



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**APLICACIÓN DE LAS 5 “S” PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD
DE LA EMPRESA INDUSTRIAS DAFASE E.I.R.L, LIMA, 2019.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR:

JUAREZ GUEVARA, CARLOS AARON(ORCID 0000-0002-3239-0184)

ASESOR:

Mgrtr.RODRIGUEZ ALEGRE, LINO(ORCID 0000-0002-9993-8087)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMA DE GESTION EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA

LIMA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A mi madre que ha sido clave en toda mi etapa universitaria, gracias a su apoyo y sus consejos, hoy estoy terminando una hermosa etapa en mi vida

Agradecimiento

A mi familia por su apoyo continuo, a mis maestros que me guiaron en toda mi carrera con sus experiencias académicas y también a mi asesor por brindarme su asesoría y guía en el desarrollo de mi tesis.

PRESENTACIÓN

Estimados miembros del Jurado:

Presento ante ustedes la tesis titulada “Aplicación de las 5 “S” para mejorar la productividad de la empresa Industrias Dafase E.I.R.L, Lima,2019, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo de Lima la cual sujeto a su consideración y aguardo cumpla con los requisitos de aprobación para lograr alcanzar el título Profesional de Ingeniero Industrial.

Juárez Guevara, Carlos Aaron

Índice de Fotografías

Fotografía 1 El Área de Producción antes de empezar las 5 “S”	40
Fotografía 2 El Área de Producción antes de empezar las 5 “S” (Otra Vista)	41
Fotografía 3 El Área de producción antes de empezar las 5 “S”(Siguiete Vista)	41
Fotografía 4 Ficha de Reunión	47
Fotografía 5 Control de Asistencia(Capacitación)	49
Fotografía 6 Clasificación de Materiales (Tarjeta Roja)	50
Fotografía 7 Segunda Capacitación	52
Fotografía 8 Creación de Base de Datos	53
fotografía 9 Identificación de Materiales	54
Fotografía 10 Tercera Capacitación	57
Fotografía 11 Cuarta Capacitación	59

Índice de Tablas

Tabla 1 Definición de las Causas	5
Tabla 2 Matriz de Correlación	5
Tabla 3 Causas Ordenas según frecuencia	6
Tabla 4 Clasificación de las 5 "S"	13
Tabla 5 Criterios para ordenar	16
Tabla 6 Nomenclatura del Diseño Pre-Experimental	24
Tabla 7 Operacionalidad de las Variables	28
Tabla 8 Juicio de Expertos	31
Tabla 9 Productos de la Empresa	33
Tabla 10 Diagrama de Proceso	39
Tabla 11 Auditoria antes de las 5 "S"	42
Tabla 12 Primera Evaluación de las 5 "S"	43
Tabla 13 Productividad antes de las 5 "S"	43
Tabla 14 Cronograma de Actividades	44
Tabla 15 Presupuesto de Actividades	45
Tabla 16 Presupuesto de Materiales	46
Tabla 17 Presupuesto Total	46
Tabla 18 Cuadro de Asignaciones	48
Tabla 19 Clasificación de Productos	51
Tabla 20 Clasificación de Productos por Áreas	53
Tabla 21 Programa de Limpieza	54
Tabla 22 Primera Auditoria después de las 5 "S"	56
Tabla 23 Segunda Auditoria	58
Tabla 24 Tercera Auditoria	60
Tabla 25 Resumen de Resultados	61
Tabla 26 Análisis de Procesos después de las 5 "S"	64
Tabla 27 Estandarización y Disciplina después de las 5 "S"	65
Tabla 28 Productividad después de las 5 "S"	66
Tabla 29 Productividad Antes y Después	66
Tabla 30 Análisis Costo-Beneficio	67
Tabla 31 Ahorro de Dinero por la Aplicación de las 5 "S"	68
Tabla 32 Soporte Mensual	69
Tabla 33 Rendimiento de las 5 "S"	70
Tabla 34 Rendimiento/Costo	70

Tabla 35 Antes y Después de las 5 "S"	72
Tabla 36 Resultado de Auditorias	73
Tabla 37 Antes y Después de la Eficiencia	76
Tabla 38 Antes y Después de la Eficacia	77
Tabla 39 Antes y Despues Productividad	78
Tabla 40 Prueba de Normalidad	79
Tabla 41 Estadística Wilcoxon de la productividad	80
Tabla 42 Estadística de Prueba de la Productividad	80
Tabla 43 Prueba de Normalidad de la Eficiencia	81
Tabla 44 Estadística Wilcoxon de la Eficiencia	82
Tabla 45 Estadística de Prueba de la Eficiencia	82
Tabla 46 Prueba de Normalidad de la Eficacia	83
Tabla 47 Estadística de Wilconxon de la Eficacia	84
Tabla 48 Estadística de Prueba de la Eficacia	84

Índice de Gráficos

Gráfico 1 Diagrama de Ishikawa	4
Gráfico 2 Pareto	7
Gráfico 3 Etapas de las 5 "S"	14
Gráfico 4 Tarjeta Roja	15
Gráfico 5 Ubicación de la Empresa	32
Gráfico 6 Diseño Organizacional	34
Gráfico 7 Mapa de Procesos	35
Gráfico 8 DOP de Mayonesa	36
Gráfico 9 DOP de Kétchup	37
Gráfico 10 DOP de Mostaza	38
Gráfico 11 Comité Metodología 5 "S"	48
Gráfico 12 Método de Clasificación de Productos	49
Gráfico 13 Distribución de Área	50
Gráfico 14 Grafico de la 1 Auditoria	61
Gráfico 15 Grafico 2 Auditoria	62
Gráfico 16 Grafico 3 Auditoria	62
Gráfico 17 Evolución de las 5 "S" en la empresa	63
Gráfico 18 Diagrama de Radar	63
Gráfico 19 Antes y Después de las 5 "S"	73
Gráfico 20 Avance de las 5 "S"	74
Gráfico 21 Antes y Después (Seiri y Seiton)	74
Gráfico 22 Antes y Después (Seiso)	75
Gráfico 23 Antes y Después (Seiketsu y Shitsuke)	75
Gráfico 24 Antes y Después de la Eficiencia	76
Gráfico 25 Antes y Después de la Eficacia	77
Gráfico 26 Antes y Después Productividad	78

Índice de Anexos

Anexo 1 Matriz de Consistencia	99
Anexo 2 Formato Auditoria	100
Anexo 3 Ficha de Registro de la Productividad	101
Anexo 4 Formato Tarjeta Roja	102
Anexo 5 Formato de Reunion	103
Anexo 6 Formato Asistencia para la Capacitación	104
Anexo 7 Manual 5"S"	105
Anexo 8 Cronograma de Actividades Aprobada	114
Anexo 9 Presupuesto de Actividades Aprobada	115
Anexo 10 Presupuesto de Materiales y General Aprobado	116
Anexo 11 Juicio de Experto 1	117
Anexo 12 Juicio de Experto 2	118
Anexo 13 Juicio de Experto 3	119
Anexo 14 Acta de Originalidad	120
Anexo 15 Turnitin	121

ÍNDICE

I INTRODUCCIÓN	1
1.1 Realidad Problemática	2
1.2 Trabajos Previos	7
1.3. Teorías Relacionadas al tema	12
1.4. Problema General.....	20
1.5. Justificación del Estudio	21
1.6. Hipotesis	21
1.7 Objetivos.....	22
II MÉTODO	23
2.1. Diseño de Investigación	24
2.2. Variables y Operacionalidad	26
2.3 Población y Muestra	29
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
2.5. Métodos de análisis de datos	31
2.6. Aspectos éticos	31
2.7 Desarrollo de la Propuesta.....	32
2.7.1 Situación Actual	32
2.7.2 Propuesta de Mejora	44
2.7.3 Aplicación de la metodología	47
2.7.4 Resultados.....	64
2.7.5 Análisis Económico-Financiero.....	67
III RESULTADOS.....	71
3.1 Análisis Descriptivos.....	72
3.1.1 Variable independiente.....	72
3.1.2. Variable dependiente.....	76
3.2 Análisis Inferencial	79
3.2.1 Análisis de Hipotesis General	79
3.2.2 Primera Hipotesis Especifica	81
3.2.3 Segunda Hipotesis Especifica	83
IV DISCUSION.....	85

V CONCLUSIONES.....	88
VI Recomendaciones.....	90
VII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	92
VIII ANEXOS	97

Resumen

La tesis presente es acerca de la Aplicación de las 5 “S” para mejorar la productividad en la empresa Industrias Dafase E.I.R.L siendo de enfoque cuantitativo, con el objetivo principal de determinar que las 5 “S” mejora la productividad en la empresa Industrias Dafase E.I.R.I,Lima,2019. Donde Se utilizaron fundamentos de distintos autores para lograr sustentar la investigación.

La población fue los litros de salsa elaborados en la empresa y la muestra llego a ser 324 litros de salsa programados a elaborar en una semana de trabajo en la empresa, donde se evaluó las causas de las demoras de la elaboración de salsas de manera diaria y semanal, respecto a las programaciones diarias y semanales, buscando así lograr mejorar la productividad.

Las técnicas de recolección de datos fueron la observación, base de datos brindada por la empresa Industrias Dafase E.I.R.L y la tarjeta roja para medir el nivel de las 5 “S” antes de su aplicación en la empresa.

Los datos fueron analizados a través del software SPSS, con lo cual se realizó la contrastación de la hipótesis general y específica. Se concluyo y determino que la aplicación de las 5 “ S” mejoro la productividad en la empresa Industrias Dafase en un 28.31 %, respecto a la eficiencia, se encontraba en un 0.70 y actualmente se encuentra en un índice de 0.93 por lo que se concluye que la eficiencia mejoro en un 23%.La eficacia mostraba un 0.92 y actualmente presenta un 1.00,ósea todos nuestros pedidos son entregados, siendo esta variación gracias a la aplicación de las 5 “ S”, por lo que se puede inferir que la eficacia mejoro en un 8%.Se recomienda la aplicación de las 5 “S” en diferentes empresas con la finalidad de evaluar la influencia de esta metodología.

Palabras clave: 5 “S”, Productividad, Eficacia, Eficiencia, Orden, Disciplina.

Abstract

The present thesis is about the Application of the 5 "S" to improve productivity in the company Dafase EIRL Industries being quantitative approach, with the main objective of determining that the 5 "S" improves productivity in the company Dafase Industries EIRI , Lima, 2019. Where Fundamentals of different authors were used to support the research.

The population was the liters of sauce made in the company and the sample became 324 liters of sauce scheduled to be prepared in a week of work in the company, where the causes of delays in the preparation of sauces were evaluated daily and weekly, with respect to daily and weekly schedules, thus seeking to improve productivity.

The data collection techniques were the observation, database provided by the company Industrias Dafase E.I.R.L and the red card to measure the level of the 5 "S" before its application in the company.

The data were analyzed through the SPSS software, which was used to verify the general and specific hypothesis. It was concluded and determined that the application of the 5 "S" improved productivity in the Dafase Industries company by 28.31%, with respect to efficiency, was 0.70 and is currently at an index of 0.93 so it is concluded that efficiency improved by 23%. The efficiency showed a 0.92 and currently has a 1.00, bone all our orders are delivered, this variation being thanks to the application of the 5 "S", so it can be inferred that the effectiveness 8% improvement. The application of the 5 "S" in different companies is recommended in order to evaluate the influence of this methodology.

Keywords: 5 "S", Productivity, Efficiency, Efficiency, Order, Discipline.



ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

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

Yo, LINO ROLANDO RODRIGUEZ ALEGRE docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA y Escuela Profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, revisor(a) de la tesis titulada "APLICACION DE LAS 5 "S" PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA INDUSTRIAS DAFASE E.I.R.LM,LIMA,2019.", del (de la) estudiante CARLOS AARON JUAREZ GUEVARA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 28% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) 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.

Lima, 21 de diciembre de 2019


LINO ROLANDO RODRIGUEZ ALEGRE

DNI: 06535058

Elaboró	Dirección de investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------