

**10° Seminario DigSILENT - PowerFactory / ENSYS
Lima – Perú, 21 y 22 de Febrero de 2011
Curso I
"Análisis de Flujo de Carga, Cortocircuito y Manejo Base de Datos
con DigSILENT PowerFactory"**

Programa de Entrenamiento

1. Manejo del Software PowerFactory

Manejo General.

Ambiente de trabajo:

- Entrada / salida de datos.
- El editor gráfico.
- Base de datos.

Modelo de datos:

- Proyectos, redes, librerías.
- El caso de estudio.

1.1 Ejercitación

Definición de un pequeño sistema de potencia en PowerFactory:

- Cálculo del flujo de carga.
- Manejo de errores.
- Acceso a resultados.

2. Análisis de Flujo de Carga

- Ventana de comando. Opciones de cálculo.
- Visualización de resultados en el diagrama unifilar.
- Hoja de datos flexible.
- Reporte de resultados y datos de entrada.

3. Aplicaciones del Flujo de Carga

Control de potencia reactiva:

- Controladores de estación (control de la excitación).
- Límites de reactivo.
- Control automático de taps. Control V y Q. Taps discretos.

Control de Potencia Activa:

- Regulación primaria y secundaria.

4. Ejercitación

- Cálculo de flujo de carga.
- Presentación e interpretación de resultados.

5. Análisis de Fallas con PowerFactory

Introducción.

Métodos de cálculo disponibles: IEC 60909, ANSI, método de superposición (o completo).

Componentes simétricas.

Modelos de los componentes de red más importantes:

- Generador.
- Motor.
- Líneas.
- Transformadores.

5.1 Ejercitación

- Cálculo de cortocircuito.
- Cálculo de fallas múltiples.

6. Análisis de Redes de Distribución

- Definición de alimentadores.
- Perfiles de tensión.
- Escalonamientos de cargas.
- Escenarios de operación.

7. Manejo Avanzado del Modelo de Red

- Importar e interconectar redes.
- Flujo Inter-área.
- Expansión del modelo de red.
 - Definición de variaciones.
 - Activación.