



**UNIVERSIDAD DE LA INTEGRACIÓN DE LAS
AMÉRICAS**

**Facultad de Ingeniería
Ingeniería en Informática**

**Propuesta de Tesis “Automatización del control y monitoreo de los
transformadores de potencia de la Subestación eléctrica de la ciudad de
Lambaré”**

**Por
Francisco Arturo Brites Caballero**

**Asunción; Paraguay
Año 2017**



Resumen

La electricidad, se ha convertido en una de las formas de energía más usadas a nivel mundial, es necesaria para un sin número de actividades diarias. Se ha vuelto prescindible para nuestra comodidad diaria.

Nuestro país, siendo uno de los mayores productores de energía eléctrica per cápita a nivel mundial sigue teniendo un sin número de fallencias en la provisión y el la manutención del servicio eléctrico.

La energía eléctrica, en Paraguay, se genera mayoritariamente por la fuerza de los ríos en las hidroeléctricas así también existe la producción eléctrica por energía térmica, de ahí la electricidad producida se transmite y distribuye y es ahí donde los transformadores cobran gran importancia por ser los encargados de la transformación para que a cada usuario le llegue el servicio eléctrico que necesita.

La presente tesis corresponde al tipo de investigación Correlacional, el diseño de esta tesis es no experimental ya que se realiza sin manipular deliberadamente variables, se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad, en este caso el comportamiento de un transformador de potencia.

El control y monitoreo en línea de transformadores hacen que si existe algo inusual que puede evitar su correcto funcionamiento pueda ser intervenido y darle solución al problema.

La automatización del control y monitoreo ayudan a los operadores a que el mantenimiento predictivo sea más seguro y eficaz en cuanto al soporte resolutivo y logrando así la prolongación de vida útil del transformador, evitar fallas y que los usuarios no sufran por ello.