

# ESTUDIO DE COORDINACION DE PROTECCIONES

## ¿EN QUE CONSISTE EL ESTUDIO DE COORDINACION DE PROTECCIONES?

El Estudio de Coordinación de Protecciones consiste en realizar el esquema de protecciones contra sobrecorrientes del Sistema Eléctrico. En éste se representa gráficamente el comportamiento de la corriente de operación de las protecciones en función del tiempo. Cada dispositivo tiene una gráfica de tiempo corriente que en algunos casos puede ser fija y en otras ajustable, con esto se busca lograr la máxima protección sin que se traslapen las curvas de operación de las protecciones, en otras palabras, que las fallas de sobrecorrientes sean aisladas por la protección inmediata y no se pierda continuidad en todo el sistema.



## JUSTIFICACION

El Estudio de Coordinación de Protecciones tiene un impacto directo sobre la Seguridad Eléctrica y la Producción continua en la planta. En caso de presentarse una falla por sobrecorrientes, la protección deberá operar inmediatamente antes de que los cables o los equipos se dañen y se provoque un conato de incendio. El dispositivo que protege al circuito fallado deberá aislar la falla sin que las otras protecciones tengan que dispararse.



De acuerdo a la Ley sobre Instalaciones, Suministro y Uso de la Energía Eléctrica (NOM-001-SEDE-2012) en el art. 110-10. "... Se deben elegir y coordinar de modo que permitan que los dispositivos para protección del circuito contra fallas, operen para limpiar la falla sin causar daños a los equipos eléctricos del circuito ...".

## REQUERIMIENTOS

Para elaborar el Estudio de Coordinación de protecciones será necesario tener actualizado el diagrama unifilar del Sistema Eléctrico con los modelos y capacidades de todas los dispositivos de protección contra sobrecorrientes.

## PLATAFORMA Y ESTANDARES

El Estudio de Coordinación de Protecciones será realizado con el Software Especializado de Ingeniería Eléctrica ETAP

-  ANSI/IEEE Std 242-1986
-  NOM-001-SEDE-2012

