

La Importancia de la Evaluación de **Riesgos** en el **Sistema de Gestión de Activos** para Optimizar el **Ciclo de Vida** en el proceso de **Operación** del SDL y STR de EDEQ

¿Qué rol tiene la empresa en nuestra sociedad?
Hospitales – Industrias – Comercio – Oxígeno dependientes

BBB

Bueno- Alta disponibilidad del servicio energía eléctrica (SAIDI)
Bonito – Calidad de onda y regulación tensión
Barato – Tarifas mas competitivas





Estructura y requisitos de ISO 55001:2014



PROCEDIMIENTOS

Inexistentes

Insuficientes

Inadecuados

Política del sistema de gestión de activos

1. Ciclo de vida
2. Costo, riesgo y desempeño
3. Contexto - naturaleza
4. Sostenibilidad





**8º CONGRESO MUNDIAL
DE MANTENIMIENTO Y
GESTIÓN DE ACTIVOS**

22º Congreso Iberoamericano de Mantenimiento
27º Congreso Internacional de Mantenimiento y Gestión de Activos - CIMGA

11 · 12 · 13
JUNIO · 2025
Centro de Convenciones
Cartagena de Indias · Colombia

abraman
associação brasileira
de manutenção e gestão de ativos
Federación Iberoamericana
de Mantenimiento

ACIEM
Asociación Colombiana
de Ingenieros



Metodología de Gestión de Activos en todo el ciclo de vida del activo

PLANEACIÓN

DISEÑO

COMPRA

CONSTRUCCIÓN

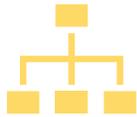
COMISIONAMIENTO

OPERACIÓN Y
MANTENIMIENTO

DESINCORPORACIÓN



Análisis
Contexto
4.1 - 4.2



Taxonomía
Activos
4.3 - 7.5



Análisis Criticidad
Taxonomía NV3 y
NV6
6.1 - 10.2



METODOLOGÍA PMO
6.2.2 - 8.1



Procesos 4.4 - 7.6



Metodología de
Tercerización 8.3



POLITICA
5.2



RACI 5.3



Malla
Curricular 7.2



**OBJETIVOS GESTIÓN DE
ACTIVOS - 6.2.1 - PEGA**



EAM - ERP 7.5



Modelo Gestión Análisis
Fallas 10 .1



INDICADORES 9.1 - 10.3



Metodología de Gestión
del Cambio - 8.2



- Índice Salud Activos
- Metodología Salud Activos



Metodología de gestión de
riesgos (empresa - contratos -
procesos) ISO 31000





8° CONGRESO MUNDIAL
DE MANTENIMIENTO Y
GESTIÓN DE ACTIVOS

22° Congreso Iberoamericano de Mantenimiento

27° Congreso Internacional de Mantenimiento y Gestión de Activos - CIMGA

11 · 12 · 13

JUNIO · 2025

Centro de Convenciones
Cartagena de Indias · Colombia

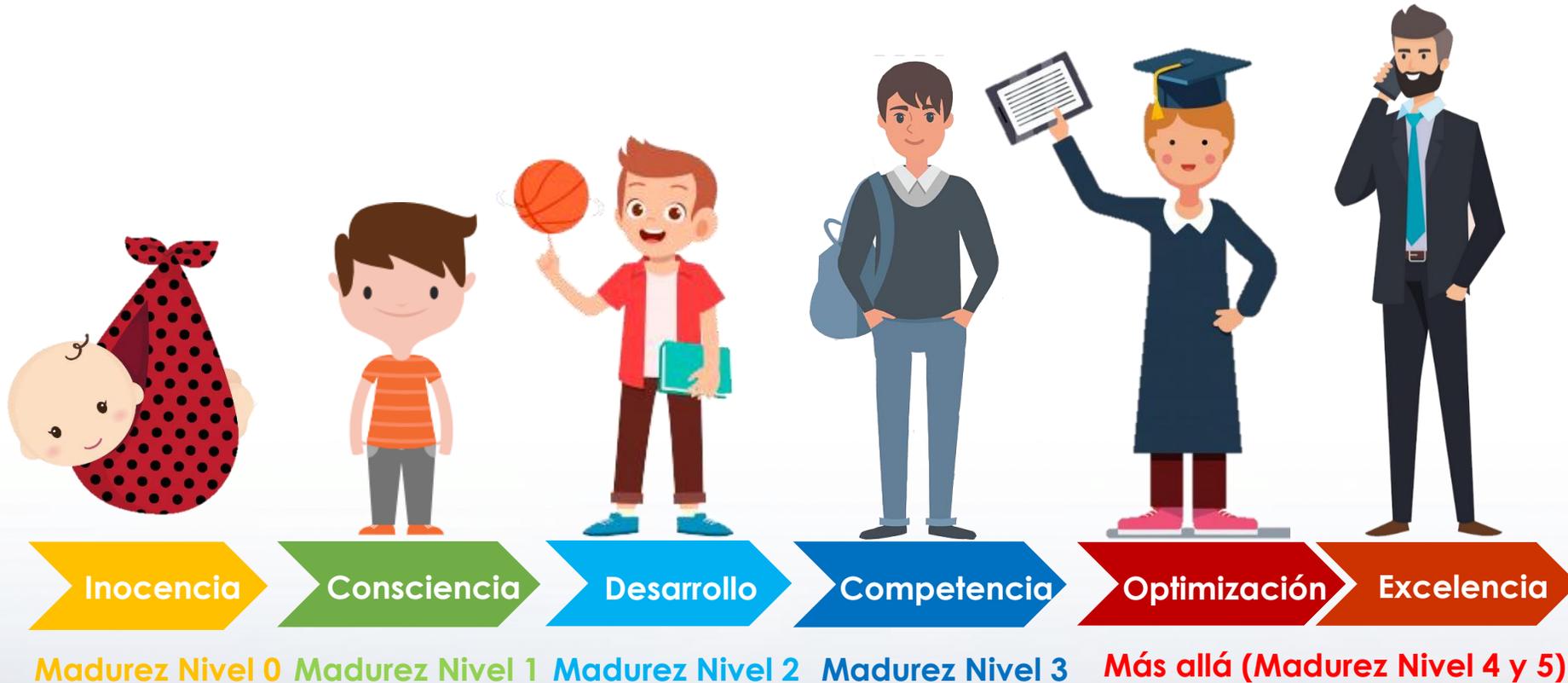
abraman
associação brasileira
de manutenção e gestão de ativos

Federación Iberoamericana
de Mantenimiento

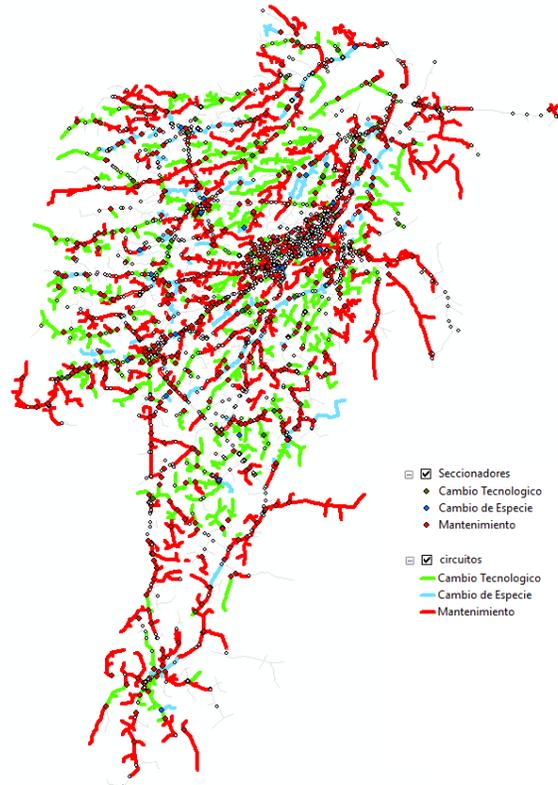


Asociación Colombiana
de Ingenieros

Grado de Madurez



Operación del sistema de Distribución local



Consciencia Situacional como factor clave de la operación



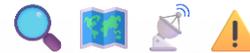
⚡ 3 Preguntas Clave del Operador en el Centro de Control

¿Qué estoy haciendo?



(Ejecutando una maniobra, monitoreando variables)

¿Qué está sucediendo a mi alrededor?



(Condiciones de red, alarmas, estados de interruptores)

¿Qué voy a hacer a continuación?



(Planear la siguiente maniobra, coordinar suspensión programada, restaurar servicio en falla)

Riesgos en la operación

Hombre murió electrocutado mientras intentaba robar cables de alta tensión en Bogotá

Al lugar tuvo que acudir un equipo técnico para permitir que las autoridades adelantaran el levantamiento del cuerpo de manera segura.



El hombre murió de forma instantánea tras recibir la descarga. Imagen de referencia. FOTO JAIME PÉREZ

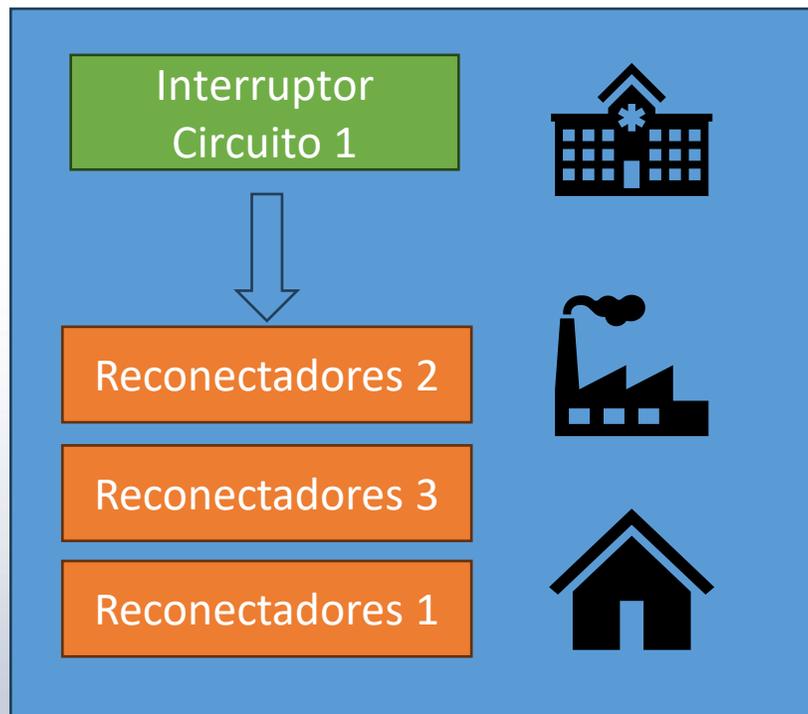
⚡ **Electrización:** Efecto fisiológico producido por una corriente eléctrica que atraviesa el cuerpo humano, **sin causar la muerte**, pero puede provocar lesiones.

⚡ **Electrocución:** Efecto fisiológico producido por una corriente eléctrica que atraviesa el cuerpo humano, causando la **muerte**.

⚡ ⚡ **Reglas de oro.**
⚡ ⚡ **Consciencia Situacional.**

Plan de mejora – SST – Metodología de gestión de riesgos alineadas a la ISO 31000 y la ISO 55001

- Disminución del esfuerzo cognitivo mediante la transición de la memorización a la deducción, gracias al uso de un diagrama de red equivalente para hacer la operación mas segura



El interruptor del circuito 1 entra en falla entre el Reconector 2 y 3, por favor ejecutar las maniobras para aislar la zona de falla:

Procedimiento

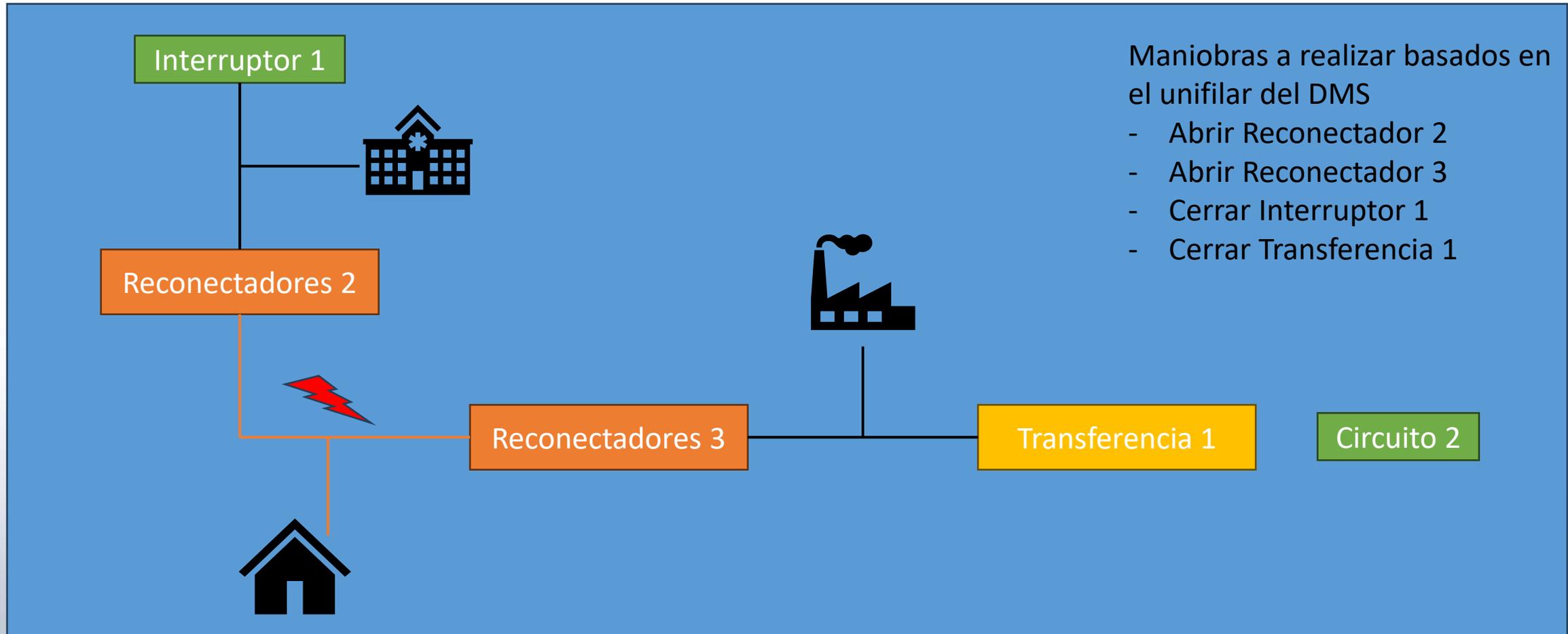
- Memorización (DMS no se representaba el unifilar)
- Presentaciones de power point (no controlada – SGA)
- Mapa del GIS

¿Determinaban las maniobras a realizar?

Secuencia de maniobras

- Abrir Reconector 2
- Abrir Reconector 3
- Cerrar Interruptor 1
- Cerrar Transferencia 1

Plan de mejora:



Maniobras a realizar basados en el unifilar del DMS

- Abrir Reconectador 2
- Abrir Reconectador 3
- Cerrar Interruptor 1
- Cerrar Transferencia 1

Resultados

- **Aumento de la seguridad operacional**
- **Reducción del 33% en tiempos de restablecimiento y traslado de carga**
- **Disminución de la probabilidad de los errores en la operación del SDL**
- **Mejora implementada en los sistemas de información del SGA**