

# ESTUDIOS ELÉCTRICOS PARA GENERACIÓN RENOVABLE

#### ESTUDIOS ELÉCTRICOS PARA PLANTAS DE GENERACIÓN RENOVABLE

Para poder entrar en operación, un sistema de generación renovable que se conecta al Sistema Eléctrico Nacional (SEN), es requerido a realizar los estudios de evaluación de cumplimiento del Código de Red 2.0.



Fig. 1 Planta de Generación Renovable

#### **Estudios Teóricos**

#### Flujo de carga y factor de potencia, estándar IEEE-399.

 Especificación de los equipos de compensación capacitiva para el cumplimiento del requerimiento de factor de potencia en el punto de conexión al SEN.

#### Calidad de la potencia, estándar IEEE-519

 Especificación de los equipos requeridos para el cumplimiento del requerimiento de calidad de la potencia en el punto de conexión al SEN.

#### Corto circuito, estándares ANSI e IEC.

 Cálculo de los niveles de falla de corto circuito y evaluación de capacidades interruptivas de interruptores.

#### Coordinación de protecciones, estándar IEEE-242.

■ Evaluación de los esquemas de protección y estudio de coordinación de protecciones de sobre corriente.

- Protecciones de alta tensión y líneas de transmisión.
- Cálculo de ajustes de las protecciones diferenciales de transformador, de voltaje y frecuencia.
- Cálculo de ajustes de las protecciones direccionales de sobre corriente, de distancia y diferenciales de línea de transmisión.

### Medición y Evaluación del Código de Red en el Punto de Conexión al SEN

Mediante mediciones físicas con medidores clase A, se verifica el cumplimiento de los requerimientos del Código de Red 2.0 relacionados con:

- Tensión.
- Frecuencia.
- Factor de Potencia.
- Calidad de la Potencia.

#### **ETAP Solution Provider**

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.



#### **Equipos de medición**

En **RADTHINK** usamos medidores de calidad de la potencia Clase A de la marca DRANETZ.

Los medidores clase A registran todas las variables eléctricas ciclo por ciclo y pueden graficar en formato 5 minutal, donde a cada cinco minutos del periodo medido se muestra el valor máximo, promedio y mínimo de la variable eléctrica que fueron medidos ciclo por ciclo en los 5 minutos anteriores.



"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.
- madthink.com.mx

