



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL**

**Implementación de las 5s para incrementar la productividad
del área de producción de la empresa Jasatec Perú S.A.C.,
Carabaylo 2020**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

51 HCF9G.

INGENIERO EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

INGENIERO EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

5 G9 GCF.

INGENIERO EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

INGENIERO EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

LIMA - PERÚ

&&&&

898 75 HCF 5.

Ò• ¸Á dæà ð Áá^Á ð ç^• cã æ& } Á çæ Á áãã ã [Á æ Ö ð • Á
] | ð & ð æ (^) ¸ Á [| Á & } & á ^ | } [• Á æ ç ^ } ã Á ^ Á æ & á ^ | Á Á
| æ Á ^ á ~ & æ & } Á á ^ Á } ã ^ | Á • ~] ^ | ð | É] [| Á á æ } [• Á ~ } æ
@ | { [• æ Á æ ð æ Á ~ ^ Á @ Á ã [Á ~ ^ • d [Á [] [| ¸ Á á æ á á æ Á
^ Á [| Á ç á [Á | Á æ [| Á ~ ^ Á ~ ^ • d æ á á æ á á æ Á ~ ^ • d [• Á
] æ | ^ • Á [| Á ~ Á æ ~ á æ & } á æ } æ Á } Á ç á [Á | Á æ ^ & ç Á
á ^ Á ~ ^ • d æ æ | ^ | æ } ã ^ | • æ æ Á Á Á ~ ^ • d [Á æ ^ • [| Ö | É
T æ] æ ç æ Á Ö ~ ç . ! | ^ : Á ç | * ^ Á ^ | • [] Á ~ ^ Á * | æ æ Á æ ~ Á
* ~ ç Á Á • d ~ & & } Á @ { [• Á ç | ^ } á æ [Á Á æ ç æ Á } æ ^ • ã Á
¸ } ã } á [Á] & ^ } æ ç | á æ Á æ Á æ ç æ Á ^ & • æ æ É

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	9
3.1. Tipo y diseño de investigación	9
3.2 Operacionalización de las variables.....	10
3.3 Población, muestra y muestreo	13
3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	14
3.5 Procedimientos	16
3.6 Métodos de Análisis de Datos	36
3.7 Aspectos Éticos	37
IV. RESULTADOS	38
V. DISCUSIÓN	60
VI. CONCLUSIONES	63
VII. RECOMENDACIONES.....	64
REFERENCIAS.....	65
ANEXOS	68

Índice de figuras

Figura N° 1: Diagrama de Ishikawa.....	3
Figura N° 2: ¿Cómo clasificar los objetos?	10
Figura N° 3: Localización de la empresa Jasatec Perú S.A.C.	16
Figura N° 4. La figura muestra el organigrama de la empresa Jasatec Perú S.A.C.....	18
Figura N° 5: Transformador convencional monofásico.....	19
Figura N° 6: Transformar de distribución trifásico.....	19
Figura N° 7: Transformador seco en resinas encapsuladas al vacío	20
Figura N° 8: Transformador seco monofásico.....	20
Figura N° 9: Transformador de distribución y aislamiento tipo seco	21
Figura N°10 Gráfico – Productividad antes y Después.....	39
Tabla 16. Comparativa – Productividad Pre-Test y Post-Test SPSS	40
Dimensión 1: Eficiencia	41
Figura N°11 Grafico Eficiencia Antes y Después	42
FIGURA N°12 Grafico de Eficiencia Antes y Después	45
Figura N° 13: Datos estadísticos de la manufactura	68
Figura N° 14: Matriz de correlación	69
Figura N° 15: Diagrama de Pareto.....	71
Figura N°16: Diagrama de las 5s.....	73
Figura N°17: Diagrama de flujo	73

Índice de tablas

Tabla 1. Pareto.....	70
Tabla 2. Eficiencia (Pre-test).....	26
Tabla 3. Eficacia (Pre-test).....	27
Tabla 4. Productividad (Pre-test)	28
Tabla 5. Guía de evaluación de Clasificación	29
Tabla 6. Guía de evaluación de Orden.....	30
Tabla 7. Evaluación de Limpieza.....	30
Tabla 8. Guía de evaluación de Estandarización	31
Tabla 9. Evaluación de Disciplina	31
Tabla 10. Recursos Materiales	32
Tabla 11. Resumen de Recursos y Presupuesto	32
Tabla 12. Datos sobre los ingresos y egresos de la empresa Jasatec	33
Tabla 13. Análisis beneficio – costo	33
Tabla 14. Cálculo de la VAN y el TIR.....	34
Tabla 15. Pre-Test y el Pos-Test de la productividad.....	38
Tabla 16. Comparativa – Productividad antes y después SPSS	40
Tabla 18. Comparativa – Eficiencia antes y después SPSS	43
Tabla 19. Muestras Eficacia Antes y Después	44
Tabla 20. Comparativa – Eficacia antes y después SPSS.....	46
Tabla 21: Clasificación antes y después	47
Tabla 22: Orden antes y después	48
Tabla 23: Limpieza antes y después.....	49
Tabla 24: Estandarización antes y después.....	50
Tabla 25: Disciplina antes y después	51
Tabla 26. Prueba de normalidad	52
Tabla 27. Comparación de medias de productividad antes y después.....	53
Tabla 28. Análisis de la significancia de la productividad con Wilcoxon..	54
Tabla 29. Prueba de normalidad	55
Tabla 30. Comparación de medias de eficiencia antes y después con Wilcoxon.	56
Tabla 31. Análisis de la significancia de la eficiencia con Wilcoxon.....	56
Tabla 32. Prueba de normalidad	57
Tabla 33. Comparación de medias de eficacia antes y después	58
Tabla 34. Análisis de la significancia de la eficacia con Wilcoxon.....	59

RESUMEN

Jasatec Perú S.A.C. Se dedica al suministro eléctrico que brinda el servicio de fabricación, venta, alquiler de equipos eléctricos tales como: Transformadores eléctricos de aceite, secos, estabilizadores, UPS entre otros. Al ser una pequeña empresa presenta muchos problemas en área de producción generando escaso aumento de la productividad, presentando como errores, la falta de estandarización de procesos, orden dentro del área de producción, métodos inadecuados de trabajo, una falta de procedimientos, entre otros. A través del presente trabajo de investigación para solucionar el problema nos basamos en trabajos previos, teorías relacionadas, donde determinamos que la herramienta de las 5s es la más adecuada para incrementar la productividad en el área de producción de la empresa Jasatec Perú S.A.C., Carabayllo 2019, al utilizarse esta herramienta se busca incrementar la productividad dentro de la empresa, así como, su eficiencia y eficacia que son puntos críticos de la empresa en el área de producción, para ello se debe cumplir con la clasificación, orden, limpieza, estandarización y disciplina. La investigación se realizó en el área de producción teniendo como objetivo establecer de qué manera la implementación de las 5s incrementa la productividad en el área de producción de la empresa Jasatec Perú S.A.C.

Palabras Claves: 5s, Productividad, Eficiencia, eficacia.

ABSTRACT

Jasatec Peru S.A.C. It is a company dedicated to the electrical supply that provides the service of manufacturing, sale, and rental of electrical equipment such as: Electric oil transformers, dry, stabilizers, UPS, among others. Being a small company, it presents many problems in the production area, causing a slow increase in productivity, presenting as errors, and the lack of standardization of processes, order within the production area, inadequate working methods, and a lack of procedures, among others. . Through this research work to solve the problem, we base ourselves on previous works, related theories, where we determine that the 5s tool is the most appropriate to increase productivity in the production area of the company Jasatec Peru S.A.C., Carabayllo 2019 When using this tool, the aim is to increase productivity within the company, as well as its efficiency and effectiveness, which are critical points of the company in the production area. To do this, classification, order, cleaning, standardization and discipline. The research was carried out in the production area with the objective of establishing how the implementation of the 5s increases productivity in the production area of the company Jasatec Perú S.A.C.

Keywords: 5s, Productivity, Efficiency, efficacy.



**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE
TESIS**

Código : F06-PP-PR-02.02
Versión : 10
Fecha : 10-06-2019
Página : 1 de 1

Yo, Rene Guido, Suca Apaza, Docente asesor de tesis de la EP de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo, Lima Norte, verifico que la Tesis Titulada: **“IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5S PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA JASATEC PERÚ SAC, CARABAYLLO 2019”**, de los estudiantes CASAS ORDAYA, CARLOS ENRIQUE Y NIMBOMA CABANILLAS, KEVIN OMAR; tiene un índice de similitud de 30 % 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.

Los Olivos, 15 de noviembre del 2019

.....
Mg. Sc. Suca Apaza, Guido Rene