



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**“Estudio del trabajo para mejorar la productividad del área de lavandería en la
empresa Industrias Flomar S.A.C, Zarate ,2018”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Industrial**

AUTOR:

Andrade Ovalle Ronald Walt ([ORCID: 0000-0003-1976-3035](https://orcid.org/0000-0003-1976-3035))

ASESORA:

Mgtr. López Padilla, Rosario del Pilar ([ORCID: 0000-0003-2651-7190](https://orcid.org/0000-0003-2651-7190))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

LIMA – PERÚ

2018

DEDICATORIA

El siguiente trabajo está dedicado a mi esposa Sandra, mis hijas Andrea y Sandy, a mi pequeño que viene en camino Noah y en especial a mi padre que siempre confió en mí de manera incondicional, apoyándome en todos los aspectos, con el único propósito de completar con éxito este curso y proyecto, esto se realiza con gran esfuerzo y dedicación.

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por tus bendiciones, gracias por todo el apoyo incondicional que le doy a mi esposa todos los días, y también agradecer a todos mis familiares por apoyarme en mi carrera,

y agradecer a quienes hicieron sugerencias, críticas, apoyo moral e intelectuales por desarrollar este trabajo. Gracias también El apoyo constante de mis consultores de la UCV, me guían constantemente en el desarrollo de este trabajo.

Un agradecimiento especial a Empresa Industrias Flomar S.A.C por ayudar a desarrollar este documento.

PRESENTACIÓN

Miembros del jurado:

De acuerdo con la normativa de la titulación y grado de la Universidad Cesar Vallejo, les presento la tesis "Investigación en Mejora de la Productividad del Área de Lavandería Industrial Flomar SAC, San Juan de Lurigancho, 2017" para su referencia, Esperamos que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de ingeniero industrial.

Ronald Walt Andrade Ovalle

ÍNDICE DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Realidad Problemática	1
1.1.1. Nivel Internacional.	1
1.1.2. Nivel Nacional.	1
1.1.3. Nivel Local.	2
1.1.4. Diagrama de Ishikawa.	6
1.2. Trabajos previos	16
1.2.1. Antecedentes Nacionales	16
1.2.2. Antecedentes Internacionales	19
1.3. Teorías relacionadas con el tema	21

1.3.1. Variable Independiente:	21
1.3.1.1. Estudio del Trabajo	21
1.3.1.2. Estudio de tiempos	23
1.3.1.3. Diagrama de Procesos.	26
1.3.1.4. Diagrama de Procesos de Flujo	27
1.3.2. Variable Dependiente	27
1.3.2.1 Definición de Productividad	27
1.3.2.2 Dimensiones de la productividad	28
1.3.2.2.1. Eficacia y eficiencia	28
1.3.2.2.2. Efectividad	28
1.4. Formulación del problema	29
1.4.1 Problema General	29
1.4.2 Problemas específicos	29
1.5. Justificación del estudio	29
1.5.1. Justificación Académica	29
1.5.2. Justificación Técnica	29

1.5.3. Justificación Económica	30
1.6. Hipótesis	30
1.6.1. Hipótesis General	30
1.6.2. Hipótesis Específicas	30
1.7. Objetivo	31
1.7.1 Objetivo General	31
1.7.2 Objetivos específicos	31
II. MARCO METODOLÓGICO	31
2.1 Tipo de Investigación	31
2.2. Diseño de Investigación	32
2.3. Operacionalización de la variable	33
2.4. Población , muestra y muestreo	34
2.4.1 Unidad de Estudio	34
2.4.2 Población	34
2.4.3 Muestra	34
2.4.4 Muestreo	34
2.4.5 Criterios de selección	34

2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	35
2.5.1 Técnica de Recolección de datos	35
2.5.2 Instrumentos de recolección de datos	35
2.5.3 Validez	35
2.5.4 Confiabilidad	36
2.6. Métodos de análisis de datos	36
2.6.1 Análisis Descriptivo	36
2.7. Aspectos éticos	36
2.8. Desarrollo de la propuesta	37
III. RESULTADOS	104
IV. DISCUSIÓN	122
V. CONCLUSIONES	124
VI. RECOMENDACIONES	126
IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	127
ANEXOS	130

RESUMEN

Este trabajo incluye el desarrollo y evaluación de un estudio de trabajo realizado en el área de lavandería de Industrias Flomar SAC, el registro se basa en todos los registros de tiempos y métodos para un mejor control de la eficiencia y proporciona un informe de producción. Determinar el impacto de la investigación laboral sobre la productividad en el área de lavado de jeans. El tipo de estudio fue pre-experimento, en el que se muestrearon 25 días de producto y se tomaron 10 muestras. Por tanto, el grupo de control y el grupo experimental cuentan con 10 informes de los que se obtienen datos para análisis y comparación de hipótesis.

Los resultados de este estudio muestran que a través de la aplicación de la investigación del trabajo, se puede aumentar la productividad del área de lavado, el tiempo estándar se reduce en un 16,14% y la productividad se incrementa en un 17%. Al comparar la productividad antes y después de la mejora mediante la realización de la prueba de Wilcoxon, el análisis estadístico lo confirmó, por tratarse de muestras no paramétricas que obtienen el nivel de significancia del valor p : menor a 0.05; por lo tanto, se acepta el supuesto de que La productividad obtenida después del estudio del tiempo y el movimiento es mucho mayor que la productividad del trabajo utilizando el método anterior.

La conclusión es que el estudio de tiempos y movimientos ha mejorado la eficiencia productiva del área de lavado de Industrias Flomar S.A.C.

Palabras clave: estudio de tiempos, estudio deportivo, productividad, método.

ABSTRACT

This work includes the development and evaluation of a work study carried out in the laundry area of Industrias Flomar SAC, the record is based on all the time and method records for better control of efficiency and provides a production report. Determine the impact of labor research on productivity in the jeans washing area. The type of study was pre-experiment, in which 25 days of product were sampled and 10 samples were taken. Therefore, the control group and the experimental group have 10 reports from which data are obtained for analysis and comparison of hypotheses.

The results of this study show that through the application of work research, the productivity of the washing area can be increased, the standard time is reduced by 16.14% and productivity is increased by 17%. When comparing the productivity before and after the improvement by means of the Wilcoxon test, the statistical analysis confirmed this, since they are nonparametric samples that obtain the level of significance of the p value: less than 0.05; therefore, the assumption is accepted that the productivity obtained after studying time and motion is much higher than the productivity of labor using the above method.

The conclusion is that the study of times and movements has improved the productive efficiency of the washing area of Industrias Flomar S.A.C.

Keywords: time study, sports study, productivity, method.

	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
---	---	--

Yo , Rosario López Padilla, docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo campus Lima Norte, revisor (a) del trabajo de investigación titulado: **ESTUDIO DEL TRABAJO PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DEL ÁREA DE LAVANDERÍA EN LA EMPRESA INDUSTRIAS FLOMAR S.A.C ,ZARATE, 2018**, del estudiante **ANDRADE OVALLE RONALD WALT** , constato que la investigación tiene un índice de similitud del 25% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

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

Los Olivos, 30 de Diciembre del 2020



Mgtr. Rosario del Pilar López Padilla

DNI 08163545