



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Implementación de la metodología 9s para mejorar la
productividad en la prestación de servicios de la empresa Rodels
Service, Surquillo, 2020**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR(ES):

Cordero Huaman, Allison Paola (ORCID: 0000-0002-9883-2483)

Mejia Lino, Daniel Alejandro (ORCID: 0000-0003-3147-6012)

ASESOR:

Dr. Panta Salazar Javier Francisco (ORCID: 0000-0002-1356-4708)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión empresarial y productiva

LIMA - PERÚ

2020

Dedicatoria

Este trabajo va dedicado a mi familia, por apoyarme en todos mis sueños y estar siempre para mí en las situaciones más difíciles, motivándome a seguir.

Para ti papi que me cuidas desde el cielo.

Allison Cordero

Este trabajo va dedicado a mi familia, por el constante apoyo que me brindaron en todo este tiempo de estudio, y también por enseñarme a esforzarme por todo lo que quiero lograr.

Daniel Mejia

Agradecimiento

Agradezco a mi papá quien me ha alentado a seguir mis sueños hasta sus últimos días, a mi mamá y mis hermanas quienes son mi apoyo incondicional y me motivan día a día.

Allison Cordero

Agradezco a toda mi familia que me apoyo constantemente en esta etapa, siempre dándome ánimos y enseñándome a creer siempre en mis sueños y no darme por vencido.

Daniel Mejía

Índice de contenidos

Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen.....	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	9
III. METODOLOGIA	20
3.1. Tipo y diseño de investigación	20
3.2. Variables y Operacionalización	21
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	23
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.5. Procedimientos	25
3.6. Métodos de análisis de datos	26
3.7. Aspectos éticos.....	27
IV. RESULTADOS	28
V. DISCUSIÓN.....	40
VI. CONCLUSIONES.....	44
VII. RECOMENDACIONES.....	45
REFERENCIAS	46
ANEXOS.....	51

Índice de tablas

Tabla 1. Causas principales - diagrama de ishikawa.....	4
Tabla 2. Programa de las 9s	14
Tabla 3. Dimensiones de la variable independiente.....	21
Tabla 4. Dimensiones de la variable dependiente - productividad.....	22
Tabla 5. Validación por juicio de expertos	25
Tabla 6. Pre test y pro test de la dimensión eficiencia	28
Tabla 7. Pre test y pro test de la dimensión eficacia	30
Tabla 8. Pre-test y pro-test de la variable dependiente “productividad”	32
Tabla 9 . Prueba de normalidad – shapiro wilk de la productividad	34
Tabla 10. Estadístico de prueba de productividad – t student	35
Tabla 11. Análisis del pvalor de productividad – t de student	35
Tabla 12. Prueba de normalidad – shapiro wilk de la eficiencia	36
Tabla 13. Media de la eficiencia	37
Tabla 14. Estadístico de prueba de eficiencia - wilcoxon	37
Tabla 15. Prueba de normalidad – shapiro wilk de la eficiencia	38
Tabla 16. Estadístico de prueba de eficacia – t student	38
Tabla 17. Análisis del pvalor de productividad – t de student	39

Índice de gráficos y figuras

Figura 1. Diagrama de ishikawa de la empresa rodel's service	3
Figura 2. Diagrama de pareto	5
Figura 3. Eficiencia pre-test y post-test	29
Figura 4. Eficiencia pre-test y post-test - gráficos.....	29
Figura 5. Eficacia pre-test y post-test	31
Figura 6. Eficacia pre-test y post-test - gráfico	31
Figura 7. Productividad antes y después.....	33
Figura 8. Productividad antes y después – gráfico	33

Resumen

La investigación titulada “Implementación de la metodología 9s para mejorar la productividad en la prestación de servicios de la empresa Rodel’s Service, surquillo, 2020”, tuvo como objetivo determinar en qué medida la implementación de la metodología 9's mejora significativamente la productividad en la prestación de servicios.

El estudio fue de tipo aplicada, el nivel explicativo, su enfoque fue cuantitativo, en relación con el tipo de diseño de investigación, esta fue experimental de tipo Pre-Experimental, ya que se realizó un estudio Pre-test y otro Pro-test.

El estudio concluyó que una adecuada aplicación de la metodología 9s en base a un constante seguimiento, capacitaciones, evaluaciones y objetivos enfocados a la mejora continua mejoró la productividad en un 15%, rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis de investigación.

En base a lo explicado y aplicado se recomendó hacer uso de la metodología de las 9s para poder optimizar los procesos en una empresa, ya que esto genera una reducción de tiempo y asimismo aumenta el grado de satisfacción que pueda tener el cliente con respecto al servicio solicitado.

Palabras clave: 9s, Productividad, Eficiencia, Eficacia, Automotriz.

Abstract

The research entitled "Implementation of the 9s methodology to improve productivity in the provision of services of the company Rodel's Service, Surquillo, 2020", aimed to determine to what extent the implementation of the 9's methodology significantly improves productivity in the provision of services.

The study was of an applied type, the explanatory level, its approach was quantitative, in relation to the type of research design, this was experimental of the Pre-Experimental type, since a Pre-test study and another Pro-test were carried out.

The study concluded that an adequate application of the 9s methodology based on constant monitoring, training, evaluations and objectives focused on continuous improvement improved productivity by 15%, rejecting the null hypothesis and accepting the research hypothesis.

Based on what has been explained and applied, it was recommended to use the 9s methodology to be able to optimize processes in a company, since this generates a reduction in time and also increases the degree of satisfaction that the client may have with respect to the service requested.

Keywords: 9s, Productivity, Efficiency, Effectiveness, Automotive.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, PANTA SALAZAR JAVIER FRANCISCO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "IMPLEMENTACION DE LA METODOLOGIA 9S PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA PRESTACION DE SERVICIOS DE LA EMPRESA RODELS SERVICE, SURQUILLO, 2020.", cuyos autores son CORDERO HUAMAN ALLISON PAOLA, MEJIA LINO DANIEL ALEJANDRO, 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.

He 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, 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 vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 28 de Diciembre del 2020

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
PANTA SALAZAR JAVIER FRANCISCO DNI: 02636381 ORCID 0000-0002-1356-4708	Firmado digitalmente por: JPANTASA el 28-12-2020 16:21:28

Código documento Trilce: TRI - 0102186