



Guía para presentación de trabajos – Entrega de resumen

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

RES_COL_O_GUTIERREZ_CIMGA2023.pdf
(Los textos en rojo son caracteres fijos)

Ejemplo: **RES_COL_M_MEDINA_CIMGA2023.pdf**

Título del trabajo propuesto:

MODERNIZACIÓN DE SISTEMAS CONTROL Y PROTECCIONES SUBESTACION SANTA MARTA

Nombre del primer autor:

Omar Eduardo Gutierrez Velasquez

Teléfono fijo:

605-3717200

Móvil:

3113234268

Correo electrónico:

ogutierrez@transelca.com.co

País:

Colombia

Empresa:

TRANSELCA

Cargo:

Analista Jr. Mantenimiento Subestaciones

Nombre del segundo autor:

Teléfono fijo:

Móvil:

Correo electrónico:

País:

Empresa:

Cargo:

Objetivo del trabajo:

Modernización del sistema de control y protecciones de la Subestación Santa Marta, para solucionar problemas de operación y seguridad del sistema de transmisión:

- Modernización del esquema de protección y control en 34,5Kv.
- Modernización del sistema de control de la Subestación.

Resumen del trabajo: Ante las constantes fallas del sistema de control y protecciones (LSA) en la subestación Santa Marta, en nivel de tensión de 34,5kV, ocasionadas por daños de los componentes que lo integraban como son GPS, tarjeta de comunicaciones, fuentes y otros elementos, fue necesario realizar estudios y análisis basados en criterios de costos, riesgos y desempeño que permitieran implementar una solución definitiva. Esta condición presentaba un riesgo a la operación del sistema, la seguridad de las personas y los equipos de la subestación.

Luego de la revisión de los estudios realizados y las tecnologías ofrecidas por los diferentes fabricantes se



XXV CONGRESO INTERNACIONAL DE MANTENIMIENTO Y GESTIÓN DE ACTIVOS

26 AL 28 DE ABRIL DE 2023. Bogotá - Colombia



definió como alternativa de solución la modernización del sistema de control y protecciones de la subestación, logrando garantizar la seguridad del personal de operación y mantenimiento, la disponibilidad de los activos y la información de las variables en tiempo real que permitieran una operación confiable del sistema de potencia.

Estos cambios están alineados con el sistema de gestión de activos de la compañía en los correspondiente al ciclo de vida de los activos.

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
- 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

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



XXV CONGRESO INTERNACIONAL DE MANTENIMIENTO Y GESTIÓN DE ACTIVOS

26 AL 28 DE ABRIL DE 2023. Bogotá - Colombia



- 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)
