



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA  
INDUSTRIAL**

Aplicación de ingeniería de métodos para incrementar la productividad en el área de  
producción de la empresa Curtiduría León de Juda E.I.R.L, 2019

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

**AUTORES:**

Br. Graus Roldan, Sherly Maily (ORCID: 0000-0001-9082-4158)

Br. Zavaleta Chavez, Jhonatan Daniel (ORCID:0000-0002-0132-0925)

**ASESOR:**

Mg. Santos Santiago, Javez Valladares (ORCID:0000-0002-6790-5774)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Empresarial y Productiva

**TRUJILLO – PERÚ**

2020

## Dedicatoria

Dedico a Dios, por haberme acompañado y iluminado durante el desarrollo de la presente tesis, ya que es mi fortaleza y al que debo estar presente en todo momento; gracias a él pude alcanzar y poder presentarla. Así mismo dedico a mi abuelito que hace poco ya descansa en paz, por el apoyo incondicional que en vida me brindo.

A mi madre Rosa Roldan Rocha y a mi tía Mili Roldan Rocha como muestra de gratitud por tu sacrificio de apoyo.

A mi familia y amigos, gracias por estar siempre en todos los momentos importantes.

Dedico a Dios por darme salud, vida y fuerzas necesarias para seguir una dirección correcta, también por permanecer en aquellos momentos que más he necesitado y la oportunidad de dejarme lograr una meta más en mi vida.

Así mismo a mis padres Víctor Zavaleta y milagros Chávez, por su profundo amor y gratitud, por sus esfuerzos por apoyarme material, espiritual y moralmente a los cuales les dedico el fruto de mi labor.

También para F.R.M que estuvo en aquellos momentos para apoyarme, aconsejarme y brindarme sus conocimientos.

## Agradecimiento

A Dios le damos gracias por ser el que nos llevó y guio de la mano, nos permitió terminar esta tesis y nos dirigió por el buen camino, para así poder lograr nuestros objetivos día a día. Gracias, sin ti nada de esto fuera posible.

A nuestros padres que siempre nos apoyaron, no existen palabras para mostrarlos tanto que les debemos.

A los asesores tanto técnicos como metodólogos, por brindarnos las indicaciones necesarias, y a todas las personas que en algún momento nos apoyaron indirecta o directamente para lograr el progreso y mejora de nuestra investigación.

## Índice

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Página del jurado .....	iv
Declaratoria de autenticidad .....	vi
Índice .....	viii
RESUMEN .....	ix
ABSTRACT .....	x
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>II. MÉTODO.....</b>	<b>11</b>
2.1. Tipo y diseño de investigación.....	11
2.2. Operacionalización de variables.....	11
2.3. Población, muestra, muestreo.....	13
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	13
2.5. Procedimiento .....	14
2.6. Método de análisis de datos .....	15
2.7. Aspectos éticos.....	15
<b>III. RESULTADOS .....</b>	<b>16</b>
<b>IV. DISCUSIÓN .....</b>	<b>21</b>
<b>V. CONCLUSIONES .....</b>	<b>24</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>25</b>
REFERENCIAS .....	26
ANEXOS.....	29

## RESUMEN

La presente investigación buscó incrementar la productividad en el área de producción de la empresa curtiduría León de Juda E.I.R.L, aplicando la ingeniería de métodos. Se consideró la población de trece estaciones en el área de ribera. Tomando una muestra escogida igual a la población; en lo cual, se verá incrementada a través del análisis del proceso y métodos para ejecutar el trabajo, así mismo aprovechar al mejor el recurso fundamental “el tiempo”. El estudio tuvo como objetivo general aplicar la Ingeniería de Métodos para incrementar la productividad del área de producción (ribera), alcanzando mejorar la productividad de horas a un 66.83% por cada pie cuadrado y disminuyendo la productividad económica a un costo por mano de obra en un 50.87% por cada pie cuadrado. Lo cual se permitió aceptar la hipótesis de que la productividad lograda posteriormente de la aplicación de la ingeniería de métodos fue mayor que la productividad obtenida antes de ello.

**Palabras claves: Productividad, Ingeniería de métodos, tiempo normal, tiempo estándar.**

## ABSTRACT

The present investigation sought to increase productivity in the production area of the tannery company León de Juda E.I.R.L, applying method engineering. The population of thirteen stations in the riverbank area was considered. Taking a chosen sample equal to the population; in which, it will be increased through the analysis of the process and methods to execute the work, likewise the best fundamental resource "time" will be used. The objective of the study was to apply the Method Engineering to increase the productivity of the production area (riverside), achieving an improvement in the productivity of hours to 66.83% per square foot and decreasing economic productivity at a cost per labor force. 50.87% per square foot. Which will be accepted the hypothesis of productivity achieved after the application of engineering methods was greater than the productivity obtained before it.

**Keywords: Productivity, Method Engineering, normal time, standard time.**

## ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

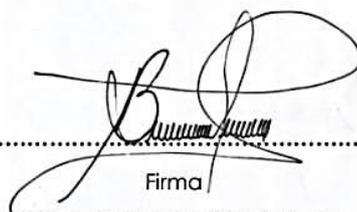
 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS</b>	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo, ALEX ANTENOR BENITES ALIAGA docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo – Sede Trujillo, revisor de la tesis titulada:

**"APLICACIÓN DE INGENIERÍA DE MÉTODOS PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA CURTIDURÍA LEÓN DE JUDA E.I.R.L, 2019"**, de los estudiantes **Sherly Mally Graus Roldan** y **Jhonatan Daniel Zavaleta Chavez**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

La suscrita 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.

Trujillo, 07 septiembre del 2020



Firma

ALEX ANTENOR BENITES ALIAGA

DNI: 41808609

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