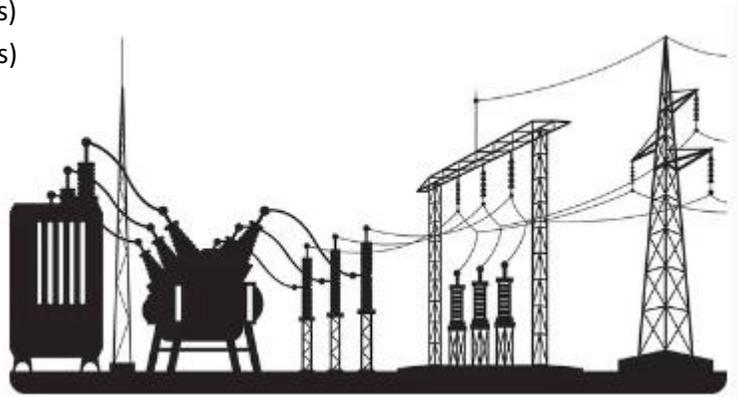


CURSO BÁSICO PROTECCIONES ELÉCTRICAS

1. Elementos de un Sistema de potencia, control y protecciones

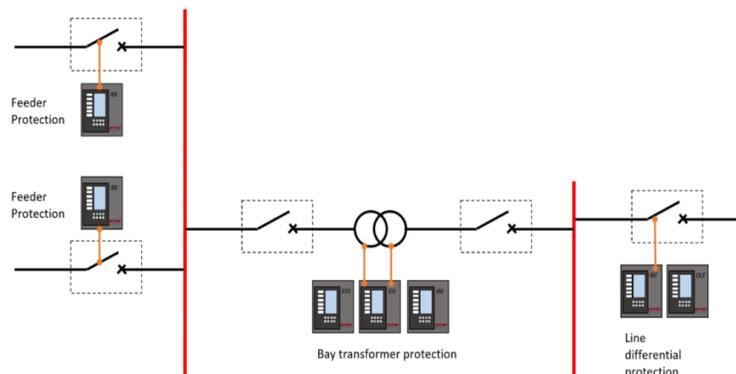
- Transformadores de corriente (CTs)
- Transformadores de potencial (PTs)
- Transformadores de potencia
- Interruptores de potencia
- Seccionadores
- Líneas de transmisión
- Generadores
- Equipos de protección
- Controladores de bahía
- Enclavamientos



2. Protecciones Eléctricas

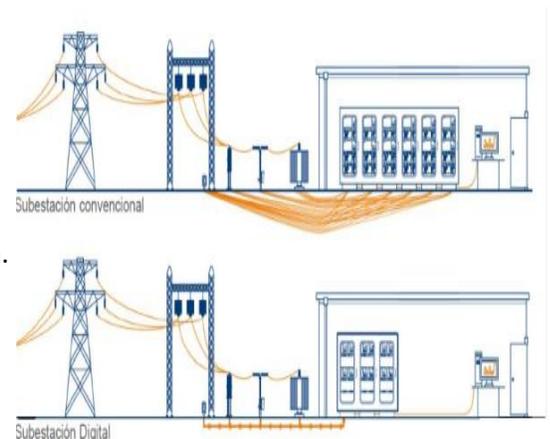
- Nomenclatura protecciones eléctricas según las normas ANSI/IEC.
 - Protecciones eléctricas más usadas en sistemas de potencia.
 - Principios básicos de las protecciones:

- Sobre corriente
 - Distancia
 - Diferencial
- Sobre/Baja Tensión
- Sobre/Baja Frecuencia
 - Recierre
 - Sincronismo
- Falla interruptor



3. Evolución de las protecciones eléctricas

- Protecciones electromecánicas
 - ✓ Principios operativos
- Protecciones numéricas
 - ✓ Principios operativos
 - ✓ Pruebas a equipos de protección
 - ✓ Fabricantes
 - ✓ Software para parametrizar equipos de protección.
- Subestaciones digitales
 - ✓ Conceptos básicos protocolo IEC61850.
 - ✓ Principio operativo de las subestaciones digitales
 - ✓ Merging Units
 - ✓ Protecciones eléctricas en Subestaciones digitales.





4. Programación de equipos de protección

- Instalación del software EnerVista del fabricante General Electric.
- Parametrización de un controlador de bahía usando el software EnerVista (Caso práctico: Circuito de media tensión)
- Parametrización de un relé protección sobrecorriente usando el software EnerVista.

5. Programa para pruebas eléctricas de relés

- Descripción e instalación del software Test Universe del fabricante Omicron
- Procedimiento para crear plantilla de pruebas para un relé sobrecorriente
- Procedimiento para crear plantilla de pruebas para un relé diferencial.

