

Flujo de Carga Óptimo

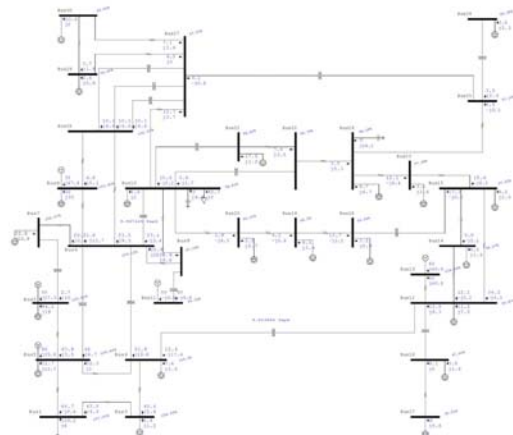
**Seguridad
Objetividad
Control**

El módulo de Flujo de Carga Óptimo se fundamenta en un cálculo inteligente de flujos de potencia que utiliza técnicas de ajuste automático de control del sistema y al mismo tiempo optimiza sus condiciones operativas sujetas a restricciones específicas. El módulo emplea técnicas novedosas que incluyen métodos de puntos interiores con funciones de frontera y manejo de inviabilidad, para lograr precisión y flexibilidad en la resolución de sistemas independientemente de su tamaño.

Minimice el Coste de la Electricidad

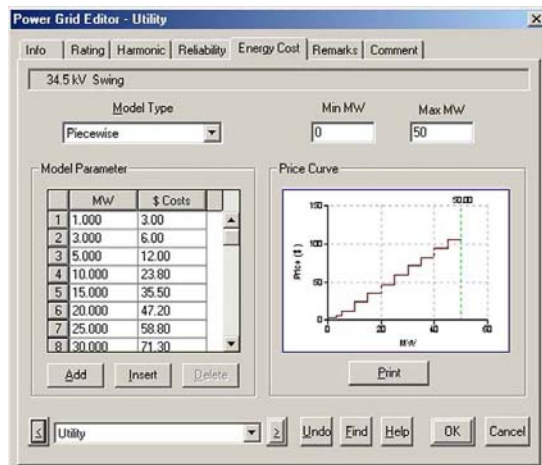
Atributos y Características Principales:

- Aplicación simultánea de múltiples funciones objetivo.
- Metodología de puntos interiores.
- Minimización de pérdidas.
- Optimización de flujos potencia activa y reactiva.
- Manejo de inviabilidad de la solución.
- Restricciones operativas y en componentes.
- Interfase para fijar límites de restricciones en líneas de transmisión.
- Restricciones en barras y flujos en ramas con factores de ponderación.
- Control de límites de restricciones.
- Condiciones de operación diversas.
- Múltiples categorías de carga.
- Factores de diversidad en barras globales e individuales.
- Múltiples factores de demanda.
- Configuraciones ilimitadas.
- Diferentes datos de placa.
- Linealización de funciones multivariables.
- Obtención de resultados inmediatos.
- Manejos de inviabilidad controlado por el usuario.

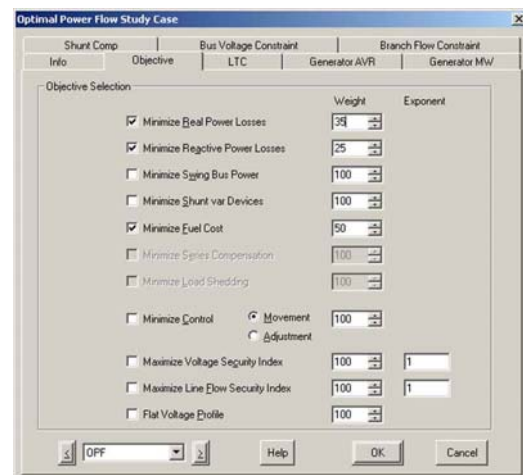


Operación Flexible:

- Funciones objetivo y restricciones globales.
- Modelos precisos de sistemas en corriente alterna.
- Incremento de las eficiencias del sistema
- Reducción de los costes operativos
- Mejora del funcionamiento del sistema eléctrico
- Incremento de la confiabilidad
- Fortalecimiento de la seguridad
- Planificación a corto y medio plazo
- Algoritmo innovador de puntos interiores
- Función logarítmica de frontera considerando restricciones del tipo ecuación y/o inecuación
- Parámetros de solución controlados



- Permite utilizar librería de equipos personalizadas por el usuario
 - Permite visualizar gráficamente los resultados directamente en el diagrama unifilar con formatos configurables por el usuario en forma dinámica.
 - Visualización gráfica de impedancia de equipos y puestas a tierra
 - Verificación automática de errores
 - Visualización gráfica de equipos excedidos
 - Visualización gráfica de barras con baja/sobre tensión
- * El número máximo de barras energizadas a tener en cuenta en el cálculo está sujeto a las restricciones de la licencia.



Otras capacidades:

- Número ilimitado de barras* y elementos
- No existen limitaciones en niveles de tensión.
- Permite tomar en cuenta sistemas radiales o en anillo.
- Permite integrar en un mismo proyecto sistemas monofásicos, trifásicos y sistemas en CC.
- Permite simular el efecto de varios generadores en línea así como conexiones a redes exteriores.
- Permite simular sub-sistemas en isla.

Objetivos:

- Minimizar las pérdidas activas y reactivas.
- Minimizar los costes de combustible asociado a generación.
- Minimizar los costes de energía.
- Maximizar el funcionamiento del sistema.
- Optimizar el intercambio de potencia con otros sistemas (generación local, centrales, productores independientes y sistemas de transmisión).
- Minimizar desastres/bote de carga.
- Minimizar los costes de combustible o heat-rate aplicando diferentes modelos de costes y perfiles de combustible.



- Control de potencia active en generación (regulador de velocidad/frecuencia) y ajuste del control de potencia reactiva (AVR) dentro de los límites especificados.
- Control de reguladores de tensión (cambiadores de toma en transformadores) dentro de los límites especificados.
- Diseño y ajuste de bancos de compensación reactiva dentro de los límites especificados.
- Maximizar índices de seguridad en tensiones y flujos de potencia.
- Determinar ajustes de control.
- Advertencia para cables con temperaturas operativas superando límites críticos y marginales.
- Reporte de todos los ajustes óptimos tanto físicos como calculados.
- Aplicación de reportes configurables a todo color (Crystal Reports®).
- Exportar reporte de resultados en formato reconocible por software de edición.
- Visualización gráfica de resultados.
- Reporte de cambios.

Reportes:

