



## 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\_CIMGA2024.pdf**  
(Los textos en rojo son caracteres fijos)

Ejemplo: **RES\_COL\_M\_MEDINA\_CIMGA2024.pdf**

### Título del trabajo propuesto:

EXPERIENCIAS DE MANTENIMIENTO DURANTE CAMBIO DEL TRANSFORMADOR DE POTENCIA NUEVA BARRANQUILLA 2 220/110/13,8kV POR FALLA

Nombre del primer autor: LUIS CARLOS ESCAÑO RODRIGUEZ	Teléfono fijo: +57 (5) 3717200	Móvil: 3176450815
Correo electrónico: lescano@transelca.com.co		País: Colombia
Empresa: TRANSELCA S.A. E.S.P.	Cargo: Analista Jr. Mantenimiento Subestaciones	
Nombre del segundo autor: Moises Habib Ali Cure	Teléfono fijo: +57 (5) 3717200	Móvil: 3158512316
Correo electrónico: mali@transelca.com.co		País: Colombia
Empresa: TRANSELCA S.A. E.S.P.	Cargo: Coordinador COM Barranquilla	

### Objetivo del trabajo:

Presentar las experiencias y actividades realizadas durante el cambio del transformador de potencia Nueva Barranquilla 02 220/110/13,8kV 100MVA por falla.

### Resumen del trabajo:

Ante la falla del transformador T-NBQ02 220/110/13,8kV 100MVA presentada en la Subestacion Nueva Barranquilla de TRANSELCA S.A. E.S.P. lo que implicó el riesgo por la desatención de la demanda al usuario final y los daños y riesgos asociados a los equipos de las bahías del transformador de potencia de esta subestacion, fue necesario realizar un análisis para la ejecución de las actividades de cambio del transformador de potencia con la participación de diferentes grupos interdisciplinarios que validaran la intercambiabilidad del transformador fallado y el transformador de reserva a instalar con el objetivo de garantizar la continuidad del suministro de energía y la confiabilidad del sistema eléctrico de potencia de la subestacion.

Debido a la falla del transformador de potencia y orientados a garantizar la condición de los activos se realizó un análisis de eliminación de causa de riesgo ECR, alineados con la estrategia de gestión de activos, el mejoramiento continuo y las buenas prácticas de mantenimiento de TRANSELCA S.A. E.S.P.



ISA-TRANSELCA, empresa eléctrica de la Costa Norte Colombiana, se dio a la tarea de buscar herramientas de análisis (ECR) que permitan minimizar y eliminar las salidas de los activos por este tipo de fallas, para esto, se realizan estudios especializados y basados en criterios de Costo, riesgo y desempeño permitiendo tomar las medidas correctivas y llevarlas a todos los activos instalados en la empresa, obteniendo beneficios para la compañía y mejorando la calidad del servicio en los usuarios finales.

**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	
<b>1.1 Mantenimiento y las nuevas tecnologías</b>	
• Redes neuronales para mejorar los resultados del mantenimiento	
• Analítica de datos aplicada a mantenimiento	
• Optimizar el mantenimiento con el uso de la tecnología	
• Inteligencia Artificial aplicada a mantenimiento (IA)	
• Realidad aumentada para mejorar las competencias en mantenimiento	
• El Metaverso en mantenimiento	
• Mantenimiento y gestión de edificios inteligentes	
• Desarrollo de competencias de mantenimiento	
• Solución de fallas con tecnologías	
<b>1.2 La gestión de mantenimiento</b>	
• 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	X
• Lean Maintenance	
• Reducción de costos por gestión de mantenimiento, gestión de personas y factor humano en mantenimientos	
• Benchmarking en mantenimiento	
• Confiabilidad operacional	
• Gestión de mantenimiento alineada con los resultados de la empresa	
• Seguridad de procesos (instrumentación, certificaciones, aseguramiento procesos y personas)	
• Safety Integrated System –SIS	
• Safety Integrity Level – SIL	



- Mejores prácticas en mantenimiento y gestión de activos hospitalarios

### 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
- Mejores prácticas y tecnologías en mantenimiento para contribuir con la eficiencia energética
- Mejores prácticas y tecnologías en mantenimiento para contribuir con la seguridad y medio ambiente
- Uso de energías alternativas, aplicadas en los procesos de mantenimiento

## 2. GESTIÓN DE ACTIVOS

### 2.1 Ciclo de vida de los Activos

- Desincorporación de activos
- Costo del ciclo de vida del activo
- Vida remanente de los activos
- Etapas tempranas y su influencia en el resto del ciclo de vida
- Evolución de la gestión de activos 4.0
- Técnicas y casos para reemplazo de equipos
- Gestión de inversiones en activos
- Gestión de activos y la relación con la sostenibilidad en el ciclo de vida

### 2.2 Implementación de la Gestión de Activos

- Gestión de activos intangibles
- Gestión de activos y las energías alternativas
- Gestión de contratación (contratos por desempeño)
- Gestión de riesgos
- Integración de los sistemas de gestión con gestión de activos
- Resiliencia en gestión de activos
- Alineación de planes GA con PEGA
- Experiencias en certificación de gestión de activos (nacionales e internacionales)

### 2.3 Aproximación Estratégica de la implementación de Gestión de Activos:

- Importancia estratégica de la gestión de activos en su compañía: Objetivos estratégicos que impacta, indicadores, beneficios obtenidos - evolución de indicadores y resultados (*antes de gestión de activos, durante el proceso*)
- La gestión del Talento Humano en la implementación de gestión de activos: Liderazgo y cultura, gestión del cambio, lecciones aprendidas del proceso
- La Digitalización en la gestión de activos. Experiencias en la compañía, beneficio-costo real vs caso de negocio
- Nivel de utilización de la gestión de activos en su compañía y ejemplos en la toma de decisiones estratégicas en las distintas fases del ciclo de vida



# XXVI CONGRESO INTERNACIONAL DE MANTENIMIENTO Y GESTIÓN DE ACTIVOS

24 AL 26 DE ABRIL DE 2024. Bogotá - Colombia



*(Diseño-adquisición, Instalación-Construcción, Operación, Mantenimiento,  
Mejoramiento, Desincorporación)*

