



ELIJA UN ELEMENTO.

Carrera de Ingeniería Industrial

“Propuesta de Mejora de la Gestión en el proceso de post venta en la Empresa de Servicio Automotriz Ferreycorp S.A. Mediante el Mantenimiento Productivo Total (TPM)”

Tesis para optar el título profesional de:

Bachiller en Ingeniería Industrial

Autores:

Ramiro Alberto Alcantara Vera  
Juan Martin Colque Paredes

Asesor:

Ing. Mg. Mario Edison Ninaquispe Soto

Lima - Perú

2019

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS .....</b>	<b>2</b>
<b>ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS.....</b>	<b>3</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>4</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>5</b>
<b>TABLA DE CONTENIDOS .....</b>	<b>6</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>8</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>9</b>
<b>ÍNDICE DE ECUACIONES .....</b>	<b>10</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>12</b>
<b>1.2 Formulación del problema.....</b>	<b>17</b>
<b>1.2.2 Problema específico:.....</b>	<b>18</b>
<b>1.3 Objetivo.....</b>	<b>18</b>
<b>1.3.2 Objetivo específico:.....</b>	<b>18</b>
<b>1.4 Marco teórico.....</b>	<b>19</b>
<b>1.5 Bases teóricas .....</b>	<b>24</b>
<b>CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....</b>	<b>27</b>
<b>.2. Población y Muestra .....</b>	<b>27</b>
<b>.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos.....</b>	<b>28</b>
<b>Técnica: .....</b>	<b>29</b>
<b>Instrumento: .....</b>	<b>29</b>
<b>Validez: .....</b>	<b>33</b>
<b>Confiabilidad: .....</b>	<b>33</b>
<b>Métodos de análisis de datos: .....</b>	<b>33</b>
<b>.4. Procedimiento. ....</b>	<b>33</b>
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS .....</b>	<b>36</b>
<b>CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES .....</b>	<b>48</b>

<b>4.2 Conclusiones .....</b>	<b>49</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>52</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	<i>Desarrollo de encuestas – parte 1</i> .....	37
Tabla 2	<i>Desarrollo de encuestas – parte 2</i> .....	38
Tabla 3	<i>Matriz de estratificación</i> .....	39
Tabla 4	<i>Costos asociados a mantenimiento</i> .....	39
Tabla 5	<i>Ficha de observación y registro de datos – subproceso de mantenimiento</i> .....	41
Tabla 6	<i>Matriz relacional</i> .....	42
Tabla 7	<i>Alternativas de solución</i> .....	44
Tabla 8	<i>Plan de implementación de los 03 pilares</i> .....	46
Tabla 9	<i>Simulación de costos reducidos</i> .....	47

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	<i>Estructura organizativa</i> .....	15
Figura 2	<i>Jefatura de mantenimiento</i> .....	15
Figura 3	<i>Mapa de proceso de la empresa Ferreycorp</i> .....	16
Figura 4	<i>Población y muestra</i> .....	28
Figura 5	<i>Ficha de observación y registro del mantenimiento productivo total</i> .....	30
Figura 6	<i>Formato de orden de trabajo de mantenimiento</i> .....	31
Figura 7	<i>Formato de entrevistas</i> .....	32
Figura 8	<i>Diagrama de flujo del proceso de resultado</i> .....	34
Figura 9	<i>Estratificación</i> .....	39
Figura 10	<i>Diagrama de causa y efecto</i> .....	42
Figura 11	<i>Grado de relación en las causas secundarias y principales</i> .....	43
Figura 12	<i>Gráfico de pareto</i> .....	43

## ÍNDICE DE ECUACIONES

En el presente trabajo de investigación no se está utilizando ningún principio matemático o fórmula para su desarrollo.

## **NOTA DE ACCESO**

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

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación, titulado “Propuesta de Mejora de la Gestión en el proceso de post venta en la Empresa de Servicio Automotriz Ferreycorp S.A. Mediante el Mantenimiento Productivo Total (TPM)” pretende demostrar que la implementación de los 03 primeros pilares de la implementación del TPM los cuales son: Mantenimiento Autónomo, Mantenimiento Aplicado y Mejoras Enfocadas mejora la gestión del proceso de post venta, esto se consigue mediante la implementación de dichos pilares en el subproceso de mantenimiento.

El desarrollo del siguiente trabajo se realizó en 04 capítulos, siendo el primero el marco teórico en el cual se describen a la empresa objeto de estudio y explica la teoría de las herramientas a utilizar, asimismo, se muestra casos de éxito de implementación de TPM en diversas empresas.

En el segundo capítulo, se detalla la metodología de investigación a utilizar, así como las herramientas e instrumentos que soportarán el trabajo en campo. En el tercer capítulo se desarrolla todo el análisis numérico que da sustento a la necesidad de la investigación, el despliegue desarrollado en este capítulo parte desde la determinación del subproceso a mejorar, identificar las causas raíces más importantes que afectan a la gestión del subproceso de mantenimiento, determinación de la metodología a emplear, elaboración del plan de propuesta de implementación y comparación de los costos totales asociados a mantenimiento en la situación actual y en la situación posterior a la propuesta de implementación.

En el último capítulo, se describe las implicancias teóricas, las comparaciones de la propuesta con lo desarrollado por empresas nacionales, las cuales fueron mencionadas en el marco teórico y un resumen de los resultados obtenidos del desarrollo del presente trabajo de investigación.

Los resultados obtenidos de la investigación fue reducción del 15% de los costos de mantenimiento el primer año, y para el siguiente año de implementación se espera una reducción de los costos en un 20%

**Palabras claves:** Mantenimiento Productivo Total, Mejora, Gestión y Servicio.



## REFERENCIAS

- Amendola, L. (2002). *Modelos Mixtos de confiabilidad*. Recuperado el 25 de noviembre del 2018 de: <http://www.mantenimientomundial.com>
- Ferreira, I.; Urrutia, G.; Coello, P. (2011). *Revisiones sistemáticas y metaanálisis: bases conceptuales e interpretación*. Rev Esp Cardiol. 2011;64:688-96 - Vol. 64 Núm.08 DOI: 10.1016/j
- Luis Cuatrecasas. (2010). TPM en un entorno Lean Management. Barcelona España: Profit.
- Hernández, Fernández y Baptista (2003). *Metodología de la Investigación*. Editorial Mc. Graw-Hill. México.
- Jaume Aldavert. (2016). Guía Practica 5S. Barcelona España: Editorial Cims.Rey
- Javier Carcel Carrasco. (2014). La gestión del conocimiento en la ingeniería del mantenimiento industrial . España: Omnia Science