Guía para presentación de trabajos – Entrega de resumen

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

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

Ejemplo: RES_COL_M_MEDINA_CIMGA2023.pdf

Título del trabajo propuesto:

Solución óptima con TcT para reducir indisponibilidad y tasa de fallas en seccionadores con alta contaminación en ISA INTERCOLOMBIA

Nombre del primer autor: Juan Andrés Varela	Teléfono fijo:	Móvil: 3012099513
Correo electrónico: jvarela@intercolombia.com		**País: Colombia**
Empresa: ISA Intercolombia	Cargo: Analista Gestión Equipos Subestaciones	
Nombre del segundo autor: William Santana	Teléfono fijo:	Móvil:
Correo electrónico: whsantana@intercolombia.com		**País: Colombia**
Empresa: ISA Intercolombia	Cargo: Especialista Gestión Equipos Subestaciones	

Objetivo del trabajo:
Reducir impacto sobre el STN y afectaciones a clientes debido a desconexiones recurrentes para realizar de seccionadores.

Resumen del trabajo: En ISA Intercolombia se tienen subestaciones con condiciones ambientales de alta contaminación que vienen generando fallas recurrentes en seccionadores de columna giratoria o doble apertura de los patios de 230 kV y 115 kV. A partir de esta problemática se propone incluir dentro de la estrategia de mantenimiento una limpieza anual de contactos de potencia para evitar problemas de calibración o sobreesfuerzos en los seccionadores ocasionados por la acumulación de contaminantes en los contactos móviles o fijos, sin embargo, esta limpieza anual tendría unos

altos impactos operativos sobre el sistema por lo que se propuso desarrollar una técnica de limpieza de contactos de seccionadores con extremo energizado de forma que se minimicen los impactos en el sistema.

Para lo anterior se desarrolló un procedimiento de trabajo con tensión a distancia utilizando una pértiga dieléctrica y un accesorio motorizado con diferentes terminales de acuerdo con el tipo de contacto a intervenir. El resultado final fue producto de una serie de iteraciones que se dieron luego de ensayos en el campo de practica y en ambiente real con personal ejecutor experto.

Con este procedimiento se estima que, con un recurso de 2 personas, se podrían intervenir hasta 6 seccionadores diarios, frente a 3 seccionadores que se intervienen en desenergizado. De esta forma, además de reducir el impacto al sistema se optimizan los costos del mantenimiento y se evitan fallas en los equipos.

La limpieza de contactos de forma periódica es una necesidad para los seccionadores que hacen parte de las subestaciones donde se presenta alta contaminación, este es un problema que es común en muchas regiones tanto de Colombia como del mundo. Con la implementación de una actividad periódica de limpieza con extremo energizado se permite reducir la cantidad de correctivos fuera de plan o por emergencia, reducir los impactos sobre el sistema y optimizar los recursos destinados al mantenimiento.

Tabla de contenido del trabajo:

1. Introducción
2. Desarrollo del procedimiento
3. Beneficios obtenidos y resultados
4. Conclusiones

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	
• 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	X
• Mejoras 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	
2.2 Implementación de la Gestión de Activos	
• Gestión de activos intangibles	
• Toma de decisiones en gestión de activos a largo plazo	
• Gestión de Activos y el talento humano	

• Gestión de Activos y las energías alternativas	
• Gestión de contratación (contratos por desempeño)	
• Alineación de los activos a los resultados del negocio	
• Gestión de riesgos	
• Integración de los sistemas de gestión con Gestión de Activos	
• Reemplazar o repotenciar el activo	
• Resiliencia en Gestión de Activos	
• Alineación de planes GA con PEGA	
• Experiencias en certificación de gestión de activos (nacionales e internacionales)	