

CMC COLOMBIA 2026



Sesión
SPARK

1



SPARK SESIÓN 7



CONGRESO DE
MANTENIMIENTO
& CONFIABILIDAD
COLOMBIA

3^a
EDICIÓN



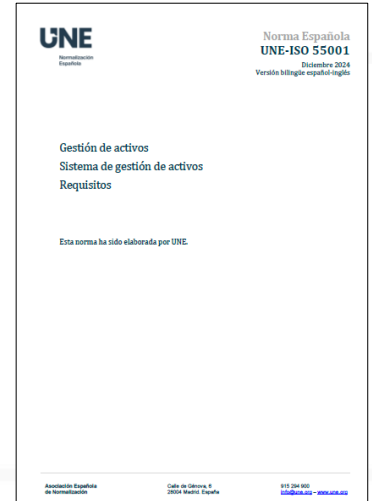
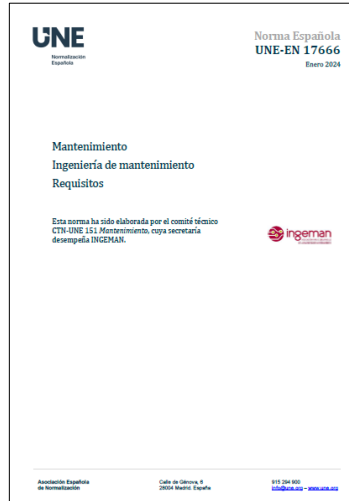
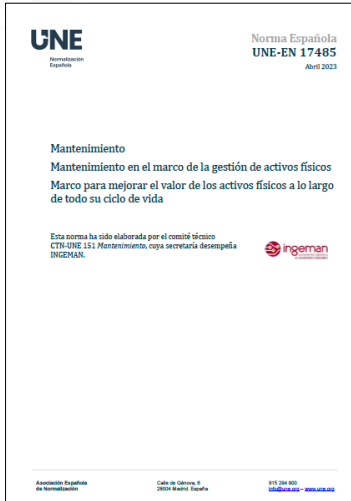
**Metodología para corregir la
desalineación entre estrategia
y ejecución y maximizar el
valor en mantenimiento**

Julio Cesar Wagner

Director – CMI Consultoría SAS

2

Normativa Internacional



3

Cuerpos del Conocimiento - BoK



4

¿Qué es una estrategia de mantenimiento?

- El conjunto coordinado de tareas de mantenimiento (preventivo, predictivo, búsqueda de fallas y rediseño) aplicadas a un activo o sistema, basadas en las consecuencias de su falla y su criticidad, diseñadas para sostener la confiabilidad inherente del diseño al costo óptimo – **SMRP**
- Un plan a largo plazo que define cómo se gestionarán los activos físicos para cumplir con los requisitos operativos de la organización al menor costo y riesgo posible – **GFMAM**
- Método de gestión empleado para alcanzar los objetivos de mantenimiento – **EN 13306:2018**



5

La Estrategia de Mantenimiento es:

El método de gestión empleado para alcanzar los objetivos de mantenimiento

Norma EN 13306:2018
Terminología de Mantenimiento



6

70%

Empresas industriales en **LATAM** que no cuentan con una estrategia de mantenimiento formalizada, documentada y alineada con los objetivos del negocio

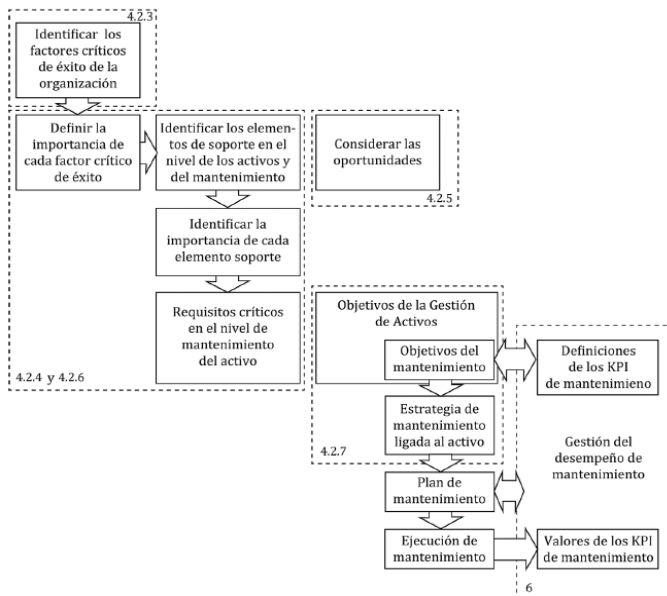
90% de los líderes en **LATAM** dicen que el Mantenimiento es "Estratégico" para su negocio

www.iaeng.org



7

No partir de cero – EN 17485:2023



8

Factores Críticos de Éxito – Salir del 70%



Información del Activo
Taxonomía – Árbol de Equipos – Repuestos - Matriz de Criticidad

Disminución de Fallas
RCA – RCM - Rediseños - P&P Mtto (flujo de la OT)

Competencias
Formación – Experiencia – Certificación - Motivación



Factores Críticos de Éxito – Evaluación



Información del Activo
Taxonomía – Árbol de Equipos – Repuestos - Matriz de Criticidad

Grado 0 - 1: Reactivo	Grado 2 - 3: En Desarrollo	Grado 4: Clase Mundial
• Taxonomía desordenada e inconsistente.	• Taxonomía estructurada en el ERP/CMMS pero con vacíos.	• Datos gobernados bajo ISO 55001:2024.
• Órdenes de trabajo incompletas.	• Criticidad realizada sin alineación con los Riesgos del negocio.	• Inventario MRO optimizado según el valor de reposición del activo (% MRO - 1.5% RAV).
• Almacén MRO sin catalogar ni evaluar riesgo.	• Confiabilidad del MRO > 99%	



Factores Críticos de Éxito – Evaluación



Disminución de Fallas

RCA – RCM - Rediseños -
P&P Mto (flujo de la OT)

Grado 0 - 1: Reactivo

- Mantenimiento Planeado (PM) menor al 50%.

- Predominio de la emergencia.

- El RCA solo se aplica ante catástrofes.

Grado 2 - 3: En Desarrollo

- Se programan preventivos, pero Operaciones no entrega los equipos.

- Análisis de confiabilidad aislados del día a día.

- Dificultad constante para el cumplimiento de metas (KPI's).

Grado 4: Clase Mundial

- Disponibilidad y OEE en valores de Benchmarking (D > 98% & OEE > 85%)

- El PdM gatilla OT's directas.

- Eliminación sistemática de defectos (mejora constante del MTBF)



11

Factores Críticos de Éxito – Evaluación



Competencias

Formación – Experiencia –
Certificación - Motivación

Grado 0 - 1: Reactivo

- El personal aprende de forma empírica en la marcha.

- Alta rotación y desmotivación.

- Brechas técnicas críticas.

Grado 2 - 3: En Desarrollo

- Técnicos con alta experiencia práctica, pero sin formación en confiabilidad.

- Capacitación vista como un gasto.

Grado 4: Clase Mundial

- Planes de formación basados en el perfil de cargo y alineados con datos y objetivos de mantenimiento

- Personal certificado, motivado y alineado con el negocio.



12

Siguiente Paso – Roadmap



13

Conclusiones



La taxonomía, el árbol de equipos y la matriz de criticidad merecen todo el esfuerzo necesario para su optimización por ser la base de la gobernanza del dato de mantenimiento



La eliminación sistemática de fallas debe ser un objetivo estratégico y deben aplicarse de forma consistente metodologías comprobadas (RCA, RCM)



La identificación de competencias ausentes en el personal técnico y la formación alineada con el análisis de datos y los objetivos permiten que la estrategia avance de forma sistemática y sistémica

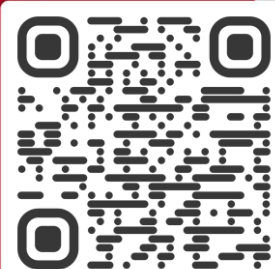
14



15

SESIÓN 7

ESCANEA EL CÓDIGO QR



RESPONDE UNA BREVE ENCUESTA



¡GRACIAS!

Julio Cesar Wagner – CMRP / CSAM

direccion@cmiconsultoria.com

16