



UNIVERSIDAD
DE PIURA

REPOSITORIO INSTITUCIONAL
PIRHUA

COORDINACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRECORRIENTE EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE MEDIA TENSIÓN

Julio Adolfo Lazo Morón

Piura, 04 de Mayo de 2005

FACULTAD DE INGENIERÍA

Área Departamental de Ingeniería Mecánico-Eléctrica

Mayo 2005



Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Perú](#)

Repositorio institucional PIRHUA – Universidad de Piura

UNIVERSIDAD DE PIURA

FACULTAD DE INGENIERÍA



**“Coordinación de protección contra sobrecorriente en sistemas de
distribución de media tensión”**

Tesis para optar por el Título de
Ingeniero Mecánico Eléctrico

Julio Adolfo Lazo Morón

Piura, Mayo 2005

RESUMEN

En la presente tesis se obtienen los ajustes óptimos para la operación selectiva de la protección contra sobrecorriente en un sistema típico de distribución de media tensión en la fase de cabecera, que es donde se inicia la distribución. Se ha propuesto nuevos ajustes del sistema en cuestión, con el fin de coordinar correctamente los equipos de protección, y despejar fallas de manera rápida y eficaz, garantizando la continuidad del servicio y la calidad del suministro.

El trabajo consta fundamentalmente de tres partes: la primera consiste en el estudio de los SEP, análisis de fallas y su forma de cálculo. La segunda parte consta del estudio de los sistemas de protección y su importancia en los sistemas de distribución de media tensión. La tercera parte consta de la presentación de criterios y el desarrollo de aplicaciones que identifiquen la coordinación de protección contra sobrecorriente, y una breve introducción a la protección de distancia y diferencial.

Se obtuvieron resultados satisfactorios, a pesar de algunas limitaciones en el programa usado Winflu 2.3, y de información de los equipos del sistema interconectado nacional.