



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Propuesta de estudio de método para mejorar la productividad
en el área de producción de curtiembre en la Empresa AVIDAS
S.R.L. - Trujillo - 2020**

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

AUTORAS

Panta Rodríguez, María Fátima (ORCID: 0000-0003-3001-4123)

Farfán Arámbulo, Greici Jackqueline (ORCID: 0000-0001-8374-4555)

ASESOR:

Dr. Aranda González Jorge Roger (ORCID:org/ 0000-0002-0307-5900)

Dr. Guillermo Linares Lujan (ORCID:org/ 0000-0003-3889-4831)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

CHICLAYO — PERÚ

2021

Dedicatoria

A mis padres por haberme forjado como la persona que soy; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye éste. Me formaron con reglas y con algunas libertades; pero al final de cuentas me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos. GRACIAS MADRE Y PADRE

María Fátima

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto, tener salud y fuerza para lograr mis objetivos.

A mis padres que siempre me han apoyado tanto en lo económico como en lo motivacional para culminar mi carrera profesional.

Greici Jackqueline

Agradecimiento

A todos los docentes de la Facultad de Ingeniería Industrial por brindarnos los conocimientos para poder desempeñarnos con éxito en el ámbito profesional.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen	22
Abstract	23
I.INTRODUCCIÓN	1
II.MARCO TEÓRICO.....	4
II.METODOLOGÍA.....	11
3.1.Tipo y diseño de investigación	11
3.2.VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN.....	11
3.3.Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	14
3.4.Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	14
3.5.Procedimientos	15
3.6.Método de análisis de datos.....	16
3.7.Aspectos éticos	16
IV.RESULTADOS.....	18
V,DISCUSIÓN	66
VI.CONCLUSIONES	66
VII.RECOMENDACIONES	71
VIII.REFERENCIAS.....	72
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1. Causas que influyen en la productividad de la empresa.....	18
Tabla 2. Productividad materia prima 2020.....	30
Tabla 3. Productividad mano de obra 2020.....	31
Tabla 4. Índice combinado de productividad 2020.....	32
Tabla 5. Plan de mejora del área de producción de la empresa.....	34
Tabla 6. Conservaciones de las actividades área de producción.....	36
Tabla 7. Observaciones realizadas en el área de producción.....	37
Tabla 8. Tiempos actuales (min) de las actividades en el área de producción.....	38
Tabla 9. Factor de valoración.....	51
Tabla 10. Tolerancias.....	51
Tabla 11. Detalle de tiempo propuesto (min) de las actividades del área de producción.....	52
Tabla 12. Detalle de tiempo estándar propuesto (min) de las actividades del área de producción.....	54
Tabla 13. Resumen de actividades del proceso de producción antes y Después.....	58
Tabla 14. Productividad materia prima 2021.....	59
Tabla 15. Productividad mano de obra 2021.....	60
Tabla 16. Índice combinado de productividad 2021.....	61
Tabla 17. Comparación de los indicadores de productividad.....	62
Tabla 18. Datos para la prueba de hipótesis 2020-2021.....	63
Tabla 19. Prueba de normalidad.....	63
Tabla 20. Prueba t student.....	64

Índice de gráficos y figuras

Figura 1. Diagrama de Ishikawa de la problemática.....	17
Figura 2. Diagrama de Pareto de los factores que influyen en la productividad.....	19
Figura 3. Pieles saladas apiladas.....	20
Figura 4. Procesos de remojo y pelambre.....	22
Figura 5. Remojo de pieles luego del pelambre.....	22
Figura 6. Residuos cortados de las pieles.....	23
Figura 7. Proceso de descarnado.....	23
Figura 8. Residuos generados en el descarnado.....	24
Figura 9. Desencaldado y purga-piquelado.....	25
Figura 10. Proceso de escurrido.....	26
Figura 11. Proceso de rebajado.....	27
Figura 12. Desvenado, secado al vacío y secado al ambiente.....	28
Figura 13. Proceso de ablandado.....	29
Figura 14. Proceso de lijado y desempolvado.....	29
Figura 15. Diagrama de operaciones del proceso en el área de producción.....	40
Figura 16. Proceso de producción de cuero Wet Blue: Fase I-III.....	41
Figura 17. Proceso de producción de cuero Wet Blue: Fase IV-VI.....	42
Figura 18. Proceso de producción de cuero Wet Blue: Fase VII-IX.....	43
Figura 19. Proceso de producción de cuero Wet Blue: Fase X-XII.....	44
Figura 20. Diagrama de actividades actual.....	46
Figura 21 Diagrama de recorrido actual.....	46
Figura 22 Diagrama de recorrido actual – detalle.....	47
Figura 23. Deficiencias de la descripción del proceso de producción de cuero Wet Blue. Fase I-IV.....	48
Figura 24. Deficiencia de la descripción del proceso de cuero Wet Blue. Fase V-VIII.....	49
Figura 25. Deficiencia de la descripción del proceso de cuero Wet Blue. Fase IX-XII	50
Figura 26. Diagrama de operaciones del proceso propuesto	55
Figura 27. Diagrama de actividades propuesto en el área de	

producción.....56

Figura 28. Diagrama de recorrido propuesto del área de producción

detalle.....57

Figura 29. Diagrama de recorrido propuesto del área de producción.....57

Resumen

En esta investigación se demostró la importancia de la mejora en la empresa AVIDAS . El objetivo principal fue mejorar la productividad mediante la mejora de los métodos de trabajo. El estudio fue aplicado, pre experimental, con un enfoque cuantitativo y un nivel explicativo. La población estuvo conformada por los registros de los datos de la productividad de los años 2020 y 2021 . Las técnicas empleadas en la recolección de la información fueron la observación, el análisis documental. Se llegó a la conclusión que la mejora de métodos mejoró la productividad, quedando evidenciado con el incremento de 8.5%. Se aplicó la prueba t student para realizar la contrastación de la hipótesis, obteniéndose un nivel de significancia de 0.029 lo que permitió su aceptación.

Palabras clave: mejora de métodos, productividad, plan estudio de tiempos.

Abstract

This research demonstrated the importance of improving in the AVIDAS company. The main objective was to improve productivity by improving work methods. The study was applied, pre-experimental, with a quantitative approach and an explanatory level. The population was made up of the productivity data records for the years 2020 and 2021. The techniques used to collect the information were observation, documentary analysis. It was concluded that the improvement of methods improved productivity, being evidenced with the increase of 8.5%. The t student test was applied to test the hypothesis, obtaining a significance level of 0.029, which allowed its acceptance.

Keywords: method improvement, productivity, time study plan.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Declaratoria de Autenticidad de los asesores

Nosotros, ARANDA GONZALEZ JORGE ROGER, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, asesores de Tesis titulada: "PROPUESTA DE ESTUDIO DE MÉTODO PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE CURTIEMBRE EN LA EMPRESA AVIDAS S.R.L. - TRUJILLO - 2020", cuyos autores son PANTA RODRIGUEZ MARIA FATIMA, FARFAN ARAMBULO GREICI JACKQUELINE, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos revisado dicho reporte y concluyo 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.

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 vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHICLAYO, 16 de Julio del 2021

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ARANDA GONZALEZ JORGE ROGER DNI: 18072194 ORCID 0000000203075900	Firmado digitalmente por: JARANDA el 23-07-2021 11:23:03

Código documento Trilce: TRI - 0133177