



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**Aplicación del Lean Service en la línea de cromado para incrementar la
productividad en la empresa FORTECROM S.R.L., Los Olivos, año 2015**

TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE

Bachiller en Ingeniería Industrial

AUTORA

GARCIA JIMENEZ, Andrea Kenia

ASESOR

Mg. Lino Rodríguez

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

**LIMA-PERÚ
2016-II**

PAGINA DE JURADO

PRESIDENTE

SECRETARIO

VOCAL

DEDICATORIA

Con todo mi afecto y mi amor para las personas que hicieron lo posible por lograr mis sueños y salir adelante con su apoyo y motivación constante, mi agradecimiento por todo y estar siempre conmigo.

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de tesis va dirigido a mis Padres por fortalecerme y permitirme llegar hasta donde he llegado por su apoyo incondicional aliento constante y hacen realidad mi sueño anhelado

A la Universidad Cesar Vallejo por permitirme estudiar y darme la oportunidad de salir adelante y ser un profesional.

DECLARACION DE AUTENTICIDAD

Yo Andrea Garcia Jimenez con DNI N° 73485851, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica.

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 Cesar Vallejo.

Lima 27 de Noviembre del 2016

PRESENTACION

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 Lean Service en la línea de cromado para incrementar la productividad en la empresa FORTECROM S.R.L., Los Olivos, año 2015**”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Industrial.

Andrea Kenia Garcia Jimenez

INDICE

| | |
|---|------|
| PAGINA DE JURADO | i |
| DEDICATORIA | ii |
| AGRADECIMIENTO | iii |
| DECLARACION DE AUTENTICIDAD | iv |
| PRESENTACION | v |
| RESUMEN | viii |
| ABSTRAC | ix |
| CAPITULO I:..... | 10 |
| I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN | 11 |
| 1.1. Planteamiento del problema | 11 |
| 1.1.1. Ishikawa | 1 |
| 1.2. Trabajos Previos | 14 |
| 1.3. Trabajos Previos | 15 |
| 1.4. Teorías relacionada al tema | 19 |
| 1.5. Formulación del problema..... | 26 |
| 1.6. Justificación de la investigación..... | 27 |
| 1.7. Hipótesis | 28 |
| 1.8. Objetivos..... | 29 |
| CAPITULO II:..... | 30 |
| MÉTODO | 30 |
| 2. Tipo de estudio | 31 |
| 2.1. Diseño de Investigación | 31 |
| 2.2. Matriz de Operacionalización de variables..... | 1 |
| 2.2.1. Matriz de consistencia | 1 |
| 2.3. Población y muestra | 36 |
| CAPITULO III:..... | 46 |
| 3. Resultados | 47 |
| CAPITULO IV: | 59 |

| | |
|----------------------|----|
| DISCUSION | 60 |
| CAPITULO V: | 62 |
| CONCLUSIONES..... | 63 |
| CAPITULO VI: | 64 |
| RECOMENDACIONES..... | 65 |
| CAPITULO VII: | 66 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 67 |

RESUMEN

El presente trabajo de investigación que lleva por título “Aplicación del Lean Service en la línea de cromado para incrementar la productividad en la empresa FORTECROM S.R.L., distrito Los Olivos, año 2015”. El objetivo general de la investigación fue el “Determinar como el Lean Service mejora la productividad en la empresa FORTECROM S.R.L.”

El problema principal de la empresa radica en que no se entrega a tiempo convenido a los clientes y esto ocasiona un retraso. Estos atrasos son debidos a la falta de productividad en las máquinas y de paros incontrolados de tiempos muertos, es por ello que hemos reducido los tiempos muertos en la empresa y así poder ser más eficientes en cuanto a los pedidos de los clientes.

Entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Es decir, los valores de la eficacia en la pre prueba tiene una distribución normal. La aplicación de Lean Service en la línea de cromado incrementa la eficacia en la empresa FORTECROM S.R.L., Los Olivos, año 2015. La eficacia incrementa en 11.32%.

Palabras clave: productividad, calidad, capacidad.

ABSTRAC

This research paper entitled "Application of Lean Service in the line of chrome to increase productivity in the company FORTECROM S.R.L., district Los Olivos, 2015". The overall objective of the research was the "Determining how the Lean Service improves productivity in the company FORTECROM S.R.L."

The main problem is that the company not agreed delivery time to customers and this causes a delay. These delays are due to lack of productivity in machines and uncontrolled shutdowns downtime, which is why we have reduced downtime in the company and to be more efficient in terms of customer orders.

then the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted. That is, the values of the pre effectiveness test is normally distributed. The application of Lean Service in the line of chrome increases the efficiency in the company FORTECROM S.R.L., Los Olivos, 2015. The efficiency increases by 11.32%.

Keywords: productivity, quality, capacity.