

ESCUELA DE POSGRADO NEWMAN

MAESTRÍA EN
GESTION DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



"Propuesta de mejora de la Gestión de la calidad de la información de la infraestructura eléctrica en una empresa de distribución y comercialización de energía eléctrica en la ciudad de Babahoyo-Ecuador, 2022"

**Trabajo de Investigación
para optar el Grado a Nombre de la Nación de:**

Maestro en
Gestión de Tecnologías de la Información

Autores:

Bach. Caicedo Robledo, Ángela Rosa
Bach. Ramírez Muñoz, Orlando Leonel

Docente Guía:

Mg. Vargas Fuentes, Julissa Alexandra

**TACNA – PERÚ
2022**

“El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en este trabajo son de exclusiva responsabilidad del (los) auto (es)”

Autorización

Julissa Alexandra Vargas Fuentes, docente de la Escuela de posgrado Newman,
AUTORIZA a, Ángela Rosa Caicedo Robledo defender el **TRABAJO DE INVESTIGACIÓN O TESIS** en la próxima convocatoria prevista, siempre que cumpla con los demás requisitos previstos en la normativa.

Los resultados de análisis en el programa TURNITIN, ha arrojado un porcentaje de:

8 %

El porcentaje máximo permitido es de 25%

Observaciones al documento (si las hubiera)

Faltan los índices de tablas y figuras, deben ir adelante, detrás del índice de contenido.

Faltan palabras claves al Resumen

El documento tiene faltas de ortografía.

Las imágenes no están tituladas.

Las tablas no poseen formato APA



Tacna, 22 de diciembre 2022

Índice

Capítulo I.....	6
1. Antecedentes de estudio.....	9
1.1. Título del Tema	9
1.1.1. Planteamiento del Problema	9
1.2. Objetivos de la Investigación.....	11
1.2.1. Objetivo General.....	11
1.2.2. Objetivos Específicos.....	11
1.3. Metodología	12
1.4. Justificación.....	13
1.5. Principales Definiciones.....	13
1.6. Alcances y Limitaciones.....	13
Capitulo II.....	15
2. Marco teórico.....	15
2.1. Bases Teóricas	15
2.1.1. Sistemas Eléctricos de Potencia	15
2.1.2. Base de Datos Espacial.....	15
2.1.3. SCADA.....	16
2.1.3.1. Principales Funciones de un Sistema SCADA	16
2.1.4. ArcGIS.....	18
2.1.4.1. Conjuntos de Aplicaciones ArcGIS DESKTOP	18
2.2. Conceptualización.....	19
2.2.1. Sistemas Eléctricos de Potencia	19
2.2.2. Base de Datos Espacial.....	19
2.2.3. GIS	20
2.2.4. ArcGIS.....	20
2.2.5. SCADA.....	20
2.2.6. ADMS.....	20
2.2.7. DMD	21
2.2.8. QA	21
2.2.9. GDB.....	21
2.2.10. Network Exporter	21

Capitulo III.....	22
3. Marco referencial.....	22
3.1. INECEL, EMELRÍOS, CNEL.....	22
3.1.1. Enfoque Económico.....	23
3.1.2. EMELRÍOS.....	23
3.1.3. CNEL EP.....	24
3.1.4. El Espacio Geográfico de Influencia.....	25
3.1.5. Los mercados.....	26
3.1.6. Las operaciones empresariales.....	27
3.1.7. Las relaciones empresariales.....	27
3.2. Filosofía Organizacional.....	28
3.2.1. Misión.....	28
3.2.2. Visión.....	28
3.2.3. Valores.....	28
3.2.4. Política de claridad.....	29
3.3. Diseño Organizacional.....	29
3.3.1. Organigrama.....	1
3.3.2. Funciones de las áreas.....	1
3.4. Productos o Servicios.....	4
3.4.1. Servicio Eléctrico a Nivel Residencial.....	5
3.4.2. Servicio Eléctrico a Nivel Industrial.....	6
3.4.3. Servicio Eléctrico a Nivel Residencial Comercial.....	6
3.4.4. Servicio de alumbrado público.....	7
3.5. Diagnostico Organizacional.....	8
Capitulo IV.....	10
4. Marco metodológico.....	10
4.1. Diagnostico.....	10
4.1.1. Sprint.....	10
4.1.2. Perdidas de Energía Eléctrica.....	13
4.2. Propuesta de mejora.....	14
4.2.1. Modernización de los sistemas de distribución.....	14
4.3. Mecanismos de control.....	17

4.3.1. Requerimientos no funcionales	17
4.3.2. Requerimientos Funcionales	17
4.3.2.1. Historias de Usuarios.....	17
4.4. Mecanismos de implementación	20
4.4.1. Situación financiera.....	20
4.4.1.1. Estados de resultados	22
4.4.2. Comprensión del Negocio	23
4.4.3. Objetivos del Negocio.....	23
4.4.4. Criterios de Éxito.....	24
4.4.5. Inventario de Recursos.....	24
4.4.6. Requisitos, supuestos y restricciones	26
4.4.7. Riesgos y Contingencias	27
4.4.8. Costos y Beneficios	27
4.4.9. Validación Cuantitativa	28
Capítulo V	30
5. Sugerencias.....	30
5.1. Motivaciones de las sugerencias.	30
5.1.1. Estudios complementarios.....	31
5.1.2. Fundamentar los vacíos que se llenaran con los estudios complementario	32
5.1.3 Proponer objetivos por cada estudio complementarios.	33
5.2. Sugerencia de implementación.....	36
Bibliografía	37

Resumen

El creciente avance tecnológico, el desarrollo del sector eléctrico además de la globalización de los sistemas, están cambiando profundamente el entorno de las organizaciones involucradas en este propósito, por ello la tendencia al cambio progresivo e incorporación a las empresas de los avances recientes, la tecnología de la información, las telecomunicaciones y las tecnologías telemáticas. Precisamente, la incidencia de las nuevas tecnologías sobre los puestos de trabajo y sus requisitos, la estructura ocupacional, los grupos, los procesos y la gestión organizacional y las relaciones de la propia organización con su entorno. Además, es previsible que esta incidencia se incremente cada vez más debido a la continua aceleración del desarrollo de las innovaciones tecnológicas, al uso generalizado de nuevas tecnologías que en este momento todavía están siendo utilizadas en pequeña escala y al desarrollo de sus potencialidades para generar nuevas formas de trabajo, de organización y de gestión.

Por otra parte, el interés por incorporar o renovar la tecnología se está llevando a cabo de un modo altamente competitivo y, en ocasiones, sin una planificación adecuada. En este contexto el tratamiento de los datos toma relevancia, para la correcta operación de los sistemas.

Y por ello la importancia mejora de la Gestión de la calidad de la información de la infraestructura eléctrica.

Introducción

En el presente trabajo de tesis denota la importancia de tener información de calidad por lo que es necesario atacar a ese punto en específico, para esto la base de datos debe estar al día con la información Georeferenciada ingresada y revisada para que no muestren índices de fallas que es lo que ocasiona resultados con errores en los análisis de falla o que se dé información de trabajos preventivos en lugares en los cuales no se requiera realizar dicha tarea.

En el capítulo 1 se aborda sobre lo que es básico para realizar este tema haciendo una breve reseña de los problemas existentes, que debemos atacar y como debemos hacerlo para esto se plantea objetivo general y específicos que tenemos que ir cumpliendo para lograr lo propuesto, también se incluye la justificación e importancia del tema y finalmente hacemos la delimitación de nuestro trabajo.

En el capítulo 2 se introducen los conceptos básicos en los que se fundamenta la Tesis, surgen las primeras definiciones que marcan el rumbo de la investigación.

Asimismo, se presentan en el capítulo III, Marco Referencial algunos conceptos a los que se harán continuas referencias más adelante, por lo que conviene dejarlos claros desde el principio con esto se evita confusiones u obstáculos en la lectura y comprensión de la misma.

En el capítulo IV se plantea de lleno la metodología que se utilizará en el modelo,

se dan a conocer la propuesta de mejora para nuestro estudio, los requerimientos funcionales y no funcionales además de su impacto.

Finalmente, llegamos al Capítulo V, que consiste en la interpretación de los resultados aquí, se pretende llegar a conclusiones generales, que sirvan principalmente para hacer recomendaciones puntuales y concretas a los responsables de la toma de decisiones que beneficien el entorno donde se inicia este estudio.