



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE INGENIERÍA**  
**INDUSTRIAL**

Estandarización de procesos para el incremento de la productividad en el taller de estampados s.a del distrito de Puente Piedra - Lima 2015

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

**AUTOR:**

Humberto Anderson, Mego Mondragón

**ASESOR:**

Dr. Ing. Leónidas, Bravo Rojas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistema de gestión empresarial y productiva

**LIMA-PERÚ**

**2015**

## PÁGINA DEL JURADO

---

DR.LEONIDAS MANUE, BRAVO ROJAS  
(PRESIDENTE)

---

MGTR. JORGE N. MALPARTIDA  
GUITIERREZ  
(SECRETARIO)

---

MGTR.MARCO A. ALARCON  
GARCIA  
(VOCAL)

## **DEDICATORIA**

A mis padres en especial que desde la infancia me apoyó incondicionalmente, que me brindaron su amor y cariño, a mi hermana por apoyarme en todo momento.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco principalmente a Dios por apoyarme y darme las fuerzas necesarias, A mis padres, hermana y a mi asesor Dr. Ing. Leónidas Bravo que estuvo apoyándome en todo.

Gracias

## DECLARACION DE AUTENCIDAD

Yo Humberto Anderson Mego Mondragón con DNI N° 70397199, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejos, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación 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 Vallejos.

Lima, 11 de Junio del 2016

---

Humberto Anderson Mego Mondragón

## **PRESENTACION**

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grado y Títulos de la Universidad Cesar Vallejos presento ante ustedes la Tesis Titulada “Estandarización de procesos para el incremento de la productividad en el taller de estampados papaya S.A del distrito de puente piedra-Lima 2015”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniería Industrial.

(Humberto Anderson Mego Mondragón)

## INDICE

<b>PÁGINA DEL JURADO</b>	<b>i</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>ii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>iii</b>
<b>DECLARACION DE AUTENCIDAD</b>	<b>iv</b>
<b>PRESENTACION</b>	<b>v</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>10</b>
<b>1.1 Realidad Problemática</b>	<b>11</b>
<b>1.2 Trabajos previos</b>	<b>18</b>
<b>1.3 Teorías relacionadas al tema      Variable Independiente</b>	<b>23</b>
<b>1.3.1 Estandarización de procesos (Variable Independiente)</b>	<b>23</b>
<b>1.3.2 Productividad</b>	<b>30</b>
<b>1.3.3 Estampado textil o Serigrafía</b>	<b>32</b>
<b>1.3.4 Marco conceptual</b>	<b>37</b>
<b>1.4 Formula del problema</b>	<b>38</b>
<b>1.4.1 Problema General</b>	<b>38</b>
<b>1.4.2 Problemas Específicos</b>	<b>38</b>
<b>1.5 Justificación del estudio</b>	<b>38</b>
<b>1.5.1 Justificación Técnica</b>	<b>38</b>
<b>1.5.2 Justificación Económica</b>	<b>39</b>
<b>1.5.3 Justificación Social</b>	<b>39</b>
<b>1.6 Hipótesis</b>	<b>39</b>
<b>1.6.1 Hipótesis general</b>	<b>39</b>
<b>1.6.2 Hipótesis específicas</b>	<b>40</b>
<b>1.7 Objetivos</b>	<b>40</b>
<b>1.7.1 Objetivo General</b>	<b>40</b>

1.7.2 Objetivos Específicos	40
<b>II. MÉTODO</b>	41
2.1 Tipo de investigación	42
2.2 Variables, operacionalización	43
2.2.1 Variables	43
2.2.2 Operacionalización de variable	45
2.3 Población, Muestra	46
2.3.1 Población:	46
2.3.1 Muestra:	46
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	47
2.5 Métodos de análisis de datos	49
2.6 Aspecto ético	49
<b>III. Resultados</b>	50
3.1 Desarrollo de lo propuesto	51
3.2 Análisis descriptivos	65
3.3 Análisis inferencial	69
<b>IV. Discusión</b>	75
<b>V. Conclusión</b>	77
<b>VI. Recomendación</b>	78
<b>VII. REFERENCIAS</b>	79
<b>ANEXOS</b>	85
Matriz de consistencia	85
Hoja de Registro N° 1	86
Hoja de registro N°2	87
Base de datos antes - después	88
<b>FOTOS</b>	100
<b>FICHA TECNICA DE CRONOMETRO</b>	102



<b>DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS</b>	103
<b>CARTA DE PRESENTACIÓN</b>	104
<b>MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES</b>	107

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura N° 1: Método Ishikawa</b>	<b>14</b>
<b>Figura N° 2: Ejemplo de DOP</b>	<b>26</b>
<b>Figura N° 3: Ejemplo de DAP</b>	<b>27</b>
<b>Figura N° 4: Ejemplo de DR</b>	<b>28</b>
<b>Figura N° 5: Ejemplo DOP Estampado</b>	<b>36</b>

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla N° 1: Pareto</b>	15
<b>Tabla N° 2: Otras herramientas</b>	16
<b>Tabla N° 3: Símbolos de diagrama de procesos</b>	25
<b>Tabla N° 4: Factores de Productividad</b>	32
<b>Tabla N° 5: Operacionalización de variables</b>	45
<b>Tabla N° 6: Problemas en el taller</b>	51
<b>Tabla N° 7: Beneficio</b>	64
<b>Tabla N° 8: Tiempos – Antes</b>	66
<b>Tabla N° 9: Tiempos - Después</b>	68
<b>Tabla N° 10: Normalidad de Productividad</b>	69
<b>Tabla N° 11: Normalidad Eficiencia</b>	70
<b>Tabla N° 12: Normalidad Eficacia</b>	71
<b>Tabla N° 13: Contrastación de HG</b>	72
<b>Tabla N° 14: Contrastación de H1</b>	73
<b>Tabla N° 15: Contrastación de H2</b>	74

## INDICE DE GRAFICOS

<b>Grafico N° 1: Diagrama de Pareto</b>	15
<b>Grafico N° 2: Producción Antes</b>	52
<b>Grafico N° 3: Diagrama de operaciones – actual</b>	53
<b>Grafico N° 4: Diagrama de análisis – antes</b>	55
<b>Grafico N° 5: Diagrama de análisis – después</b>	57
<b>Grafico N° 6: Diagrama de recorrido - antes</b>	59
<b>Grafico N° 7: Diagrama de recorrido – después</b>	60
<b>Grafico N° 8: Tiempos antes – después</b>	61
<b>Grafico N° 9: Registro de producción – antes</b>	62
<b>Grafico N° 10: Registro de producción – después</b>	63
<b>Grafico N° 11: Beneficio</b>	64
<b>Grafico N° 12: XR Control</b>	65
<b>Grafico N° 13: Registro de ocurrencias (Errores)</b>	66
<b>Grafico N° 14: Histograma antes</b>	67
<b>Grafico N° 15: Histograma después</b>	68

## RESUMEN

Señores miembros del jurado el presente desarrollo de tesis en mención se titula “Estandarización de procesos para el incremento de la productividad en el taller de estampado Papaya S.A del distrito de Puente Piedra-2015”, tiene como finalidad determinar si la estandarización de procesos incrementa la productividad, la eficiencia y eficacia de un taller de estampados, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo para la obtener el grado de Licenciado en Ingeniería Industrial. El documento consta de seis capítulos; en el primer capítulo se desarrolló la introducción del problema de investigación seleccionado por el investigador; en el segundo capítulo encontraremos el método, tipo de investigación y las variables e población; en tercer capítulo se diario a conocer los procedimientos y los resultados obtenidos durante la investigación; en el cuarto capítulo damos a conocer la discusión de desarrollo de investigación mencionando o analizando otros estudios idénticos; en quinto capítulo están las conclusión por cada uno de los objetivos plasmados en el presente trabajo; y en el sexto y último capítulo doy a notar algunas recomendaciones para trabajos similares. Para culminar señores del jurado recibo sus aportes y sugerencias para continuar mejorando en la investigación y sirva de base para las posteriores investigaciones.

**Palabra clave:** Estandarización de procesos, Productividad, Eficiencia y Eficacia.

## **ABSTRACT**

Members of the jury this development thesis in question is entitled "Standardization of processes for increased productivity in the printing workshop Papaya SA district of Puente Piedra-2015", aims to determine whether the standardization of processes increases productivity, efficiency and effectiveness of a workshop prints, in compliance with Regulation of Degrees and Titles Cesar Vallejo University to obtain the degree of Bachelor of Industrial Engineering. The document consists of six chapters; in the first chapter it developed the introduction of the research problem selected by the investigator; in the second chapter we find the method, type of research and the variables and population; third chapter daily to know the procedures and the results obtained during the investigation; in the fourth chapter we present the research development discussion mentioning or analyzing other identical studies; conclusion fifth chapter are for each of the objectives set out in this work; and the sixth and final chapter I notice some recommendations for similar work.

Keywords: Standardization of processes, Productivity, Efficiency, Effectiveness.