



Guía para presentación de trabajos – Entrega de resumen

Antes de iniciar, favor nombrar su archivo con la siguiente estructura:

RES_PAIS_LETRA INICIAL NOMBRE_PRIMER APELLIDO_CIMGA2023.pdf
(Los textos en rojo son caracteres fijos)

Ejemplo: **RES_COL_M_MEDINA_CIMGA2023.pdf**

Título del trabajo propuesto:

Herramientas para la gestión de la condición del transformador de potencia

Nombre del primer autor:
Yster Santiago Herrera Herrera

Teléfono fijo:

Móvil:
3235803060

Correo electrónico:
Yster.herrera@epm.com.co

País:
Colombia

Empresa:
Empresas Públicas de Medellín ESP

Cargo:
Profesional Gestión Proyectos e Ingeniería

Nombre del segundo autor:
Diana Lisette Arango Cañas

Teléfono fijo:
3807919

Móvil:
3005571915

Correo electrónico:
Diana.Arango.Canas@epm.com.co

País:
Colombia

Empresa:
Empresas Públicas de Medellín ESP

Cargo:
Profesional Gestión Proyectos e Ingeniería

Objetivo del trabajo:

Describir la manera en la que se unen metodologías de gestión de activos y un modelo que analiza el impacto en el transformador de las fallas que ocurren en la red de distribución, para realizar una adecuada gestión de la condición de los transformadores de potencia.

Resumen del trabajo:

Dentro de una gestión adecuada de los transformadores de potencia, es necesario construir de manera acertada unos planes de mantenimiento o reposición que pueda ser alimentado por diferentes herramientas y tomar diferentes decisiones que involucren el activo. Buscando disminuir la incertidumbre en esta toma de decisiones y apalancados en la analítica de datos se obtienen señales del estado del activo y entendiendo el impacto en el sistema de la falla de este.

Este trabajo propone incorporar tres insumos independientes a dicha toma de decisiones, el primero de estos son los riesgos ante la falla del activo, el segundo la condición que presenta el transformador y finalmente se incorpora otro insumo que nos brinda una señal del contexto operacional en el que



está inmerso el activo, para este último se analizan los históricos de fallas en las redes de distribución y se busca estimar la afectación mecánica acumulada que puede sufrir un transformador ante las corrientes de falla pasantes.

Estas tres señales se pueden conectar de manera que apoyen la toma de decisiones acertadas y efectivas y por lo tanto direccionando el esfuerzo y los recursos en los transformadores de potencia con mayores necesidades.

Tabla de contenido del trabajo:

- 1. Primer nivel
- 1.1. Segundo nivel
- 1.1.1. Tercer Nivel

Clasifique su resumen en la siguiente tabla según el tema:

(Marque sólo un tema en la casilla con una X)

1. MANTENIMIENTO	
1.1 Mantenimiento y las nuevas tecnologías	
• Redes neuronales para mejorar los resultados del mantenimiento	
• Analítica de datos aplicada a mantenimiento	X
• Nuevas tecnologías en el monitoreo de condiciones para mantenimiento	
1.2 La gestión de mantenimiento	
• Casos de éxito en la aplicación de las metodologías RCM – TPM	
• Casos de éxito en la aplicación de técnicas de mantenimiento predictivo	
• Aplicación de técnicas de análisis de riesgo	
• Mantenimiento mayor	
• Lean Maintenance	
• Planes de mantenimiento para PYMES	
• Reducción de costos por gestión de mantenimiento	
• Gestión de personas y factor humano en mantenimientos	
• Benchmarking en mantenimiento	
1.3 Mantenimiento Estratégico	
• Impacto de la transición energética en las actividades de mantenimiento	
• Gestión de abastecimiento de bienes y servicios para el proceso de mantenimiento	
• Mejoras prácticas y tecnologías en mantenimiento para contribuir con la eficiencia energética	
• Mejoras prácticas y tecnologías en mantenimiento para contribuir con la seguridad y medio ambiente	
• Uso de energías alternativas, aplicadas en los procesos de mantenimiento	

