



UNIVERSIDAD  
SEÑOR DE SIPÁN

*Facultad de Ingeniería,  
Arquitectura y Urbanismo  
Escuela Académica Profesional de Ingeniería  
Mecánica Eléctrica*

**INFORME DE INVESTIGACIÓN:**

“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN BANCO DE PRUEBAS PARA AISLADORES UTILIZADOS EN REDES DE MEDIA TENSIÓN (10KV, 22,9KV) A TRAVÉS DE LA SIMULACIÓN DE CONDICIONES DE CONTAMINACIÓN – CHICLAYO – 2011”.

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE TÍTULO DE  
INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICISTA**

**AUTORES:**

LÒPEZ SAUCEDO WILLIAM

RUIZ PERALTA FLORENTINO

**ASESOR**

ING° JONY VILLALOBOS CABRERA

CHICLAYO, Julio – 2012

## RESUMEN

En el presente trabajo se desarrolla el estudio y construcción de un banco de prueba para verificación del comportamiento de aisladores utilizados en los sistemas de distribución de media tensión en condiciones simuladas de contaminación.

La importancia radica en que el equipo servirá para seleccionar, verificar la calidad y también para determinar el periodo óptimo del mantenimiento de los aisladores.

La metodología empleada es experimental, tomando como referencia las normas internacionales IEC como la 60815 y 60109 e información técnica especializada, las cuales dan los criterios y parámetros a considerar para construcción del nuestro banco de pruebas. Nuestro banco proporcionará los resultados a través de la medición de las corrientes de fuga de los aisladores a evaluar.

Como resultado se obtendrá un banco de pruebas que cumple con las exigencias de las normas para la evaluación de los aisladores por contaminación.

## **SUMMARY**

This paper develops the study and construction of a test to verify the behavior of insulating systems used in medium voltage distribution in simulated conditions of contamination.

The importance is that the equipment will be used to select, verify the quality and also to determine the optimum period for the maintenance of insulators.

The methodology is experimental, with reference to international standards IEC 60815 and 60109 as the specialized technical and information, which give the criteria and parameters to consider when building our test bench.

Our bank will provide the results through the measurement of leakage currents from the isolators to evaluate.

The result will be a test that meets the requirements of the standards for assessing pollution insulators.



