



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Implementación de la Metodología de las 5S para mejorar la reposición de los
Ítems en el almacén de Tottus-Bellavista, 2018

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

Autor:

BALDARRAGO OSIS, Vik Darwin

Asesor:

HERMOZA CALDAS, Augusto Fernando

Línea de investigación:

Gestión Empresarial y Productiva

LIMA – PERÚ

2018

Dedicatoria

A mi madre por ser el apoyo incondicional con el que eh contado a lo largo de mi desarrollo educativo y profesional, a mi padre por ser la primera persona en enseñarme el valor de la honradez, puntualidad y el respeto.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por la bendición de haberme dado una familia que me ha apoyado siempre, y a mi familia por brindarme esa fuerza y motivación día a día que me ha llevado hasta aquí, en los últimos tramos de mi carrera intelectual y al inicio de mi vida profesional.

Declaratoria de autenticidad

Yo Vik Darwin Baldarrago Osis con DNI N°48052683, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

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 de la Universidad César Vallejo.

Callao, Diciembre 2018

Baldarrago Osis, Vik Darwin

DNI N°48052683

Presentación

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “Implementación de la metodología de las 5S para mejorar la reposición de los ítems en el almacén de Tottus-Bellavista, 2018”, con la finalidad mejorar el orden y limpieza dentro del almacén de Tottus-Bellavista, y así facilitar la reposición de los ítems por parte de los colaboradores de Tottus.

El presente trabajo de investigación se ha realizado durante la segunda mitad del año 2018, y se espera que la esta investigación pueda ayudar a otros investigadores.

Baldarrago Osis, Vik Darwin

INDICE

Pág.

Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de Gráficos	viii
Índice de Tablas	ix
Índice de Anexos	xi
Resumen	xiii
Abstract	xiv
I. INTRODUCCION	xv
1.1 Realidad problemática.....	Error! Bookmark not defined. 4
1.2 Trabajos previos	Error! Bookmark not defined. 0
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	25
1.4 Formulación del problema	33
1.5 Justificación del estudio	34
1.6 Hipótesis.....	36
1.7 Objetivos	36
II. Método	37
2.1 Diseño de investigación	38
2.2 Variables, operacionalización	39
2.3 Población y muestra.....	44
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	46
2.5 Métodos de análisis de datos.....	47
2.6 Aspectos éticos	48
III. RESULTADOS	49
IV. DISCUSIÓN	84
V. CONCLUSIÓN	86
VI. RECOMENDACIONES	88
REFERENCIAS	90
ANEXOS	94

INDICE DE GRAFICOS

Pág.

Gráfico N° 1: Diagrama de Ishikawa.....	16
Gráfico N° 2: Representación porcentual diagrama de Pareto	19
Gráfico N° 3: Clasificar	26
Gráfico N° 4: ¿Cómo clasificar?.....	27
Gráfico N° 5: Orden.....	28
Gráfico N° 6: limpieza	29
Gráfico N° 7: Disciplina.....	30
Gráfico N°8: Distribución Actual del Almacén	33
Gráfico N°9: Toma de tiempos en promedio- Pre implementación	65
Gráfico N°10: Comparación de variable Independiente	73
Gráfico N° 11: Contraste de promedio de tiempos Pre y Post Implementación.....	78
Gráfico N° 12: Lay out del almacén de Tottus-Bellavista	79

INDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla N° 1: Ranking Top 10 Retailers a Nivel Mundial.....	14
Tabla N° 2: Principales causas que dificultan una reposición adecuada dentro de Hipermercados Tottus –Bellavista	18
Tabla N° 3: Población-Trabajadores Relacionados al Almacén.....	43
Tabla N° 4: Muestra Poblacional.....	45
Tabla N°5: Diagrama de Gantt	50
Tabla N° 6: Check List inicial del área de almacén.....	52
Tabla N°7 Tabulación inicial de las 5s.....	53
Tabla N° 8: Base de datos antes de la implementación-Clasificar	56
Tabla N°9: Base de datos antes de la implementación-Ordenar.....	57
Tabla N° 10: Base de datos antes de la implementación-Limpiar	58
Tabla N°11: Fichas de registro de datos Diario – Semana 1-Lunes	59
Tabla N°12: Fichas de registro de datos Diario – Semana 1-Martes.....	60
Tabla N°13: Fichas de registro de datos Diario – Semana 1-Miercoles	61
Tabla N°14: Fichas de registro de datos Diario – Semana 1-Jueves	62
Tabla N°15: Fichas de registro de datos Diario – Semana 1-Viernes.....	63
Tabla N°16: Fichas de registro de datos por semanas – Pre implementación.....	64
Tabla N° 17: Horario de orden de Almacén.....	67
Tabla N° 18: Check List final del área de almacén.....	68
Tabla N° 19: Contraste 5S Antes-Ahora.....	69
Tabla N° 20: Base de datos Después de la implementación-Clasificar	70
Tabla N° 21: Base de datos Después de la implementación-Ordenar	71
Tabla N° 22: Base de datos después de la implementación- Limpiar.....	72
Tabla N°23: Comparación de variable Independiente	73
Tabla N° 24: Costo de ventas de Tottus-Bellavista	74

Tabla N° 25: Valor Inventario Promedio.....	75
Tabla N°26: Cálculo de la Rotación de Stock....	75
Tabla N°27: Tiempos Promedio de Reposición Post Implementación	76
Tabla N°28: Cálculo Optimización de la Reposición	77
Tabla N°29: Prueba de Normalidad Reposición de Ítems	80
Tabla N°30: Prueba de Wilcoxon-Reposición de los ítems	81
Tabla N°31: Prueba de Wilcoxon-Valor de Significancia	81
Tabla N°32: Prueba de Normalidad Optimización de la Reposición	82
Tabla N°33: Prueba Wilcoxon- Optimización de la Reposición.....	83
Tabla N°34: Prueba Wilcoxon- Significancia Optimización de la Reposición.....	83

INDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1: Distribución Actual del Almacén Tottus-Bellavista	95
Anexo N° 2: Distribución Final del Almacén Tottus-Bellavista	96
Anexo N° 3: Operacionalización de Variables – Independiente	97
Anexo N° 4: Matriz de consistencia.....	99
Anexo N° 5: Población-Trabajadores Relacionados al Almacén	100
Anexo N° 6: Reponedores Relacionados al Almacén	100
Anexo N° 7: Diagrama de Gantt	101
Anexo N° 8: Check List inicial del área de almacén.....	102
Anexo N° 9: Tabulación inicial de las 5s	103
Anexo N° 10: Horario de orden de Almacén.....	103
Anexo N° 11: Contraste 5S Antes-Ahora.....	103
Anexo N° 12: Base de datos antes de la implementación-Clasificar	104
Anexo N° 13: Base de datos antes de la implementación-Ordenar.....	105
Anexo N° 14: Base de datos antes de la implementación-Limpiar.....	106
Anexo N° 15: Fichas de registro de datos Diario – Semana 1-Lunes	107
Anexo N° 16: Fichas de registro de datos Diario – Semana 1-Martes.....	108
Anexo N° 17: Fichas de registro de datos Diario – Semana 1-Miercoles	109
Anexo N° 18: Fichas de registro de datos Diario – Semana 1-Jueves	110
Anexo N° 19: Fichas de registro de datos Diario – Semana 1-Viernes.....	111
Anexo N° 20: Fichas de registro de datos por semanas – Pre implementación.....	112
Anexo N° 21: Toma de tiempos en promedio- Pre implementación.....	113
Anexo N° 22: Check List inicial del área de almacén.....	114
Anexo N° 23: Base de datos Después de la implementación-Clasificar	115
Anexo N° 24: Base de datos Después de la implementación-Ordenar	116
Anexo N° 25: Base de datos después de la implementación- Limpiar.....	117
Anexo N° 26: Comparación de variable Independiente	118

Anexo N° 27: Comparación de variable Independiente	118
Anexo N° 28: Costo de ventas de Tottus-Bellavista	118
Anexo N° 29: Valor Inventario Promedio.....	119
Anexo N° 30: Cálculo de la Rotación de Stock	119
Anexo N° 31: Tiempos Promedio de Reposición Post Implementación	120
Anexo N° 32: Cálculo Optimización de la Reposición	121
Anexo N° 33: Contraste de promedio de tiempos Pre y Post Implementación.....	122
Anexo N° 34: Fotografías del almacén de Tottus Bellavista	123
Anexo 35 Validación de expertos.....	126
Anexo N°36; Constancia de Turnitin	129

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo poder demostrar como la implementación de la metodología de las 5S aplicada al almacén mejoraría la reposición de los ítems en TOTTUS-BELLAVISTA.

La implementación de la metodología 5S brindó cambios positivos, mejorando el orden que se tenía anteriormente en el almacén, lo que facilitó el trabajo de los reponedores lineales, mejorando el tiempo de reposición con el que se tenía anteriormente.

La población que se manejó para esta investigación es de 58 trabajadores de Tottus-Bellavista, los cuales pertenecen a 7 áreas (Plataforma, PGC Comestible, PGC no comestible, Bazar-Hogar, Vestuario, Electrodomésticos) que están relacionadas de manera permanente con el almacén, a quienes se les midió el tiempo de que se demoran en el almacén cada vez que ingresan en busca de ítems para a reposición, donde se midió la variable optimización de la reposición y rotación de stock luego de implementar la metodología de las 5S en TOTTUS-BELLAVISTA.

La muestra poblacional que se tuvo para esta investigación estuvo conformada por 37 trabajadores pertenecientes a 7 áreas diferentes, ya mencionadas, los cuales tenían como función principal la de reponer los ítems, por lo que se les midió el tiempo de reposición que manejaban y la cantidad de productos repuestos, 30 días pre-implementación y 30 días post-implementación, con el fin de poder analizar la optimización de la reposición que se obtendría luego de implementar la metodología de las 5S en TOTTUS-BELLAVISTA.

El tipo de tesis que se desarrollo tuvo un diseño Pre experimental, con un nivel experimental, manejando un enfoque cuantitativo con datos no paramétricos. Para poder validar la hipótesis se utilizó la prueba de Wilcoxon, obteniendo una optimización de la reposición del 17.6% y un incremento de la rotación de stock del 18.3%.

En conclusión, se pudo decir que la implementación de la metodología de las 5S en el almacén mejoro la reposición de los ítems por parte de los trabajadores dentro de TOTUS-BELLAVISTA.

Palabras clave: Metodología 5S, almacén, ítems, reposición

Abstract

The objective of this research was to demonstrate how the implementation of the 5S methodology applied to the warehouse would improve the replacement of the items in TOTTUS-BELLAVISTA.

The implementation of the 5S methodology provided positive changes, improving the order that was previously in the warehouse, which facilitated the work of the linear replenishers, improving the previous replenishment time.

The population that was handled for this investigation is 58 workers of Tottus-Bellavista, which belong to 7 areas (Platform, PGC Edible, PGC inedible, Bazaar-Home, Clothing, Home Appliances) that are permanently related to the warehouse, who was measured the time they were delayed in the warehouse each time they entered in search of items for replenishment, where the variable optimization of the replacement and stock rotation was measured after implementing the methodology of the 5S in TOTTUS -BEAUTIFUL VIEW.

The population sample that was taken for this investigation consisted of 37 workers belonging to 7 different areas, already mentioned, whose main function was to replace the items, so they were measured the replacement time that they handled and the amount of spare parts, 30 days pre-implementation and 30 days post-implementation, in order to analyze the optimization of the replacement that would be obtained after implementing the 5S methodology in TOTTUS-BELLAVISTA.

The type of thesis that was developed had a Pre experimental design, with an experimental level, handling a quantitative approach with nonparametric data. In order to validate the hypothesis, the Wilcoxon test was used, obtaining an optimization of the replacement of 17.6% and an increase of the stock rotation of 18.3%.

In conclusion, we could say that the implementation of the 5S methodology in the warehouse improved the replacement of the items by the workers within TOTUS-BELLAVISTA.

Keywords: 5S methodology, warehouse, items, replacement

Yo, MGTR. AUGUSTO FERNANDO HERMOZA CALDAS docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo, filial Callao, revisor de la tesis titulada

"IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LAS 5S PARA MEJORAR LA REPOSICIÓN DE LOS ÍTEMS EN EL ALMACÉN DE TOTTUS-BELLAVISTA, 2018", del estudiante BALDARRAGO OSIS VIK DARWIN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17 % 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.

Callao, 30 de Noviembre del 2018



Erma

MGTR. AUGUSTO FERNANDO HERMOZA CALDAS
DNI APROBADO POR UNANIMIDAD20085772

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