

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE INGENIERÍA EN ENERGÍA**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE INGENIERO EN ENERGÍA**

**“EVALUACIÓN DE LOS INDICADORES DE
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AISLAMIENTO
EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE
TRANSMISIÓN DE HIDRANDINA SUR UTILIZANDO
EL MÉTODO HIDROLAVADO DE AISLADORES”**

AUTOR:

Bach. CHRISTIAN ENRIQUE CRUZADO MENDOZA

ASESOR:

M. Sc. HUGO ROLANDO CALDERÓN TORRES

CO ASESOR:

Ing° ROBERT GUEVARA CHINCHAYÁN

NUEVO CHIMBOTE - PERÚ

2011

RESUMEN

El presente informe de tesis se plantea la evaluación y posterior comparación del valor de los principales indicadores de mantenimiento preventivo de aislamiento, Hidrolavado de aisladores, con los del método clásico de limpieza y siliconado de aisladores, en los Sistemas Eléctricos de Transmisión de la empresa Hidrandina Sur S.A.

Se desarrolló el presente trabajo, en las oficinas de la Unidad Técnica de la mencionada empresa, la cual forma parte del Grupo Distriluz.

Para el cumplimiento de los objetivos se realizó un recorrido por dichos sistemas a modo de inspección ligera o de rutina para identificar el estado actual de las instalaciones.

Luego se identificó los principales factores que inciden en la problemática de contaminación de aisladores, y los procedimientos de control de la contaminación y conservación del nivel de aislamiento en cada una de las instalaciones eléctricas.

Acto seguido se realizó la programación del mantenimiento preventivo de aislamiento, teniendo en consideración, los grados de urgencia, disponibilidad de personal y materiales.

Finalmente se calculó cada uno de los principales indicadores de mantenimiento preventivo de aislamiento, y se comparó con los del mantenimiento clásico de limpieza y siliconado de aisladores.

Al analizar los resultados, se concluyó que el mantenimiento preventivo de aislamiento utilizando el método Hidrolavado de aisladores, es una propuesta que ofrece una mayor disponibilidad de los equipos, un ahorro de costos, una menor cantidad de personal, un menor impacto ambiental, y una menor exposición de riesgo y salud al personal.