

Alcanzando la Confiabilidad a partir de los Datos... un curso enfocado a la Ingeniería de Confiabilidad

Optimice sus Decisiones de Mantenimiento capturando el conocimiento y transformando la información en valor



Los Gerentes e Ingenieros de Mantenimiento tienen la responsabilidad de asegurar la adquisición y el análisis adecuado de la información "correcta" con el fin de aumentar la efectividad del mantenimiento. Hoy en día, el mayor obstáculo de los Ingenieros de Confiabilidad / Mantenimiento es poder extraer fácilmente la información del tipo y la calidad requerida para realizar Análisis de Confiabilidad (AC), optimizar sus planes de mantenimiento y/o construir modelos de decisión que soporten la gestión diaria de mantenimiento.

El curso proporciona a los Ingenieros de Mantenimiento las herramientas y procedimientos para gestionar efectivamente la información y el conocimiento con el fin de realizar AC y aumentar la disponibilidad y rentabilidad de su negocio.

Este curso recorre la importancia de la información desde su registro/ administración hasta la construcción de análisis de confiabilidad (simples y complejos) que permitan potenciar su gestión de mantenimiento y poder alcanzar los resultados esperados.

Objetivos:

- Comprender el proceso de mejorar la calidad de datos de mantenimiento y la base de conocimiento RCM.
- Proporcionar técnicas que soporten la operación de mantenimiento del día a día. Particularmente, en los procedimientos de cierre de órdenes de trabajo y crecimiento sistemático de la base de conocimientos de mantenimiento / confiabilidad.
- Comprender como se alcanza la confiabilidad a partir de los datos

Dirigido a:

Líderes de Programas de Gestión de Activos, Profesionales de Ingeniería, Profesionales de Control de Pérdidas, Profesionales de Control de Cambios, Profesionales de Ingeniería de Mantenimiento y Confiabilidad, Facilitadores y Especialistas que hacen parte de Equipos de Mejoramiento.

Metodología:

El curso está establecido para un máximo 16 asistentes, tiene una duración de 3 días (24 horas), los participantes recibirán un material digital o impreso, se desarrollará explicaciones detalladas, en equipos de 4 personas se desarrollarán ejercicios analíticos de casos reales en la industria para fortalecer el entendimiento de los participantes.

Alcanzando la Confiabilidad a partir de los Datos... un curso enfocado a la Ingeniería de Confiabilidad

Temario

1. Introducción

1.1. Decisiones de Mantenimiento

1.1.1. Las 3 opciones básicas

1.1.2. Las decisiones de mantenimiento en dos dimensiones

1.2. Agregando dimensiones a las decisiones de Mantenimiento



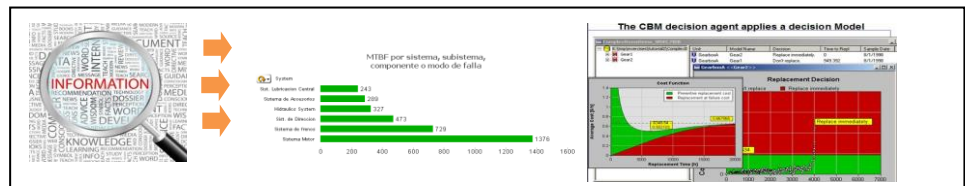
2. RCM "inicial" - construyendo la base de conocimiento inicial

2.1. Lenguaje de RCM de la SAE JA1011 y estructura de 7 preguntas RCM

2.2. Conduciendo y facilitando un análisis RCM

2.3. Análisis de Criticidad

2.4. Taller 1 Construcción y análisis RCM (base de conocimiento inicial) a través del módulo Knowledge Builder de MESH LRCM



3. Living RCM (LRCM) y los procesos de mejora continua (Evaluación, diseño e implementación de estrategias de información de operación y mantenimiento que permita identificación y conteo adecuado de modos de falla y la Optimización de planes/tareas de mantenimiento)

3.1. Objetivos del LRCM

3.2. Identificando los obstáculos para la obtención de los datos correctos

3.2.1. Los datos de edad (ciclos de vida)

3.2.1.1. Tipos de Fin de Ciclos de Vida

3.2.1.2. Eventos no Rejuvenecedores

3.2.2. Variables de monitoreo de Condición (internas y externas)

3.3. Implementando el proceso LRCM

3.3.1. Entendiendo el Proceso LRCM

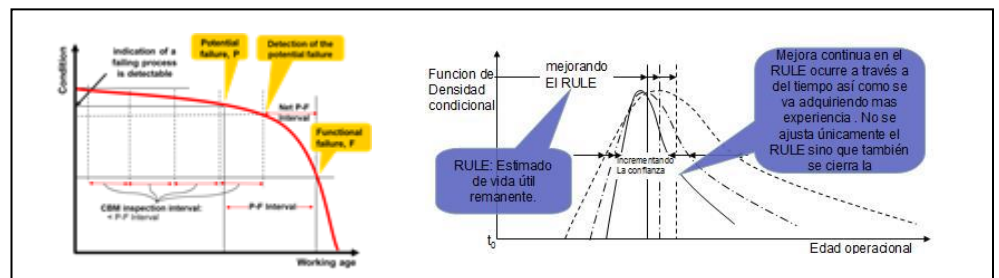
3.3.2. Empoderamiento & Reconocimiento

3.3.3. KPI de bajo nivel

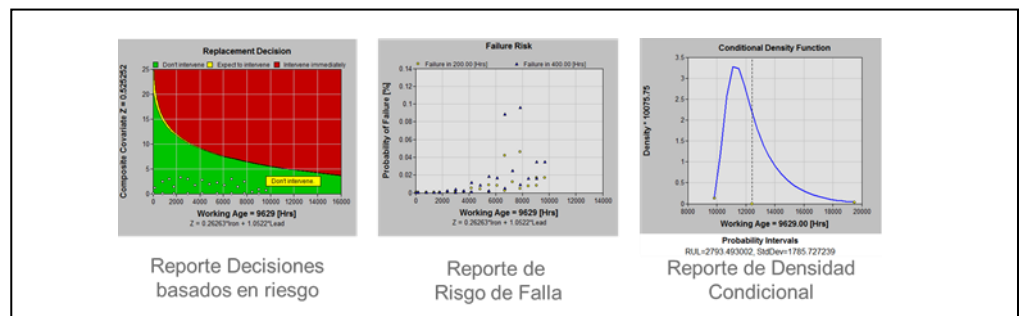
3.4. Taller 2 Análisis de OT y optimización de plan de mantenimiento a través del módulo LRCM de MESH

Alcanzando la Confiabilidad a partir de los Datos... un curso enfocado a la Ingeniería de Confiabilidad

4. Análisis de confiabilidad
 - 4.1. Análisis de Confiabilidad de dos dimensiones
 - 4.1.1. Conceptos estadísticos y probabilísticos
 - 4.1.2. Las 6 curvas RCM
 - 4.1.3. Función Exponencial (Fallas "aleatorias")
 - 4.1.4. Análisis Weibull
 - 4.2. Dashboard: KPIs de bajo (leading) y alto nivel (lagging)
 - 4.3. Taller 3 histograma de fallas y Análisis Weibull
 - 4.4. Análisis de Confiabilidad mayor 2 dimensiones
 - 4.4.1. ¿Qué es el intervalo PF?
 - 4.4.2. NAVAIR 00-25-403
 - 4.4.3. Moubray RCM II, Obstáculos del Intervalo PF
 - 4.4.4. Estimado de Vida Útil Remanente (RULE – Remaining Useful Life Estimate)



- 4.4.5. Taller 4 Construcción de modelos predictivos. Desarrollo de análisis de confiabilidad multidimensionales; edad, probabilidad de falla y condición que soportan la gestión de mantenimiento por medio de la optimización del CBM.



SOFTWARE → Para el desarrollo del curso se utilizarán las siguientes aplicaciones. Se proporcionará a los participantes el uso de algunas de las herramientas en modo demo durante un tiempo determinado luego de terminado el curso.

- MESH LRCM
- OREST
- EXAKT