



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“Aplicación del método 5s para mejorar la productividad en el acondicionado de productos farmacéuticos de la empresa GMPack Service S.A., 2019”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR:

Erick Fidel Ugaz Curay (ORCID: 0000-0002-4236-1619)

ASESOR:

Mg. Osmart Morales Chalco (ORCID: 0000-0003-4522-3593)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

GESTIÓN EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA

CALLAO – PERÚ

2019

DEDICATORIA

Dedicado a Dios Padre por darme la oportunidad de un avance profesional más; a mi esposa Patricia por su gran amor y apoyo incondicional que nunca midió límites. A mi hijo amado Alonso que fue mi inspiración para esta aventura de conocimientos, a mis padres y hermanos por su apoyo eterno y al Ing. Osmart Morales por su guía e instrucción profesional durante esta enriquecedora etapa.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, un agradecimiento a nuestro Dios padre eterno, porque sin el nada podemos, él es nuestra fortaleza y esperanza.

Por el amor recibido, por su paciencia y dedicación, por su gran preocupación de mi amada esposa Patricia y mi hijo Alonso, ellos son los principales motores de mis sueños, gracias a ellos por cada día creer y confiar en mí, en mis sueños y expectativas.

Gracias a mis padres por su apoyo y creer en mí y a la vez brindarme su confianza y bendición por preocuparse por mi avance y desarrollo de este informe de práctica. Gracias a ellos por siempre anhelar y desear lo mejor para mi vida. Gracias por cada consejo y por cada una de sus palabras que fueron fortaleza para guiarme durante mi vida.

Gracias a la vida que Dios me ha regalado, por este nuevo avance de mi vida, por este gran triunfo, por esta gran oportunidad de salir adelante, gracias a toda mi familia, a mis amigos, amistades, y a todas las personas que de alguna u otra manera aportaron ideas y buenos deseos apoyaron y creyeron en la realización de este informe de práctica.

¡¡¡A todos ellos.....Muchas gracias!!!

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Erick Fidel Ugaz Curay con DNI N.º 25745548, 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 auténtica y veraz. 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, 17 de julio del 2019



Erick Fidel Ugaz Curay
DNI N.º 25745548

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
PÁGINA DEL JURADO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
ÍNDICE.....	vi
RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MÉTODO.....	26
2.1 Tipo y diseño de investigación.....	26
2.2. Operacionalización de las variables	27
2.3 Población, muestra y muestreo	28
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	28
2.5 Procedimientos.....	29
2.6 Métodos de análisis de datos.....	29
2.7 Aspectos éticos.....	29
III. RESULTADOS.....	30
IV. DISCUSIÓN	53
V. CONCLUSIONES	54
VI. RECOMENDACIONES.....	55
REFERENCIAS.....	56
ANEXOS	64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Organigrama General de la empresa GMPack Service S.A	04
Figura 2.	Cuadro de Producción mensual de línea de trabajo	07
Figura 3.	Diagrama de Ishikawa de la empresa GMPack Service S.A	10
Figura 4.	Diagrama de Pareto	11
Figura 5.	Cronograma de Ejecución	30
Figura 6.	Fotos del área de Acondicionado	32
Figura 7.	Fotos del área de Acondicionado	32
Figura 8.	Fotos del área de Acondicionado	33
Figura 9.	Fotos del área de Acondicionado	33
Figura 10.	Fotos del área de Acondicionado	34
Figura 11.	Mejoramiento y Orden del Área de Cuarentena	35
Figura 12.	Mesa de Trabajo	36
Figura 13.	Almacenamiento de Productos Terminados	36
Figura 14.	Personal trabajando Productos Terminados	41
Figura 15.	Productos Terminados con respectivo código de barras	41
Figura 16.	Estadística de Productividad	43
Figura 17.	Estadística de Productividad	44
Figura 18.	Estadística de Productividad	46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Depuración de Tipos de Productos	06
Tabla2.	Cuadro de Detalles Productos de la Empresa	08
Tabla3.	Cuadro de Detalle de la Problemática de la Empresa	11
Tabla4.	Operacionalización de Variables	27
Tabla5.	Almacenamiento de Envases por Parihuelas	39
Tabla6.	Comparativo de la Productividad	43
Tabla7.	Comparativo de la Eficiencia	44
Tabla8.	Comparativo de la Eficacia	45
Tabla9.	Prueba de Normalidad	47
Tabla 10.	Estadísticas de Muestras Emparejadas	48
Tabla11.	Estadísticas de Muestras Emparejadas	48
Tabla12.	Prueba de Normalidad de la Eficacia	49
Tabla13	Estadística de Muestras Emparejadas de la Eficacia	50
Tabla 14.	Diferencias Emparejadas de la Eficacia	50
Tabla15.	Prueba de Normalidad de la Eficacia	51
Tabla16.	Estadísticas de Muestras Emparejadas de la Eficiencia	52
Tabla17.	Diferencias Emparejadas de la Eficiencia	52

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Clasificación y Organización de Objetos “Seiri”	18
Imagen 2. Clasificación y Orden “Seiton”	18
Imagen 3. Clasificación y Limpieza “Seiso”	20
Imagen 4. Clasificación y Estandarización “Seiketsu”	21
Imagen 5. Clasificación y Disciplina “Shitsuke”	21
Imagen 6. Flujograma del Proceso de Acondicionado	39

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 01: Formatos de Inspección	65
Anexo N° 02: Matriz de Consistencia	81
Anexo N° 03: Matriz de Validación del Instrumento de Obtención de Datos	82
Anexo N° 04: Operacionalización de variable	83
Anexo N° 05: Validación de Instrumentos	84
Anexo N° 06: Presupuesto para la Elaboración de Tesis	90
Anexo N° 07: Financiamiento para la Elaboración de Tesis	91

RESUMEN

El presente estudio describe el análisis, diagnóstico y propuesta de mejora al proceso del área de acondicionamiento de una empresa de acondicionamiento de productos farmacéuticos, cosméticos, sanitarios, y material médico; aplicando la metodología 5S.

Ha sido enfocada en el área y proceso de acondicionamiento que ha evidenciado problemas de ineficiencia, insatisfacción del cliente interno y externo, incumplimiento de requerimientos, inadecuada utilización de la capacidad del área, inadecuada gestión de recursos, entre otros. Siendo este proceso crítico para las operaciones de producción y de gran impacto a la organización.

Por ello se desarrollará la propuesta de mejora mediante la metodología 5S; la cual tiene como principal objetivo la optimización del sistema productivo, reduciendo tiempos de flujo de operación por una clara identificación de procesos y actividades claves, incrementando así la satisfacción del cliente y personal involucrado.

Además de la propuesta de mejora continua mediante la aplicación e implementación de un enfoque muy objetivo para la mejora de procesos operativos que se basa en la necesidad de revisar continuamente las operaciones de los problemas, la reducción de costos oportunidad, la racionalización, y otros factores que en conjunto permiten la optimización.

A menudo asociada con metodologías de proceso, la actividad de mejora continua proporciona una visión continua, medición y retroalimentación sobre el rendimiento del proceso para impulsar la mejora en la ejecución de los procesos., y capacitación al personal; con el fin de lograr un mejor desempeño de las operaciones y gestión de recursos dentro del flujo productivo en el área de acondicionamiento.

Las propuestas mencionadas dan impulso a una mejor sinergia a los procesos del sistema productivo, optimizando de manera integral.

Palabras claves: Control de productividad, mejora continua, productividad.

ABSTRACT

The present study describes the analysis, diagnosis and proposal of improvement to the process of the conditioning area of a company of conditioning of pharmaceutical products, cosmetics, health, and medical material; applying the 5S methodology.

It has been focused on the area and conditioning process that has evidenced problems of inefficiency, internal and external customer dissatisfaction, non-compliance with requirements, inadequate use of area capacity, inadequate resource management, among others. This process being critical for production operations and of great impact to the organization.

Therefore, the improvement proposal will be developed through the 5S methodology; which has as main objective the optimization of the productive system, reducing operating flow times by a clear identification of key processes and activities, thus increasing the satisfaction of the client and personnel involved.

In addition to the proposal of continuous improvement through the application and implementation of a very objective approach for the improvement of operational processes that is based on the need to continuously review the operations of the problems, cost reduction opportunity, rationalization, and other factors that together allow for optimization.

Often associated with process methodologies, the activity of continuous improvement provides a continuous vision, measurement and feedback on the performance of the process to promote the improvement in the execution of the processes., And personnel training; in order to achieve a better performance of operations and resource management within the productive flow in the conditioning area.

The mentioned proposals give impulse to a better synergy to the processes of the productive system, optimizing in an integral way.

Keywords: Control of productivity, continuous improvement, productivity.

ACTA DE ORIGINALIDAD

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo, **MG. OSMART RAUL MORALES CHALCO**, docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo Filial Callao, revisor de la tesis titulada: **“APLICACIÓN DEL MÉTODO 5S PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL ACONDICIONADO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS DE LA EMPRESA GMPACK SERVICE S.A., 2019”**, del estudiante **UGAZ CURAY ERICK FIDEL**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **25 %** 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, 22 de Enero del 2020



MG. OSMART RAUL MORALES CHALCO
DNI: 09900421



NOTA: Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera del Campus Virtual Trilce serán consideradas como COPIA NO CONTROLADA.