

Introducción

Las subestaciones eléctricas deben contar con sistemas de protección que garanticen el óptimo funcionamiento de los equipos, la seguridad de las personas y proveer un servicio de energía eléctrica eficiente. Por esto, es fundamental un diseño correcto de la red de las tierras que se instalará en cada subestación, considerando las características eléctricas de todo el sistema en cuestión así como también los factores externos que pudieran afectar directamente a la zona considerada.

El objetivo es diseñar una guía para la elaboración de un sistema de tierras en una subestación que tome como base las normas establecidas, para facilitar el diseño de una subestación eléctrica segura, confiable y capaz de suministrar energía a los distintos procesos derivados.

Se espera obtener con la elaboración de esta tesis una guía que pueda utilizarse en el diseño de un sistema de tierras dentro de una subestación 115/23 Kv , tomando como base la normatividad establecida y poder así aplicarla de manera general en subestaciones con las mismas características.

Al basar nuestra propuesta en la NOM-SEDE-001-2005, así como el Estándar 80-2000 de la IEEE y la norma NRF-011-CFE-2004 estamos asegurando que el diseño de este sistema de tierras cumplirá en todo momento con las normas, brindando así seguridad y confiabilidad en el sistema