

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD
DEL CUSCO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA,
INFORMÁTICA Y MECÁNICA**

“ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ELÉCTRICA”



**“MANTENIMIENTO PREDICTIVO MEDIANTE LA TERMOGRAFIA PARA
MEJORAR LA OPERACIÓN DEL SUB-SISTEMA DE DISTRIBUCION
PRIMARIA DE TAMBURCO 05 (TA-05) DE ABANCAY EN 22.9 kV”**

TESIS PRESENTADO POR:

Br. Julio Cesar Quintanilla Phocco

Br. Keny Duran Ayma

**Para optar al Título Profesional de
Ingeniero Electricista**

Asesor

Ing. Pablo Apaza Huanca

CUSCO – PERU

2020

RESUMEN

El presente trabajo de tesis titulado “**MANTENIMIENTO PREDICTIVO MEDIANTE LA TERMOGRAFIA PARA MEJORAR LA OPERACIÓN DEL SUB-SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA DE TAMBURCO (TA-05) DE ABANCAY EN 22.9 kV**”, tiene por objetivo realizar el diagnostico mediante la termografía que permite disminuir las interrupciones, en los sistemas de distribución de media tensión y obviamente mejorar su operación y performance.

Los capítulos desarrollados han sido de la siguiente manera:

CAPITULO I. En este capítulo se da a conocer los aspectos generales del presente trabajo de tesis, como planteamiento del problema, objetivos, justificaciones, hipótesis y otros aspectos generales.

CAPITULO II. Presenta la base teórica necesaria para el desarrollo del trabajo de tesis, definiciones como: calor, temperatura, termografía, subestación eléctrica, pararrayos, aisladores, etc.

CAPITULO III. Se realiza el diagnostico técnico mediante flujo de potencia y análisis termográfico en campo del sub sistema de distribución primaria en todos sus componentes eléctricos, resaltando los puntos críticos a intervenir según comparación técnica y termografica.

CAPITULO IV. Se realiza la propuesta de mejoramiento de operación del sub sistema de distribución primaria en base a resultados del flujo de potencia y análisis termográfico.

CAPITULO V. Se realiza una propuesta de un procedimiento sobre mantenimiento predictivo para sistemas de distribución primaria.