



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Aplicación del estudio del trabajo y su efecto en la productividad de
la empresa metalmecánica Hle Fabricaciones E.I.R.L. Guadalupe,
2020

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Industrial

AUTOR:

Br. Tantalean Espinoza, Nixon Giovanni (ORCID: 0000-0001-7870-4540)

ASESOR:

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

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión empresarial y productiva

CHEPÉN – PERÚ

2020

DEDICATORIA

Le consagro mi actual proyecto de investigación a nuestro padre celestial Jesucristo, quien me ha dado fuerzas para seguir adelante y sabiduría para continuar mi día a día. De igual manera a mis adorados papás, por su apoyo incondicional y sabiduría que me han dado, para saber formarme con buenos hábitos y valores.

(Nixon)

AGRADECIMIENTO

Dar las gracias a mi querido Dios por brindarme todo el apoyo necesario para seguir mejorando diariamente. También les agradezco de todo corazón a mis papás por el esfuerzo, ayuda y comprensión que me han dedicado en todo momento para darme las fuerzas suficientes de poder cumplir con mis metas y sueños que quiero lograr en el camino de mi vida.

(Nixon)

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	12
3.1. Tipo y Diseño de Investigación	12
3.2. Variables y operacionalización.....	13
3.3. Población (criterios de selección) muestra, muestreo, unidad de análisis.....	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
3.5. Procedimientos	16
3.6. Métodos de análisis de datos	16
3.7. Aspectos éticos	17
IV. RESULTADOS	18
V. DISCUSIÓN	41
VI. CONCLUSIONES	46
VII. RECOMENDACIONES	47
REFERENCIAS	48
ANEXOS.....	54

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01: Identificación de las actividades	21
Tabla 02: Productividad actual.....	21
Tabla 03: Producción de puertas metálicas para el año 2019.....	22
Tabla 04: Indicador de productividad de materia prima	22
Tabla 05: Indicador de productividad de mano de obra	22
Tabla 06: Indicador de productividad de maquinaria.....	23
Tabla 07: Índice de combinado de productividad para el año 2019	23
Tabla 08: Distancia de recorrido de las áreas (actual)	25
Tabla 09: Distancia de recorrido de las áreas (después)	28
Tabla 10: Cuadro comparativo	28
Tabla 11: Factor de calificación para el tiempo estándar de la máquina actual.....	29
Tabla 12: Suplementos para el tiempo estándar de la máquina actual	30
Tabla 13: Tiempo real de la máquina actual (dobladora).....	31
Tabla 14: Factor de calificación para el tiempo estándar de la nueva máquina implementada	32
Tabla 15: Suplementos para el tiempo estándar de la nueva máquina implementada	33
Tabla 16: Implementación de la nueva máquina (dobladora)	34
Tabla 17: Producción de puertas metálicas para el 2020	36
Tabla 18: Indicador de productividad de materia prima	36
Tabla 19: Indicador de productividad de mano de obra	36
Tabla 20: Indicador de productividad de maquinaria	37
Tabla 21 Índice combinado de productividad para el 2020	37
Tabla 22: Comparación de los indicadores de productividad del 2019 y 2020	37
Tabla 23: Resumen del tratamiento de casos	38
Tabla 24: Marco descriptivo	38
Tabla 25: Pruebas de normalidad	39

Tabla 26: Decisión de prueba	39
Tabla 27: Estadística de muestras relacionadas	40
Tabla 28: Prueba de muestras relacionadas	40

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01: Diagrama de Ishikawa	18
Figura 02: Registro de las actividades	19
Figura 03: Diagrama de análisis de procesos	20
Figura 04: Distribución actual	24
Figura 05: Esquema de relaciones de las actividades.....	25
Figura 06: Diagrama de relaciones de actividades	26
Figura 07: Distribución implementada	27
Figura 08: Empleando el nuevo diagrama de operaciones (DOP)	35

RESUMEN

La investigación presentada tuvo como objetivo general determinar el efecto de la Aplicación del estudio del trabajo que permitirá mejorar la productividad de la empresa. Asimismo, el enfoque de esta investigación es cuantitativa de tipo aplicada y de diseño pre-experimental. Además, se empleó el análisis de datos descriptivo e inferencial.

Las técnicas que se utilizaron son la observación, encuesta y entrevista, identificando los problemas reales de la empresa. De igual forma, los instrumentos que se emplearon son la guía de entrevista y los formatos de cuestionario.

Concluyendo la investigación, se comprobó que las herramientas del estudio del trabajo tienen un efecto positivo, ya que permitió mejorar la productividad en un 8%.

Palabras clave: Estudio del trabajo, productividad, eficiencia.

ABSTRACT

The research presented had the general objective of determining the effect of the application of the work study that will improve the productivity of the company. Likewise, the focus of this research is applied and quantitative in pre-experimental design. In addition, descriptive and inferential data analysis was used.

The techniques used were observation, survey and interview, identifying the real problems of the company. Similarly, the instruments used were the interview guide and the questionnaire formats.

Concluding the research, it was found that the tools of the study of work have a positive effect, since it allowed to improve productivity by 6%

Keywords: Work study, productivity, efficiency

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 08 Fecha : 19-07-2020 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo, **CRUZ SALINAS, LUIS EDGARDO** docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo - Chepén, revisor de la tesis titulada:

“Aplicación del estudio del trabajo y su efecto en la productividad de la empresa metalmeccánica Hle Fabricaciones E.I.R.L. Guadalupe, 2020.”

del estudiante **Tantalean Espinoza, Nixon Giovanni**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **21%** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito 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.

Chepén, 19 de Julio del 2020



.....
Luis Edgardo Cruz Salinas
 ING. INDUSTRIAL
 R. CIP. N° 224494

.....
CRUZ SALINAS, LUIS EDGARDO

DNI: 19223300

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------