

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD INGENIERIA**  
**Escuela de Ingeniería Mecánica Eléctrica**



**Evaluación y análisis de pérdidas de energía en media tensión del alimentador  
Hrz - 284 de Hidrandina S.A. - Huaraz, 2016**

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Mecánico Electricista

Elaborado por :

ALVARADO ROMERO JHUNIOR RODOLFO

CHIMBOTE

2016

## Resumen

El objetivo de esta investigación es identificar las pérdidas mediante una evaluación y análisis de energía en MT del alimentador HRZ-284, debido a que se está presentando, molestias en los usuarios por un alto consumo de energía y un bajo costo de facturación por parte de la concesionaria, más aún se presencia fallas continuas en las redes eléctricas aperturando los Recloser y los térmicos y por consecuencia dejan sin servicio eléctrico a la población. Es una investigación de nivel descriptiva y con una propuesta, de diseño transversal; para obtener los datos se realizó mediante las tomas carga, que evalúa los parámetros eléctricos de las SED's, y del cual se obtuvo un factor de utilización, con el cual se pudo determinar que transformadores están dentro de los parámetros permitidos de funcionamiento. Mientras que las mediciones de variaciones de tensión con el equipo registrador de tensión, se verifico que realmente las SED's se encuentran con niveles de tensión alta y baja, fuera de los niveles permitidos de fluctuaciones. También se realizó las mediciones de puestas a tierra encontrándose valores mayores a los 250 y con la inspección Termográfica se determinó los puntos calientes en los tableros de distribución de todo el alimentador evaluado.