

## RESUMEN

A la fecha el Laboratorio de Alto Voltaje, de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE – Extensión Latacunga, no está acreditado por norma alguna de calidad, si bien presta servicios al estudiante llamado cliente interno, en docencia, extensión e investigación, sin parámetros de calidad, que en la Ley orgánica de Educación Superior (LOES), define y manda la acreditación de las universidades con concepto de calidad. En estas condiciones la enseñanza que recibe el estudiante es una desventaja competitiva para su correcto desempeño en el sector labora. Por ello en este proyecto se realizó un plan para la acreditación, del Laboratorio de Alto Voltaje, bajo norma NTE- INEN ISO/ IEC/ 17025:2006 “REQUISITOS GENERALES PARA LA COMPETENCIA DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYO Y CALIBRACIÓN”, que dio como producto un manual de calidad con todos sus soportes de gestión y técnicos y como aplicabilidad se utilizó el HIPOT de 120 Kv D.C. en la medición de la resistencia de aislamiento de puntas terminales en 13.8 Kv en A.C. Esta mejora permitirá elevar el proceso de enseñanza aprendizaje en la docencia, vinculación e investigación... La acreditación permitirá que los resultados que entregue del HIPOT de 120 Kv, sean fiables, y de aceptación para la energización y operatividad de las puntas terminales en sistemas de distribución e investigación. En el capítulo I se evidencia al laboratorio de alto voltaje en todos sus contextos necesarios de calidad y los requerimientos de la norma ISO 17025. En el Capítulo II se ve la fundamentación teórica del trabajo a realizar y los parámetros para la implantación del manual del S.G.C, en el Cap. III Se aplican y se crea el manual de calidad y sus soportes, y en el Cap. IV emite las conclusiones y recomendaciones del caso. El resultado de esta investigación llevara a que la población universitaria cambie sus paradigmas del uso de las normas de calidad. Se creara una metodología y tecnología para certificar el resto de laboratorios de la ESPE – Extensión Latacunga. Se generara, aplicara y difundirá el conocimiento como manda la Misión de la ESPE. La investigación con cambio mental es el reto.

**PALABARAS CLAVES**

**LABORATORIO**

**ALTO VOLTAJE**

**HIPOT 120 KV D.C.**

**NORMA ISO 17025**

**ACCREDITATION**

**IMPLANTATION**

## **ABSTRACT**

To present date, the High Voltage Laboratory, of the “Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE-Extension Latacunga, has not been accredited by any quality standard, while serving the student called internal customer, in teaching, research and extension, without parameters quality in the Organic Law on Higher Education (LOES) defines and controls the accreditation of universities with quality concept. Under these conditions the education that a student receives is a competitive disadvantage for proper performance in the labor area. Therefore, in this project a plan for accreditation, High Voltage Laboratory, under NTE INEN standard ISO / IEC / 17025 was performed: 2006 "GENERAL REQUIREMENTS FOR THE COMPETENCE OF TESTING AND CALIBRATION OF LABORATORIES”, whose results led to produce a quality manual with all its management and technical supports as the applicability HIPOT 120 Kv DC which was used in the measurement of the insulation resistance in the terminal ends 13.8 kV AC This improvement will increase the teaching-learning process in teaching, and research linking. The accreditation will allow the results to deliver the HIPOT 120 Kv, IS reliable, and the acceptance for energization and operation of the terminal points systems distribution and researching. Chapter I, the high voltage laboratory in all contexts necessary quality requirements of ISO 17025 is evidenced. In Chapter II the theoretical background of the work is to be performed and the parameters for the implementation of the QMS Manual in Chapter III are applied and the quality manual and stands are applied and created, and in Chapter IV the findings and recommendations were issued. The result of this searching will lead to the university population to change their paradigms of using quality standards. Methodology and technology is created to certify other laboratories at ESPE - Extension Latacunga. We generate, apply and disseminate knowledge as the mission of the ESPE says. Research on mental change is the challenge.

### **KEY WORDS**

**LABORATORY**

**HIGH VOLTAGE**

**HIPOT 120 KV D. C.**

**ISO 17025**

**ACCREDITATION**

**IMPLANTATION**