

Nombre:

Gerardo Vallejo Gutiérrez

Último Grado Obtenido e Institución:

Ing. Electromecánico, ITESI (2004-2008)

Maestría en Ingeniería Eléctrica (terminada). ITESI (2010-2012)

Plantel: San Felipe

Carrera: Ing. Electromecánica



Tiempo de laborar en ITESI (años): tres años

LOGROS OBTENIDOS (Logros Académicos y/o profesionales más importantes, no más de 250 palabras)

Uno de los logros obtenidos fue realizar el curso “Adiestramiento a la Investigación Tecnológica” (AIT), en el Instituto de Investigaciones Eléctricas (IEE), en la ciudad de Cuernavaca. Morelos. De dicha estancia se derivó el artículo “**Análisis del Envejecimiento Acelerado de Aisladores Sintéticos**” presentado en la Convención de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de Centro América y Panamá (CONCAPAN) en Costa Rica, en el año 2010.

Entrar a trabajar al ITESI me ha servido para seguir investigando. Es por eso que otro logro profesional es el haber terminado la maestría en Ingeniería Eléctrica cursada en el ITESI y haber realizado mi segundo artículo titulado “**MODELADO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES**” presentada en la Reunión Internacional de Verano, RVP-AI/2012 Acapulco Gro., julio, 2012.

PUBLICACIONES Y/O INVESTIGACIONES (Más relevantes)

R. Hernández, G Vallejo, G. Montoya, and I. Ramirez “**Performance of hydrophobicity of different polymeric insulators in an accelerated ageing test**” published in IEEE Conference on Electrical Insulation and Dielectric Phenomena (CEIDP) Quebec, Canada October 2012

G. Vallejo, J. G. Barrera, F. Jurado “**MODELADO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES**” presentada en la Reunión Internacional de Verano, RVP-AI/2012 Acapulco Gro., julio, 2012.

R. Hernández, G. Vallejo, G. Montoya “**Análisis del Envejecimiento Acelerado de Aisladores Sintéticos**” presentada en IEEE, Convención de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de Centro América y Panamá (CONCAPAN) Costa Rica, 2010.

RENDIMIENTO DE LA HIDROFOBICIDAD EN DIFERENTES AISLADORES POLIMÉRICOS EN PRUEBA DE ANALISIS DE ENVEJECIMIENTO ACELERADO

La hidrofobicidad de aisladores poliméricos es una de las principales propiedades que determinan su rendimiento en ambientes contaminados. La propiedad hidrófoba se reduce a medida que envejece la superficie debido a la actividad eléctrica causada por humedecimiento y la contaminación del aislador, sin embargo, se recupera durante el tiempo de reposo en el aire. Los aisladores que tienen una alta tasa de recuperación hidrofóbica muestran un mejor rendimiento.

Los aisladores poliméricos de diferentes materiales y distancias de fuga se evaluaron en el laboratorio mediante el uso de un método de envejecimiento acelerado. La propiedad hidrófoba de cada aislador se estudió midiendo el ángulo de contacto en la superficie del aislador, donde se observó la mayor actividad eléctrica. Las mediciones se realizaron antes de y varias veces durante el análisis de envejecimiento acelerado. El rendimiento de los aisladores se evaluó por el número y magnitud de los picos de corriente fuga registrados por el sistema SIPICOLAB durante toda la prueba. Los resultados muestran que si la propiedad hidrófoba de la superficie del aislador es baja, el rendimiento del aislante en condiciones húmedas y contaminadas puede estar fuertemente afectado por su distancia de fuga.