



Guía para presentación de trabajos – Entrega de resumen

Título del trabajo propuesto:

Análisis Comparativo de Costos entre Mantenimiento Correctivo y Preventivo en la Industria Colombiana: Implicaciones Estratégicas para la Toma de Decisiones

Nombre del primer autor: Sebastian López Gómez	Teléfono fijo: N.A	Móvil: +57 3006840682
Correo electrónico: sebaslg19@gmail.com		País: Colombia
Empresa: Mantonline SAS	Cargo: Director de operaciones	
Nombre del segundo autor: Camila A. Ruda Hernández	Teléfono fijo: N.A	Móvil: +57 3005454583
Correo electrónico: camila.ruda95@gmail.com		País: Colombia
Empresa: Mantonline SAS	Cargo: Directora de proyectos	
Nombre del tercer autor: Juliana Vélez Mesa	Teléfono fijo: N.A	Móvil: +57 3015928807
Correo electrónico: juveme04@gmail.com		País: Colombia
Empresa: Mantonline SAS	Cargo: Ingeniera Junior	

Objetivo del trabajo:

Analizar comparativamente los costos y el impacto de las órdenes de trabajo de mantenimiento correctivo y preventivo en empresas del sector industrial colombiano, con el fin de evaluar la eficiencia de cada enfoque y determinar la relación costo-beneficio de implementar estrategias de mantenimiento, para apoyar la toma de decisiones en la gestión del mantenimiento.

Resumen del trabajo:

Este artículo presenta un análisis comparativo de los costos e impactos asociados con las órdenes de trabajo de mantenimiento correctivo y preventivo en empresas del sector industrial colombiano. Utilizando datos de más de 20.000 órdenes de trabajo de distintas organizaciones, el estudio evalúa la eficiencia de cada enfoque y determina la relación costo-beneficio de implementar estrategias preventivas frente a las prácticas correctivas.

El análisis se realiza en el contexto de la industria colombiana, considerando factores como la frecuencia de fallas, costos de repuestos y costos de mano de obra. A partir de esto se ofrece a los gestores de mantenimiento una visión que facilita la toma de decisiones estratégicas para el aprovechamiento de recursos en sus procesos.



Con estos hallazgos, se presentan recomendaciones y se discuten herramientas y metodologías útiles para mejorar las estrategias de mantenimiento. Además, se proporcionan ejemplos prácticos en el contexto colombiano que ilustran cómo las empresas de las cuales se tomaron los datos del análisis han logrado sus objetivos implicaciones de los hallazgos para la mejora continua de la gestión de mantenimiento en la industria.

Tabla de contenido del trabajo:

Resumen

Introducción

1. Importancia del análisis de costos en el mantenimiento industrial
 - 1.1. Revisión de metodologías de evaluación de costos correctivos y preventivos
 - 1.2. Características del sector industrial colombiano
 - 1.3. Definición de órdenes de mantenimiento correctivo y preventivo
2. Análisis de Costos Comparativo
 - 2.1. Resultados de costos en órdenes de mantenimiento correctivo
 - 2.2. Resultados de costos en órdenes de mantenimiento preventivo
 - 2.3. Evaluación costo-beneficio
3. Impacto en la Toma de Decisiones
 - 3.1. Análisis de decisiones basadas en los resultados de costos
 - 3.2. Herramientas aplicadas en la mejora de las estrategias de mantenimiento
4. Implicaciones de los resultados
5. Desafíos y oportunidades para la mejora continua

Conclusiones

Bibliografía



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