



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

# FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS DE APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA MANTENIMIENTO PRODUCTIVO TOTAL (TPM) EN EMPRESAS DE MANUFACTURA EN EL PERIODO 2010-2020. UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA”

Trabajo de investigación para optar el grado de:

**Bachiller en Ingeniería Industrial**

**Autores:**

Vicente Huamanchumo De La Cruz

Jack Michael Perez Carrion

**Asesor:**

Mg. Ing. Silvia Coronado Ramirez

Lima - Perú

2021

## TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
ÍNDICE DE TABLAS .....	5
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	6
RESUMEN .....	7
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....	8
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA .....	12
CAPÍTULO III. RESULTADOS.....	15
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES .....	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28
ANEXOS .....	29

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Análisis PICOC .....	11
Tabla 2: Base de Datos de búsqueda con criterios de inclusión y exclusión.....	13
Tabla 3 Lista de las investigaciones evaluadas en la revisión científica .....	15

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Número de documentos seleccionados y excluidos .....	17
Ilustración 2 Gráfico del Número de artículos por año de publicación .....	18
Ilustración 3 Gráfico del Número de artículos por país .....	19
Ilustración 4 Gráfico del Número de artículos por idioma .....	19
Ilustración 5 Gráfico del Número de artículos por base de datos .....	20
Ilustración 6 Gráfico del Número de artículos por método de estudio .....	21
Ilustración 7 Resultado de búsqueda de los temas en la Base de Datos Redalyc.....	29
Ilustración 8 Resultado de búsqueda de los temas en la Base de Datos Scielo.....	29
Ilustración 9 Resultado de búsqueda de los temas en la Base de Datos Dialnet .....	30
Ilustración 10 Resultado de búsqueda de los temas en la Base de Datos Ebsco .....	30
Ilustración 11 Carpetas de artículos seleccionados.....	31
Ilustración 12 artículos seleccionados .....	32
Ilustración 13 Resultado de la búsqueda de los artículos 1.....	33
Ilustración 14 Resultados de la búsqueda de los artículos 2 .....	34

## RESUMEN

Las empresas buscan optimizar el uso de las máquinas por lo que requiere que estas estén disponibles para el proceso productivo por lo cual implementan métodos de mantenimiento tales como el mantenimiento de producción total (TMP), que es una herramienta de soporte, enfocado a la planificación preventiva continua para un mantenimiento con mejoras ascendentes. El objetivo del trabajo de investigación de revisión sistemática de la literatura es analizar bajo experiencias como impacta el Mantenimiento Productivo Total (TPM) en compañías de manufacturas en el periodo 2010-2020. Los artículos científicos relacionados al presente trabajo fueron extraídos de bases de datos confiables como son SciELO, Redalyc, Dialnet y EBSCOhost, los mismos que son aceptados por la comunidad científica. Los criterios de elegibilidad fueron: "Mantenimiento Productivo Total", "disponibilidad" "productividad" "Mantenibilidad", "Confiabilidad" "máquinas" y afines países de América y Europa en su lengua nativa el español y asimismo en inglés entre los años 2010 al 2020 y cuyos artículos investigados contienen texto completo. De los 46 artículos encontrados se seleccionaron 30 de ellos ya que cumplieran con los criterios establecidos. Se concluye que el uso del mantenimiento productivo total (TPM) es una herramienta empresarial necesaria, que cumple la ejecución de objetivos en el proceso de mantenimiento que mejoran la disponibilidad de los equipos, obteniendo positivos resultados a las empresas de manufacturas.

**PALABRAS CLAVE:** Mantenimiento de producción total, Disponibilidad, Productividad, Planificación preventiva, confiabilidad.

## **NOTA DE ACCESO**

**No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales**

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alavedra, C., Gastelu, Y., Méndez, O., Minaya, C., Pineda, B., Prieto, K., & Ríos, K. y. (2016). Gestión de mantenimiento preventivo y su relación con la disponibilidad de la flota de camiones 730e Komatsu-2013. *Ingeniería Industrial*(34), 11-26. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3374/337450992001.pdf>
- Arango, J, Montoya, M., & Rosero, S. (2020). Programación de mantenimiento preventivo usando algoritmos genéticos. *Lámpsakos*(23), 37-44. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/6139/613964510003/index.html>
- Arango, M., Alzate, J., & Zapata y Zapata, J. (2012). Impacto de la aplicación de tpm en la competitividad de las empresas del área metropolitana de medellin y la region de oriente antioqueño, colombia. *Dyna*, 79(172), 164-170. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/dyna/v79n172/a19v79n172.pdf>
- Ardila, J., Ardila, M., Rodríguez, D., & Hincapié, D. (2016). La gerencia del mantenimiento Una revisión. *Empresarial* 14, 14(2), 127-142. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/diem/v14n2/v14n2a09.pdf>
- Argueta, J. (2020). Total Productive Maintenance (Tpm) New Trends, Along Energy Fit Plan Maintenance Protocols (2010-2020). *Economía Y Administración (E&A)*, 11(2), 60-77 Obtenido de <https://doi.org/10.5377/eya.v11i2.10521>
- Arteaga, W., & Villamil, D. y. (2019). Caracterización de los procesos productivos de las pymes textiles de Cundinamarca. *Logos Ciencia & Tecnología*, 11(2), 60-77. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5177/517764671005/index.html>
- Cabeza, M. A., & Cabeza, M. E. (2010). Principales concepciones de la gestión del mantenimiento una nueva visión gerencial. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 14(55), 139-146. Obtenido de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-48212010000200008](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-48212010000200008)
- Cabrera, J. y. (2010). Mejoras al programa de mantenimiento de máquinas deslodadoras para la extracción de aceite de palma. *Ingeniería Mecánica*, 13(3), 26-32. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=225117651004>