



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Aplicación de la metodología 5s para mejorar la productividad en
el área de contabilidad de la Empresa Panez Ishida y Faesa
Consultores S.A San Borja – Lima 2017

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE:
INGENIERA INDUSTRIAL**

AUTORA:

Noelia del Rosario Soto Andrade

ASESOR:

Mg. Eduardo Quintanilla De La Cruz

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión Empresarial y productiva

PERÚ

2018

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a mis padres, a mi novio y a mi familia en general que siempre me ha ayudado a salir adelante y me apoyan en cada paso que doy, porque se encuentran constantemente brindándome aliento y dándome motivos para salir adelante.

AGRADECIMIENTO

Quisiera agradecerles a mis profesores que me dieron la enseñanza y la motivación para salir adelante constantemente y nunca darme por vencida, para salir libre de las dificultades, para proyectarme metas y cumplirla. Porque sus conocimientos me ayudaron a ser lo que soy ahora, una profesional.

DECLARACIÓN AUTENTICIDAD

Yo, Noelia Del Rosario Soto Andrade estudiante de la Escuela profesional de Ingeniería Industrial, de la Universidad César Vallejo, sede/filial Callao; declaro que el trabajo académico titulado “Aplicación de la metodología 5s para mejorar la productividad en el área de contabilidad de la Empresa Panez Ishida y Faesa Consultores S.A, San Borja – Lima 2017”, presentado para la obtención del grado académico profesional de Ingeniera Industrial es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo estipulado por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Lima, 13 de Julio de 2018



Firma

Soto Andrade, Noelia Del Rosario

DNI: 73010459

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado,

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “Aplicación de la metodología 5s para mejorar la productividad en el área de contabilidad de la Empresa Panez Ishida y Faesa Consultores S.A, San Borja – Lima 2017”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniería Industrial.

Los contenidos que se desarrollan son:

I: Introducción: En esta parte se hace una revisión panorámica sobre el tema en el cual se plantea la situación problemática y la intencionalidad del proyecto de investigación manifestada en los objetivos. En el marco teórico se narran los antecedentes y las teorías que lo sustentan.

II: Método: En esta parte se precisa el tipo de investigación, diseño, variables y su operacionalización, se precisan los métodos y técnicas de obtención de datos, se define la población y se determina la muestra. Por último se señala el tipo de análisis de los datos.

III: Resultados: Los resultados se presentan de acuerdo a los objetivos propuestos, para ello se utilizaron gráficos y tablas donde se sistematizaron los datos obtenidos en la investigación.

IV: Discusión: Se comparan los resultados obtenidos por otros investigadores y se hace la respectiva confrontación con todos los antecedentes.

V: Conclusiones: Se sintetizan los resultados y se formulan a manera de respuestas a los problemas planteados en la introducción.

VI: Recomendaciones: Emergen de las discusiones del estudio. Están orientados a las autoridades del sector y también a los investigadores.

VII: Referencias bibliográficas contiene la lista de todas las citaciones contenidas en el cuerpo de la tesis.

Espero señores miembros del jurado que esta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por la Universidad y merezca su aprobación.

Soto Andrade, Noelia Del Rosario

ÍNDICE

Relación del Jurado.....	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento.....	iv
Declaración de Autenticidad.....	v
Presentación.....	vi
Índice de Figuras.....	ix
Índice de Tablas.....	x
Índice de Gráficos.....	xii
Resumen	xiii
Abstract.....	xvi
I. INTRODUCCIÓN	
1.1 Realidad Problemática.....	16
1.2 Trabajos previos.....	23
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	43
1.4 Formulación del problema.....	45
1.5 Justificación del estudio	45
1.6 Hipótesis.....	48
1.7 Objetivo	48
II. MÉTODO	
2.1 Diseño de investigación.....	50
2.2 Variables, operacionalización.....	51
2.3 Población, muestra y muestreo	55
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	56
2.5 Métodos de análisis de datos.....	57
2.6 Aspectos éticos.....	60
2.7 Cronograma de ejecución.....	61

III.RESULTADOS	
3.1. Planteamiento de propuesta de solución.....	64
3.2. Estadística descriptiva.....	84
3.3. Prueba de normalidad	91
3.4. Prueba de hipótesis.....	103
IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	108
V. CONCLUSIONES	113
VI. RECOMENDACIONES.....	116
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	119
ANEXOS	125

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1: Adaptación del diagrama de Ishikawa para la productividad en el área de contabilidad.....	21
Figura N°2: Representación gráfica en forma porcentual en el diagrama de Pareto para datos de tabla 1.....	23
Figura N°3: Cronograma de ejecución	62
Figura N°4: Por falta de estantes se han visto en la necesidad, de archivarlos debajo del escritorio, creando incomodidad en el trabajador.....	64
Figura N°5: Carpetas desordenadas en el pupitre	64
Figura N°6: Adaptación del diagrama de Ishikawa para la productividad en el área de contabilidad.....	65
Figura N°7: Diagrama de Actividades del Proceso.....	68
Figura N°8: Diagrama de Operaciones del Proceso.....	70
Figura N°9: Elaboración del Check List.....	71
Figura N°10: Flujograma Contable.....	127
Figura N°11: Papeles desordenados en el escritorio (encima y debajo).....	158
Figura N°12: Establecer orden y disciplina en el lugar de trabajo.....	158
Figura N°13: Capacitaciones para la mejora en la empresa.....	159
Figura N°14: Escritorios limpios y ordenados.....	159

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1: Estratificación por tipos de problemas en el área de contabilidad en Panez Ishida Faesa Consultores S.A.....	22
Tabla N°2: Operacionalización de variables.....	54
Tabla N°3: Listado de problemas destacando las causas principales	65
Tabla N°4: Diagrama de Actividades de Proceso (DAP).....	69
Tabla N°5: Etapas del Proyecto.....	79
Tabla N°6: Productividad (Pre-Test y Post – Test).....	80
Tabla N°7: Pre-test y Post Test de la eficacia.....	81
Tabla N°8: Pre-test y Post Test de la eficiencia.....	81
Tabla N°9: Costo de desarrollo de mejoras.....	82
Tabla N°10: Costo de equipos e instrumentos.....	82
Tabla N°11: Costo de capacitación.....	83
Tabla N°12: Costo Totales.....	83
Tabla N°13: Beneficio.....	83
Tabla N°14: Organizar (Antes – Después).....	85
Tabla N°15: Ordenar (Antes – Después).....	85
Tabla N°16: Limpiar (Antes – Después).....	86
Tabla N°17: Estandarización (Antes – Después).....	87
Tabla N°18: Disciplina (Antes – Después).....	88
Tabla N°19: Resultados de la Prueba de normalidad – Productividad.....	91
Tabla N°20: Resultados de la Prueba de normalidad – Eficiencia.....	94
Tabla N°21: Resultados de la Prueba de normalidad – Eficacia.....	98
Tabla N°22: Resultados de la Prueba de normalidad – Metodología 5S.....	102
Tabla N°23: Muestras Emparejadas – Productividad (T- STUDENT).....	104
Tabla N°24: Muestras Emparejadas – Metodología 5S (T- STUDENT).....	106
Tabla N°25: Matriz de Consistencia.....	126
Tabla N°26: Frecuencia de Causas.....	128
Tabla N°27: Organizar (Antes).....	129
Tabla N°28: Orden (Antes).....	130
Tabla N°29: Limpieza (Antes).....	130
Tabla N°30: Estandarización (Antes).....	131
Tabla N°31: Disciplina (Antes).....	131

Tabla N°32: Eficiencia (Antes).....	132
Tabla N°33: Eficacia (Antes).....	133
Tabla N°34: Organizar (Después)	133
Tabla N°35: Orden (Después).....	134
Tabla N°36: Limpieza (Después).....	135
Tabla N°37: Estandarización (Después).....	135
Tabla N°38: Disciplina (Después)	136
Tabla N°39: Eficiencia (Después)	136
Tabla N°40: Eficacia (Después).....	137
Tabla N°41: PRE TEST Metodología 5S / Análisis por día	138
Tabla N°42: POST TEST Metodología 5S / Análisis por día.....	138
Tabla N°43: PRE TEST PRODUCTIVIDAD / Análisis por día.....	139
Tabla N°44: POST TEST PRODUCTIVIDAD / Análisis por día.....	139
Tabla N°45: Análisis de tiempos tomados en el cual se tomaran 4 tiempos pero dando como resultado tiempo promedio.....	140
Tabla N°46: Valoración del trabajo del personal con la estima del tiempo promedio para dar como resultado el tiempo básico.....	141
Tabla N°47: Análisis de tiempos tomando en cuenta el porcentaje de suplementos para tener como resultado el tiempo estándar por actividad.....	142
Tabla N°48: Análisis del tiempo estándar – Suma Total de los tiempos de cada actividad.....	143

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1: Antes y después de la Productividad.....	80
Gráfico N°2: Antes y después de la Eficacia.....	81
Gráfico N°3: Antes y después de la Eficiencia.....	82
Gráfico N°4: Organizar (Antes – Después).....	85
Gráfico N°5: Ordenar (Antes – Después).....	86
Gráfico N°6: Limpiar (Antes – Después).....	87
Gráfico N°7: Estandarización (Antes – Después).....	88
Gráfico N°8: Disciplina (Antes – Después).....	89
Gráfico N°9: Gráfico Bigotes / Productividad Antes.....	89
Gráfico N°10: Gráfico Bigotes / Productividad Después.....	89
Gráfico N°11:Gráfico Bigotes / Eficacia Antes.....	90
Gráfico N°12:Gráfico Bigotes / Eficacia Después.....	90
Gráfico N°13:Gráfico Bigotes / Eficiencia Antes.....	90
Gráfico N°14:Gráfico Bigotes / Eficiencia Después.....	90
Gráfico N°15: Gráfico Q-Q / Productividad Antes.....	93
Gráfico N°16: Gráfico Q-Q / Productividad Después.....	93
Gráfico N°17:Gráfico P-P / Productividad Antes.....	93
Gráfico N°18:Gráfico P-P / Productividad Después.....	93
Gráfico N°19: Gráfico Bigotes / Productividad Antes.....	94
Gráfico N°20: Gráfico Bigotes / Productividad Después.....	94
Gráfico N°21:Gráfico Q-Q / Eficiencia Antes.....	96
Gráfico N°22:Gráfico Q-Q / Eficiencia Después.....	96
Gráfico N°23:Gráfico P-P / Eficiencia Antes.....	97
Gráfico N°24:Gráfico P-P / Eficiencia Después.....	97
Gráfico N°25:Gráfico Bigotes / Eficiencia Antes.....	97
Gráfico N°26:Gráfico Bigotes / Eficiencia Después.....	97
Gráfico N°27:Gráfico Q-Q / Eficacia Antes.....	100
Gráfico N°28:Gráfico Q-Q / Eficacia Después.....	100
Gráfico N°29:Gráfico P-P / Eficacia Antes.....	100
Gráfico N°30:Gráfico P-P / Eficacia Después.....	100
Gráfico N°31:Gráfico Bigotes / Eficacia Antes.....	101
Gráfico N°32:Gráfico Bigotes / Eficacia Después.....	101

RESUMEN

Esta investigación tiene como finalidad demostrar que con la aplicación de la metodología 5S se logra incrementar la productividad del área de contabilidad de la empresa Panez Ishida Faesa S.A.

En el área de contabilidad, se aprecia que no mantiene un orden y organización en el lugar de trabajo, exactamente en la documentación debido a la falta de espacio y a la sobrecarga de documentos de clientes que se tiene que almacenar, el mantener los documentos en archivadores sin una debida clasificación o señalización provoca muchas veces demora, además se tiene el inconveniente de la falta de armarios para guardar los archivadores es por eso que muchas veces los empleados tenían estos encima de sus pupitres ocasionando malestar e incomodidad para desarrollar sus actividades y la de sus compañeros de trabajo ya que se utilizan escritorios compartidos. Por otro lado influye mucho el tema de seguridad y salud en el trabajo ya que al dejar los archivadores por los pasillos o lugares inadecuados puede ocasionar alguna clase de accidente entre sus compañeros, ya que se encuentran mal posicionados, esto se debe a que los empleados no cumplen con los estándares y normas brindadas por la empresa.

Otro factor que influye en la demora del área, es la falta de capacidad y conocimiento de los programas por parte del personal para ingresar los datos de las boletas y/o facturas de las empresas contratistas, esto se debe muchas veces por las equivocaciones que se tiene al momento de ingresar los datos al programa como consecuencia de la falta de capacitación del personal.

Por ello, se propone utilizar la metodología 5S como alternativa de solución ya que se acomoda más a nuestra necesidad de mejora a la empresa; es así como está contará con un personal ordenado, organizado y disciplinado en realizar sus actividades diarias manteniendo los parámetros brindados en las capacitaciones y, habiendo analizado y demostrado los cambios a realizar y mostrándoles a los empleados una manera gráfica de la proyección del proyecto, logrando que ellos se sientan identificados con las mejoras y las realicen de manera diaria y continua.

Palabras claves: Productividad, eficacia, eficiencia, orden, organizar, limpieza, estandarización y disciplina.

ABSTRACT


This research aims to demonstrate that with the application of the 5s methodology is achieved to increase the productivity of the accounting area of the company Panez Ishida Faesa S.A.

In accounting's area, it is appreciated that it does not maintain an order and organization in the workplace, exactly in the documentation due to the lack of space and the overload of customer documents that have to be stored, keeping the documents in filing cabinets without a proper classification or signaling often causes delay, in addition to the inconvenience of the lack of lockers to store the filing cabinets that is why many times employees had these on their desks causing discomfort and discomfort to develop their activities and that of your coworkers since shared desktops are used. On the other hand, the issue of safety and health at work is very influential because leaving the file cabinets in the wrong halls or places can cause some kind of accident among their colleagues, since they are badly positioned, this is because the employees they do not comply with the standards and norms provided by the company.

Another factor that influences the delay of the area, is the lack of capacity and knowledge of the programs by the staff company to enter the data of the ballots and/or invoices of the companies contractors, this is due many times by the mistakes that one has to the Time to enter the data into the program as a result of the lack of staff training.

Therefore, it is proposed to use the 5s methodology as an alternative solution since it is more adapted to our need for improvement to the company; This is how it will have an ordered, organized and disciplined staff to carry out their daily activities maintaining the parameters provided in the trainings and, having analyzed and demonstrated the changes to make and showing the employees a graphic projection way of the project, making them feel identified with the improvements and perform them daily and continuously.

Keywords: Productivity, efficiency, effectiveness, classification, order, cleanliness, standardization and discipline.

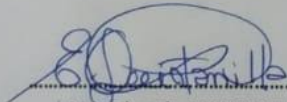
 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACION DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : FO6-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo, **QUINTANILLA DE LA CRUZ, Eduardo** docente de la **Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional Ingeniería Industrial** de la **Universidad César Vallejo Filial Callao**, revisor (a) de la tesis titulada

"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE CONTABILIDAD DE LA EMPRESA PANEZ ISHIDA Y FAESA CONSULTORES S.A. SAN BORJA-LIMA 2017", del estudiante **SOTO ANDRADE, NOELIA DEL ROSARIO**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 27 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El 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.

Callao, 02 de Julio del 2018



Mg. Eduardo QUINTANILLA DE LA CRUZ
DNI: 06293988

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