



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL**

**APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA
MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA FÁBRICA DE
CARRETILLAS ORÉ S.A.C, LIMA 2017**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO INDUSTRIAL**

AUTOR:

BANCES SAENZ, SUSY MARÍA MAXIMINA

ASESOR:

MG. CÉSPEDES BLANCO, CARLOS ENRIQUE

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMA DE GESTIÓN EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA

LIMA – PERÚ

2017

PÁGINA DEL JURADO

Aplicación Del Mantenimiento Preventivo Para Mejorar La Productividad En La
Fábrica De Carretillas Oré S.A.C, Lima 2017.

PRESIDENTE

SECRETARIO

VOCAL

DEDICATORIA

A Dios que me da fortaleza día a día,
A mis padres por todo el apoyo brindado
Y a mi abuelita que es el motor que me
impulsa a seguir adelante.

AGRADECIMIENTO

El autor expresa su profundo agradecimiento a las personas que contribuyeron con sus valiosas sugerencias, críticas constructivas, apoyo moral e intelectual para cristalizar la presente tesis.

A mis padres, por su apoyo constante en el transcurrir de toda mi carrera, por la confianza y seguridad que me brindan día a día.

Al profesor Céspedes Blanco, Carlos Enrique por sus enseñanzas, seguimiento y aportes para el desarrollo de mi tesis.

A los señores Oré Ayala, Samuel y Vergara Velázquez, Edgar, ya que gracias a su confianza y aporte pude desarrollar la presente tesis.

A todos ellos, mil gracias.

Susy Bances Saenz.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Susy María Maximina Bances Saenz con D.N.I. N° 45868673, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 07 de julio de 2017

Susy María Maximina Bances Saenz

D.N.I. N° 45868673

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grado y de Títulos, presento ante Ustedes la tesis titulada “Aplicación del mantenimiento preventivo para mejorar la productividad en la Fábrica de Carretillas Oré S.A.C, Lima 2017”. Asimismo, el presente trabajo ha sido elaborado de acuerdo al modelo de investigación de la Universidad César Vallejo.

Susy María Maximina Bances Saenz

ÍNDICE

PÁGINA DEL JURADO	II
DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	V
PRESENTACIÓN	VI
ÍNDICE	VII
RESUMEN	X
ABSTRACT	XI
I: INTRODUCCIÓN	12
1.1. Realidad Problemática	13
1.2. Trabajo Previos	16
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	23
1.3.1. Mantenimiento Preventivo	23
1.3.2. Productividad.....	28
1.4. Formulación del Problema.....	31
1.4.1. Problema General.....	31
1.4.2. Problemas Específicos	31
1.5. Justificación.....	31
1.5.1. Justificación Teórica:.....	31
1.5.2. Justificación Social:	31
1.5.3. Justificación Económica:	31
1.6. Hipótesis.....	32
1.6.1. Hipótesis General	32
1.6.2. Hipótesis Específicas	32
1.7. Objetivos.....	32
1.7.1. Objetivo General	32
1.7.2. Objetivos Específicos.....	32
II: MÉTODO.....	33
2.1. Diseño de la Investigación.....	34
2.1.1. Tipo de estudio	34
2.1.2. Diseño de investigación	34
2.2. Identificación de variables.....	35
2.2.1. Variable independiente: Mantenimiento preventivo.....	35
2.2.2. Variable dependiente: Productividad.....	35
2.2.3. Matriz de Operacionalización de variables	36

2.3	Población, muestra y muestreo	38
2.3.1.	Población	38
2.3.2	Muestra	38
2.3.3	Muestreo	38
2.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad..	38
2.4.1.1.	Técnica	39
2.4.1.2.	Instrumentos	39
2.5.	Método de análisis de datos.....	40
2.6.	Aspectos éticos.	40
2.7.	Desarrollo de la propuesta.	40
2.7.3.	Ejecución.....	48
	51
2.7.4.	Resultados.	54
2.7.5.	Análisis Costo beneficio.....	63
III:	RESULTADOS	65
3.1.	Análisis descriptivo.....	66
3.1.1.	Análisis descriptivo de la Variable Independiente.....	66
3.2.1.	Análisis de la hipótesis general.....	70
3.2.2.	Análisis de la primera hipótesis específica.....	73
3.2.3.	Análisis de la segunda hipótesis específica	75
IV:	DISCUSIÓN	79
V:	CONCLUSIONES	82
VI:	RECOMENDACIONES	84
VII:	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	86
VIII:	ANEXOS	91
	ANEXO N° 1: DIAGRAMA DE ISHIKAWA	92
	ANEXO N° 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN	93
	ANEXO N° 3: FICHA TÉCNICA	94
	ANEXO N° 4: ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	95
	ANEXO N° 5: CRONOGRAMA ANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO (PREEXC01 – PREEXC02).....	96
	ANEXO N° 6: CRONOGRAMA ANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO (PREEXC03 – PREEXC04).....	97
	ANEXO N° 7: CRONOGRAMA ANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO (PREEXC05 – PREEXC06).....	98
	ANEXO N° 8: CRONOGRAMA ANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO (PREEXC07 – PREEXC08).....	99

ANEXO N° 9: FICHA DE REVISIÓN DIARIA	100
ANEXO N° 10: FICHA DE REVISIÓN SEMANAL	101
.....	101
ANEXO N° 11: FICHA DE REVISIÓN MENSUAL	102
ANEXO N° 12: FICHA DE REVISIÓN TRIMESTRAL	103
ANEXO N° 13: FICHA DE REVISIÓN SEMESTRAL	104
ANEXO N° 14: FICHA DE REVISIÓN ANUAL	105
ANEXO N° 15: ÓRDEN DE TRABAJO	106
ANEXO N° 16: FICHAS TÉCNICAS DE PRENSAS EXCÉNTRICAS	107
ANEXO N° 17: MODELO DE CHECK LIST DE REVISIÓN DIARIA	111
ANEXO N° 18: MODELO DE CHECK LIST DE REVISIÓN SEMANAL.....	112
ANEXO N° 21: INFORME DE SIMILITUD.....	115
ANEXO N° 22: DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS	116

RESUMEN

La presente investigación titulada “Aplicación del Mantenimiento Preventivo para mejorar la productividad de la Fábrica de Carretillas Oré S.A.C., Lima, 2017”, tuvo como objetivo principal, determinar como la aplicación del mantenimiento preventivo mejora la productividad de la Fábrica de Carretillas Oré., para la cual la población estudiada es la cantidad de mantenimiento de máquinas por un periodo de 30 días, desarrollándose una investigación aplicada para que posteriormente se puedan comprobar las hipótesis referidas en este trabajo.

Además, se realizó la observación y recolección de datos de los procesos durante los meses de febrero y marzo y posterior a la mejora durante abril y mayo; de tal manera que se pudo observar el comportamiento de las variables mediante los instrumentos que se aplicaron en una pre y post prueba. Los resultados obtenidos fueron procesados para conocer la aceptación o negación de la hipótesis.

Palabras claves: Productividad, Producción, Recursos, Maquinarias, Mantenimiento preventivo y Check List.

ABSTRACT

The present research entitled "Application of Preventive Maintenance to improve the productivity of the Oré Wheelbarrows Plant SAC, Lima, 2017", had as its main objective, to determine how the application of preventive maintenance improves the productivity of the Carretillas Oré factory. Which the population studied is the amount of maintenance of machines for a period of 30 days, developing an applied research so that later can be verified the hypotheses referred in this work.

In addition, observation and data collection of the processes were carried out during the months of February and March and after the improvement during April and May; In such a way that the behavior of the variables could be observed through the instruments that were applied in a pre and post test. The results obtained were processed to know the acceptance or denial of the hypothesis.

Keywords: Productivity, Production, Resources, Machinery, Preventive Maintenance and Check List.