



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Aplicación del estudio de trabajo para incrementar la productividad en el área
de tintorería y acabados, Cotton Knit SAC, Lima-2017

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

AUTORA:

Claudia Karola Talancha Santos

ASESOR:

Mg. Marcial Rene Zúñiga Muñoz

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

LIMA – PERÚ

2018 – II

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por doña **Claudia Karola Talancha Santos**, cuyo título es: "**Aplicación del estudio de trabajo para Incrementar la productividad en el área de finteroería y acabados, Cotton Knlt SAC, Lima-2017**"

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: **12 (doce)**.

Lima, San Juan de Lurigancho, 17 de diciembre de 2018

.....

Dr. Robert Julio Conzatas Rivera
 PRESIDENTE

.....

Dra. Luz Graciela Sánchez Ramírez
 SECRETARIO

.....

Mg. Roberto Farfán Martínez
 VOCAL

 Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	 Responsable del SGC	 Aprobó Dirección de Investigación
--	----------------------------	--------	--	--

Dedicatoria

La presente tesis está dedicada a Dios quien supo guiarme a lo largo de todo este proceso, a mi familia por su comprensión y apoyo incondicional en el transcurso de cada año de mi carrera universitaria.

Agradecimiento

Agradezco en primer lugar a Dios, por guiarme en todo este camino. A mi madre y familia por brindarme una motivación de superación. A los profesores por compartirme sus enseñanzas, experiencias y conocimientos. A mis amigos y colegas por sus conocimientos y experiencias compartidas.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Claudia Karola Talancha Santos con DNI N° 45467502, 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 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, 17 de diciembre de 2018



Claudia Karola Talancha Santos

DNI: 45467502

Presentación

Señores miembros del Jurado, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la tesis titulada “Aplicación del estudio del trabajo para incrementar la productividad en el área de tintorería y acabados, Cotton Knit SAC, Lima-2017”, cuyo objetivo fue determinar como la aplicación del estudio del trabajo incrementa la productividad en el área de tintorería y acabados en la empresa Cotton Knit SAC, Lima-2017 y que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial. La investigación consta de siete capítulos.

En el primer capítulo, se explica la realidad problemática, trabajos previos, teorías relacionadas al tema, formulación del problema, justificación del estudio, hipótesis y objetivos de la investigación.

En el segundo capítulo, se muestra el diseño de investigación, variables, operacionalización población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez, confiabilidad, métodos de análisis de datos y aspectos éticos.

En el tercer capítulo, se detalla la situación actual y se desarrolla los resultados procesados en el SPSS versión 21.

En el cuarto capítulo, se explica la discusión de resultados en función a los antecedentes presentados en la investigación y soportándose en las bases teóricas.

En el quinto capítulo, se presenta las conclusiones, las cuales están relacionadas con los objetivos de la presente investigación.

En el sexto capítulo, se detallan las recomendaciones relacionados con las hipótesis luego del procesamiento de datos de los instrumentos empleados.

En el séptimo capítulo, se muestran las referencias bibliográficas, en donde se apoyó la investigación para su desarrollo. Anexos, se encuentra la validación de instrumentos, matriz de consistencia y otra información complementaria.

Claudia Karola Talancha Santos

DNI: 45467502

Resumen

La presente investigación titulada Aplicación del estudio del trabajo para incrementar la productividad en el área de tintorería y acabados, Cotton Knit SAC, Lima-2017, cuyo objetivo fue determinar como la aplicación del Estudio de trabajo incrementa la productividad en el área de tintorería y acabados, Cotton Knit SAC, Lima-2017.

Esta investigación es de tipo aplicada de nivel descriptivo explicativo, con enfoque cuantitativo, de acuerdo con el tipo de diseño de la investigación fue experimental de tipo cuasi experimental, por su alcance temporal fue longitudinal, específicamente fue un diseño de un solo grupo con medición de antes y después. La población de estudio estuvo conformada por las ordenes de teñido de telas, las máquinas en tintorería y acabados y los operarios, evaluados en 16 semanas antes y después, donde la muestra seleccionada por referencia es igual a la población.

La técnica utilizada para esta investigación la observación y los instrumentos fueron las hojas de recolección de datos para ambas variables de investigación cuya técnica utilizada fue la observación. La validez de los instrumentos se realizó mediante el juicio de expertos. Los datos recolectados fueron procesados y analizados empleando el software SPSS versión 21. Los resultados tienen significancias que con llevan a una discusión coherente con la investigación.

El estudio concluyó que, con la aplicación del Estudio de Trabajo, mediante la utilización de nuevos métodos de trabajo y la estandarización de los tiempos se obtuvo un incremento de la productividad en un 18% en el área de tintorería y acabados, Cotton Knit SAC.

Palabras clave: Estudio del trabajo y productividad.

Abstract

This research entitled Application of the study of work to increase productivity in the dye house and finishing area, Cotton Knit SAC, Lima-2017, which objective was determining how, the application of the work study increases productivity in the dye house and finishing area, Cotton Knit SAC, Lima-2017.

This investigation is an applied research explanatory-descriptive level, with quantitative approach, according to the type of experimental research design of quasi-experimental type, for the temporal scope it was longitudinal, specifically it was a design of a single group with measurement before and after. The studied population consisted of the dyeing lots of batches the dyed cleaning and finishing machines and the operators, evaluated in 16 weeks before and after, where the sample selected by reference is equal to the population.

The technique used for this research, observation and instruments were the data collection sheets for both research variables whose technique was used for observation. The validity of the instruments was made through expert judgment. The data collected were processed and analyzed using the SPSS software version

21. The results have significance that leads to a coherent discussion with the research.

The study concluded that, with the application of the study of work to, through the use of new working methods and the standardization of the times an increase in productivity was obtained in 18% in the dye house and finishing area, Cotton Knit SAC.

Keywords: Study of work and productivity.

Índice General

Página de jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Realidad problemática	2
1.2. Trabajos previos	8
1.2.1. Antecedentes nacionales	8
1.2.2. Antecedentes internacionales	10
1.3. Teorías Relacionadas al Tema	12
1.3.1. Estudio del trabajo	12
1.3.2. Estudio de métodos	14
1.3.3. Alcances de la ingeniería de métodos	15
1.3.4. Diagrama de Proceso	16
1.3.5. Estudio de Tiempos	18
1.3.6. Suplementos	19
1.3.7. Tiempo estándar	19
1.3.8. Estudio de tiempos con cronómetro	20
1.3.9. Productividad	21
1.3.10. Eficiencia	23
1.3.11. Eficacia	24
1.4. Formulación del problema	24
1.4.1. Problema general	24
1.4.2. Problemas específicos	25
1.5. Justificación del estudio	25
1.5.1. Justificación Metodológica	25
1.5.2. Justificación Técnica	26
1.5.3. Justificación Económica	26
1.5.4. Justificación Social	26

1.6. Hipótesis	27
1.6.1. Hipótesis General	27
1.6.2. Hipótesis Específicas	27
1.7. Objetivos	27
1.7.1. Objetivo General	27
1.7.2. Objetivos Específicos	28
II. MÉTODO	29
2.1. Diseño de Investigación	30
2.1.1. Tipo de Estudio	31
2.1.2. Nivel de investigación	31
2.1.3. Enfoque de la investigación	31
2.1.4. Alcance Temporal	32
2.2. Variables, Operacionalización	32
2.2.1. Variable Independiente	32
2.2.2. Variable Dependiente	33
2.3. Población y Muestra	36
2.3.1. Población	36
2.3.2. Muestra	36
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	36
2.4.1. Técnica	36
2.4.2. Instrumentos de recolección de datos	37
2.4.3. Validación y Confiabilidad del Instrumento	38
2.5. Métodos de Análisis de datos	39
2.6. Aspectos Éticos	40
III. RESULTADOS	41
3.1. Situación actual de la empresa	42
3.1.1. Perfil de la empresa	42
3.1.2. Organización de la empresa	43
3.2. Proceso de producción de teñido y acabado de la tela	47
3.2.1. Actividades de la empresa	48
3.2.2. Situación Propuesta de la empresa	50
3.3. Análisis Descriptivo de la variable Independiente	55
3.4. Análisis Descriptivo de la variable Dependiente	57
3.5 Análisis Estadístico Inferencial de la variable Dependiente	61

IV. DISCUSIÓN	68
V. CONCLUSIÓN	71
VI. RECOMENDACIONES	73
VII. REFERENCIAS	75
ANEXOS	79
Anexo 1 Carta de Presentación	80
Anexo 2 Definición Conceptual de las Variables y Dimensiones	81
Anexo 3 Matriz de Operacionalización de las Variables	83
Anexo 4 Certificado de Validez de Contenido del Instrumento que Mide	84
Anexo 5 Certificado de Validez de Contenido del Instrumento que Mide	85
Anexo 6 Certificado de Validez de Contenido del Instrumento que Mide	86
Anexo 7 Formato para registro de datos – DAP Cotton Knit SAC	87
Anexo 8 Cuadro de Eficacia y Eficiencia – Cotton Knit SAC	88
Anexo 9 Plegado y Verificación de la tela – Cotton Knit SAC	89
Anexo 10 Mercerizadora	89
Anexo 11 Tintorería con colorantes reactivos	90
Anexo 12 Centrifugadora y abertura de tela	91
Anexo 13 Compactadora y Calandra	92

Índice de tablas

Tabla 1.	Ocurrencias de las causas	6
Tabla 2.	Matriz de consistencia	34
Tabla 3.	Operacionalización de Variable	35
Tabla 4.	Validez de los instrumentos por el Juicio de expertos de la Universidad Cesar Vallejo	38
Tabla 5.	Grado de Confiabilidad	39
Tabla 6.	Prueba de fiabilidad	39
Tabla 7.	Actividades que Agregan Valor al Proceso	55
Tabla 8.	Medición del trabajo	56
Tabla 9.	Indice de Eficiencia	57
Tabla 10.	Indice de Eficacia	58
Tabla 11.	Productividad	60
Tabla 12.	Prueba de normalidad de la variable “Productividad”	62
Tabla 13.	Valor de significancia de la Productividad	62
Tabla 14.	Estadísticas de muestras emparejadas	63
Tabla 15.	Estadísticos de prueba ^a	63
Tabla 16.	Prueba de normalidad de la variable “Eficiencia”	64
Tabla 17.	Valor de significancia de la Eficiencia	64
Tabla 18.	Estadísticas de muestras emparejadas	64
Tabla 19.	Estadísticos de prueba ^a	65
Tabla 20.	Prueba de normalidad de la variable “Eficacia”	65
Tabla 21.	Valor de Significancia de la Eficacia	66
Tabla 22.	Estadísticas de muestras emparejadas	67
Tabla 23.	Estadísticos de prueba ^a	67

Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i>	PBI Textil y Confecciones (millones de soles a precios constantes del 2007 y variación anual porcentual)	3
<i>Figura 2.</i>	Diagrama de Ishikawa.	5
<i>Figura 3.</i>	Pareto - Tintorería y acabados “ Cotton Knit S.A.C.”	7
<i>Figura 4.</i>	Simbología de operaciones	16
<i>Figura 5.</i>	Diagrama de Operaciones de Procesos del área de tintorería y acabados – Cotton Knit SAC	17
<i>Figura 6.</i>	Estructura organizativa de la Empresa CottonKnit S.A.C	45
<i>Figura 7.</i>	Diagrama de Procesos generales Cotton Knit SAC	46
<i>Figura 8.</i>	Diagrama de Operaciones de proceso de producción de teñido y acabado de la tela	47
<i>Figura 9.</i>	DAP – Diagrama de recorrido en el área de tintorería y acabados (antes de la mejora)	53
<i>Figura 10.</i>	DAP – Diagrama de recorrido en el área de tintorería y acabados (después de la mejora)	54
<i>Figura 11.</i>	Actividades que Agregan Valor al proceso	56
<i>Figura 12.</i>	Medición del Trabajo	57
<i>Figura 13.</i>	Índice de Eficiencia	58
<i>Figura 14.</i>	Índice de Eficacia	59
<i>Figura 15.</i>	Productividad	60