



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ESTUDIO DEL TRABAJO EN EL ÁREA DE CONGELADO PARA
INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD. EMPRESA AUSTRAL GROUP
COISHCO S.A.A. 2018.

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

AUTORES:

ELMER ADIN, ACUÑA PAREDES.

LUIS OSWALDO, BRICEÑO DOMÍNGUEZ.

ASESOR METODÓLOGO:

ING. JAIME EDUARDO, GUTIÉRREZ ASCÓN.

ASESOR TEMÁTICO:

MGTR. WILFREDO, QUIROZ MARQUINA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

GESTIÓN EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA

CHIMBOTE – PERÚ

2018

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo primeramente a Dios por permitirnos cumplir esta meta tan anhelada por nosotros y nuestras familias por ser tan especial para nuestras vidas.

A nuestras familias por el gran apoyo en los momentos y tiempos difíciles que sin ellos no lograríamos esta meta, día a día contamos con su apoyo incondicional para sacar a flote este proyecto de vida.

A nuestros docentes, compañeros de aula, y los verdaderos amigos, a todas estas personas que contribuyeron de diversas formas para seguir siempre en dirección de nuestro objetivo y no claudicar en el intento.

Elmer Adin, ACUÑA PAREDEZ

Luis Oswaldo, BRICEÑO DOMINGUEZ

Agradecimiento

A Dios, por quien estuvo siempre con nosotros, e iluminar siempre nuestros caminos para poder seguir luchando y demostrar a todos que con fe todo se puede.

A nuestros asesores por la confianza, dedicación y paciencia, compartiendo sus conocimientos y en la aplicación de las herramientas de ingeniería.

A la empresa Austral Group. Por darnos la oportunidad de desarrollar nuestra tesis y sobre todo al ingeniero Carlos, DE LA CRUZ por el apoyo, dirección y facilidades que nos brindó en la empresa.

A todos nuestros docentes por los conocimientos impartidos durante toda nuestra formación académica.

Elmer Adin, ACUÑA PAREDEZ

Luis Oswaldo, BRICEÑO DOMINGUEZ

Declaración de autenticidad.

Nosotros Elmer Adin, ACUÑA PAREDES con DNI N° 44403985 y Luis Oswaldo, BRICEÑO DOMINGUEZ con DNI N° 80249523 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de INGENIERIA INDUSTRIAL, Escuela de INGENIERIA, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica. 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 Cesar Vallejo.

Chimbote, 23 de diciembre del 2018.



Elmer Adin,
ACUÑA PAREDES
DNI: 44403985



Luis Oswaldo,
BRICEÑO DOMINGUEZ
DNI: 80249523

Declaración de autenticidad.

Presentación

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “**ESTUDIO DEL TRABAJO EN EL ÁREA DE CONGELADO PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD. EMPRESA AUSTRAL GROUP COISHCO S.A.A, 2018**”, la misma que se divide en los siguientes capítulos: Se ha dividido en ocho capítulos acoplándose al esquema dado por la universidad. En el capítulo I se cuenta con la introducción, que contiene la realidad problemática, trabajos previos, las teorías relacionadas al tema, formulación del problema, justificación del estudio, hipótesis y los objetivos. En el capítulo II contiene el método usado, junto al diseño de investigación, variables, operacionalización, población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, métodos de análisis de datos y aspectos éticos. En el capítulo III se muestran los resultados. En el capítulo IV se realiza la discusión de los resultados, capítulo V se da conocimiento de las conclusiones. En el capítulo VI se formulan las recomendaciones, capítulo VII se muestran las propuestas y referencias. Por último, el capítulo VIII contiene los anexos.

La investigación se somete a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Industrial.

Elmer Adin, ACUÑA PAREDES y
Luis Oswaldo, BRICEÑO MINGUEZ

Índice

Caratula	
Acta de aprobación de la tesis.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Declaración de autenticidad.....	v
Presentación.....	vi
Índice.....	vii
Índice de figuras.....	ix
Índice de tablas.....	x
Índice de fórmulas.....	xi
Lista de anexos.....	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
I. INTRODUCCIÓN.....	15
1.1. Realidad Problemática.....	16
1.2. Trabajos previos.....	25
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	32
1.4. Formulación del Problema.....	42
1.4.1. Problema general.....	42
1.4.2. Problemas específicos.....	42
1.5. Justificación del estudio.....	43
1.6. Hipótesis.....	43
1.6.1. Hipótesis general.....	43
1.6.2. Hipótesis específicas.....	43
1.7. Objetivo.....	44
1.7.1. Objetivo general.....	44
1.7.2. Objetivos específicos.....	44
II. MÉTODO.....	45
2.1. Diseño de Investigación.....	45
2.2. Variables, operacionalización.....	45
2.3. Población y muestra.....	45
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, valides y confiabilidad.....	46
2.4.1. Técnica e instrumento de recolección de recolección de datos.....	46
2.4.2. Validación del instrumento.....	47
2.4.3. Confiabilidad del instrumento.....	48
2.4.4. Método de análisis de datos.....	48

	2.4.5. Aspectos éticos	48
III.	RESULTADOS.....	49
3.1.	Diagnostico.	49
3.2.	Estudio de tiempos.	63
3.3.	Estudio de métodos.....	69
3.4.	Implementar el método mejorado.	86
3.5.	Análisis del nuevo método.....	86
IV.	DISCUSIÓN.....	96
V.	CONCLUSIONES.....	97
VI.	RECOMENDACIONES.....	98
	Referencias bibliográficas.....	99
	Bibliografía.....	101
	Linkografía.....	102
	ANEXOS.....	104

Índice de figuras

Figura 1: Producto terminado de congelado de pota.	50
Figura 2: Diagrama de Operaciones del proceso de congelado de pota.....	51
Figura 3: Diagrama de Análisis de proceso de congelado de Pota.	52
Figura 4: Diagrama análisis de Ishikawa de primer nivel de causas generales que afectan la productividad en área de congelado de pota.	53
Figura 5: Diagrama de Pareto. Etapas del proceso de congelado de pota que afectan la productividad.	55
Figura 6: Diagrama análisis de Ishikawa de segundo nivel de la etapa corte y despielado	56
Figura 7: Diagrama de Pareto Principales causas que afectan la productividad en la etapa de corte y despielado.	59
Figura 8: Diagrama de operaciones de la etapa de corte	69
Figura 9: Diagrama de análisis de proceso de la etapa de corte.....	70
Figura 10: Diagrama de operaciones de la etapa de despielado.....	71
Figura 11: Diagrama de operaciones de la etapa de despielado.....	72
Figura 12: Diagrama de recorrido de la etapa de despielado y despielado	73
Figura 13: Diagrama bimanual de la etapa de despielado.	74
Figura 14: Diagrama bimanual de la etapa de corte.	75
Figura 15: Diagrama de operaciones de la etapa de corte y despielado.	80
Figura 16: Diagrama bimanual mejorado de la etapa de corte.....	81
Figura 17: Diagrama de recorrido mejorado. De corte y despielado.	82
Figura 18: Diagrama bimanual mejorado de la etapa de corte.....	84
Figura 19: Diagrama bimanual mejorado de la etapa de despielado.....	85
Figura 20: Comparación porcentual de los cambios de Mp, Mo, movimientos que no agregan valor, tiempo estándar	92
Figura 21: Prueba de normalidad variable productividad antes y después.....	93
Figura 22: contrastación de hipótesis de productividad.....	94

Índice de tablas

Tabla 1: Matriz operacionalización variable independiente.	43
Tabla 2: <i>Matriz operacionalización variable dependiente.</i>	44
Tabla 3: <i>Técnicas e instrumentos de recolección de datos.</i>	46
Tabla 4: <i>Procesamiento de datos.</i>	47
Tabla 5: <i>Estadística de fiabilidad Alfa de Cronbach.</i>	48
Tabla 6: Etapas del proceso de congelado de pota.	54
Tabla 7: Etapas afectadas por las causas que disminuyen la productividad.	54
Tabla 8: Escala de Likert.....	57
Tabla 9: <i>Matriz de correlación de las causas que bajan la productividad.</i>	57
Tabla 10: Causas que generan baja productividad en la etapa de corte y despielado.	58
Tabla 11: Causas y porcentaje de cómo afectan a la productividad.....	60
Tabla 12: Promedio de la producción mensual del primer semestre 2018 en toneladas.....	61
Tabla 13: Cantidad de horas de Mo empleado por Tn de producción.....	61
Tabla 14: Productividad de materia prima del primer semestre 2018.....	62
Tabla 15: Total de horas de mano de obra empleadas en el primer semestre 2018.....	62
Tabla 16: Productividad mensual de la etapa de corte y despielado.	63
Tabla 17: <i>Toma de muestra de tiempos de la actividad despielado.</i>	64
Tabla 18: porcentaje de tiempos de suplemento.....	65
Tabla 19: <i>Valoración del ritmo de trabajo.</i>	65
Tabla 20: Observaciones de tiempos. De despielado. Pre test.....	66
Tabla 21: muestra preliminar para determinar la cantidad de muestreo.....	67
Tabla 22: Observaciones de tiempo de corte.	68
Tabla 23: <i>Resumen de las 4 formas que trabajan en la operación de despielado.</i>	76
Tabla 24: cuestionario de preguntas preliminares y de fondo Estudio De Métodos en la etapa de corte.....	77
Tabla 25: Examinar cuestionario de preguntas preliminares y de fondo Estudio De Métodos en la etapa de despielado.	78
Tabla 26: comparación del método antiguo y el nuevo método.	86
Tabla 27: <i>Observaciones preliminares de despielado pos test.</i>	87
Tabla 28: Toma de tiempos despielado. Pos- test	88
Tabla 29: Observaciones preliminares de corte pos-test.....	89
Tabla 30: Toma de tiempos corte. Pos-test	90
Tabla 31: Promedio de productividad Mo, Mp post-test	91
Tabla 32: Productividad mensual de la etapa de corte y despielado.	91
Tabla 33: <i>Prueba de normalidad variable productividad antes y después.</i>	95

Índice de fórmulas

Fórmula 1: Productividad.....	61
Fórmula 2: Productividad de mano de obra	62
Fórmula 3: Tamaño de la muestra de observaciones.....	63
Fórmula 4: cálculo del tamaño de la muestra.....	64

Lista de anexos

Anexo 1: Cronograma de actividades para el desarrollo del proyecto de investigación.....	105
Anexo 2: Recursos y presupuestos	106
Anexo 3: <i>Matriz de consistencia</i>	107
Anexo 4: Pre test. Producción y productividad del mes de febrero de Mo y Mp.	109
Anexo 5: Tabla de Pre test. Producción y productividad del mes de marzo de Mo y Mp.	110
Anexo 6: de Pre test. Producción y productividad del mes de abril de Mo y Mp.....	111
Anexo 7: Tabla de Pre test. Producción y productividad del mes de mayo de Mo y Mp.	111
Anexo 8: Tabla de Pos test. Producción y productividad del mes de septiembre de Mo y Mp.	112
Anexo 9: Tabla de Pos test. Producción y productividad del mes de octubre de Mo y Mp.	113
Anexo 10: <i>Tabla de Pos test. Producción y productividad del mes de noviembre de Mo y Mp</i>	113
Anexo 11: <i>Encuesta de confiabilidad</i>	114
Anexo 12: <i>Escala de medición</i>	115
Anexo 13: <i>Diagrama bianual despielado1</i>	116
Anexo 14: <i>Diagrama bianual despielado.2</i>	117
Anexo 15: <i>diagrama bianual despielado 3</i>	118
Anexo 16: Corte de calamar gigante	119
Anexo 17: <i>Almacenamiento de materia prima en dinos</i>	119
Anexo 18: Gráfico de Ishikawa	120
Anexo 19: <i>Diagrama de Pareto</i>	120
Anexo 20: <i>Diagrama de operaciones</i>	121
Anexo 21: <i>diagrama de procesos</i>	122
Anexo 22: Diagrama de análisis de proceso.	123
Anexo 23: Diagrama bimanual.....	124
Anexo 24: Diagrama de recorrido.	125
Anexo 25: Cronometro.....	126
Anexo 26: Tablero para formulario de estudio de tiempos de tipo	127
Anexo 27: Tabla de correlaciones entre elementos reactivos de las dimensiones de la variable dependiente con la variable independiente.	128
Anexo 28: <i>Validación de instrumentos</i>	129
Anexo 29: <i>Constancia de corrección de estilo</i>	132
Anexo 30: Medición de similitud – Turnitin.....	133
Anexo 31: Autorización de publicación de tesis en repositorio.	134
Anexo 32: Autorización de publicación de tesis en repositorio.	135
Anexo 33: Acta de aprobación de originalidad de tesis-turnitin.	136
Anexo 34: Autorización de la versión final del trabajo de investigación.....	137
Anexo 35. Autorización de la versión final del trabajo de investigación.	138

RESUMEN

La presente investigación titulado “IMPLEMENTACIÓN DEL ESTUDIO DEL TRABAJO EN EL ÁREA DE CONGELADO PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL AREA DE CONGELADO PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD.

EMPRESA AUSTRAL GROUP S.A.A, 2018.” Tuvo como objetivo general determinar de qué manera la implementación del estudio del trabajo incrementará la productividad en el área de congelado en la EMPRESA AUSTRAL GROUP S.A.A, 2018. El desarrollo de esta investigación tuvo como base teórica sobre el estudio del trabajo, teniendo como dimensiones diagnóstico, estudio de métodos, estudio de tiempos, implementación del nuevo método y análisis del método mejorado. Todo esto referente a la productividad, teniendo como factores materia prima y mano de obra.

Materiales y métodos el diseño de la investigación fue de finalidad aplicada, con enfoque cuantitativo, y diseño pre experimental, teniendo una población que está conformada por la producción del área de congelado de la. EMPRESA AUSTRAL GROUP S.A.A, 2018. Para el incremento de la productividad, los instrumentos que se utilizaron fueron hojas de registro y fichas de observación, cumpliendo con la confiabilidad que esta investigación necesita se utilizó el programa SPSS versión 25 y se realizó la validez de los instrumentos que fueron verificados por ingenieros expertos.

Los resultados obtenidos han permitido incrementar la productividad en el área de congelado, ya que se pudo estandarizar el tiempo de corte y Despielado, y mejorar el método que se estaba utilizando, como resultado de la investigación se determinó que en el área de congelado ha incrementado su productividad de mano de obra y materia prima en un 2% y 1%. En la EMPRESA AUSTRAL GROUP S.A.A, 2018.

Palabras claves: Estudio del trabajo, estudio del tiempo, estudio de métodos y productividad.

ABSTRACT

The present investigation titled "IMPLEMENTATION OF THE WORK STUDY IN THE AREA OF FROZEN TO INCREASE THE PRODUCTIVITY IN THE AREA OF FROZEN TO INCREASE THE PRODUCTIVITY. EMPRESA AUSTRAL GROUP SAA, 2018. "The general objective was to determine how the implementation of the study of the work will increase productivity in the frozen area in the AUSTRAL GROUP SAA, 2018. The development of this research was based on theory study of the work, taking as diagnostic dimensions, study of methods, study of times, and implementation of the new method and analysis of the improved method. All this referring to productivity, having as factors raw material and labor.

The present investigation was of applied purpose, of descriptive and explanatory level, with quantitative approach, and quasi - experimental design, having a population that is confirmed by the production of the frozen area of the. EMPRESA AUSTRAL GROUP SAA, 2018. In order to increase productivity, the instruments used were record sheets and observation cards, complying with the reliability that this research requires, the SPSS program version 25 was used and the validity of the Instruments that were verified by expert engineers.

The results obtained have allowed to increase the productivity in the freezing area, since it was possible to standardize the cutting time and Despielado, and improve the method that was being used, as a result of the investigation it was determined that in the frozen area it has increased its productivity of labor and raw material by 2% and 1%. In the AUSTRAL GROUP COMPANY S.A.A, 2018

Keywords: Study of work, study of time, study of methods and productivity

Anexo 33: Acta de aprobación de originalidad de tesis-turnitin.


	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 07 Fecha : 31-03-2017 Página : 1 de 17
---	--	--

ACTA N° 300 - 15 - 2018 - EII/UCV/CH

Yo, Jaime Eduardo Gutiérrez Ascón, docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo filial Chimbote, revisor de la tesis titulada: "ESTUDIO DEL TRABAJO EN EL AREA DE CONGELADO PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD. EMPRESA AUSTRAL GROUP COISHCO S.A.A. 2018", de los estudiantes ACUÑA PAREDES ELMER ADIN / BRICEÑO DOMINGUEZ LUIS OSWALDO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 0 % 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.

Chimbote, 29 de noviembre del 2018



Ing. Jaime Eduardo Gutiérrez Ascón
DNI: 17810336