

¿Cómo podríamos agilizar y estandarizar la recolección de evidencias y la gestión de acciones para optimizar el análisis de causa raíz en eventos de falla?



Contexto del reto

El proceso actual de análisis de causa raíz (ACR) para eventos que afectan la infraestructura de servicio enfrenta múltiples cuellos de botella, desde la recopilación y análisis de información, hasta el seguimiento de las acciones a implementar y registro de lecciones aprendidas. Actualmente, la identificación y clasificación de eventos en subestaciones y líneas sigue un flujo que involucra recopilación de datos manual, entrevistas, clasificación del evento y, si procede

el ACR, se coordinan múltiples sesiones de revisión y discusión. Sin embargo, la demora en la obtención de evidencias, la falta de automatización en la estructuración de la información y las dificultades en la coordinación de agendas entre las áreas involucradas generan tiempos prolongados en la toma de decisiones y seguimiento de acciones. La necesidad de un mecanismo más ágil para sistematizar y optimizar este proceso es clave para mejorar la eficiencia operativa del área.

Impacto y resultados esperados

- Reducción de tiempos en la recopilación, análisis de evidencias y ejecución del ACR.
- Reducción de errores humanos en la clasificación y documentación de eventos.
- Automatización de informes para una toma de decisiones más ágil.
- Seguimiento en tiempo real de acciones correctivas en todas las áreas involucradas.

Principales beneficiarios

- Los principales beneficiarios son el área de Confiabilidad, el área de Operación y Mantenimiento y las cuadrillas de mantenimiento tercerizadas.

Las restricciones que tenemos

- La solución debe ser costo-eficiente, ser compatible con herramientas empresariales como SAP y adaptarse a los sistemas y operaciones de Enlaza.
- Debe alinearse con las regulaciones y protocolos de ciberseguridad de la empresa para garantizar la protección de datos e infraestructura.
- Debe permitir la captura de datos en campo sin conexión a internet y sincronizarse automáticamente cuando se recupere la conectividad.
- Se priorizan tecnologías de código abierto para facilitar mejoras futuras y deben contar con una interfaz intuitiva para usuarios con distintos niveles de experiencia tecnológica.

Potenciales soluciones que buscamos

Buscamos soluciones innovadoras, sin ser excluyentes a estas, tales como:

- Intelligent Process Automation (IPA): Automatización de procesos con IA y RPA para optimizar la recopilación y análisis de datos.
- Computer Vision y OCR: Digitalización automática de documentos y evidencias visuales para estructuración de información.
- Gestión Inteligente de Eventos (Event Management Systems - EMS): Plataformas para registrar, clasificar y hacer seguimiento de eventos, con integración a sistemas empresariales (SAP).
- Aplicaciones móviles para recolección de datos en campo: Herramientas que permitan captura estructurada de datos en ubicaciones con conectividad limitada.

