



Guía para presentación de trabajos – Entrega de resumen

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

RES_CL_C_CASTILLO_CMMGA2025.pdf
(Los textos en rojo son caracteres fijos)

Ejemplo: **RES_COL_M_MEDINA_CMMGA2025.pdf**

Título del trabajo propuesto:

CASO DE EXITO: Experiencia en el desarrollo de la Gestión de Activos bajo ISO55001:2014 en negocio de Transmisión de Energía

Nombre del primer autor: Claudio Castillo	Teléfono fijo:	Móvil: +56 9 6170 7176
Correo electrónico: claudio.castillo@saesa.cl		País: Chile
Empresa: SAESA	Cargo: Subgerente de Operación y Mantenimiento	
Nombre del segundo autor: Gerardo Yoppi	Teléfono fijo:	Móvil: +56 9 9842 2001
Correo electrónico: gerardo.yoppi@saesa.cl		País: Chile
Empresa: SAESA	Cargo: Líder Sistema de Gestión de Activos	

Objetivo del trabajo:

Presentar el caso de éxito real del desarrollo y mejora del sistema de Gestión de Activos bajo ISO 55001:2014 para el negocio de Transmisión de Energía Eléctrica del Grupo SAESA en Chile.

Resumen del trabajo: (escribir en este espacio el resumen del trabajo)

El Grupo SAESA es una empresa que desarrolla los negocios de Transmisión, Distribución y Generación de energía eléctrica en Chile. A nivel de Transmisión cuenta con un portafolio de activos de 2.600 km de líneas de alta tensión y 309 Transformadores de poder, destacando la responsabilidad por los activos de transmisión que atienden a la capital Santiago de Chile.

Desde hace año 10 años, SAESA Transmisión ha desarrollado un proceso de mejora continua en la gestión de sus activos, obteniendo unos resultados evidentes en los indicadores de SAIDI (Duración



de las interrupciones en la prestación de su servicio- minutos/año):

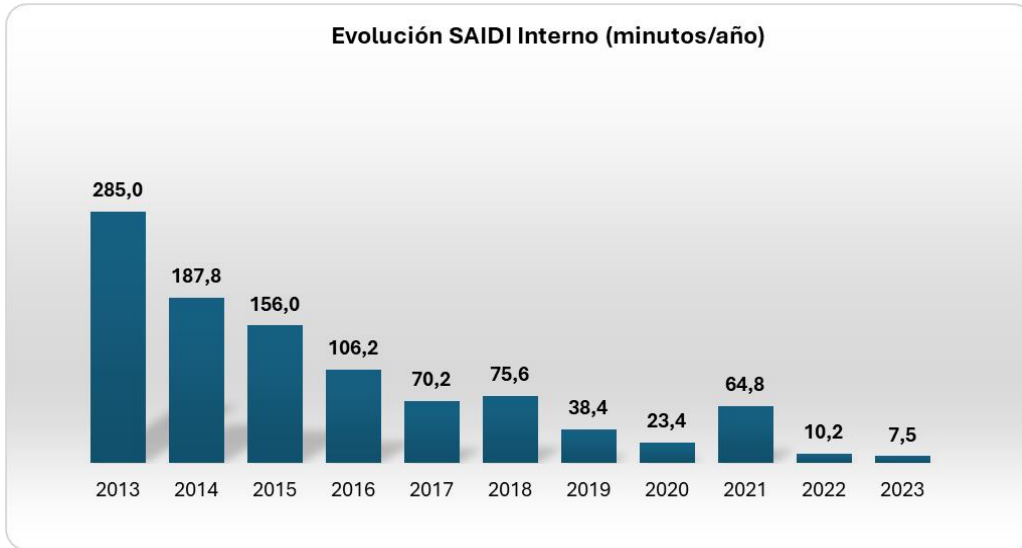


Ilustración 1: Resultados SAIDI – Transmisión SAESA

Para alcanzar este resultado se viene desarrollando un plan de mejora permanente enfocado en las necesidades del negocio, el marco regulatorio y las buenas prácticas de gestión de activos. A continuación, se presenta la línea de tiempo de las acciones de mejora desarrolladas:

Camino a la excelencia – Gestión de Activos





En el año 2021 se inició formalmente el proyecto de certificación del sistema de Gestión de Activos SGA bajo ISO 5501:2014. Este proyecto tuvo una duración de 3 años y finalmente terminó con la obtención de la certificación internacional, las principales líneas de trabajo fueron:

Historia de Gestión de Activos - ISO 55001



Línea de tiempo SGA



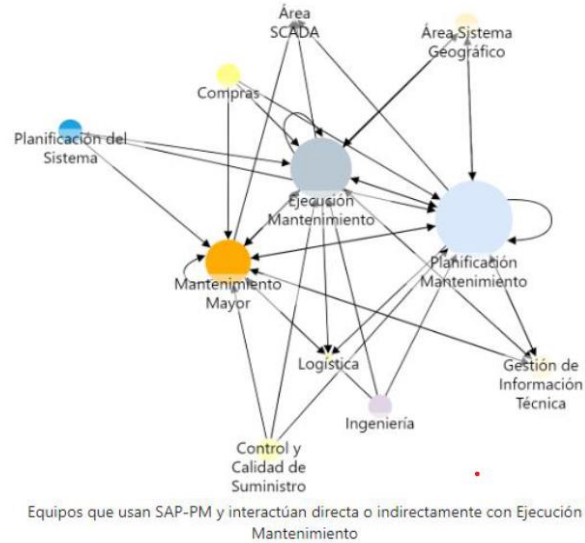
Se destacan las siguientes actividades desarrolladas

- Desarrollo de modelo analítico de riesgos en activos (transformadores, interruptores y líneas de transmisión),
- Desarrollo de un procesos plataforma digital para la gestión de información del SGA (framework SGA)
- Automatización de procesos de gestión de activos como ACR

Como elemento fundamental que apalanca la analítica de datos para la gestión de activos, se desarrollo un datawiki, donde se identificaron los flujos de información entre las diferentes etapas del ciclo de vida y se creó un registro de la información necesaria para la toma de decisiones



Flujograma de Equipo



El proceso de mejora continua, y para ello se está desarrollando una Hoja De Ruta tecnológica 2025-2028 que permitan aumentar el nivel de digitalización y soportar los procesos de toma de decisiones, para esto se piensa desarrollar iniciativas como

- Plan de automatización de procesos usando RPA
- Analítica de imágenes de inspecciones
- Desarrollo de datalakes

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 Planeación y programación

Tecnologías

- Tecnologías aplicadas a la planeación y programación de mantenimiento

Competencias

- Estrategias y Planes para el desarrollo de competencias para la planeación y programación de mantenimiento
- Experiencias en la formación de ingenieros para el mantenimiento

Finanzas y costos

- Beneficios económicos de la planeación y programación de mantenimiento
- La visibilidad de los costos de mantenimiento en las finanzas de la empresa

Sostenibilidad y medio ambiente

- Mantenimiento ecológico para un futuro sostenible
- Planeación y programación de mantenimiento para sostenibilidad y medio ambiente

Mejores prácticas

- Como planear mantenimiento eficientemente
- Como reducir el backlog y lograr el cumplimiento del programa de mantenimiento

1.2 Ejecución y Supervisión

Tecnologías

- La robotización de las labores de mantenimiento
- Como la tecnología mejora y optimiza la ejecución de mantenimiento

Competencias

- Certificación en competencias de ejecución y supervisión de mantenimiento.
- Beneficios de ejecutores y supervisores competentes
- Confiabilidad operativa
- Tercerización del mantenimiento
- El liderazgo

Finanzas y costos



- Elaboración y cumplimiento de los presupuestos para la ejecución de mantenimiento

Sostenibilidad y medio ambiente

- Ejecución y supervisión del mantenimiento para asegurar la sostenibilidad del negocio y el cuidado del medio ambiente

Mejores prácticas

- Liderazgo en la supervisión de la ejecución de mantenimiento y el logro de buenos resultados.

1.3 Análisis de resultados y toma de decisiones

Tecnologías

- Transformación digital en mantenimiento
- Nuevas tecnologías en análisis de resultados de la ejecución de mantenimiento y metodologías para la toma de decisiones

Competencias

- Formación de los ingenieros de mantenimiento para el análisis de resultados de la ejecución de mantenimiento y la adecuada toma de decisiones para cumplir con la disponibilidad y la confiabilidad requerida

Finanzas y costos

- Análisis de los costos de mantenimiento, cumplimiento de presupuestos y la correspondiente toma de decisiones

Sostenibilidad y medio ambiente

- El papel del mantenimiento en la sostenibilidad y ESG (ambiental, social y de gobernanza)
- El impacto del mantenimiento en operaciones neutras de carbono
- Análisis de resultados y toma de decisiones para asegurar la sostenibilidad del negocio y el cuidado del medio ambiente

Mejores prácticas

- El Metaverso en la gestión del mantenimiento
- Las fábricas digitales para optimizar el mantenimiento
- La optimización de los costos de mantenimiento con base en el análisis de resultados

2. GESTIÓN DE ACTIVOS



2.1 Planeación y objetivos de gestión de activos

Tecnologías

- Ayudas tecnológicas para la elaboración y seguimiento de los Planes de Gestión de Activos (PGA) y el Plan Estratégico de Gestión de Activos (PEGA)

Competencias

- La importancia de las habilidades blandas en la gestión de los activos
- Estrategias y planes para el desarrollo de competencias para la elaboración y seguimiento del PGA y del PEGA

Ciclo de vida del activo

- Costos del ciclo de vida del activo (planeación, evaluación, acompañamiento y seguimiento)

Sostenibilidad y medio ambiente

- Planeación de la gestión de activos para sostenibilidad y cuidado del medio ambiente

Mejores prácticas

- Como elaborar de manera correcta el PEGA
- Construcción del PGA y lograr en su cumplimiento

2.2 Aplicación de gestión de activos

Tecnologías

- Tecnologías que apoyan la aplicación de la gestión de activos y el cumplimiento del plan de implantación.

Competencias

- EL liderazgo en los procesos de rotación de personal
- Competencias requeridas para asegurar la implantación y aplicación de la gestión de activos

Ciclo de vida del activo

- Análisis de costo, riesgo, desempeño
- Aplicación del ciclo de vida de los activos

Sostenibilidad y medio ambiente

- Como la aplicación de la gestión de activos, asegura la sostenibilidad del negocio y el cuidado del medio ambiente

Mejores prácticas



- Habilitadores claves para la implementación de la gestión de activos
- Herramienta de mapeo para la documentación GFMAM, incluida la familia de normas ISO 55000
- La maduración de la aplicación de la gestión de activos (excelencia y certificaciones)
- Para qué sirven las normas de la familia ISO 55000 en los logros de gestión de activos y sus futuros desarrollos

2.3 Análisis de resultados y toma de decisiones

Tecnologías

- Transformación digital en la Gestión de Activos
- La tecnología aplicada en análisis de resultados de la gestión de activos y metodologías para la toma de decisiones

Competencias

- Formación de los ingenieros de gestión de activos para el análisis de resultados de los activos y la adecuada toma de decisiones para cumplir con el PGA y el PEGA

Ciclo de vida del activo

- Manejo del envejecimiento de los activos y toma de decisiones para la desincorporación
- Análisis del desempeño de los activos durante su ciclo de vida y la oportuna toma de decisiones

Sostenibilidad y medio ambiente

- Impacto de la gestión de activos en la sostenibilidad y ESG (ambiental, social y de gobernanza)
- Descarbonización de los activos a través del uso de fuentes no convencionales de energía
- Análisis de resultados y toma de decisiones en gestión de activos para asegurar la sostenibilidad del negocio y el cuidado del medio ambiente

Mejores prácticas

- La excelencia en la gestión de activos (madurez del proceso)
- ¿Cómo y cuándo actualizar el PEGA?
- Aseguramiento del cumplimiento del PGA

2.4 Generación de valor de los activos

Tecnologías

- Digitalización como herramienta para potenciar la generación de valor en gestión de activos
- Tecnologías para medir la generación de valor de los activos

Competencias



- Competencias requeridas para la medición de la generación de valor de los activos

Ciclo de vida del activo

- Generación de valor en las fases de diseño, ingeniería, operación y mantenimiento del activo
- Valor agregado de los activos durante su ciclo de vida

Sostenibilidad y medio ambiente

- La sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente como valor generado por los activos

Mejores prácticas

- ¿Cómo se mide en la empresa el valor económico agregado y la generación de valor de los activos?
- Indicadores de gestión que reflejen el valor agregado por los activos