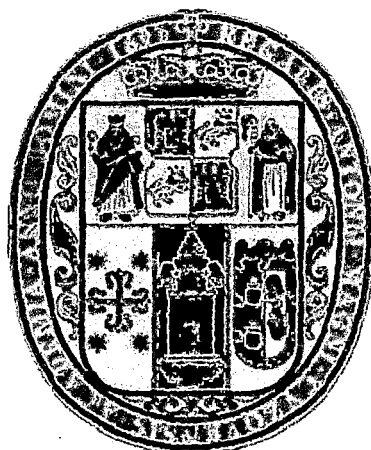


*Universidad Nacional de San Antonio Abad del
Cusco*

*Facultad de Ingeniería Eléctrica, Electrónica,
Mecánica y Minas*

Carrera Profesional de Ingeniería Eléctrica



***Optimización del Sistema de Interrupciones
con Apoyo del Sistema de Información
Geográfica (SIG), en la Ciudad del Cusco***

Tesis presentado por los Bachilleres:

Br. John Alex Fernandez Naola

Br. Hugo Gamaniel Ochoa Sahuaraura

*Para optar el Título Profesional de
INGENIERO ELECTRICISTA*

ASESOR:

Ing. Edgar Zacarias Alarcon Valdivia

CUSCO - PERÚ

2014

RESUMEN

En el presente trabajo de tesis titulado "OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE INTERRUPCIONES CON APOYO DEL SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA (SIG), EN LA CIUDAD DEL CUSCO", trata sobre la mejora del sistema de interrupciones, utilizando el aplicativo del software del ArcGis 9.3, de acuerdo a la Norma Técnica de Calidad de Servicios Eléctricos en Perú (NTCSE).

En tal sentido la energía eléctrica es considerada como un producto el cual debe de ser producida y suministrada con calidad, confiabilidad, continuidad y en el caso de las empresas suministradoras como Electro Sur Este S.A.A. de la ciudad del Cusco, son responsables de prestar a sus clientes, un servicio con un nivel de calidad satisfactorio de acuerdo a las exigencias de la Norma Técnica de Calidad de Servicios Eléctricos (NTCSE).

Cada uno de los capítulos se desarrolla de la siguiente manera:

CAPITULO I. En este capítulo se da a conocer los aspectos generales del presente trabajo de tesis, como planteamiento del problema, objetivos, justificaciones, hipótesis y otros aspectos generales.

CAPITULO II. En este capítulo se explican los principales elementos de un sistema de distribución y se da a conocer los aspectos teóricos sobre la Norma Técnica de Calidad de Servicios Eléctricos (NTCSE), Calidad de suministro, Compensaciones que serán usados en el presente trabajo de tesis.

CAPITULO III. En este capítulo se da a conocer el modelo actual de los procesos de gestión de interrupciones así mismo los procedimientos actuales de compensación a usuarios afectados por interrupciones.

CAPITULO IV. En este capítulo se explica en detalle sobre el ArcGIS 9.3 de ESRI, esta herramienta permite almacenar información espacial y alfanumérica en una base de datos relacionado como Sql Server, etc.

La información espacial y responsable que se maneja para brindar la ubicación los equipos y estructuras que conforman el sistema eléctrico.

CAPITULO V. En este capítulo se da a conocer la prueba del aplicativo software en el ARCGIS 9.3, que fue desarrollado con la finalidad de mejorar el sistema de interrupciones

en baja. Este software, en su programación utilizó el software C#, Visual Basic para aplicaciones, Visual Studio y SQL Server, después de que la base de datos de los componentes eléctricos en redes de media y baja tensión estuviera actualizada en el programa del ARCGIS 9.3.

CAPITULO VI. En este capítulo se tiene desarrollado el análisis económico, nos dará los indicadores necesarios para determinar la rentabilidad del proyecto.