



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Aplicación del estudio de trabajo para la mejora de la productividad en el
área de producción de la empresa Manufacturas Adex`s SJL, 2017

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR

Espino Yaros, Jhon Naduer

ASESOR

Mgtr. Meza Velásquez Marco Antonio

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión empresarial y productiva

Lima – Perú

2017

DEDICATORIA

A mi madre y hermanos, que me apoyaron en todo momento para que yo pueda alcanzar mis metas.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad César Vallejo y a todos los profesores de todos los ciclos que me brindaron conocimientos para que pueda desarrollarme profesionalmente.

A mi asesor Meza Velásquez Marco Antonio que con sus conocimientos y motivación me oriento al camino de la investigación.

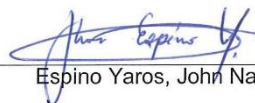
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo Espino Yaros John Naduer con DNI N° 466988005 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, diciembre del 2017



Espino Yaros, John Naduer

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 de trabajo para la mejora de la productividad en el área de producción de la empresa Manufacturas Adex`S SJL, 2017”

La misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de **INGENIERIA INDUSTRIAL**.

Espino Yaros, John Naduer

Índice General

PÁGINA DE JURADO	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	v
PRESENTACIÓN	vi
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
I.INTRODUCCIÓN	15
1.1 Realidad problemática	16
1.1.1 Diagrama causa – efecto o Diagrama de Ishikawa	17
1.2.1 Antecedentes internacionales	17
1.2.2 Antecedentes nacionales.....	19
1.3 Teorías relacionadas al tema	20
1.3.1 Estudio del trabajo	20
1.3.1.1 Definiciones	20
1.3.2 Estudio de métodos	21
1.3.2.1 Selección del trabajo para estudio.....	22
1.3.3 Medición del trabajo.....	22
1.3.4 Productividad	23
1.3.4.1 Eficiencia	23
1.3.4.2 Eficacia	23
1.4 PROBLEMA GENERAL	24
1.4.1 Problemas específicos:	24
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	24
1.6 Hipótesis	25
1.6.2 Hipótesis específicos	25
1.6.2.1 Hipótesis específica 1.....	25
1.6.2.2 Hipótesis específica 2	25
1.7 OBJETIVOS	26
1.7.1 Objetivo general.....	26
1.7.1.1 Objetivos específicos.....	26
II.MÉTODO.....	27
III. RESULTADOS.....	35

3.1 DESARROLLO	36
3.1.1 MISIÓN	36
3.1.2 VISIÓN.....	36
3.2 Área de estudio.....	37
3.3 implementación del estudio de métodos.....	37
3.3.1 Seleccionar.....	37
3.3.2 Registrar	37
3.3.3 examinar	38
3.6 Análisis descriptivo.....	41
IV. DISCUSION	59
V.CONCLUSIONES.....	62
VI.RECOMENDACIONES	64
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	66
VIII.ANEXOS.....	70

INDICE FIGURAS

fig.1: Grafica estadística del índice de eficiencia.....	49
Fig. 2: Grafica estadística del índice de eficiencia.....	50

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1. Matriz de consistencia.....	32
Tabla 2. Operacionalización de variables	33
Tabla 3 .Cronograma de actividades	34
Tabla 4. Proceso SIPOC de la empresa Manufacturas Adex`s	36
Tabla 5. Cantidad producida por día del antes y después de la aplicación del estudio de métodos.....	40
Tabla 6. Utilidad por día del antes y después de aplicación del estudio de métodos.....	40
Tabla 7: Toma y cálculo del promedio de tiempos antes de la mejora.	44
Tabla 8: Toma y cálculo del promedio del tiempo estándar antes de la mejora.	45
Tabla 9: Toma y cálculo del promedio de tiempos después de la mejora.	46
Tabla 10: Toma y cálculo del promedio del tiempo estándar después de la mejora	47
Tabla 11: Promedio de índice de eficiencia	49
Tabla 12: Promedio de índice de eficacia.....	50
Tabla 13: Matriz de productividad antes de la mejora	51
Tabla 14: Matriz de productividad después de la mejora	51
Tabla 15: Prueba de normalidad de productividad, antes y después.....	52
Tabla 16: Criterio para determinar la normalidad de la productividad.....	52
Tabla 17: Prueba de normalidad comparativa del indicador producción diaria, antes y después	53
Tabla 18: Criterio para determinar la normalidad del indicador horas de producción.....	53
Tabla 19: Prueba de normalidad comparativa del indicador índice de eficacia, antes y después	53
Tabla 20: Criterio para determinar la normalidad del indicador índice de eficacia	54
Tabla 21: Estadística de muestras emparejadas de la variable dependiente.....	55
Tabla 22: Prueba t-student del antes y después de la variable productividad	56
Tabla 23: Estadística de muestras emparejadas del antes y después del indicador de la eficiencia.....	57
Tabla 24: Prueba t-student del antes y después del indicador de la eficiencia.....	57
Tabla 25: Estadística de muestras emparejadas del antes y después del indicador de la eficacia.....	58
Tabla 26: Prueba t-student del antes y después del indicador de la eficiencia.....	58

ÍNDICE ANEXO

Anexo 1: diagrama Ishikawa del área de producción	71
Anexo 2: Frecuencias de las causas que generan la baja productividad en la empresa Manufacturas Adex´s.....	72
Anexo 3. Diagrama de Pareto de las causas frecuentes del área de producción	73
Anexo 4. Cursograma analítico: repujado, planchado y corte de una olla guisera N° 22 antes de la mejora	74
Anexo 5. Cursograma analítico: repujado, planchado y corte de una olla guisera N° 22 después de la mejora	75
Anexo 6. Diagrama de operaciones del proceso de la fabricación de la olla guisera N° 22. Antes de la mejora.....	76
Anexo 7. diagrama de operaciones del proceso de repujado del disco de aluminio. Después de la mejora.....	78
Anexo 8. Registro de estudio de tiempos	79
Anexo 9. Ejemplos de ritmos de trabajo expresados según las principales escalas de valoración	80
Anexo 10. Suplementos de trabajo según la normativa OIT	81
Anexo 11. Análisis de registro de actividades y toma de tiempos antes de la mejora.....	82
Anexo 12. Análisis de registro de actividades y toma de tiempos después de la mejora...83	83
Anexo 13: Productividad antes de la mejora	84
Anexo 14: Productividad después de la mejora.....	84
Anexo 15: Recolección de datos de la dimensión eficiencia antes de la implementación del Estudio del Trabajo.....	85
Anexo 16: Recolección de datos de la dimensión eficiencia después de la implementación del Estudio del Trabajo.....	86
Anexo 17: Recolección de datos de la dimensión eficacia antes de la implementación del Estudio del Trabajo.....	87
Anexo 18: Recolección de datos de la dimensión eficacia después de la implementación del Estudio del Trabajo.....	88
Anexo 19. recoleccion de datos históricos de ventas del año 2015.....	89
Anexo 20. recoleccion de datos históricos de ventas del año 2016.....	90
Anexo 21. aplicacion de la medición del trabajo tiempo de estándar antes de la mejora.....	91
Anexo 22. aplicacion de la medición del trabajo tiempo de estándar después de la mejora	92
Anexo 23. Foto del proceso de repujado	93
Anexo 24. Foto de la actividad del repujado	93
Anexo 25. Foto de la actividad de pulido	94
Anexo 26. Foto del cronometraje electrónico	94

Anexo 27. De la olla guisera de aluminio N° 22.....	94
Anexo 28. Foto del juego de 5 ollas rectas de N° 28/40, tapas planas con manija de aluminio, asas de aluminio fundido, pesadas.	95
Anexo 29. Costo unitario de la olla guisera N° 22	95
Anexo 30. Capacitación al personal sobre el nuevo método	96
Anexo 31. Formato MOF (manual de organización y funciones del nuevo método de trabajo).....	97

RESUMEN

La presente investigación: “Aplicación del estudio de trabajo para la mejora de la productividad en el área de producción de la empresa Manufacturas Adex`s SJL, 2017”, es de tipo cuantitativo y cuasi experimental. Su objetivo es que la aplicación logré mejorar la productividad en el área de producción de la empresa Manufacturas Adex`s del distrito de SJL-Lima, en el año 2017 y es de tipo aplicada y explicativa. El problema principal se concentra en la baja productividad de la empresa como consecuencia generando la insatisfacción del cliente, se registra una frecuencia diaria y consolidada semanalmente, a lo largo de 8 semanas antes y 8 semanas después de aplicar el estudio del trabajo, siendo la muestra es igual a la población. En los resultados obtenidos se mejoró la productividad en la línea de camisería a la medida. Se logró una satisfacción de 9.37%, la eficiencia de 6% y la eficacia de 6.25%.

Palabras clave: Estudio del trabajo, productividad y procesos.

ABSTRACT

The investigation: "Application of the study of work for the improvement of the productivity in the area of production of the company Manufacturas Adex`s SJL, 2017", is of quantitative and quasi-experimental type. Its objective is the application of the study of work for the improvement in the area of production of Manufacturas Adex`s of the district of SJL-Lima, in the year 2017. Its type is applied and explanatory with the purpose of increasing productivity in the production area of the company Manufacturas Adex`s SJL, 2017. For this investigation the main problem is focused on the low productivity of the company as a result generating customer dissatisfaction, the information is registered in the data collection cards with a daily frequency and consolidated weekly, 8 week's before and 8 week's after applying, being sample is equal to the population. In the results obtained it was demonstrated that the study of the job the productivity in the custom shirt line. An improvement in productivity of 9.37%, efficiency of 6% and efficiency of 6.25% was achieved.

Keywords: Study of work, productivity and processes.

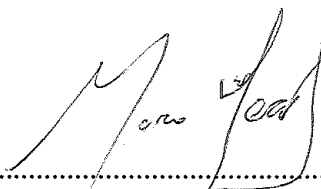
 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo, MEZA VELASQUEZ MARCO ANTONIO, docente de la Facultad de Ingeniería y carrera Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo campus Lima Este, revisor (a) de la tesis titulada:

“Aplicación del estudio de trabajo para la mejora de la productividad en el área de producción de la empresa Manufactura Adex's SJL, 2017”, del estudiante Espino Yaros Jhon Naduer, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.




El/la suscrito(a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

San Juan de Lurigancho, 23 de junio del 2019



Mgtr. Meza Velásquez Marco Antonio

DNI: 06252711

		
Elabora: <i>[Signature]</i> Dirección de Investigación	Revisó:	Responsable del SGC
Vicerectorado de Investigación		