

FDC125 confiabilidad SST

por Dayana Lizeth Benítez Mancipe Y Elsy Paola Pedraza Pineda

Fecha de entrega: 14-nov-2022 06:44p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1954143808

Nombre del archivo: MonografiaConfiabilidadSistemasSeguridad_221114-turniting.docx (1.1M)

Total de palabras: 11208

Total de caracteres: 61024



**Análisis sobre la importancia de la confiabilidad del mantenimiento para
mejorarlos sistemas de seguridad en el trabajo.**

Modalidad: Monografía de Análisis

Dayana Lizeth Benítez
MancipeCC 1052405968
Elsy Paola Pedraza
PinedaCC
1019103137

**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES E
INGENIERÍA
Tecnología en Producción
IndustrialBucaramanga
(1/11/2022)**



**Análisis sobre la importancia de la confiabilidad del mantenimiento para mejorar
los sistemas de seguridad en el trabajo.**

Modalidad: Monografía de Análisis

Dayana Lizeth Benítez Mancipe

CC 1052405968

CC 1019103137

Trabajo de Grado para optar al título de:

Tecnología en Producción Industrial

DIRECTOR(A):

Obdulio Solano Ruiz

**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA
Tecnología en Producción Industrial
Bucaramanga (15/11/2022)**

Nota de Aceptación

Firma del Evaluador

Firma del Director

DEDICATORIA

Este trabajo de grado está dedicado a nuestros padres quienes nos brindaron un apoyo constante en todo el proceso universitario, gracias a ellos logramos llegar hasta el final de este ciclo formativo de la carrera para el caso de la Tecnología y, además, siempre recibimos la orientación y los mejores deseos a en todo momento. Igualmente cabe un reconocimiento y dedicatoria especial a los docentes de la Tecnología en Producción Industrial de la UTS que con su guía y orientación nos ayudaron en el proceso de enseñanza a nivel académico e institucional.

Dayana Lizeth Benítez Mancipe

Elsy Paola Pedraza Pineda.

AGRADECIMIENTOS

De manera unánime los autores del presente trabajo en la modalidad de Monografía de Análisis, queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento, principalmente al docente y tutor, Obdulio Solano Ruiz, pues gracias a sus conocimientos, fue posible la realización de este trabajo y también gracias a su constante dedicación y tiempo para el desarrollo del mismo.

A nuestros padres porque nos enseñaron que gracias al esfuerzo y trabajo constante se consigue un objetivo. Y finalmente a nuestros compañeros de trayectoria académica de la Tecnología en Producción Industrial, que formaron parte del aprendizaje continuo y el crecimiento como futuros tecnólogos y profesionales.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	9
INTRODUCCIÓN	9
1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	12
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.2. JUSTIFICACIÓN	15
1.3. OBJETIVOS	16
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	16
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
2. MARCO REFERENCIAL	17
2.1 MARCO TEÓRICO	17
2.1.1 CONFIABILIDAD DEL MANTENIMIENTO	17
2.1.2 LOS AMBIENTES SEGUROS DE TRABAJO O ATS	22
2.1.3 CULTURA DE LA SEGURIDAD Y COMPORTAMIENTOS SEGUROS EN EL TRABAJO	25
2.1.4 SG SST o SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	27
2.2 MARCO CONCEPTUAL	29
2.3 MARCO LEGAL	32
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACION	35
3.1 ENFOQUE Y MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	36
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	36
3.3 FASES DE INVESTIGACIÓN	36

6. CONCLUSIONES

Tras el desarrollo del presente trabajo se halló que, es indispensable llevar a cabo siempre independientemente del sector industrial, una eficiente gestión de mantenimiento, cuya base debe ser las estrategias de mantenimiento y mejora continua, con el fin de minimizar los costos asociadas a eventos adversos, fallas o accidentes en el lugar de trabajo en el sector industrial, garantizando así el cumplimiento de metas a nivel productivo y a su vez, enfocándose en la necesidad de maximizar la rentabilidad del personal, de los activos y equipos en general.

Otro aspecto para destacar es, dentro de la confiabilidad del mantenimiento para la Industria, los procesos de control de fallos, con lo cual el mantenimiento y la confiabilidad, se deben establecer como ejes de trabajo central, para contribuir con las buenas prácticas industriales y estimular así, los estándares del proceso de producción y las metas operacionales.

Aunado a lo anterior, se logró evidenciar que tanto la confiabilidad como el mantenimiento persiguen el mismo objetivo de manera común dentro de cualquier proceso industrial, el cual es; no solo garantizar el correcto funcionamiento de los activos, equipos y maquinaria, sino además, certificar conforme el proceso productivo, el máximo rendimiento del mismo.

Es necesario contar y aplicar con herramientas propias del mantenimiento industrial (específicamente el preventivo) y de la ingeniería de confiabilidad, debido a que no todos los patrones de falla a nivel industrial pueden ser manejados fácilmente a través de las actividades de mantenimiento efectuadas después de su fabricación y puesta en marcha, por lo que la eliminación de ciertas

necesidades de mantenimiento debería abordarse desde las mismas fases de diseño, para evitar que se presenten fallas de alto impacto, en términos de producción, calidad, seguridad, ambiente, costos, entre otros otro más.

7. RECOMENDACIONES

Se recomienda adelantar trabajos posteriores en la línea de ingeniería de la confiabilidad, para el sector de alimentos y en general para cualquier sector industrial, con el fin de describir y entender las ventajas y beneficios que ofrece la confiabilidad del mantenimiento como mejora al sistema de seguridad.

Se sugiere igualmente, proseguir con estudios y trabajos desde el campo de la Tecnología en Producción Industrial, para poder evaluar en el mediano y largo plazo, la importancia de establecer un plan de mejora estratégico, centrado en la confiabilidad del mantenimiento como mejora al sistema de seguridad no solo para empresas de alimentos, sino para cualquier actividad industrial.

Se recomienda para el caso de la industria de alimento, aplicar e implementar un mantenimiento tanto predictivo como preventivo, basado en la confiabilidad con el fin de establecer un conjunto de actividades susceptibles de ser integradas a los procesos, al personal y al sistema de seguridad en las instalaciones y equipos, con el fin de corregir o prevenir fallas, buscando que éstas continúen prestando el servicio para el que fueron diseñadas y garantizando así una mayor eficiencia en términos productivos.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alavedra , C. (2016). Gestión de mantenimiento preventivo y su relación con la disponibilidad. *Ingeniería Industrial Vol. 34.*, 11-26.
- Arango, A., Tarantino , R., & Aranguren, S. (2018). A summary of methodologies which can be applied in industrial reliability-engineering. . *Rev. Colombiana de Tecnologías de Avanzada.*
- Bernal, C. (2019). El sistema de gestión SST en Colombia. *Forjar Salud* .
- Botero, A., & Cañon, B. (2019). Técnicas de Mantenimiento Predictivo utilizadas en la Industria de alimentos. *Scientia Et Technica.*
- Candelaria , D. (2018). Teoría y beneficios de la Ingeniería de la Confiabilidad. *Gestion* .
- Contreras, O., & Lesmez, J. (2021). Enmarcando la seguridad y la salud en el trabajo: entre lo reglamentario, lo estratégico y lo moral. *Revista Escuela de Administración de Negocios, núm. 90*, 101-122.
- Díaz, C., García, J., & Ramirez, N. (2018). Impacto de Paradas y Fallas en Producción: Análisis de Criticidad. *Researchgate.*
- García , L., Navarro, P., & Parra , R. (2020). Desarrollo de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en Colombia a partir del Decreto 1072: una revisión sistemática.
- García, I. (2018). *Confiabilidad humana y su aplicación en la investigación de incidentes y accidentes laborales.* Universidad Católica de Manizales .
- Gasca, M., Camargo, L., & Medina , B. (2018). Sistema para Evaluar la confiabilidad en el sector Industrial. . *Inf. Technol. Vol. 28.*
- González, A., & Bonilla , J. (2018). Análisis de las causas y consecuencias de los accidentes laborales. *Ing. Construcción.*

- Hernandez , R. (2018). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill.
- Hernández, P. (2019). "Optimización del mantenimiento preventivo utilizando las técnicas de diagnóstico integral. Fundamento teórico- práctico." . *Ingeniería Energética*, 14-25.
- Huerta , R. (2019). El Análisis de Criticidad, una Metodología para mejorar la Confiabilidad Operacional. *Scientia Et Tec*.
- Loli, A. (2018). Ambiente Laboral y Condiciones de Salud de las Enfermeras en los Hospitales de las Fuerzas Armadas. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, 136-141.
- López, J. (2016). *Programa de mantenimiento preventivo en los equipos críticos de LANCASCO, S.A.* . Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Luna, Z. (2020). Análisis de trabajo seguro (ATS). Seguridad laboral. *Seguridad Laboral* .
- Martínez, C. (2018). La gestión de la seguridad basada en los comportamientos: ¿un proceso que funciona?
- Mata, D., Aller, J., & Bueno, A. (2018). Análisis probabilístico del mantenimiento predictivo y correctivo de máquinas eléctricas rotativas en una planta trefiladora. . *Universidad Ciencia y Tecnología* .
- Mercado, V., & Peña, J. (2016). Modelo de gestión de mantenimiento enfocado en la eficiencia y optimización . *Saber*, 99-105.
- Montero, R. (2019). Siete principios de la seguridad basada en los comportamientos. *Facultad de Ingeniería Industrial* .
- Olarte, W., Botero, A., & Cañon, B. (2018). Técnicas de mantenimiento predictivo utilizadas en la Industria. *Scientia Et Technica*.
- Orihuela, P. (2019). Análisis de trabajo seguro (ATS): Los obreros lo entienden? *Boletín ATS*.
- Palacio, L. (2019). El Cálculo de la confiabilidad. *IRISS*.
- Salazar, L. (2019). Mantenimiento Industrial. ¿Que es la gestión de mantenimiento?

Dialnet.

- Scenna, N. (2018). *¿Qué es la Ingeniería de la Confiabilidad?* *CONICET*.
- Viveros, P. (2018). Propuesta de un modelo de gestión de mantenimiento y sus principales herramientas de apoyo. . *Ingeniare*, 125-138.
- Yañez, J., Perdomo, H., & Gómez de la Vega, H. (2018). Ingeniería de la Confiabilidad. Pilar fundamental del Mantenimiento. . *Dialnet*.

FDC125 confiabilidad SST

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%	5%	0%	5%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	idoc.pub Fuente de Internet	5%
2	Submitted to Unidades Tecnológicas de Santander Trabajo del estudiante	5%

Excluir citas	Activo	Excluir coincidencias	< 5%
Excluir bibliografía	Activo		