

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN
ANTONIO ABAD DEL CUSCO**

ESCUELA DE POST GRADO

***MAESTRÍA EN ECONOMÍA: MENCIÓN
PROYECTOS DE INVERSIÓN***



TESIS

**OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE CONSISTENCIA DE
LECTURAS DE MEDIDORES EN UNA EMPRESA DE
DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DEL SUR DEL PERÚ
CASO: ELECTRO SUR ESTE S.A.A. – DIVISIÓN LA CONVENCION**

TESIS PRESENTADA POR:

Br. Mario Fernando Góngora Quintanilla

**PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAGISTER EN
ECONOMÍA MENCIÓN PROYECTOS DE INVERSIÓN**

ASESOR:

Dr. Econ. Armando Tarco Sánchez

**CUSCO – PERÚ
2016**

RESUMEN

La presente investigación inicia haciendo una introducción de la utilización y aplicación del servicio de la energía eléctrica en la vida diaria de la sociedad, el cual es representado por el consumo utilizado mensualmente y que es registrado a través de un equipo de medición denominado “medidor”, este consumo posteriormente es facturado por una empresa de distribución eléctrica en base a un proceso de consistencia de lecturas que consiste en capturar y validar los datos registrados en el medidor, aquí se resalta las implicancias que origina al cliente y a la empresa de distribución una inadecuada consistencia de la toma de lectura como son reclamos de los clientes por exceso de consumo y pérdidas de energía para la empresa distribuidora; ante esta situación se plantea como objetivo optimizar el proceso de consistencia de lecturas y determinar que estrategias seguir para alcanzarlo.

Seguidamente se desarrolla el planteamiento del problema de investigación, con sus respectivos problemas; posteriormente se determinan los objetivos del estudio tanto el general como los específicos; además se plantean los alcances y límites de la investigación así como la justificación del estudio.

En el segundo capítulo se presenta el marco teórico conceptual de la investigación, el cual contiene los antecedentes de la investigación, definiciones y conceptos utilizados en la temática el cual está basado en “El análisis de la competitividad” de Michael Porter, “La cadena de valor de los servicios” de Gustavo Alonso y como metodología para Análisis y Mejora de los Procesos de Negocio el estándar ISO 9001; de igual forma se presenta el marco conceptual y legal utilizado como soporte de la investigación.

Más adelante se eligen las variables del estudio y se procede a la identificación de la relación existente entre ellas; seguido se encuentra el planteamiento de las hipótesis del estudio la cual demuestra que la aplicación de nuevas estrategias optimiza el proceso de

consistencia de lecturas lo que permite deducir los reclamos por exceso de consumo y disminuir las pérdidas de energía.

En el capítulo cuarto, se presenta el tipo y diseño metodológico de la investigación, considerando como tipo de investigación explicativa y como diseño experimental; también se considera como población de estudio los clientes de la Provincia de la Convención del departamento del Cusco y se consideran como fuente primaria los consumos de energía de los años 2014 y 2015, adicionalmente como técnica de análisis de datos se considera la minería de datos, que es una técnica de análisis de bases de datos.

El capítulo quinto se centra en la presentación del informe de investigación, para ello se utilizan una serie de instrumentos estadísticos (Tablas y Gráficas), que permiten la explicación de los hallazgos encontrados a través de la aplicación del instrumento de consulta. El informe contiene soporte cuantitativo así como un resumen cualitativo detallando primeramente el proceso de consistencia e identificando las causas que origina reclamos por excesivo consumo y perdidas de energía; posteriormente se describe las estrategias que se desarrollaron para optimizar el proceso de consistencia de lectura, la más resaltante el desarrollo y aplicación de la técnica de “Análisis Estacional en 4 momentos” ; en este capítulo también se indica las acciones que se realizaron para la aplicación de la misma. Luego de la descripción del proceso de consistencia de lectura se presenta el análisis dinámico de la información donde se acepta la hipótesis de investigación demostrando que la optimización del proceso de consistencia reduce los reclamos de clientes y se incrementa el recupero de perdías de energía para la empresa Electro Sur Este S.A.A. lo que implica mayor beneficio para la empresa.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones que fueron fruto de la investigación, así como la bibliografía consultada y algunos anexos que se consideraron de vital importancia.

PALABRAS CLAVE:

Optimización de proceso; Consistencia de Lectura; Disminución de reclamos por exceso de consumo; reducción de pérdidas de energía;