



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Aplicación del estudio del trabajo y su efecto en la productividad
en el taller metal metálico Quesquén, Pacasmayo 2020**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTOR:

Cabrera Esqueche, Cristhian Ruben Enrique (ORCID: 0000-0001-9639-6828)

ASESOR:

Mg. Cruz Salinas, Luis Edgardo (ORCID: 0000-0002-3856-3146)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Gestión Empresarial y Productiva

CHEPÉN – PERÚ

2020

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado en primer lugar a Dios, por siempre estar conmigo y nunca desampararme, por las bendiciones que diariamente me brinda.

A mis padres por su apoyo incondicional, confianza y la motivación que me brindan para seguir adelante en el trayecto de cumplir mis objetivos ya que ellos son mi principal motor y motivo para seguir adelante.

A mi docente que estuvo guiándome en todo momento y me compartió sus conocimientos a lo largo de mi formación universitaria para poder realizar hoy este logro

Agradecimiento

A mis padres Cabrera Salazar, Luis Alberto y Esqueche Mejía, Patricia del Pilar, que me brindaron su apoyo incondicional ante todo momento difícil que se me presentaron, por la calidad de educación que me están ofreciendo para salir adelante en el camino de la vida y por haberme inculcado valores de una persona con sentido humanista, ¡gracias por su ayuda y por ser excelentes padres!

A mis hermanos Blanca, Luis y Elizabeth ya que ellos me motivaron para ser un buen ejemplo para seguir.

A la Universidad César Vallejo por ser el centro de estudios donde estoy alcanzando los conocimientos que me ayudaran a desempeñarme como buen profesional calificado.

A mi docente Luis Edgardo Cruz por brindarme sus conocimientos a lo largo de mi trayectoria universitaria y por contribuir en la elaboración de esta tesis

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	12
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	12
3.2. Variables y operacionalización.....	12
Variable Independiente: Estudio del Trabajo.....	12
Variable Dependiente: Productividad.....	12
3.3. Población, muestra y muestreo.....	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	13
3.5. Procedimientos.....	13
3.6. Método de análisis de datos.....	14
3.7. Aspectos éticos.....	14
IV. RESULTADOS.....	15
V. DISCUSIÓN.....	34
VI. CONCLUSIONES.....	38
VII. RECOMENDACIONES.....	39
REFERENCIAS.....	40
ANEXOS.....	45

Índice de tablas

<i>Tabla 1:</i> Productividad de la fabricación de las puertas antes de la mejora	15
<i>Tabla 2:</i> Productividad de la fabricación de las ventanas antes de la mejora	15
<i>Tabla 3:</i> Resumen de la productividad antes de la mejora.....	16
<i>Tabla 4:</i> Resumen del estudio de métodos de la fabricación de una puerta metálica.....	20
<i>Tabla 5:</i> Resumen del estudio de métodos de la fabricación de una ventana metálica	23
<i>Tabla 6:</i> Resumen del estudio de métodos con la mejora en la fabricación de una puerta metálica	27
<i>Tabla 7:</i> Resumen del estudio de métodos con la mejora en la fabricación de una ventana metálica	30
<i>Tabla 8:</i> Productividad de la fabricación de las puertas después de la mejora	30
<i>Tabla 9:</i> Productividad de la fabricación de las ventanas después de la mejora.....	30
<i>Tabla 10:</i> Resumen de la productividad antes y después de la mejora	31
<i>Tabla 11:</i> Resumen de la productividad antes y después de la mejora	31
<i>Tabla 12:</i> Resumen del antes y después del diagrama de operaciones del proceso.....	32
<i>Tabla 13:</i> Resumen del antes y después del diagrama de análisis del proceso	32
<i>Tabla 14:</i> Resumen del antes y después del % de tiempos que agregan valor en el proceso	32
<i>Tabla 15:</i> Resumen del antes y después del diagrama de recorrido	32
<i>Tabla 16:</i> Prueba de normalidad	33
<i>Tabla 17:</i> Prueba T-Student	33

Índice de figuras

<i>Figura 1:</i> Diagrama de Ishikawa	16
<i>Figura 2:</i> Diagrama de distribución de planta actual	17
<i>Figura 3:</i> Diagrama de recorrido actual	17
<i>Figura 4:</i> Diagrama de operaciones del proceso actual de la fabricación de una puerta metálica .	18
<i>Figura 5:</i> Diagrama de análisis del proceso actual de la fabricación de una puerta metálica	19
<i>Figura 6:</i> Diagrama de operaciones del proceso actual de la fabricación de una ventana metálica	21
<i>Figura 7:</i> Diagrama de análisis del proceso actual de la fabricación de una ventana metálica.....	22
<i>Figura 8:</i> Diagrama de distribución de planta propuesto	24
<i>Figura 9:</i> Diagrama de recorrido propuesto	24
<i>Figura 10:</i> Diagrama de operaciones propuesto del proceso de fabricación de una puerta	25
<i>Figura 11:</i> Diagrama de análisis propuesto del proceso de fabricación de una puerta	26
<i>Figura 12:</i> Diagrama de operaciones propuesto del proceso de fabricación de una ventana	28
<i>Figura 13:</i> Diagrama de análisis propuesto del proceso de fabricación de una ventana	29

Resumen

La presente tesis tuvo como propósito principal mejorar la productividad en el área de producción del taller metal metálico Quesquén mediante el uso de las herramientas del estudio del trabajo.

Dentro de estas herramientas que se usaron están el diagrama de Ishikawa, diagrama de análisis de proceso, diagrama de operaciones de procesos y el diagrama de recorrido.

El presente trabajo es de tipo aplicada con un enfoque cuantitativo y de diseño pre experimental.

Las técnicas usadas fueron la encuesta, la observación y la recolección de datos e información. Para la población se consideró los datos cuantitativos del proceso de producción, siendo la muestra los 4 meses antes de la aplicación (marzo, abril, mayo y junio).

La aplicación de las herramientas del estudio del trabajo tuvo un impacto positivo en la productividad de la empresa, incrementando a esta misma en un 23% y dando soluciones a los problemas presentados dentro de la empresa.

Palabras clave: Estudio del trabajo, productividad, producción.

Abstract

The main purpose of this thesis was to improve productivity in the metal workshop Quesquén production area through the use of work study tools.

Among these tools that were used are the Ishikawa diagram, process analysis diagram, process operations diagram and the path diagram.

The present work is of an applied type with a quantitative approach and a pre-experimental design.

The techniques used were the survey, observation and data and information collection. For the population, the quantitative data of the production process was considered, being the sample the 4 months before the application (March, April, May and June).

The application of the work study tools had a positive impact on the productivity of the company, increasing it by 23% and providing solutions to the problems placed within the company

Keywords: Study of work, productivity, production



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CRUZ SALINAS LUIS EDGARDO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA y Escuela Profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, asesor(a) del Trabajo de Investigación / Tesis titulada: "APLICACIÓN DEL ESTUDIO DEL TRABAJO Y SU EFECTO EN LA PRODUCTIVIDAD EN EL TALLER METAL METÁLICO QUESQUÉN, PACASMAYO 2020", del (los) autor (autores) CABRERA ESQUECHE CRISTHIAN RUBEN ENRIQUE, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el Trabajo de Investigación / Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

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 vigentes de la Universidad César Vallejo.

Chepén, 5 de diciembre de 2020

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CRUZ SALINAS LUIS EDGARDO DNI: 19223300 ORCID 0000-0002-3856-3146	Firmado digitalmente por: LECRUZS el 23 Dic 2020 08:07:26

Código documento Trilce: 72682