



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERIA
INDUSTRIAL**

**Optimización del método de trabajo en el área de costura para mejorar
la productividad de la empresa Perú Fashions S.A.C**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR:

Efrain Alexander Villanueva Manrique

ASESOR:

Mgtr. Desmond Mejía Ayala

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Producción

LIMA - PERÚ

2016

JURADOS:

.....
Mgtr. Mejia Ayala Desmond

Presidente

.....
Mgtr. Fredy Ramos Harada

Secretario

.....
Mgtr. Leonidas Benites Rodríguez

Vocal

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico a mis padres que con mucho esfuerzo siempre me apoyan para destacar en toda mi formación universitaria, a mis amigos que con sus consejos estuvieron apoyándome siempre, sobre todo gracias a dios por darme las fuerzas para seguir adelante.

AGRADECIMIENTO

Se agradece a la ing. Lisbeth Falla por sus consejos y facilidades para realizar el proyecto de tesis, y al Mgtr. Desmond Mejía por su constante asesoría.

DECLARACION DE AUTENTICIDAD

Yo Efrain Villanueva Manrique con DNI N° 47962144 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, 27 de Junio del 2016.

Efrain Villanueva Manrique

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada Optimización del método de trabajo en el área de costura para mejorar la productividad de la empresa Perú Fashions S.A.C”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Industrial.

Efrain Villanueva Manrique

Índice

PAGINA DEL JURADO	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DECLARACION DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACION	vi
INDICE	vii
INDICE DE GRAFICOS	ix
INDICE DE TABLAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Realidad Problemática	2
1.2 Trabajos previos	6
1.3 Teorías relacionadas al tema	12
1.3.1. Optimización de método de trabajo	12
1.3.1.1. Estudio de trabajo	12
1.3.1.2. Estudio de métodos de trabajo	13
1.3.1.3. Estudio de tiempos	14
Tiempo normal	15
Tiempo estándar	15
1.3.1.4. Estudio de movimientos	16
Diagrama operador / maquina	16
Diagrama de proceso de Operaciones	16
1.3.2. Productividad	17
1.3.2.1. Productividad de los recursos	17
1.3.2.2. Productividad Total	18
1.3.2.3. Productividad del Trabajo	18
1.3.2.4. Productividad Parcial Humano	19
1.3.3. Marco Conceptual	19
1.4 Formulación del problema	21
1.4.1 Problema General	21

1.4.2 Problemas Específicos	21
1.5 Justificación del estudio	21
1.5.1 Justificación Académica	21
1.5.2 Justificación institucional	21
1.5.3 Justificación económica	22
1.5.4 Justificación social	22
1.6 Hipótesis	22
1.6.1 Hipótesis General	22
1.6.2 Hipótesis Específicos	22
1.7 Objetivos	23
1.7.1 Objetivos General	23
1.7.2 Objetivos Específicos	23
II. MÉTODO	24
2.1 Diseño de investigación	25
2.1.1 Tipo de investigación	25
2.1.2 Nivel de investigación	25
2.1.3 Enfoque de investigación	26
2.2 Variables, operacionalizacion	27
2.3 Población y muestra	28
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	30
2.5 Métodos de análisis de datos	32
2.6 Aspectos éticos	38
III. RESULTADOS	39
IV. DISCUSION	57
V. CONCLUSION	61
VI. RECOMENDACIONES	63
VII. REFERENCIAS	65
ANEXOS	69

Índice de gráficos

Grafico 1: Diagrama Ishikawa	4
Grafico 2: Estudio de trabajo	13
Grafico 3: Etapas del estudio de métodos	14
Grafico 4: Formula para obtener el tiempo normal	15
Grafico 5: Formula del tiempo estándar	16
Grafico 6: Símbolos utilizados en el DOP	17
Grafico 7: Formula de productividad total	18
Grafico 8: Formula de productividad parcial	19
Grafico 9. Estudio de tiempos y movimientos antes y después de optimizar el método de trabajo.	40
Grafico 10. Productividad total Pre –Test	40
Grafico 11. Productividad total Post –Test	41
Grafico 12. Productividad de los recursos Pre –Test	42
Grafico 13. Productividad de los recursos Post –Test	42
Grafico 14. Productividad de la mano de obra Pre –Test	43
Grafico 15. Productividad de la mano de obra Post –Test	43

Índice de tablas

Tabla 1: Análisis de Pareto	5
Tabla 2: Eficiencias por bloques del área de costura	28
Tabla 3: Medidas descriptivas del Pre-test del estudio de tiempos y movimientos para mejorar la productividad y Post- test del estudio de tiempos y movimientos para mejorar la productividad.	39
Tabla 4: Prueba de normalidad para el pre test de la variable dependiente productividad total	45
Tabla 5: Prueba de normalidad para el Post Test de la variable dependiente productividad total	45
Tabla 6: prueba T productividad Total	46
Tabla 7: Prueba de normalidad para el Pre Test de la dimensión productividad de los recursos	47
Tabla 8: Prueba de normalidad para el Post Test de la dimensión productividad de los recursos.	49
Tabla 9: prueba T productividad de los recursos.	50
Tabla 10: Prueba de normalidad para el Pre Test de la dimensión productividad de la mano de obra	52
Tabla 11: Prueba de normalidad para el Post Test de la dimensión productividad de la mano de obra.	52
Tabla 12: Prueba T productividad de la mano de obra	53

Resumen

La tesis titulada optimización del método de trabajo en el área de costura para mejorar la productividad de la empresa Perú Fashions el cual tuvo como objetivo determinar de qué manera la optimización del método de trabajo en el área de costura mejora la productividad de la empresa. Mediante el cual la población de la investigación fue conformada por las operaciones críticas que se analizaran en el periodo de 8 semanas correspondientes entre los meses de abril y mayo 2016. De la cual la muestra estudiada es igual que la población, 8 semanas. Esto se da debido a que el diseño de la investigación es cuasi experimental, por otro lado el tipo de investigación es aplicada porque aplicamos los conocimientos adquiridos en la universidad y la técnica de investigación mediante el cual se obtuvo los datos son la observación directa y medición, los instrumentos utilizados fueron hoja de toma de tiempos, hoja de estudio de tiempos, balance de línea, y el cronometro. Posteriormente para analizar los datos estadísticos se realizó mediante el spss obteniendo de esta manera un incremento en la productividad de la empresa Perú Fashions SAC.

Palabra clave: productividad de los recursos, productividad de la mano de obra, índice de errores.

Abstract

The thesis entitled optimization method of work in the sewing area to improve business productivity Fashions Peru which aimed to determine how optimization method of work in the sewing area improves the productivity of the company. Whereby the research population was made up of critical operations to be analyzed in the corresponding period of eight weeks between the months of April and May 2016. Of which the sample is equal to the population, eight weeks. This occurs because the research design is quasi-experimental, on the other hand the research is applicative because we apply the knowledge acquired in universities and research technique by which the data was obtained are direct observation and measurement the instruments used were sheet takes time, time study sheet, line balance, and the chronometer. Then to analyze statistical data was performed using SPSS thereby obtaining an increase in business productivity Fashions Peru SAC.

Keyword: resource productivity, productivity of labor, error rate.