



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

INFORME DE INVESTIGACIÓN

Aplicación de las 5S para mejorar la productividad en una mediana
empresa de estampado en San Juan de Lurigancho, 2020.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERA INDUSTRIAL

AUTORAS:

Macalopu Navarro, Roxana (Orcid N°: 0000-0001-7289-6924)

Ruiz Cordova, Jhovany Marleny (Orcid N°: 0000-0002-8256-4146)

ASESOR:

Mg. Farfan Martinez, Roberto (Orcid N°: 0000-0002-7022-4312)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión empresarial y productiva

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria

A Dios por brindarnos salud y la oportunidad de continuar con nuestro crecimiento profesional. A nuestras familias por sus sabios consejos, por su apoyo incondicional.

Agradecimiento

Nuestro agradecimiento a nuestra familia por su apoyo incondicional, maestros por sus enseñanzas durante los 05 años, y a nuestra compañera de aula Nancy Gudiel Cairampoma que siempre estará en nuestra memoria.

Índice de contenidos

Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
Índice de anexos.....	vii
Índice de abreviaturas.....	ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	8
III. MÉTODO	18
3.1 Tipo y diseño de investigación	19
3.2 Variables y operacionalización.....	20
3.3 Población, muestra y muestreo.....	21
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	22
3.5 Procedimientos	23
3.6 Método de análisis de datos	26
3.7 Aspectos éticos.....	27
IV. RESULTADOS	29
V. DISCUSIÓN	37
VI. CONCLUSIONES	42
VII. RECOMENDACIONES.....	44
REFERENCIAS.....	46

Índice de tablas

Tabla 1 Causas de la baja productividad en la mediana empresa de estampado.....	5
Tabla 2 Resultados de los estadísticos descriptivos de la productividad obtenida del SPSS.....	30
Tabla 3 Resultados de la prueba de normalidad de la productividad obtenida del SPSS	31
Tabla 4 Estadística de prueba -T Student para la productividad.....	32
Tabla 5 Resultados de los estadísticos descriptivos de la eficiencia obtenida del SPSS	32
Tabla 6 Resultados de la prueba de normalidad de la eficiencia obtenida del SPSS	33
Tabla 7 Estadística de prueba-T Student para la eficiencia.....	34
Tabla 8 Resultados estadísticos descriptivos de la eficacia obtenida del SPSS.....	35
Tabla 9 Resultados de la prueba de normalidad de la eficacia obtenida del SPSS	35
Tabla 10 Estadística de prueba-T Student para la eficacia.....	36

Índice de figuras

Figura 1. Diagrama de Ishikawa.	52
Figura 2. Diagrama de Pareto.	53
Figura 3. Uso de las técnicas, conceptos, técnicas e implementación.	56

Índice de anexos

Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables.....	51
Anexo 2: Diagrama de Ishikawa.....	52
Anexo 3: Diagrama de Pareto.....	53
Anexo 4: DAP de la mediana empresa de estampado.....	54
Anexo 5: DOP de la mediana empresa de estampado.....	55
Anexo 6: Mapa mental de las técnicas de lean manufacturing.....	56
Anexo 7: Plano inicial de la distribución de planta en el departamento de estampado.....	57
Anexo 8. Evidencias fotográficas de la situación inicial del departamento de Estampado de la mediana empresa.....	58
Anexo 9: Herramientas de gestión para mejorar la producción.....	60
Anexo 10: Organigrama estructural de la mediana empresa.....	61
Anexo 11: Presentación del equipo de las 5S.....	62
Anexo 12: Ficha de evaluación de las 5S.....	64
Anexo 13: Resultados de evaluación inicial de las 5S.....	65
Anexo 14: Evidencias fotográficas de la aplicación de la primera S – Seleccionar (seiri)	67
Anexo 15: Plano de la distribución de planta después de la aplicación de la segunda S– Organizar (seiton) del departamento de estampado.....	68
Anexo 16: Lista de estorbos.....	69
Anexo 17: Evidencias fotográficas de la aplicación de la segunda S – Organizar (seiton)	70
Anexo 18: Formato de cronograma de limpieza.....	71
Anexo 19: Aplicación del cronograma de limpieza.....	72
Anexo 20: Ficha de verificación de cumplimiento del cronograma de limpieza	73
Anexo 21: Aplicación de la Ficha de verificación de cumplimiento del cronograma de limpieza	74
Anexo 22: Ficha de levantamiento de acciones correctivas del cronograma de limpieza.....	75
Anexo 23: Aplicación de la ficha de levantamiento de acciones correctivas del cronograma de limpieza.....	76

Anexo 24: Evidencias fotográficas de la aplicación de la tercera S – Limpieza (seiso)	77
Anexo 25: Formatos estandarizados.....	78
Anexo 26: Evidencias fotográficas de la aplicación de la cuarta S– Estandarizar (seiketsu).	80
Anexo 27: Aplicación de la quinta S – Seguimiento (shitsuke).....	81
Anexo 28: Aplicación de la quinta S – Seguimiento.....	82
Anexo 29: Acta de capacitación.....	83
Anexo 30: Evaluación final de las 5S.....	86
Anexo 31: Ficha de medición de la productividad.....	88
Anexo 32: Ficha de medición de la productividad pretest.....	89
Anexo 33: Ficha de medición de la productividad posttest.....	91
Anexo 34: Carta de presentación para validación de instrumentos a través de juicio de experto.	93
Anexo 35: Definición conceptual de las variables y dimensiones.	94
Anexo 36: Matriz de operacionalización de las variables	95
Anexo 37: Certificado de validez de contenido del instrumento.	96

Índice de abreviaturas

APTT :	Asociación Peruana de Técnicos Textiles.....	2
OIT :	Organización Internacional de Trabajo.....	2
SMED :	Cambio de matriz en menos de 10 minutos.....	15
TPM :	Mantenimiento Productivo Total.....	15

Resumen

El problema de investigación fue ¿En qué medida la Aplicación de las 5S mejora la productividad en una mediana empresa de estampado en San Juan de Lurigancho, 2020? El objetivo general fue determinar en qué medida la Aplicación de las 5S mejorará la productividad en una mediana empresa de estampado en San Juan de Lurigancho, 2020. El tipo de investigación es aplicada, tuvo un enfoque cuantitativo con diseño pre experimental. La recolección de datos se hizo durante setenta y cinco días laborables de la producción de prendas estampadas, se observó en el departamento de estampado en dos tiempos (antes y después de implementar la técnica), la población fue la cantidad de prendas estampadas diariamente y el tamaño de la muestra fue igual a la población, los resultados fueron que la productividad mejoró de 67% a 87% después de la aplicación de la técnica. Asimismo la eficiencia mejoró pasando de 86% a 93% y por último la eficacia mejoró de 77% a 94%, se concluyó que las teorías de las variables dependiente e independiente son aplicables de manera positiva para el estudio de investigación y se recomienda aplicar la técnica para otras empresas del mismo rubro.

Palabras clave: Productividad, eficiencia, eficacia, 5S, seleccionar.

Abstract

The research problem was to what extent does the Application of the 5S improves productivity in a medium-sized stamping company in San Juan de Lurigancho, 2020? The general objective was to determine to what extent the Application of the 5S will improve productivity in a medium-sized stamping company in San Juan de Lurigancho, 2020

The type of research is applied; it had a quantitative approach with a pre-experimental design.

The data collection was carried out during seventy-five working days of production of printed garments, it was observed in the printing department in two stages (before and after implementing the technique),

The population was the amount of garments printed daily and the sample size was equal to the population, the results were that productivity improved from 67% to 87% after the application of the technique.

Also, the efficiency improved from 86% to 93% and finally the efficiency improved from 77% to 94%, it was concluded that the theories of the dependent and independent variables are applicable in a positive way for the research study and it is recommended to apply the technical for other companies in the same field.

Keywords: Productivity, efficiency, effectiveness, 5S, select



Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, FARFAN MARTINEZ ROBERTO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA y Escuela Profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, asesor(a) del Trabajo de Investigación / Tesis titulada: "“APLICACIÓN DE LAS 5S PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN UNA MEDIANA EMPRESA DE ESTAMPADO EN SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2020”.", del (los) autor (autores) MACALOPU NAVARRO ROXANA, RUIZ CORDOVA JHOVANY MARLENY, 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 el Trabajo de Investigación / 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, 25 de julio de 2020

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
FARFAN MARTINEZ ROBERTO DNI: 02617808 ORCID 0000-0002-7022-4312	Firmado digitalmente por: FFARFANMA el 23 Ago 2020 00:04:15