



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO  
PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA LÍNEA DE  
PRODUCCIÓN DE PILAS MODELO UM3 EN LA EMPRESA  
PANASONIC PERUANA S.A., INDEPENDENCIA - LIMA -  
2018**

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

**AUTOR:**

**CURO CARRILLO, JOSE LUIS**

**ASESOR:**

**MGTR: DÁVILA LAGUNA, RONALD**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**GESTIÓN EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA**

**LIMA – PERÚ**

**2018**

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a dios por ser mi guía,  
por estar presente en cada instante de  
mi vida, a mi madre por su apoyo  
incondicional, a mi esposa por su amor  
y comprensión y a mis hijos por ser mi  
motor para salir adelante.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por darme la oportunidad de estar vivo,  
A la universidad cesar vallejo por acogerme en  
Sus aulas para mi realización profesional, a mí  
Asesor Ronald Dávila por ser mi guía para la  
Elaboración de mi tesis y a todos los profesores  
De la universidad por su dedicación al impartir  
Sus conocimientos para cumplir el sueño se ser  
Ingeniero industrial.

## **Presentación**

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del reglamento de grados y títulos de la universidad cesar vallejo presento ante ustedes la tesis titulada “aplicación del mantenimiento preventivo para mejorar la productividad en la línea de producción de pilas modelo UM3 en la empresa Panasonic peruana S.A., independencia –lima 2018.”. La misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial.

Curo Carrillo Jose Luis.

## RESUMEN

La tesis “aplicación del mantenimiento preventivo para mejorar la productividad en la línea de producción de pilas modelo UM3 en la empresa Panasonic Peruana S.A Independencia – lima 2018”; el principal motivo fue mejorar la productividad haciendo uso de herramientas de ingeniería para cumplir con dicho cometido en el área de producción de pilas modelo UM3.

En esta se muestran como se ha ido comportando las dimensiones de la variable independiente: disponibilidad y confiabilidad y las dimensiones de la variable dependiente: eficiencia y eficacia; la línea de producción consta de 14 máquinas que fueron objeto de estudio, en dicha investigación nos dimos cuenta que se estaba dejando de ganar dinero por la falta de cumplimiento del plan de producción el mal uso de los recursos y las paradas inesperadas.

Al aplicar la herramienta de mejora: mantenimiento preventivo se pudo reducir las pérdidas de dinero aumentando la productividad de 0.54 a 0.84, eficiencia de. 0.72 a 0.90, la eficacia de 0.75 a 0.93, La disponibilidad de 0.74 a 0.95; la confiabilidad de 23.3 a 71.4.

Por ello se concluye que al interpretar los datos en el software estadístico SPSS y arrojar resultados positivos, se procede a aceptar la hipótesis general en consecuencia: el Mantenimiento Preventivo mejora la productividad en la empresa.

Al aplicar la herramienta de mejora: mantenimiento preventivo se pudo reducir las pérdidas de dinero aumentando la productividad de 0.54 a 0.84, eficiencia de. 0.72 a 0.90, la eficacia de 0.75 a 0.93, La disponibilidad de 0.74 a 0.95; la confiabilidad de 23.3 a 71.4.

Por ello se concluye que al analizar los datos en el programa estadístico SPSS y arrojar resultados positivos, se procede a aceptar la hipótesis general en consecuencia: el Mantenimiento Preventivo mejora la productividad en la empresa

Palabras clave: productividad, eficiencia, eficacia

## ABSTRACT

The thesis "application of preventive maintenance to improve productivity in the production line of batteries model UM3 in the company Panasonic Peruana S.A Independencia -Lima 2018; The main reason was to improve productivity by using engineering tools to fulfill this task in the area of production of batteries model UM3.

This shows how the dimensions of the independent variable have behaved: availability and reliability and the dimensions of the dependent variable: efficiency and effectiveness; The production line consists of 14 machines that were the object of study, in this research we realized that money was being lost due to the lack of compliance with the production plan, the misuse of resources and unexpected stops.

When applying the tool of improvement: preventive maintenance it was possible to reduce the losses of money increasing the productivity of 0.54 to 0.84, efficiency of. 0.72 to 0.90, the effectiveness of 0.75 to 0.93, the availability of 0.74 to 0.95; the reliability of 23.3 to 71.4.

Therefore, it is concluded that when analyzing the data in the SPSS statistical program and show positive results, we proceed to accept the general hypothesis accordingly: Preventive Maintenance improves productivity in the company.

Keywords: productivity, efficiency, effectiveness

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS</b>	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo, Ronald Dávila Laguna, Asesor de Investigación de la EP de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, Lima Norte, verifico que la Tesis Titulada: “Aplicación del mantenimiento preventivo para mejorar la productividad en la línea de producción de pilas modelo UM3 en la empresa Panasonic Peruana S.A., Independencia - Lima - 2018”, del estudiante Jose Luis Curo Carrillo; tiene un índice de similitud de 29 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 09 de septiembre del 2019



.....  
**Mgtr Ronald Dávila Laguna.**  
 Asesor de Investigación  
 EP de Ingeniería Industrial

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------