



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“Aplicación del estudio de trabajo para incrementar la productividad en la línea de proceso de uva en la empresa J&L, Pacanga, 2019”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTORES:

Flores Caro, Vanesa Doreli (ORCID: 0000-0002-1192-3236)

Vasquez Castañeda, Idelsito (ORCID: 0000-0002-5147-6135)

ASESORES:

Mg. Mendoza Ocaña, Carlos Enrique (ORCID: 000-0003-0476-9901)

Mg. Estela Tamay, Walter (ORCID: 0000-0003-0016-7962)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Gestión Empresarial y Productiva.

CHEPÉN - PERÚ

2019

Dedicatoria

A Dios por darnos la vida y a nuestros padres por darnos la oportunidad de forjar un camino diferente, brindándonos la seguridad de lograr nuestros objetivos trazados.

Agradecimiento

Agradecemos a Dios por protegernos durante toda nuestra carrera profesional. A nuestros docentes y asesores de la universidad Cesar Vallejo por brindarnos sus conocimientos en el transcurso de nuestra carrera profesional


Declaratoria de autenticidad

Declaratoria de autenticidad

Yo Vanesa Doreli Flores Caro con DNI N° 46619828, y yo Idelsito Vasquez Castañeda con DNI N° 48811152, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial, declaramos bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaramos también bajo juramento que todos los datos e información que se presentan en la presente tesis son auténticos y veraces. En tal sentido, asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión, tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Chepén, 6 diciembre del 2019



Vanesa Doreli Flores Caro
DNI: 46619828



Idelsito Vasquez Castañeda.
DNI: 48811152

Índice

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad.....	vi
Índice.....	vii
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT.....	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MÉTODO	12
2.1 Tipo y diseño de investigación	12
2.2 Operacionalización.....	13
2.3 Población, muestra y muestreo:	14
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	14
2.5 Procedimiento:	15
2.6 Métodos de análisis de datos.....	16
2.7 Aspectos éticos	16
III. RESULTADOS	17
IV. DISCUSIÓN	49
V. CONCLUSIONES.....	50
VI. RECOMENDACIONES.....	51
REFERENCIAS.....	52
ANEXOS.....	54

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1: Operacionalización de variables	13
Tabla 2: productividad de mano de obra del mes de octubre. Antes	17
Tabla 3: Productividad de mano de obra del mes de noviembre. Antes	18
<i>Tabla 4:</i> Productividad de materia prima del mes de octubre. Antes	19
Tabla 5: Productividad de materia prima del mes de noviembre. Antes	20
<i>Tabla 6:</i> toma de tiempos del proceso de uva en un lapso de 26 días en octubre de 2019.	25
Tabla 7: Toma de tiempos del proceso por caja de uva en el mes de octubre del 2019.	26
Tabla 8: cálculo del tamaño de muestra	27
Tabla 9: Cálculo del tiempo promedio de acuerdo al tamaño de muestra del mes de octubre.	28
Tabla 10: Cálculo del tiempo estandar del proceso productivo de uva – Antes.	29
Tabla 11: Planilla de trabajadores antes	32
Tabla 12: productividad de mano de obra del mes de octubre. Después	38
Tabla 13: productividad de mano de obra de noviembre. Después	39
Tabla 14: productividad de materia prima del mes de octubre. Después	40
Tabla 15: productividad de materia prima del mes de noviembre.....	41
Tabla 16 resumen del DAP, procesamiento de una caja de uva.	42
Tabla 17: Tabla resume de la productividad de mano de obra como la de materia prima	44
Tabla 18: Prueba de normalidad de las variables dependiente pre test y post test.	47

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1: diagrama de bloques	21
Figura 2: Distribución de personal y diagrama de recorrido del proceso de uva. Antes	23
Figura 3: diagrama de operaciones – Antes	30
Figura 4: Diagrama de análisis del proceso de uva – Antes.	31
Figura 5: Diagrama de recorrido y distribución de personal en la línea de proceso – DESPUÉS.....	34
Figura 6: diagrama de operaciones. Después	35
Figura 7: diagrama de análisis de operaciones. Después	36
Figura 8: Antes (pre – test) y después (post – test) de las actividades en la línea de proceso de uva.	42
Figura 9: Tiempos antes (pre – test) vs después (post – test), para el procesamiento de una caja de uva.	43
Figura: 10: Índice de actividades que agregan valor al proceso, antes (pre –test) vs después (post – test).....	43
Figura 11: Comparación del antes y el después de la productividad de mano de obra en octubre	45
Figura 12: comparación de la productividad de mano de obra en noviembre.	45
Figura 13: comparación de la productividad de materia prima en octubre.	46
Figura 14: comparación de la productividad de materia prima en noviembre.	46

RESUMEN

La presente investigación lleva por nombre “Aplicación de Estudio del trabajo para incrementar la productividad en la línea de proceso de uva en la empresa J&L, Pacanga, 2019, tiene como objetivo general aplicar las metodologías del estudio de trabajo en la línea de proceso de uva para incrementar la productividad en la empresa J&L, Pacanga, 2019.

La investigación fue desarrollada teniendo en cuenta el diseño pre-experimental de tipo experimental, la población está constituida por todas las actividades del proceso productivo en la línea.

Para el desarrollo de la investigación se utilizó como técnica principal la observación directa, apoyado de la toma de tiempos y para poder guiar y registrar los datos recogidos se utilizaron herramientas de estudio de trabajo como formatos de tiempo estándar, de estudio de tiempos, formatos de diagramas de análisis de procesos, de operaciones. Se determinó el tiempo estándar antes de aplicar las herramientas y se encontró que estaba en 25.15 min por caja, la productividad de mano de obra diaria en promedio en un 52.97 kg/h-h y la de materia prima en un 0.89 y luego de haber aplicado las mejoras en la línea de proceso lo obtuvo un nuevo tiempo estándar de 15.25 min por caja, la productividad de mano de obra se incrementó a 59.66 kg/h-h y la de materia prima aumento a un índice de 0.96.

Palabras clave: estudio de trabajo, productividad de mano de obra, materia prima.

ABSTRACT

This research is called “Application of work study productivity in the grape process line in the Company J&L, Pacanga, 2019. Has as a general objective to apply the methodologies of the work study in the grape process line to increase productivity in J&L, Pacanga, 2019.

The research was carried out under the experimental pre-experimental desing. The population is constituted by all the activities of the productive process in the line.for the development of the research, direct observation was used as the main technique, supported by time-taking and to guide and record the collected data, work study tools were used as estándar time formats, process analysis, operations diagrams. The standard time was determined before applyingt he tools and was found that it was at 25.15 min per box, the average daily labor productivity at 52.97 kg/h-h and that of raw material at 0.89 and after applying the improvements in the process line were obtained by a new standard time of 15.25 min per box, labor productivity increased to 59.66kg/h-h and that of raw materialincreased to an index of 0.96.

Keywords: work study, labor productivity, raw material.

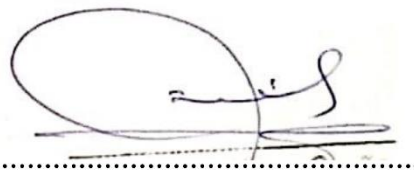
Yo, **CARLOS ENRIQUE MENDOZA OCAÑA** docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo - Chepén, revisor de la tesis titulada:

“APLICACIÓN DEL ESTUDIO DE TRABAJO PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA LÍNEA DE PROCESO DE UVA EN LA EMPRESA J&L, PACANGA, 2019.”

del estudiante **Vásquez Castañeda Idelsito**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **20%** 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, 18 de diciembre del 2019



CARLOS ENRIQUE MENDOZA OCAÑA

DNI: 17806063

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