



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE

INGENIERÍA INDUSTRIAL

**“APLICACIÓN DEL CICLO DEMING PARA INCREMENTAR LA
PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE OPERACIONES DE LA
EMPRESA EXXONMOBIL AVIACIÓN S.A. CALLAO 2016”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE

INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR

Wielton Yon López Medina

ASESOR

MBA. Ing. Walter Leoncio Vega Malpica

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión Empresarial Y Productiva

LIMA - PERÚ

2016

Página de jurado

Presidente

Secretario

Vocal

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a Dios por darme la vida, guiarme y protegerme.

A mis padres por inculcarme valores y apoyarme a no rendirme frente a las pruebas que te pone la vida.

Agradecimiento

Mis agradecimientos y consideraciones van dirigidos a todas aquellas personas que me apoyaron a desarrollarme personal y profesionalmente y que hoy por ellos cumpla uno de mis grandes metas.

Declaratoria de autenticidad

Yo, **WIELTON YON LÓPEZ MEDINA** con DNI N° 43832097, 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 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, 30 de Noviembre del 2016

WIELTON YON LÓPEZ MEDINA

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 Ciclo Deming para Incrementar la Productividad en el Área de Operaciones de la Empresa ExxonMobil Aviación S.A. callao 2016”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial. El que consta de los siguientes capítulos:

Capítulo I: Introducción, conformado por la realidad problemática, se analiza los trabajos previos como las teorías relacionadas al tema, la formulación del problema, sus respectivas justificaciones y la formulación de la hipótesis y objetivos. Capítulo II: Método, donde se desarrolla el diseño de la investigación las variables y su operacionalización. La población y muestra también serán observadas así como las técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad. Capítulo III: Resultados, los que son expresados luego de desarrollar la parte estadística con el sistema spss donde se aplica la descripción estadística, la prueba de normalidad y la prueba t–student. Capítulo IV: Discusión, la que se forma de los resultados de los antecedentes con los de la investigación. Capítulo V: Conclusión, punto donde se considera los datos más relevantes. Capítulo VI: Recomendaciones, se realiza para no cometer errores y seguir mejorando. Capítulo VII: Referencias, conformados por las bibliografías utilizadas para el desarrollo y como último punto se tiene los anexos donde se encuentran algunas imágenes o fichas de apoyo.

Señores del jurado espero que la investigación presentada cumpla con los requerimientos establecidos y tenga un aporte a futuros estudios.

Wielton Yon López Medina

ÍNDICE

PÁGINAS PRELIMINARES

Página del jurado	II
Dedicatoria	III
Agradecimiento	IV
Declaratoria de autenticidad	V
Presentación	VI
Índice	VII
RESUMEN	X
ABSTRACT	XI

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática	15
1.2 Trabajos previos	19
1.3 Teorías relacionadas al tema	24
1.4 Formulación del problema	32
1.5 Justificación del estudio	33
1.6 Hipótesis	35
1.7 Objetivos	36

II. MÉTODO

2.1 Diseño de investigación	38
2.2 Variables, operacionalización	39
2.3 Población y muestra	42
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	42
2.5 Métodos de análisis de datos	43
2.6 Aspectos éticos	44

III. RESULTADOS	45
------------------------	----

IV. DISCUSIÓN	70
----------------------	----

V. CONCLUSIÓN	73
----------------------	----

VI. RECOMENDACIONES	75
----------------------------	----

VII. REFERENCIAS	77
-------------------------	----

VIII ANEXOS	80
--------------------	----

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: Sensor de nivel	50
FIGURA 2: Sensor de temperatura	50
FIGURA 3: Electroválvulas	50
FIGURA 4: Monitor de control	51
FIGURA 5: Pantalla de medidas	51
FIGURA 6: Distribución de sistema	51
FIGURA 7: Control de mando	52
FIGURA 8: Diagrama de recorrido	92
FIGURA 9: Tanques de almacenamiento	93
FIGURA 10: Punto de medición av. Gas 100 II	93
FIGURA 11: Punto de medición diésel	94

ÍNDICE DE ANEXO

ANEXO 1: Matriz	81
ANEXO 2: Validación de instrumentos	82
ANEXO 3: Instrumentos de recolección de datos	88

ÍNDICE DE TABLA E INDICADORES

TABLA 1: Comparación de Productividad Antes y Después	96
TABLA 2: Comparación de Eficiencia Antes y Después	96
TABLA 3: Comparación de Eficacia Antes y Después	97
TABLA 4: Comparación de resultados	97
INDICADOR 1: Productividad	98
INDICADOR 2: Eficiencia	98
INDICADOR 3: Eficacia	99

RESUMEN

La presente tesis tiene como título “Aplicación del ciclo Deming para Incrementar la Productividad en el Área de Operaciones de la Empresa ExxonMobil Aviación S.A. Callao 2016”, la que tuvo como objetivo incrementar la productividad en el área de operaciones de la empresa en estudio reduciendo los tiempos en los procesos.

Según Pérez José indica que el Ciclo Deming tiene como pasos la planificación, ejecución, comprobación y actuar, por otro lado Gutiérrez Humberto desarrolla la productividad con sus componentes eficiencia y eficacia.

La investigación es cuasi experimental, por su finalidad es aplicada, con un enfoque cuantitativo, en la que tuvo como población y muestra 30 controles de inventario los cuales fueron tomados durante 3 meses utilizando como instrumento de recolección de datos guía de observación y ficha de registros, siendo validados a través del juicio de expertos, presenta una distribución normal, comprobado a través de la prueba t-student aplicando el sistema spss versión 22. Se llegó a la conclusión que aplicado el ciclo Deming se incrementó la eficiencia, eficacia y productividad reflejado en la reducción de paradas y en el incremento de producto que se es almacenado a diario. Se recomienda controlar la exactitud de las medidas en los tanques de almacenamiento durante los cierres de inventario mensual.

Palabras claves: Cuantitativa, productividad, rentabilidad, estándares, eficiencia.

ABSTRACT

This thesis is entitled "Application of Deming cycle to Increase Productivity in the Area of Operations of the Company ExxonMobil Aviation S.A." Callao 2016, which aimed to increase productivity in the area of operations of the company in study reducing time processes.

According to José Pérez which refers to the Deming Cycle has as steps: planning, implementation, verification and action, on the other hand Gutierrez Humberto develops productivity with its components efficiency and effectiveness.

The research is quasi experimental, for its purpose is applied, with a quantitative approach, which had as its population and sample 30 inventory controls which were taken during 3 months using as collection instrument observation guide and data sheet records, being validated through expert judgment, it has a normal distribution, checked through the t-student test using the SPSS system. It was concluded that the Deming cycle applied the efficiency, effectiveness and productivity reflected in reduced downtime and increased product that is stored daily improved. It is recommended to check the accuracy of measurements in the storage tanks during closures monthly inventory.

Keywords: Quantitative, productivity, profitability, standards, efficiency.