTENCIA

Objetivos

Modelación del sistema eléctrico del cual se pueden obtener y/o verificar los siguientes parámetros eléctricos a diferentes condiciones operativas teóricas o a partir de mediciones de energía reales:

- Voltaje de operación en los buses y tableros del sistema.
- Potencia transmitida a través de cables alimentadores y transformadores.
- KW, KVAR, KVA y Factor de potencia en las cargas del sistema y acometida.

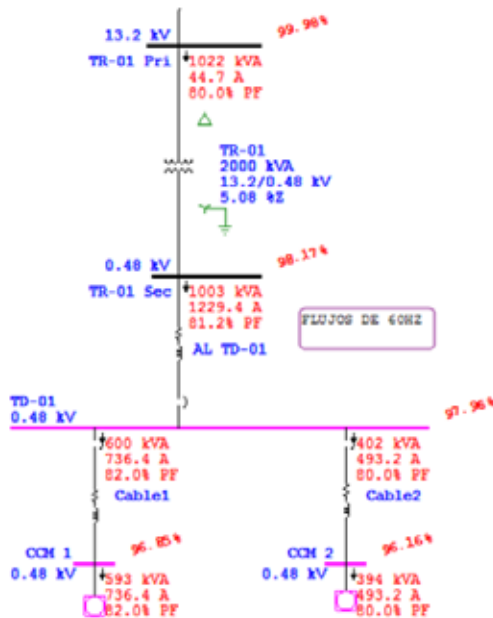


Fig. 1 Resultados gráficos

Regulación

Los resultados del cálculo de regulación permiten anticipar la caída de voltaje a través de cables alimentadores, líneas aéreas y Transformadores para instalaciones nuevas o existentes.

Flujos de carga

Este estudio determina como se distribuye potencia en la planta para diferentes niveles de carga de trabajo y estatus de interruptores. Se generan resultados gráficos sobre un diagrama unifilar en el cual se pueden mostrar:

- Flujos de KW, KVAR en cables alimentadores y transformadores.
- Voltajes en buses y tableros de la planta.
- Potencia y Factor de potencia en acometida y cargas.
- Efecto sobre los flujos de carga por cierre y apertura de interruptores de acometidas y enlaces.
- Alarmas de niveles de sobrecarga de cables alimentadores y transformadores.
- Efecto sobre el voltaje de buses y tableros por efecto de la posición de los taps de los transformadores de la acometida y de las subestaciones interiores.

Corrección del factor de potencia

Este estudio permite determinar el tamaño de los bancos de capacitores requeridos para la corrección del factor de potencia al valor deseado y su localización óptima en el sistema eléctrico de distribución. Entre los resultados más importantes están los de liberación de capacidad en KVA en los transformadores y cables alimentadores por la localización óptima de los mismos.

Estudios de Arranque de Motores

Permite anticipar el efecto del arranque de un motor de gran capacidad de baja o media tensión, sobre el voltaje en sus terminales y en los buses y tableros del sistema de distribución, para la decisión del método de arranque a utilizar; se pueden modelar condiciones de arranques a voltaje pleno, arranques a tensión reducida, arrancadores suaves y arranques con variadores de velocidad.

Software de análisis

- **ETAP**
- **RADTHINK** cuenta con el reconocimiento **ETAP Solution Provider** de la marca ETAP para firmas de ingeniería que tienen personal con habilidades, conocimientos y recursos para ofrecer soluciones de ingeniería eléctrica usando la Herramienta ETAP.

ETAP Solution Provider

RADTHINK cuenta con el reconocimiento **ETAP Solution Provider** de la marca ETAP para firmas de ingeniería que tienen personal con habilidades, conocimientos y recursos para ofrecer soluciones de ingeniería eléctrica usando la Herramienta ETAP.





“Comprometidos con la seguridad de las personas, la protección de los equipos y la continuidad de la producción”

CONTÁCTANOS

- ☎ 81 3849 1587 | 81 8309 6730
- ✉ ventas@radthink.com.mx | abel.gutierrez@radthink.com.mx
- 📍 Av. Topo Chico 570-Interior 4A, Anáhuac, 66450, San Nicolás de los Garza, N.L.
- 🌐 radthink.com.mx

