



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL**

**“APLICACIÓN DEL ESTUDIO DEL TRABAJO EN LA FABRICACIÓN
DE COCINAS PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA
EMPRESA FRIONOX SAC DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA,
LIMA PERÚ 2016”**

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

AUTOR:

CAMACHO JIMÉNEZ JEFFERSON STEVEN

ASESOR:

AYALA ASECIO CARLOS ENRIQUE

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

GESTIÓN EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA

LIMA-PERÚ

Año 2016

Página del Jurado

DEDICATORIA

Dedico el estudio a Dios por encaminarme hacia un futuro profesional, a mi familia, docentes y compañeros por el apoyo constante en todo momento para el logro de mis metas y objetivos.

AGRADECIMIENTOS

El autor agradece a las personas que contribuyeron con sus enriquecedoras sugerencias, críticas de apoyo intelectual y moral para establecer el presente proyecto de investigación.

A la Universidad Cesar Vallejo y a mi asesor, Mag. Ayala Asencio Carlos Enrique por su experiencia en planificación para la concreción del proyecto de desarrollo de tesis.

A mi madre Martha Donaire de Jiménez por su paciencia y por enseñarme a enfrentar los obstáculos con inteligencia emocional.

A mis colegas y amigos, por su incondicional apoyo con recomendaciones en diferentes etapas del proyecto de investigación.

A todos ellos, infinitas gracias.

El autor.

DECLARACION DE AUTENTICIDAD

Yo Camacho Jiménez Jefferson Steven con DNI N° 76275417, 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, del

CAMACHO JIMENEZ JEFFERSON STEVEN

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 en la fabricación de cocinas para mejorar la productividad en la empresa FRIONOX SAC del distrito de independencia, LIMA PERÚ 2016”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de ingeniero industrial

Camacho Jiménez Jefferson Steven

INDICE

RESUMEN.....	11
ABSTRACT	11
I. INTRODUCCIÓN	13
1.1. Realidad Problemática.....	14
1.2. Trabajos previos	24
1.3. Teorías relacionadas al tema	30
1.4. Formulación del problema.....	49
1.5. Justificación del estudio.....	49
1.6. Hipótesis	51
1.7. Objetivos	51
II. MÉTODO.....	53
2.1. Metodología de investigación	53
2.2. Variables, operacionalización	55
2.3. Población y muestra.....	57
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	58
2.5. Métodos de análisis de datos	63
2.6. Desarrollo de la Propuesta.....	64
2.7. Aspectos éticos.....	91
III. RESULTADOS	92
3.1. Análisis descriptivo antes de la aplicación:	92
3.2. Análisis descriptivo después de la aplicación:	94
3.3. Análisis inferencial.....	96
VI. DISCUSIÓN.....	106
4.1. Discusión de hipótesis general.....	106
4.2. Discusión de hipótesis específica 1	107
4.3. Discusión de hipótesis específica 2.....	108
V. CONCLUSIONES	109
VI. RECOMENDACIONES.....	110
VII. REFERENCIAS	111
ANEXOS	113
ANEXO 01: CUESTIONARIO DE PROBLEMAS EN EL PROCESO DE COCINAS.....	114
ANEXO 2: FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO	115
ANEXO 3: DIAGRAMA DE OPERACIONES DE PROCESO	116

ANEXO 4: DIAGRAMA DE ACTIVIDADES DE PROCESO ACTUAL	117
ANEXO 5: DIAGRAMA BIMANUAL ACTUAL #1	119
ANEXO 6: DIAGRAMA BIMANUAL ACTUAL #2	121
ANEXO 7: DIAGRAMA BIMANUAL ACTUAL #3	123
ANEXO 8: DIAGRAMA BIMANUAL ACTUAL #4	125
ANEXO 9: DIAGRAMA BIMANUAL ACTUAL #5	126
ANEXO 10: DIAGRAMA HOMBRE - MAQUINA #1	127
ANEXO 11: DIAGRAMA HOMBRE - MAQUINA #2	128
ANEXO 12: DIAGRAMA HOMBRE - MAQUINA #3	129
ANEXO 13: DIAGRAMA HOMBRE - MAQUINA #4	131
ANEXO 14: DIAGRAMA HOMBRE - MAQUINA #5	132
ANEXO 15: DIAGRAMA DE ACTIVIDADES DE PROCESO PROPUESTO.....	134
ANEXO 16: DIAGRAMA BIMANUAL PROPUESTO #1.....	136
ANEXO 17: DIAGRAMA BIMANUAL PROPUESTO #2.....	138
ANEXO 18: DIAGRAMA BIMANUAL PROPUESTO #3.....	140
ANEXO 19: HOJA DE REGISTRO DE TIEMPOS	142
ANEXO 20: MATRIZ DE CONSISTENCIA	143
ANEXO 21: DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS	144
ANEXO 22: ÁREAS DE TRABAJO DE FRIONOX SAC	151

RESUMEN

En la investigación titulada: “Aplicación del estudio del trabajo en la fabricación de cocinas para mejorar la productividad en la empresa FRIONOX SAC del distrito de independencia, LIMA PERÚ 2016”, con el objetivo de determinar que al aplicar el estudio del trabajo mejoraría la productividad en el proceso de cocinas de acero inoxidable.

La investigación es cuantitativa y de tipo aplicada, el diseño es cuasi experimental. La población está representada por el registro de producción donde se encuentra la programación de la cantidad de cocinas fabricadas en periodos semanales. Los datos de la investigación se obtienen por medio de la aplicación del estudio de métodos y la medición del trabajo que son las dimensiones de nuestra variable independiente. La contrastación de hipótesis se realizó mediante la prueba de normalidad con la prueba de Wilcoxon.

Los resultados obtenidos por la prueba de Wilcoxon demuestran que al aplicar el estudio del trabajo mejora la productividad en el proceso con un incremento de la media de 78.5% a una media de 94.25%, con la aplicación del estudio de métodos un incremento de la eficacia de 87.5% a 98.0% y con la medición del trabajo se incrementa la eficiencia de una media de 90.0% a una de 96.0%.

Se concluye que la aplicación de la variable independiente: el estudio del trabajo, mejora a la variable dependiente: productividad en el proceso de cocina en la empresa FRIONOX SAC.

Palabras claves: productividad, eficacia, eficiencia, estudio, trabajo, métodos, medición y tiempo.

ABSTRACT

In the research entitled: "Implementation of work study in the manufacture of kitchens to improve productivity in the company FRIONOX SAC District independence LIMA PERU 2016" with the objective of determining that applying work study improve productivity kitchens in the process of stainless steel.

Research is quantitative and type applied, is quasi experimental design. The population is represented by production orders where the amount of programming kitchens manufactured is weekly periods. The research data obtained through the application of study methods and measurement of the work are the dimensions of our independent variable. The hypothesis testing was performed using the normality test with Wilcoxon test.

The results obtained by the Wilcoxon test demonstrate that they apply the study of work that improves productivity in the process with an increase of the media 78.5% on average of 94.25%, with the use of method study and the increase of the Efficacy from 87.5% to 98.0% and with the work measurement efficiency increased from an average of 90.0% to a 96.0%.

It concludes that the application of the independent variable: study of work, improving the dependent variable: productivity in the kitchen process in the company FRIONOX SAC.

Keywords: productivity, effectiveness, efficiency, study, work, methods, measurement and time