FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y URBANISMO

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TESIS

GESTIÓN DE ALMACENES PARA LA REDUCCIÓN DE COSTOS EN LA EMPRESA PERÚ YAKI EIRL, 2017

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

Autor(es):

Bach. Beltrán Huamán Carlos Isaías

Bach. García Oliva Gianmarco Alfonso

Asesor:

Mg. Dante Supo Rojas Godofredo

Línea de Investigación:

Gestión de Operaciones y Logística

Pimentel-Perú

2018

GESTIÓN DE ALMACENES PARA LA REDUCCIÓN DE COSTOS EN LA EMPRESA PERÚ YAKI E.I.R.L., 2017.

Aprobación del Jurado

Bach. Carlos Isaías Beltrán Huamán

AUTOR

Bach. Gianmarco Alfonso García Oliva

AUTOR

Mg. Dante Godofredo Supo Rojas

Asesor

Mg. Manuel Alberto Arrascue Becerra

Presidente del Jurado de tesis

Mg. Jenner Carrascal Sánchez

Secretario del Jurado de tesis

Mg. Dante Godofredo Supo Rojas

Vocal del Jurado de tesis

Dedicatoria:

Quiero dedicarle este trabajo realizado a mis abuelitos, que están guiándome desde el cielo, dándome la sabiduría necesaria y que me alentaron día a día para ser un hombre de bien, para ser una gran persona con grandes responsabilidades.

Un agradecimiento especial a mi novia Yajaira Sthefany Huanambal Benavides quien me apoyó incondicionalmente en todo momento, quien me enseñó muchas perspectivas amplias de como desenvolverme de manera profesional para lograr desempeñarme en mi carrera de Ingeniería Industrial, pero lo principal de todo fue que me enseñó a nunca rendirme y a luchar por alcanzar mis sueños, haciendo las cosas buenas hacia el camino de Dios.

Y por supuesto a mis padres García Aguirre Alfonso Carlos y Oliva Morales Rosa Isabel junto a mis hermanas, quienes fueron fuente de inspiración, y que éste logro es de ustedes por orientarme diariamente e impulsar el cumplimiento de mis metas. Aunque muchas veces el camino es un poco complicado me han motivado con sus consejos y actitudes a realizar uno de mis primeros sueños.

Gianmarco

La presente tesis se lo dedico a mi familia que gracias a su apoyo pude concluir mi carrera. En especial a mis padres y hermanos por su apoyo y confianza. Gracias por ayudarme a cumplir mis objetivos como persona y estudiante. A mi padre por brindarme los recursos necesarios y estar a mi lado apoyándome y aconsejándome siempre. A mi madre por hacer de mí una mejor persona mediante sus consejos, enseñanzas y amor. A mis hermanos por estar presentes acompañándome para poder realizar.

Carlos

Agradecimiento:

Antes que todo agradezco a Dios, mis abuelitos, mis padres García Aguirre Alfonso Carlos y Oliva Morales Rosa Isabel, a mis hermanas y mi novia Yajaira Sthefany Huanambal Benavides; por enseñarme a luchar en esta vida llena de adversidades ya que nada es fácil en ella, a conquistar las metas que me proponga hasta agotar los últimos recursos necesarios, a estar conmigo cuando he caído y motivarme a seguir adelante. Incluso a hacer sacrificios necesarios para lograr mis objetivos trazados.

Y a todas aquellas personas que, de una u otra forma, colaboraron o participaron en la realización de esta investigación, hago extensivo mi más sincero agradecimiento.

Gianmarco

En primer lugar a Dios por permitirme vivir y disfrutar la vida junto a mi familia y amigos cada momento alegre, gracias a mi familia por su apoyo incondicional con cada decisión y creer en mí a lo largo de mis estudios.

A mi asesor Ing. Supo Rojas Dante Godofredo quien nos brindó sus conocimientos y también guiarnos en la elaboración del presente trabajo de tesis.

Carlos

GESTIÓN DE ALMACENES PARA LA REDUCCIÓN DE COSTOS EN LA EMPRESA PERÚ YAKI EIRL, 2017

MANAGEMENT OF WAREHOUSES FOR THE REDUCTION OF COSTS IN THE COMPANY PERÚ YAKI EIRL, 2017

Carlos Isaías Beltrán Huamán[1]

Gianmarco Alfonso García Oliva[2]

Resumen

Nuestro objetivo es diseñar una gestión de almacenes para la reducción de costos en la empresa Perú Yaki E.I.R.L., que es la razón social y Brasa Roja que es el nombre comercial, describiendo los problemas más comunes en la gestión de almacén de la empresa, teniendo la evaluación del beneficio/costo. El material usado fue: las entrevistas y la hoja de observación que permitió el registro visual de lo que ocurre en el almacén de Brasa Roja.

Los métodos utilizados son: uso de las 5S, diagrama de Ishikawa, también se realizó el Sistema Kardex, el uso de una distribución de planta (actual y mejorada) y su costo/beneficio en base a tiempos. Los resultados obtenidos, fueron de gran efectividad donde se logró disminuir los errores y problemas críticos dentro del área.

La discusión, se dio en base a los antecedentes de la investigación, logrando así identificar lo que mucho de las empresas desean lograr que fue en tener una buena gestión de almacenes a nivel mundial, nacional o local. La investigación realizada ha podido comprobar que para poder diseñar una gestión de almacenes para reducir sus costos en la empresa, es necesario estudiar a fondo cuales han sido las principales causas por la cual se han generado diversos problemas que se han podido resaltar en esta investigación, gracias al empleo de la herramienta 5S, donde se pudo dar un mayor beneficio a la capacitación de cada trabajador, para que la empresa sea un auténtico modelo de organización, limpieza, seguridad e higiene.

Palabras clave: Gestión de almacenes, efectividad, entrenamiento y distribución.

[1] Adscrito a la Escuela Académica de Ingeniería Industrial Pregrado, Universidad Señor de Sipàn, Pimentel, Perú, email: bhuamanc@crece.uss.edu.pe Código ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4163-4790

[2] Adscrito a la Escuela Académica de Ingeniería Industrial Pregrado, Universidad Señor de Sipàn, Pimentel, Perú, email: golivagial@crece.uss.edu.pe Código ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5473-0138

Abstract

Our goal is to design warehouse management to reduce costs in the company Peru Yaki EIRL, which is the corporate name and Red Brasa which is the commercial name, describing the most common problems in the warehouse management of the company, having the benefit / cost evaluation.

The material used was: the interviews and the observation sheet that allowed the visual recording of what happens in the Red Brasa store.

The methods used are: use of the 5S, Ishikawa diagram, the Kardex System was also performed, the use of a plant distribution (current and improved) and its cost / benefit based on time. The results obtained were highly effective where errors and critical problems within the area were reduced.

The discussion was based on the background of the research, thus identifying what many of the companies want to achieve that was to have a good management of warehouses at the global, national or local level. The research carried out has been able to verify that in order to design warehouse management to reduce costs in the company, it is necessary to study in depth what have been the main causes for which various problems that have been highlighted in this investigation have been generated, thanks to the use of the 5S tool, where it was possible to give a greater benefit to the training of each worker, so that the company is a true model of organization, cleanliness, safety and hygiene.

Key words: Warehouse management, effectiveness, training and distribution

ÍNDICE:

Aprobacion del Jurado…….…….....…ii

Dedicatoria…….…….….....iii

Agradecimiento…….……..……...iv

Resumen…….……..…...….…...v

Abstract…….……....…….vi

ÍNDICE…….…….vii

ANEXOS……..……...x

INDICE DE TABLAS……..…….xiv

INDICE DE FIGURAS……...……...xii

I. INTRODUCCION……..……....15

1.1. Realidad Problemática……...…….....16

1.1.1. Nivel Internacional……...16

1.1.2. Nivel Nacional……...17

1.1.3. Nivel Local……...….18

1.2. Trabajos Previos……..19

1.3. Teorías relacionadas al tema……22

1.3.1. Variable I: Gestión de Almacenes…….22

1.3.2. Variable II: Costos…….33

1.4. Formulación del problema……..34

1.5. Justificacion e Importancia…….34

1.6. Hipótesis……...…….…….35

1.6.1. Hipótesis general…….……..35

1.6.2. Hipótesis especificas…….……35

1.7.Objetivos……..35

1.7.1. Objetivo general……....35

1.7.2. Objetivo especifico……...35

II. MATERIAL Y METODO…….……....36

2.1. Tipo y diseño de la investigación……...36

2.1.1. Tipo de investigación……....36

2.1.2. Diseño de la investigación……36

2.2. Población y muestra……....37

2.3. Variables y operacionalizaciòn……...…37

2.3.1. Variables…….…….……..37

2.3.2. Operacionalizacion…….…….……..38

2.3.2.1. Matriz operacional……...…….....38

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de información……...…….…..40

2.5. Procedimientos para la recolección de datos…….…….…..41

2.6. Aspectos éticos…….…….…….…...41

2.7. Criterios de rigor científico…….….…....41

III. RESULTADOS…….…….….……42

3.1. Diagnóstico de la empresa…….…….…...……...42

3.1.1. Recepción de materiales……..……42

3.1.2. Registro de entradas y salidas del almacén……...….……47

3.1.3. Almacenamiento de materiales…….……..48

3.1.4. Mantenimiento de materiales del almacén…….…….....49

3.1.5. Despacho de materiales…….……..49

3.1.6. Ventas…….….……50

3.1.7. Estructura organizacional……52

3.1.8. Puntos críticos……...53

3.2. Propuesta de investigación……...……...59

3.2.1. Evaluación del beneficio - costo con la propuesta brindada…….……98

3.2.2. Costos de Implementar la propuesta……....…….…98

3.2.3. Beneficio…….….…103

3.2.4. Objetivo general……..…….112

3.3. Discusión de resultados……...……...114

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES……...122

4.1. Conclusiones……..…….……122

4.2. Recomendaciones……..…….…….124

V. REFERENCIAS……...125

ANEXOS:

Anexo 1: Cuadro de matriz de consistencia……127

Anexo 2: Cuadro de matriz operacional de la variable independiente....……128

Anexo 3: Cuadro de matriz operacional de la variable dependiente…...……...……128

Anexo 4: Entrevista al jefe de almacén……...…….....……..129

Anexo 5: Validación de Instrumentos por Expertos (1)…….…….130

Anexo 6: Validación de Instrumentos por Expertos (2)……..132

Anexo 7: Validación de Instrumentos por Expertos (3)……..134

Anexo 8: Ficha de Observación……...…….……136

Anexo 9: Ficha de Observación para el Personal de Almacén……..….…….137

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Distribución de Planta (SLP)…….…32
Figura 2: Evidencia visual del área de almacén……43
Figura 3: Evidencia visual del área de almacén……44
Figura 4: Evidencia visual del área de almacén……44
Figura 5: Evidencia visual del área de almacén……45
Figura 6: Evidencia visual del área de almacén……45
Figura 7: Evidencia visual del área de almacén……45
Figura 8: Evidencia visual del área de almacén……46
Figura 9: Evidencia visual del área de almacén……47
Figura 10: Área de almacén de Brasa Roja……...48
Figura 11: Ventas 2012 al 2016……51
Figura 12: Estructura organizacional……52
Figura 13: Almacén de Brasa Roja……...54
Figura 14: Ishikawa……..54
Figura 15: Propuestas brindadas a la empresa……..59
Figura 16: Radar 5s……...60
Figura 17: Hoja de capacitación……....62
Figura 18: Hoja de capacitación……63
Figura 19: Imagen de evidencia……64
Figura 20: Imagen de ejemplo……...64
Figura 21: Imagen propuesta……65
Figura 22: Imagen Actual……..65

Figura 23: Registro de elementos encontrados rombos rojo…….66
Figura 24: Mapa distribución de rombos rojos…….67
Figura 25: Programa de Limpieza…….69
Figura 26: Registro de Asignación de Controles Visuales……70
Figura 27: Registro de Asignación de Responsabilidades de la Administración……..70
Figura 28: Registro de Asignación de Responsabilidades del Personal Técnico……..71
Figura 29: Procedimiento Propuesto para Limpieza……..72
Figura 30: Procedimiento Propuesto para Limpieza…….…73
Figura 31: Checklist - 5s…….....74
Figura 32: Procedimiento Propuesto para Limpieza……..77
Figura 33: Exhibición Visual Propuesta…….78
Figura 34: Condiciones de Sistema de Gestión Visual……..80
Figura 35: Condiciones de Sistema de Gestión Visual……..82
Figura 36: Condiciones de Sistema de Gestión Visual……..83
Figura 37: Condiciones de Sistema de Gestión Visual……..85
Figura 38: Procedimiento Propuesto para Capacitación a Personal Técnico…….86
Figura 39: Capacitación Interna de Trabajo Estandarizado……...87
Figura 40: Tarjeta de Control Visible……88
Figura 41: Distribución de Planta Actual (Almacén 1)……..90
Figura 42: Distribución de Planta Mejorada (Almacén 1)…….91
Figura 43: Distribución de Planta Actual (Almacén 2)…….92
Figura 44: Distribución de Planta Mejorada (Almacén 2)…….93
Figura 45: Carretilla oxidada actual de la empresa……94
Figura 46: Propuesta de carretilla de metal anti oxidable……..94
Figura 47: Computadora Advance Vission VS6195……..95
Figura 48: Multifuncional laser XEROX WorkCentre 3345……...…..95
Figura 49: Almacèn de Brasa Roja con iluminación natural…….96
Figura 50: Propuesta de nuevos Focos Fluorescentes……97

Figura 51: Silla ergonómica marrón……..97
Figura 52: Costos de Implementar Propuesta……98
Figura 53: Capacitaciones con su Respectivo Costo…….99
Figura 54: Tiempos laborados en Área de Almacén……....108
Figura 55: Calculo de Beneficio / Costo……..111

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz Operacional…….……38

Tabla 2: Matriz Operacional…….39

Tabla 3: Técnicas e instrumentos de recolección de información……40

Tabla 4: Técnicas para el Análisis e Interpretación……..41

Tabla 5: Ingreso monetario de ventas generadas durante el periodo de 2012 al 2016…….50

Tabla 6: Lluvia de ideas de las causas de la ineficiencia de la gestión de almacén en Brasa Roja…….....53

I. INTRODUCCIÓN

En la empresa Perú Yaki E.I.R.L., (que es una MYPE), y la gerente general es Heiko Martha Fujiy Takeda, ubicado en Avenida Santa Victoria Nº 700 – Urbanización Santa Victoria – Chiclayo**,** las condiciones en su gestión de almacenes no eran óptimas para brindar una completa comodidad y seguridad a las personas que laboran en su almacén y a los proveedores que se les citaba en esa área, en tal sentido existe una situación laboral que incide negativamente en los trabajadores y/o proveedores, que han sido muestra de estudio del presente trabajo.

En ese sentido, se aconsejó a la empresa tener en cuenta que todo manejo y almacenamiento de materiales y productos, que es algo que eleva el costo del producto final sin agregarle valor, razón por la cual se debe conservar el mínimo de existencias con el mínimo de riesgo de faltantes y al menor costo posible de operación, ya que la mayoría de veces cuando nos fijamos en una empresa como caso de éxito a seguir o ejemplo, nos fijamos en aspectos como qué materias primas usa esa empresa, si coopera con el medio ambiente, las condiciones laborales de sus trabajadores o sus valores y misión o visión como empresa.

El objetivo general de una gestión de almacenes consiste en garantizar el suministro continuo y oportuno de los materiales y medios de producción requeridos para asegurar los servicios de forma ininterrumpida y rítmica**.**

Obtener los mejores materiales al menor coste posible, utilizarlos de la manera más eficaz y eficiente, y entregar el producto al cliente en el momento adecuado, utilizando las mejores vías y al menor coste. Estas son las actividades que tienen cada vez más importancia para ser competitivos, y de su planificación se encarga la logística. No es de extrañar que un aspecto como es la logística entonces quede relegado a un segundo plano, a pesar de que sea una de las partes más importantes dentro del buen funcionamiento de una empresa. Y de que su buena gestión una empresa tenga mucho o poco éxito. En donde nos generamos la siguiente Hipótesis en base al problema observado en la empresa: ¿Mejorando la Gestión de Almacenes se logrará reducir los costos en la empresa Perú Yaki E.I.R.L.?

1.1. Realidad Problemática

1.1.1. Nivel Internacional

Para Baumann (2014), que actualmente, a nivel global, necesitan lograr todo en base al ahorro de sus tiempos ya que es una meta que cualquier organización desea lograr, en donde según pasa el tiempo dentro a nivel de empresas con respecto en el tema de logística de transporte aplicado en la cadena de suministros, para perfeccionarse según sea el rubro de la empresa, para hacer enfrente a su competencia, siendo estos los servicios y tiempos de entrega más rápidos y efectivos, siendo estos proporcionados por los proveedores que a medida, se han hecho más eficaces para poder vender su producto resaltando su calidad y efectividad en lo que resulta en su gestión de stock y reabastecimiento en sus almacenes a nivel mundial. Lo que han buscado últimamente las grandes empresas en logística, buscar nuevas tácticas para ofrecer una óptima calidad a sus clientes enfocados en la disminución de sus costos, pero sin descuidar su mejor rendimiento a todos los procesos que se integran en la cadena de suministros. Según como va evolucionando las grandes compañías y plantas industriales, en este año 2014, será un gran reto para estas, enfrentar estos cambios que se van evolucionando en el transcurso de los años, ya que cada vez el mercado, se vuelve más exigente con el tema del transporte y bajo costos en su logística.

Para López (2011), internacionalmente con respecto en el enfoque en sus bienes o patrimonio que exista en las grandes compañías, hay que irse enfocando en su organización, ya que para pensar en crecer monetariamente se comenzaría por las personas que demandan de nuestros servicios, creando nuevas metas y perspectivas en los procesos en que se generan los bienes, como dando un buen control de su producción, enfocados y ligados en una política de calidad exigida en el mercado Hoy en día en el mercado global, se debe de enfocar en brindar una buena cadena de suministros dentro de una logística, ya que lo que buscan todas las empresas reconocidas internacionalmente, es en poder brindar un buen transporte de sus productos o bienes de una manera rápida, efectiva y práctica, sin dejar de lado de ofrecer una buena calidad en sus productos, para traer así mayor demanda, ya que

muchos de los competidores, carecen en eso ya que solo se basan en enfocarse a las ganancias y mas no en sus brindar un buen servicio, sea cual sea el rubro de la empresa, ya que hoy en día, es la base del mercado internacional enfocarse en la logística.

1.1.2. Nivel Nacional

Según escribe Calderón (2006), hoy en día, muchas de las empresas se encuentran en este terrible problema en lo que respecta en el almacenamiento de dichos archivos de logística de la empresa, y no tienden a actualizarse en implementar un sistema computarizado en la cual se pueda almacenar mucho mejor, sin necesidad de ocupar mucho espacio en dicha área de labor, y genere más rápido el orden y empleo de dichos archivos cuando se les requiera inspeccionar. Las causas fundamentales en toda organización por esta problemática son, la falta de conocimiento de la importancia de tener una buena gestión del almacén, todo basado principalmente en el control de sus productos que egresan o ingresan en el área de almacén, la deficiencia de entregar a tiempo sus pedidos por lo cual no satisfacen a las diferentes áreas o al cliente, por ende, se generan pérdidas de cliente, etc.

Según el artículo extraído de Conexionesan (2016), las autoridades de las empresas a nivel nacional, están más enfocados en la preocupación de desempeñar un ideal e insuperable organización de sus productos o insumos dentro de su almacén para traer consigo su buena gerencia de este mismo. Originado por los procesos que afectan directa al departamento de compras y gestión de stock de sus productos que están en el inventario, por lo que representan unos costos importantes para la organización en sus activos netos. Todo control de inventarios en los almacenes son actividades importantes que todo gerente o administrador debe de tomar en cuenta con el objetivo de que estas traen la optimización de sus procesos de las organizaciones. Y tomando en cuenta lo planteado anteriormente, se podrá obtener miles de beneficios económicos y administrativos. Y sin una debida preparación o capacitación con lo mencionado, traerá muchas consecuencias negativas a la empresa, por lo que no habrá una eficiencia de las ventas de sus productos y sin demanda,

no ahí la obtención del ingreso de una buena economía de la empresa y sin ello, toda empresa trae consigo su quiebra. Finalmente, por tal motivo es importante saber cómo manejar el control de los inventarios de la gestión de almacenamiento. Un mal manejo de los inventarios produciría un aumento de desperdicios y variabilidad del stock.

1.1.3. Nivel Local

La empresa "Perú Yaki", Brasa Roja, actualmente tiene un inadecuado control de almacén, puesto que no cuenta con proceso definido ni con un control sobre este y con una falta de control de inspección, debido a que toda la materia prima e insumo que ingresa se coloca de una manera desordenada y en sitios que no se deberían de colocar, y sin hacer un determinado control de lo que ingresa a de lo que sale, sin su debida colocación de una tarjeta de control para que se identifiquen los productos al momento de sacarlo del almacén, de una manera rápida sin perder el tiempo en ir a buscarlos, ya que por la falta de orden en el almacén, se ocasiona un estorbo al momento de ingresar a cada sitio especifico al momento de que el operario almacenero va a requerir de un insumo requerido para abastecer otra área ocasionando tiempos muertos en la búsqueda y salida del material, en donde se ha habido una serie de accidentes en el almacén, por la mala ubicación de los cajones de gaseosas personales, de medio litro y de litro, que son las que generan mayores riesgos y peligros en esa área.

1.2. Trabajos Previos

A nivel Internacional

Para Gómez (2014), a nivel global, el principal objetivo dentro de la cadena de suministro, se busca identificar y controlar de manera efectiva el desempeño y optimización de sus procesos, con el menor uso de sus recursos y con un tiempo prudente de realizar las labores del trabajo dentro de una organización para alcanzar la meta que todos buscan como empresa de acuerdo con sus objetivos logrados. Y como conclusión final podemos decir que la logística es la parte fundamente e importante de toda empresa, para traer consigo la satisfacción del cliente y para que traiga consigo una máxima productividad.

"La actividad económica de una empresa manufacturera puede requerir varios tipos de almacén: almacén de materias primas, almacén de productos semis-elaborados, almacén de productos terminados, etc". (Fundación ICIL, 2014 p. 55).

Para Cuatrecasas (2014); El mejor almacén para la empresa es el almacén que no existe, ya que si se crea no estará nunca vacío; para empresas manufactureras o comercializadoras esta premisa resulta indefendible pues no es posible predecir con total certeza la demanda del mercado, este y otros beneficios como la reducción de costos por comprar en grandes cantidades generan la necesidad de contar con un almacén propio o alquilado.

Según Miranda, Rubio, Chamorro y Bañegil (2012); "Una administración eficiente de los almacenes tratará de maximizar los espacios disponibles y minimizar las operaciones propias del almacén (manipulación y transporte)".

Para Soriano (2013), a nivel global la cadena de suministros es la fuente principal de funcionamiento de toda organización, que puede funcionar como una herramienta básica para integrar una ventaja competitiva entre empresas, en donde permita disminuir las roturas de stock, cuellos de botella, reducción de los costos para mejorar la satisfacción del cliente. En donde finalmente se pudo dar como conclusión que, si se realiza un adecuado

uso de la gestión de la cadena de suministros, se puede incrementar la rentabilidad y traer máximas utilidades en la empresa para traer consigo un acojo de una mayor demanda.

A nivel Nacional

Mediante el uso de una buena herramienta de almacenamiento en el cual se utilice una metodología enfocada a su calidad, la cual puede ayudar a optimizar las diversas operaciones y a la misma vez el minimizar los costos de producción, y el agilizar el número de entregas de los productos. En donde se llegó a la conclusión que las metodologías Lean Six Sigma puede traer beneficios en diferentes aspectos como el mejorar en calidad de servicio en cuanto a la entrega de productos, reducción de los costos de materiales como los de oficina. (Yuiján, 2014 p. 70).

Rediseño de la Gestión de Compras en una Empresa Agroindustrial para mejorar la Eficiencia en la Atención de Requerimientos y reducir el Costo de Aprovisionamiento. Se rediseñó la Gestión de Compras en la empresa Sociedad Agrícola Virú S.A. logrando mejorar la eficiencia de atención de requerimientos en 16% y reducir el costo de aprovisionamiento en 32%. (Rodríguez, 2011 p.115).

Según Benites (2011), el sistema de gestión de inventarios propuesto generará un ahorro anual de costo de posesión del 37.53% en comparación con el sistema actual, debido a la reducción del valor medio de stock. Así mismo, se generará un ahorro en el costo de renovación del 15.52% en comparación con el sistema actual, esto debido a la cantidad óptima de pedidos que se piensa realizar.

Para Távara (2014), un estudio enfocado a la mejora de un sistema de almacén para optimizar la gestión logística que es parte de la cadena de suministros. Les resulta a muchas empresas el poder manejar los almacenes e inventarios de forma óptima, considerando que le buen manejo de estos contribuye al proceso productivo y así lograr una mejor utilización de los recursos que dispone la empresa. El área de logística es un área que da apoyo a las demás de tal manera para lograr una mejor eficiencia en la organización. Se llegó a la conclusión que, para una mejor eficiencia del almacén, este debe abarcar los productos o

materia prima almacenadas, según sea la cantidad con sus respectivas características y por tal motivo se debe prever de un sistema de manipulación y almacenaje a utilizar.

A nivel local

Según Benavides (2016), con su tesis: Propuesta de implementación de control interno para mejorar la gestión de inventarios de la empresa de confecciones RAVSA SPORT de la ciudad de Lambayeque – 2016; En la presente investigación se diseñó un modelo de propuesta, donde se describe las herramientas de control interno para que la empresa Ravsa Sport, pueda mejorar la gestión de inventarios, salvaguardar sus recursos, verificar la exactitud y veracidad de su información financiera y administrativa, promover la eficiencia en las operaciones, y lograr el cumplimiento de las metas y objetivos programados. Estas herramientas de control interno que se propone son fáciles de usar e interpretar con la intención de que el personal y la gerente se puedan adaptar de manera rápida a estos cambios de mejora.

Para Manayay (2012), con su tesis: Rediseño de la cadena de suministros de la Empresa Fundición y Maquinarias del Perú E.I.R.L. Aprovisionamiento, producción y logística; Manifiesta que en la mencionada empresa no se tiene un sistema de control de inventario, plan de aprovisionamiento para las materias primas, suministros y materiales. Su modelo es comprar para vender generando altos inventarios, asimismo el mantenimiento de las maquinarias es correctivo, generándole sobrecostos y retrasos en procesos productivos; y cuya solución se encuentra en llevar una buena administración de sus recursos, mediante el rediseño de la cadena de suministros.

Para Gómez (2013), toda empresa actualmente en el Perú, desea tener de mejores productos al menor costo que sea posible, para su utilización de una manera efectiva, para hacer la entrega de su producto lo de manera rápida y en el momento exacto sea cual sea su vía de transporte, con los menores costos que sean posibles, ya que son los puntos más importantes que toda empresa en nuestro país desea obtener y actuar de manera eficaz. En donde se llegó a la conclusión que la logística es un ámbito que se debe de tomar en cuenta

en toda organización, en donde sus costos de sus productos están ligados con sus actividades dentro del área de almacén.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Variable I: Gestión de Almacenes

1.3.1.1. Gestión de Almacenes

La gestión de almacenes se define como el proceso de la función logística que trata la recepción, almacenamiento y movimiento dentro de un mismo almacén hasta el punto de consumo de cualquier material – materias primas, semielaborados, terminados, así como el tratamiento e información de los datos generados. La gestión de almacenes tiene como objetivo optimizar un área logística funcional que actúa en dos etapas de flujo como lo son el abastecimiento y la distribución física, constituyendo por ende la gestión de una de las actividades más importantes para el funcionamiento de una organización. (Girón, 2017 p. 33).

El objetivo general de una gestión de almacenes consiste en garantizar el suministro continuo y oportuno de los materiales y medios de producción requeridos para asegurar los servicios de forma ininterrumpida y rítmica. (Girón, 2017 p. 36).

La Gestión de Almacenes se sitúa en el Mapa de Procesos Logísticos entre la Gestión de Existencias y el Proceso de Gestión de Pedidos y Distribución. De esta manera el ámbito de responsabilidad (en cuya ampliación recae la evolución conceptual del almacenamiento) del área de almacenes nace en la recepción de la unidad física en las propias instalaciones y se extiende hasta el mantenimiento del mismo en las mejores condiciones para su posterior tratamiento. (Girón, 2017 p. 37).

Los objetivos que debe plantearse una gestión de almacenes son:

a) Rapidez de entregas
b) Fiabilidad.
c) Reducción de costos
d) Maximización del volumen disponible
e) Minimización de las operaciones de manipulación y transporte.

Sus beneficios (que justifican su importancia) son:

a) Reducción de tareas administrativas
b) Agilidad del desarrollo del resto de procesos logísticos
c) Optimización de la gestión del nivel de inversión del circulante
d) Mejora de la calidad del producto
e) Optimización de costes
f) Reducción de tiempos de proceso
g) Nivel de satisfacción del cliente

FUNCIONES DEL ALMACÉN. Aunque el derrotero de funciones de un almacén depende de la incidencia de múltiples factores tanto físicos como organizacionales, algunas funciones resultan comunes en cualquier entorno, dichas funciones comunes son:

a) Recepción de Materiales.
b) Registro de entradas y salidas del Almacén.
c) Almacenamiento de materiales.
d) Mantenimiento de materiales y de almacén.
e) Despacho de materiales.
f) Coordinación del almacén con los departamentos de control de inventarios y contabilidad.

PROCESOS DE LA GESTIÓN DE ALMACENES. Se compone de dos ejes transversales que representan los procesos principales: - Planificación y Organización y Manejo de la información - y tres subprocesos que componen la gestión de actividades y que

abarca la recepción, el almacén y el movimiento. (Girón, 2017 p. 40).

PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN. El proceso de planificación y organización es de carácter estratégico y táctico, dado que tiene que brindar soluciones de recursos en comunión con las políticas y objetivos generales que contempla la estrategia de la compañía, en aras de potenciar las ventajas competitivas por las que apuesta la misma. Dentro de las actividades o subprocesos que se deben realizar en el proceso de planificación y organización se encuentran:

Diseño de la red de distribución de la compañía: Toda compañía necesita establecer políticas respecto a su red de distribución, dado que esta debe ser acorde a su mercado y óptima en capacidad de respuesta para mitigar las fluctuaciones de su demanda. La complejidad de las decisiones respecto al diseño de la red de distribución es tal, dado que requiere de la combinación precisa de instalaciones, modalidades de transporte, y estrategias. El Diseño de una Red de Distribución es la planificación y ubicación estratégica de los almacenes y centros de distribución de manera que permitan gestionar el flujo de productos desde uno o más orígenes hasta el cliente. Desarrollar una adecuada red de almacenes para la compañía y los clientes requiere considerar una cantidad significativa de elementos: Número de almacenes, las ubicaciones, la propiedad de la gestión o el tamaño de los mismos.

Tras tener identificadas las necesidades de distribución y almacenamiento, la compañía debe decidir qué tipos de almacenes y centros de distribución se ajustan a sus necesidades de manera más eficiente, así como la ubicación de los mismos. (Sierra, 2017 p. 37).

Responsabilidades de la Gestión de Almacenes (Gestión Propia o Subcontratación): Una vez se ha diseñado la red de distribución se procede a determinar si se auto gestionará el almacén o si se subcontratará. (Acosta, 2017 p. 40).

Ubicación de almacenes: La firma *Price wáter house coopers* recomienda que la localización de los almacenes se aborde desde un enfoque con doble perspectiva:

a. Una visión general del mercado: Para acotarse geográficamente a un área amplia, y

b. Una visión local del mercado: Que contemple aspectos particulares de las zonas acotadas en la visión general. (Guzmán, 2017 p. 52).

Históricamente desde el plano de la Ingeniería Industrial se ha abordado el tema de la localización de almacenes mediante múltiples métodos matemáticos, entre los que se encuentran los métodos de: Von Thünen, Hoover, Weber, Greenhut y el método de Centro de Gravedad (Este último lo abordaremos desde el módulo de Diseño y Distribución en Planta). (García, 2017 p. 54).

Tamaño de los almacenes: Un almacén debe ser dimensionado principalmente en función de los productos a almacenar (en tamaño, características propias y cantidad de referencias) y la demanda (especialmente en sectores afectados por la estacionalidad de la demanda). Pero además de estos, intervienen otros factores que deben ser considerados a la hora de dimensionar el tamaño de un almacén. Los factores a tener en cuenta para el cálculo del tamaño de un almacén son:

a. Productos a almacenar (cantidad y tamaños)
b. Demanda de los mercados
c. Niveles de Servicio al cliente
d. Sistemas de manipulación y almacenaje a utilizar
e. Tiempos de producción
f. Economías de escala
g. Lay out de existencias
h. Requisitos de pasillos
i. Oficinas necesarias

Es importante la consideración de las tres dimensiones para determinar la capacidad del almacén, es decir determinar la magnitud en función de metros cúbicos.
En el módulo de Diseño, Tamaño y Lay-out de almacenes abordaremos matemáticamente el aspecto conocido como dimensionamiento de bodegas. (Huamán, 2017 p. 12).

Diseño y Lay-out de los almacenes: Una vez los tipos de almacenes y sus ubicaciones han sido definidos, se debe trabajar en conseguir el flujo de materiales más eficiente y

efectivo dentro de los almacenes. En este sentido, un diseño efectivo optimiza las actividades de un almacén. En el módulo de Diseño, Tamaño y Lay-out de almacenes abordaremos este tema a profundidad. (Huamán, 2017 p. 14).

RECEPCIÓN. El flujo rápido del material que entra, para que esté libre de toda congestión o demora, requiere de la correcta planeación del área de recepción y de su óptima utilización. La recepción es el proceso de planificación de las entradas de unidades, descarga y verificación tal y como se solicitaron mediante la actualización de los registros de inventario. (Huamán, 2017 p. 14).

El objetivo al que debe tender una empresa en su proceso de recepción de mercancías es la automatización tanto como sea posible para eliminar o minimizar burocracia e intervenciones humanas que no añaden valor al producto. Otra tendencia considerada como buena práctica logística es la implementación de programas de entregas certificadas que no solo eliminan burocracia sino que reducen al mínimo las inspecciones que se consideran imprescindibles pero que no añaden valor. (Huamán, 2017 p. 15).

En primer lugar, el proceso de recepción de mercancías debe cimentarse en una previsión de entradas que informe de las recepciones a realizar en tiempo dado y que contenga, al menos, el horario, artículos, y procedencia de cada recepción, este proceso se conoce como cita previa ya que para procesos como Entregas Paletizadas, se debe contar con recursos muy específicos como montacargas, plataformas móviles, rampas, entre otros. (Huamán, 2017 p. 15).

Es evidentemente necesario que se distingan los ingresos de unidades internas de las externas. En el primero de los casos, los requerimientos de recepción son significativamente menores que las mercancías de origen externo, en el caso de que se realicen controles de procesos a lo largo de la vida de las mercancía. Además, una correcta metodología de identificaciones a lo largo de la compañía también favorece enormemente la actividad de recepción. Es el caso de traslado de mercancías entre almacenes o de proceso de transformación a almacén. Las mercancías de procedencia externa requieren unas

condiciones de llegada más exhaustivas y deben haber sido establecidas previamente con el proveedor (cita previa - EDI), con lo que se precisa mayor actuación y responsabilidad desde el almacén. (Huamán, 2017 p. 15).

ALMACÉN. El almacenamiento o almacén es el subproceso operativo concerniente a la guarda y conservación de los productos con los mínimos riesgos para el producto, personas y compañía y optimizando el espacio físico del almacén. (Huamán, 2017 p. 17).

MOVIMIENTO. Es el subproceso del almacén de carácter operativo relativo al traslado de los materiales/productos de una zona a otra de un mismo almacén o desde la zona de recepción a la ubicación de almacenamiento. La actividad de mover físicamente mercancías se puede lograr por diferentes medios, utilizando una gran variedad de equipos de manipulación de materiales. El tipo de herramientas utilizado depende de una serie de factores como son:

a) Volumen del almacén
b) Volumen de las mercancías
c) Vida de las mercancías
d) Coste del equipo frente a la finalidad
e) Cantidad de manipulaciones especiales y expediciones requeridas
f) Distancia de los movimientos

Desde la perspectiva de las características de las mercancías, los flujos de entrada y salida del almacén de las mercancías son variadas, como por ejemplo:

Last In – First Out (LIFO): la última en entrar, primera en salir. Es utilizada en productos frescos.

First In – First Out (FIFO): la primera en entrar, primera en salir. Es utilizada para evitar las obsolescencias

First Expired – First Out (FEFO): el de fecha más próxima de caducidad es el primero en salir.

INFORMACIÓN. Si bien la función principal de la Gestión de Almacenes es la eficiencia y efectividad en el flujo físico, su consecución está a expensas del flujo de información, este es un eje transversal de los procesos de gestión logística, y la gestión de almacenes no son la excepción. Debe ser su optimización, por tanto, objetivo de primer orden en la Gestión de Almacenes. Su ámbito se extiende a todos los procesos anteriormente descritos – Planificación y organización, recepción, almacén y movimiento – y se desarrolla de manera paralela a ellos por tres vías:

a) Información para gestión.
b) Identificación de ubicaciones.
c) Identificación y trazabilidad de mercancías.
d) Dentro de la información para la gestión se incluyen:
e) Configuración del almacén: instalaciones, lay-out.
f) Datos relativos a los medios disponibles
g) Datos técnicos de las mercancías almacenadas
h) Informes de actividad para Dirección
i) Evolución de indicadores
j) Procedimientos e instrucciones de trabajo
k) Perfiles y requisitos de los puestos
l) Registros de la actividad diaria

1.1.1.3. Las “5s”

Esta herramienta aplicada en este proyecto de investigación, será de mucha importancia ya que dará una gran mejora en el área de almacén en Brasa Roja.

LAS INICIALES DE LAS 5S:

JAPONES – CASTELLANO.

"1) Seiri – Clasificación y Descarte. **2)** Seiton – Organización. **3)** Seiso – Limpieza. **4)** Seiketsu – Higiene y Visualización. **5)** Shitsuke – Disciplina y Compromiso." (Rosas, 2017 p. 02).

Separar lo innecesario, que es la primera S, se elimina todo que no es necesario en el área de trabajo y nos aseguramos de contar con la disposición de todos los materiales necesarios que vamos a utilizar en el área. Eliminando todo lo no necesario para evitar que estas vuelvan a aparecer. (En donde la persona que mejor sabe que se va a utilizar, es el trabajador del área ya que el solo puede identificar lo que no es necesario).

Establecer un sitio apropiado para todo material o insumo a utilizar en el área de trabajo, sería la S que continúa después de haber logrado el cumplimiento de la primera S, en donde también identificamos todos los materiales a emplear o utilizar, en donde los colocamos de manera adecuada (definir su ubicación e identificación).

En la segunda S, es en donde le damos una denominación a cada material e incluso le damos una denominación a cada área en donde ira el respectivo insumo o material, sea cual sea el rubro de la empresa. (Marcándolas respectivamente, dejando todas las cosas claramente identificadas mediante señales, carteles o etiquetas).

Suprimir, suciedad. En esta tercera S, se identifican las principales focos y fuentes que generan desperdicios o desechos dentro del área de trabajo en donde se hace todo lo necesario para que ya no se vuelvan a generar, por lo que la suciedad es un factor importante para determinar la calidad de un producto a la hora de trabajarse en un ambiente limpio evitando el fatigo del personal

Establecer los defectos. En esta cuarta S, colocamos medidas preventivas para detectar situaciones defectuosas o anormales, colocadas de una manera fácil de visualizar, preferiblemente sobre el elemento anómalo. (Mediante señalizaciones).

Mejora continua. Finalmente, en esta S, cuidamos la conservación de estas mejoras que se dan a medida que la empresa va creciendo con esta herramienta. En donde se lleva un determinado control con el empleo de una auditoria 5s, que es un examen periódico en donde se ve si todo lo implantado se está cumpliendo en la empresa de manera adecuada.

La implantación de cada una de las 5S, se llega a cabo siguiendo estos pasos:

a) Se comienza con el estudio del tema principal de las 5S, en donde nos enfocaremos en sus objetivos y metas a trazar para la mejora del área con la organización de las tareas a realizar en cada punto del trabajo.

b) Luego con hechos y actos cumplimos con lo, es en donde recorremos toda el área del trabajo, en este caso, el área de almacén, en donde buscamos e identificamos: materiales, insumos y objetos mal ubicados, cosas que se deben eliminar del área, etc. Donde los distinguimos claramente, marcándolos e investigando la causa de su aparición.

c) Se interpreta lo elaborado y se determina con todos los trabajadores u colaboradores del área, los beneficios que se lograron con esta aplicación de mejoría para la empresa, que luego pasaran a realizarse y que luego determinamos si los objetos innecesarios, se arrojaran, reciclaran, reubicar, ordenar o regalar.

d) Finalmente, de archivan todas las decisiones que se han establecido a lo largo de todos los pasos ya mencionados.

1.3.1.2. Sistema KARDEX

El sistema kardex es un registro estructurado de la existencia de mercancías en un almacén o empresa. Este documento es de tipo administrativo y se crea a partir de la evaluación del inventario registrando la cantidad de bienes, el valor de medida y el precio

por unidad, para posteriormente clasificar los productos de acuerdo con las similitudes de sus propiedades. También conocidas como tarjetas de control visible de inventario, en donde se ingresan datos generales sobre dichos bienes con el objetivo de llevar el control de sus movimientos al rastrear las entradas y salidas de estos artículos para, a su vez, elaborar reportes y en este caso nos servirá como un sistema de mejora dentro de Brasa Roja.

Existen **3 tipos de Kardex:**

A. Método UEPS (Últimas entradas – Primeras salidas): Es una técnica de valoración que se determina cuando las últimas existencias en llegar son las primeras en salir. Manteniendo activos bajos, menores impuestos y mejores utilidades. Muchos países no lo permiten. Conociéndola también como LIFO (Iniciales en inglés).

B. Método PEPS (Primeras entradas – Primeras salidas): Es una técnica de valoración que en otros países lo conocen como FIFO (Iniciales en inglés). Se genera cuando las mercaderías adquiridas son vendidas primero. Evitando que el producto se deteriore.

C. Método Promedio Ponderado: Es un método donde se determina el costo medio de la producción de una existencia o mercadería. Buscando la actualización de los precios en cada compra.

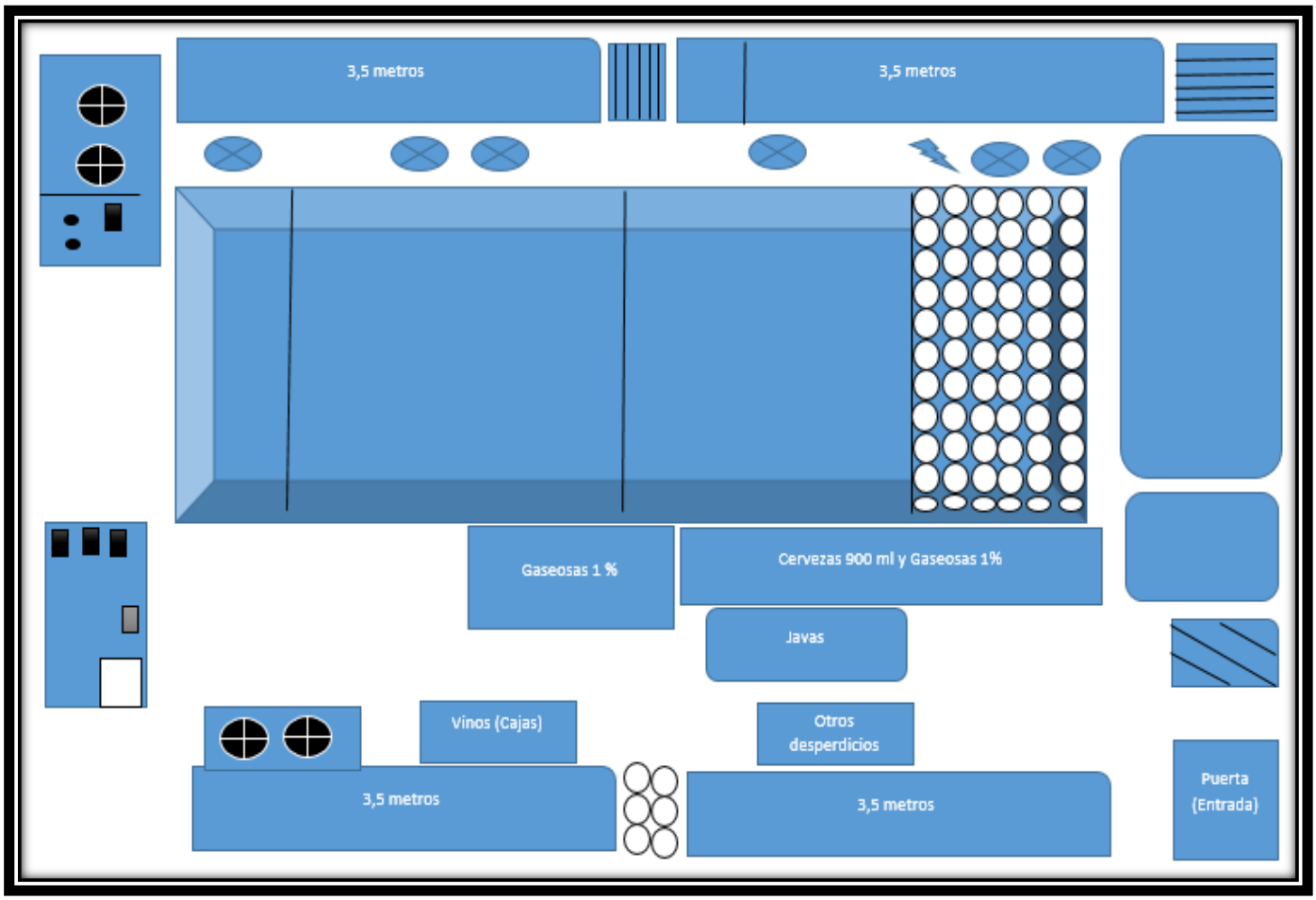
1.3.1.3. Planeación sistemática de distribución de planta (SLP)

Esta metodología es comúnmente usada para problemas que se pueden presentar en una distribución en planta, fue desarrollada por Richard Muther (1961), cuyo objetivo será encontrar un mejor orden enfocado esencialmente dentro del área de almacén, para traer consigo un máximo ahorro de tiempos en emplear dentro del área, un ahorro del espacio a emplear, flexibilidad en el orden para facilitar la integración de problemáticas que se generen en el área para su mejor distribución. La distribución de planta, consiste en ordenar los espacios necesarios para el movimiento de los materiales, maquinarias y/o equipos, para un mejor almacenamiento de la línea de producción que se realice, etc.

Actualmente la empresa Perú Yaki EIRL, cuenta con una Distribución de Planta de forma muy “estrecha”, en función a su almacén, en donde se puede apreciar a través de

la “Imagen 01”, claramente que la mayoría de los insumos almacenados, se encuentran sobreprotegidos por material desechable que pueden ser (cartones, envases, materiales vencidos, instrumentos, envases de vidrio rotos, etc.); En donde ahí estará nuestro trabajo en darle una mejora al área de almacén para que puedan estar los libres los pasadizos para que se pueda transitar en esa área, efectuar las señalizaciones respectivas y poner el uso de un extintor (PQS). Finalmente, al aplicar esta herramienta (SLP), podremos apreciar todos los beneficios que nos puede traer en el almacén.

Figura 1: Distribución de Planta (SLP)



Fuente: Elaboración Propia

1.3.1.2. Diagrama de Ishikawa

El Ishikawa, es llamado como la espina de pescado o esquema de causa-efecto, que resulta útil para saber con exactitud la problemática que se presenta en la empresa enfocada en el almacén, combinándolas con una lluvia de ideas o el brainstorming, en donde se genera con frecuencia el ¿Por qué? Para determinar la causa que la origina, para hallar las subcausas, para encontrar su respectiva solución en esta investigación.

"Si una causa resulta que tiene muchas subcausas puedes realizar un nuevo diagrama de Ishikawa específico para esta causa, pasando a considerar esta causa como efecto, es decir, siendo la cabecita del pescado." (Alzola, 2013).

1.3.2. Variable II: Reducción de costos

1.3.2.1. Beneficio y costo (B/C)

Básicamente, nos sirve para analizar todas las decisiones que se generarían dentro de nuestro proyecto, enfocado en costos con la aplicación de la mejora que se dará a la empresa Perú Yaki y los beneficios que traerá consigo el haber puesto en marcha todas las herramientas o cosas que se van a realizar para eliminar los puntos críticos que se encuentran en la gestión de almacén enfocada en el área de almacén. En donde se verá si la inversión que se hará, valdrá la pena o no para la empresa.
Cuando se utiliza ésta herramienta de costo/beneficio en Brasa Roja, se tomará en cuenta los siguientes puntos:

Beneficio es superior a los costos. En donde el proyecto a realizar es viable, porque este ocasiona aportes monetarios y sociales a todo un conjunto de personas (comunidad) en donde se realizará el beneficio respectivo, ya que el impacto que esta traerá consigo, seria de una inversión aceptable en donde no se tomaría en cuenta la rentabilidad del proyecto.

Beneficio/Costo es igual a 1: Basada en la inversión que se obtiene del proyecto de una manera indiferente desde el ámbito financiero. En donde se aplicará a diversos proyectos sociales para un desarrollo ideal en donde se ímplate.

Los costos son la inversión que se harán de los materiales a utilizar, por decir, la capacitación que se brindara a los trabajadores para aplicar la propuesta que se brindara, en donde al final de todo se sumaran todos esos y se sacara un monto, el cual será dividido con el beneficio que se sacara de la tesis a mejorar, dependiendo de qué procesos verificados se tomaran en cuenta, su actual y mejora en sus tiempos, y que cantidad de ahorro se generara de todo esto para sacar un monto total, para que al final se haga esta operación: Beneficio / Costo, que si nos sales mayor que 1, es porque este proyecto es viable y factible, en la cual se puede invertir para generar mayores ingresos a la empresa.

1.4. Formulación del Problema:

¿La Gestión de Almacenes permitirá reducir los costos en la empresa Perú Yaki E.I.R.L.?

1.5. Justificación e Importancia

Esta investigación permitirá a la empresa Perú Yaki EIRL, la mejora de su desempeño logístico optimizando sus recursos tales como tiempo y costos.

"Los procedimientos y técnicas planteadas, constituyen uno de los enfoques más importantes para gestionar los sistemas organizativos, dentro de esto la logística emerge como herramienta de apoyo generando la necesidad de mejorar la capacitación en toda la cadena de suministro." (MetoDeLaInv, 2014 p. 10).

En donde saldrá beneficiosa la empresa, al adaptar los cambios en su almacén para un ahorro de tiempos y así se pueda brindar un mejor servicio, con la importancia de que todas las medidas a emplear, se vean reflejadas en la atención y servicio que se les brindará a los proveedores al momento que estos lleguen al almacén para firmar algún tipo de contrato para la empresa.

Actualmente “Brasa Roja”, cuenta con aproximadamente 35 trabajadores en las diferentes áreas de trabajo y con aproximadamente de 60 a 80 personas acuden diariamente al local y en días festivos, aumenta de un 40% a 50% en la venta diaria.

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis general

¿Con la gestión de almacén se logrará reducir los costos en la empresa Perú Yaki E.I.R.L. 2017?

1.6.2. Hipótesis especificas

a) Las planificaciones de la cadena de abastecimiento se relacionan significativamente con la reducción de costos en la empresa Perú Yaki E.I.R.L., 2017.
b) Los abastecimientos se relacionan significativamente con la reducción de costos en la empresa Perú Yaki E.I.R.L., 2017.
c) Los transportes se relacionan significativamente con la reducción de costos en la empresa Perú Yaki E.I.R.L., 2017.
d) Las distribuciones se relacionan significativamente con la reducción de costos en la empresa Perú Yaki E.I.R.L., 2017.
e) Las gestiones de pedidos se relacionan significativamente con la reducción de costos en la empresa Perú Yaki E.I.R.L., 2017.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general

Diseñar la gestión de almacenes para la reducción de costos en la empresa Perú Yaki EIRL.

1.7.2. Objetivos específicos

a) Diagnosticar la situación actual del Proceso Logístico de la empresa Perú Yaki EIRL..

b) Describir los problemas más comunes en la gestión de almacén en Perú Yaki EIRL..

c) Determinar costos actuales de la empresa Perú Yaki EIRL.

d) Diseñar la propuesta de la gestión de almacenes de la empresa Perú Yaki EIRL.

e) Realizar la evaluación Beneficio/Costo de la propuesta.

II. MATERIAL Y MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de la investigación

2.1.1. Tipo de investigación

Para el desarrollo de este informe se usará el tipo de investigación aplicada.

2.1.2. Diseño de la investigación

Se realizará una investigación no experimental, cuantitativa, descriptiva y transversal, en este caso, enfocada en el área de almacén.

En donde la investigación es no experimental, en la que implica la observación sin intervención del investigador. También es un diseño transversal o transeccional, porque se adjuntan datos en una sola ocasión (tiempo único). Donde pueden ser descriptivas, explicativas o correccionales, en donde es descriptivo, porque describen los fenómenos que estamos observando, pero identificando diferentes o dimensiones del problema. La utilización del enfoque cuantitativo, consiste en analizar estadísticamente los datos recogidos por medio de encuestas y estudios descriptivos comparativos, utilizando una metodología deductiva, se orientan a la generalización, abstracción y tiene como área de investigación las ciencias naturales, mejor dicho, es específico y dirigido hacia datos medibles y observados. Donde el investigador es un observador externo. (Chanduvì, 2014 pag. 117).

2.2. Población y muestra

2.2.1. Población 1

Los Procesos de almacén son 5:

a) Recepción de Materiales. (Diagnostico)
b) Registro de entradas y salidas del Almacén.
c) Almacenamiento de materiales.

d) Mantenimiento de materiales y de almacén.

e) Despacho de materiales.

2.2.2. Población 2

Los trabajadores de Perú Yaki, consta de 35 trabajadores:

a) En el área administrativa son 2.

b) En área de almacén son 3.

c) En el área de trabajo son 30.

2.2.3. Muestra 1

Procesos de almacén

2.2.4. Muestra 2

Los trabajadores de almacén que son 3 trabajadores:

a) Jefe de almacén.

b) Asistente del Jefe de almacén.

c) Ayudante del asistente de almacén.

2.3. Variables y operacionalización

2.3.1. Variables:

a) La Gestión de Almacenes (variable independiente).

b) Costos (variable dependiente)

2.3.2. Operacionalizaciòn

2.3.2.1. Matriz operacional

Tabla 1: Matriz Operacional

Variable Independiente	Dimensiones	Sub-Dimensiones	Indicadores	Técnicas de recolección de datos
La Gestión de Almacenes	5s	Seiri - Seiton - Seiso - Seiketsu - Shitsuke	Calidad - Eliminación de Tiempos Muertos - Reducción de Costos	Entrevista
	Distribución de Planta	Distribución por Producto	Optimización del espacio - Disminución de retrasos - Mejora la satisfacción del trabajador - Incremento de la productividad	Entrevista
	Kardex	Tarjeta de Control Visible	Entradas y salidas de cada artículo manteniendo actualizado el saldo disponible	Observación

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2: Matriz Operacional

Variable Dependiente	Dimensiones	Indicadores	Técnicas de recolección de datos	Herramientas de recolección de datos
Costos	Gestión de los stocks o inventario	Abastecimiento de pedidos por áreas	Revisión documentaria	Análisis documentario
		Existencias depreciadas debido a vencimiento de materiales	Revisión documentaria	Análisis documentario
		Tiempo de traslado de MP	Observación	Análisis de Observación

Fuente: Elaboración Propia

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de información

Se hizo un análisis documental, permitiendo ver las diferencias entre lo actual y situación esperada. En donde gracias a la observación precisa que se tuvo dentro del almacén, se pudo lograr hacer un registro visual, para así dar una comparación con lo actual y puesto a mejora, en donde gracias a ello, se pudo hacer un diagrama Ishikawa y 5s con datos cualitativos y cuantitativos, según sea el caso.

Tabla 3: Técnicas e instrumentos de recolección de información

Técnicas	Instrumentos	Fuente de Información
Entrevistas	Cuestionario	Trabajadores del Área de Almacén
Revisión Documentaria	Guía de Revisión Documentaria	Formatos de Almacén
Observación	Guía de Observación	Almacén de la Empresa

Fuente: Elaboración Propia

Entrevista: Es uno de los instrumentos importantes dentro de la investigación ligado con la guía de entrevista; en donde obtenemos los resultados acerca de las preguntas que se han formulado dentro de la entrevista, para saber precisamente lo más relevante que se puede dar o saber lo que las personas encuestadas piensan o tienen como referencia acerca del tema principal, para tomarlos como referencia y poderles dar una mejora dentro de los resultados obtenidos en la tesis.

2.5. Procedimiento para la recolección de datos

a) Establecer datos.
b) Guía de encuestas.
c) Tabulación de Excel y Word.
d) Análisis documentario.

2.6. Aspectos éticos

Validación a estado dada por tres especialistas: El Ingeniero Luis Larrea Colchado de la Universidad Señor de Sipan, Manuel Arrascue Becerra de la Universidad Señor de Sipan y el Ingeniero Edgar Cárdenas del Gobierno Regional de Lambayeque. (El formato de validación está en el "Anexo 05, Anexo 06 y Anexo 07")

Se usó una entrevista por lo que no es necesario la confiabilidad ya que es un instrumento cualitativo.

2.7. Criterios de rigor científico

Tabla 4: Técnicas para el Análisis e Interpretación

Técnicas	Instrumentos	Fuentes de Información
Documentación	Registros, Kardex	Historiales de almacén
Análisis de Variables	Software (Excel 2013)	Entrevistas y otros

Fuente: Elaboración Propia

El programa Visio 2013, para la elaboración del Diagrama de Flujo y Planos de Almacén de la Empresa, gracias a este Diagrama logramos determinar y detectar los principales problemas de cada proceso.

Mediante Microsoft Excel 2013, se logró hacer un conglomerado los datos, gráficos y cuadros obtenidos para analizarlo, Diagramas de barras, Tablas Dinámicas y los análisis de Word 2013, para reunir la información, ordenar las preguntas y datos adicionales que nos brindó el personal de Almacén.

III. RESULTADOS

3.1. Diagnóstico de la empresa

3.1.1. Recepción de materiales

En Brasa Roja, actualmente, los proveedores, llegan a la empresa para brindarnos los productos por medio de transporte, en donde los recepcionan en la puerta trasera del local (por playa de estacionamiento), en donde el encargado: Sr. Víctor Bello, se encarga de recibir dichos materiales, en el caso de gaseosas (cajas de litro, medio litro y personal), recibe ayuda de la gente propia de los proveedores quienes dejan el producto a la entrada del almacén, en donde los ayudantes del área, despachan el material al almacén, gracias a una carretilla que se obtiene en el área.

En el caso de los vinos, el mismo proveedor nos deja sus productos (cajas de licores: vinos, ron, whisky, sangría), en la puerta trasera del local (por playa de estacionamiento).

Lo que respecta al pollo, el proveedor, nos facilita su camión de carga para dejarnos la materia prima por la playa de estacionamiento, en donde junto a nuestro personal de almacén, hacen un chequeo del pollo, (que venga en óptimas condiciones), en donde sí se encuentra algún pollo con patas o alitas quebradas, se procede a la devolución del caso, en donde el proveedor, sin ninguna molestia nos hace la devolución o cambio por otro pollo.

Con lo que respecta a las verduras, nuestro proveedor de Mochoqueque, cuenta con su moto de carga, trayendo los insumos como: lechuga, tomates, betarraga, repollo, culantro, ajos, ajíes escabeche, zanahoria, limones, maíz morado, rabanito, yucas, choclos, etc., en donde a diario, nos brinda de 24 a 30 unidades de lechugas que gracias con su ayuda del proveedor, las depositamos en jabas (verdes) y se proceden a colocar en el congelador, junto con las ensaladas y/o cremas que se preparan a diario, en donde también se procede al control respectivo de la calidad de las verduras que nos brindan y se pesan respectivamente, verificando diariamente, los pesos exactos que se piden.

En lo que respecta a las papas, otro proveedor de Mochoqueque, gracias con su camión, nos hace entrega de 10 a 12 bolsas de papas peladas de 25 a 30kilos cada una, verificando también que las papas lleguen en óptimas condiciones y con el tamaño (grande) que se mandan a solicitar. Los demás insumos como papel toalla, cervezas, corchos de tecnopor, vasos de plástico, cintas adhesivas, lejías, aceites, detergentes, bolsas, etc., cada proveedor nos deja sus productos en la puerta del almacén (en promedio de 2 a 3 días), según sea la venta diaria de pollos a la brasa. Lo bueno de todo es que, si se tiene un retraso del pedido o no se llega a tiempo el proveedor, se tiene de 3 a 4 proveedores adicionales, para evitar retrasos y demoras de la preparación del pollo a la brasa y/o ensaladas. Y si hay algún reclamo por la mala calidad del producto recibido, los proveedores vienen personalmente al área de almacén para devolver el producto y hacerles el respectivo cambio del material o devolución del dinero, sin ningún inconveniente.

Figura 2: Evidencia visual del área de almacén

Ausencia del orden de baldes de aceite de 20 litros en total desorden ya que se juntan con las cajas de botellas de gaseosa (personal y medio litro).

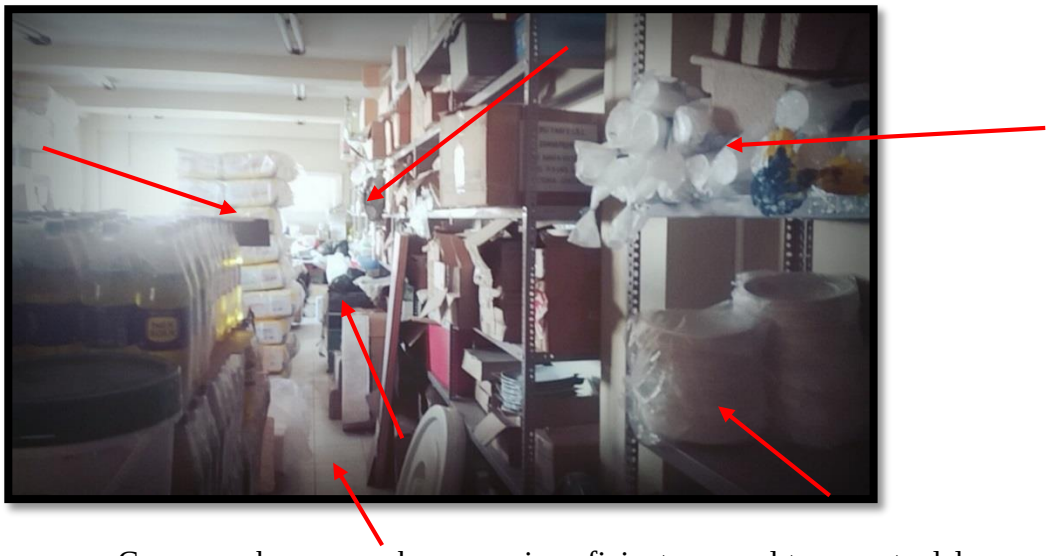
Fuente: Brasa Roja

Figura 3: Evidencia visual del área de almacén

Como se observa en la imagen, ahí un total desorden de los insumos, envases de tecnopor, cajas de licor, cajas de gaseosa, cajas de kétchup (sachet), etc., reduciendo espacios de transporte.

Fuente: Brasa Roja

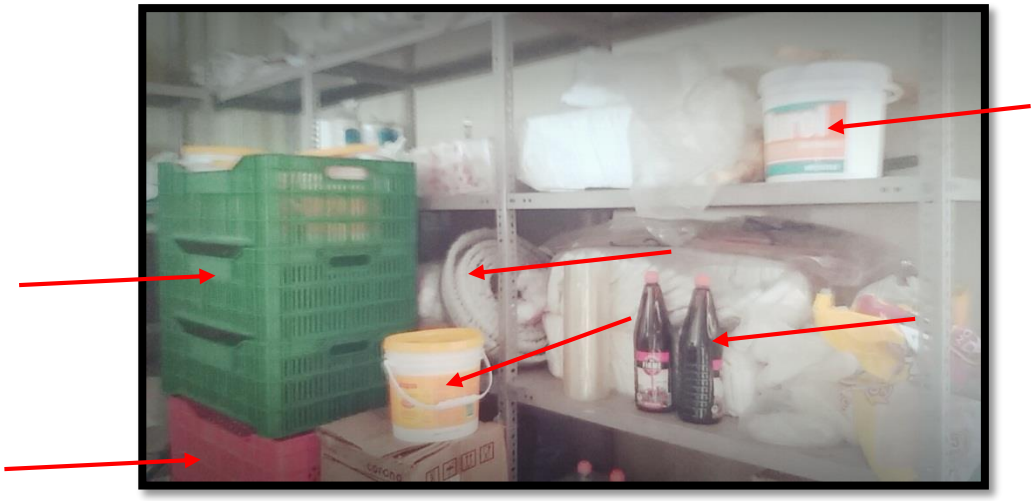
Figura 4: Evidencia visual del área de almacén



Como se observa, no hay espacio suficiente para el transporte del personal de almacén por el área de trabajo, generando una gran fuente de peligro por todos los insumos que se encuentran en total desorden (flechas señaladas)

Fuente: Brasa Roja

Figura 5: Evidencia visual del área de almacén



Como se observa, se encuentra mal ubicado el java de verdura en el área de almacén, en donde se debe reubicar y mover los insumos que están en total desorden.

Fuente: Brasa Roja

Figura 6: Evidencia visual del área de almacén

Como se observa, las cajas de rollos de impresora y caja están en mal posición, los envases de plástico de tecnopor mal ubicados, las parrillas portátiles de mesa, desordenadas, implementos de limpieza del área de almacén mal ubicados, etc.

Fuente: Brasa Roja

Figura 7: Evidencia visual del área de almacén

Como se observa en la imagen, los javas de huevos, cajas de licor, freidoras de papas, etc., se encuentran en mala ubicación (desorden).

Fuente: Brasa Roja

Figura 8: Evidencia visual del área de almacén

Como se observa en la imagen, las cajas de gaseosas de litro, cajas de caramelos (abarrote), cajas de kétchup (sachets), etc., que se encuentran en total desorden, lo cual reduce significativamente el área de desplazamiento en el almacén.

Fuente: Brasa Roja

Figura 9: Evidencia visual del área de almacén

Como se observa en el área de almacén, no solo se nota la baja iluminación (por falta de focos ahorradores), sino la falta de orden de los vinagres (blanco y tinto), los vasos de tecnopor en desorden combinados con los que ya vencieron, etc.

Fuente: Brasa Roja

3.1.2. Registro de entradas y salidas del almacén

En brasa Roja, es uno de las problemáticas que se presentan (ya que su registro es de manera desordenada por lo que la hacen en hojas de papel que luego las colocan en un sitio y que a las finales se extravían), muchas veces los materiales o insumos que se retiran del almacén, no llevan un debido control respectivo, no se ha podido subir una imagen establecida con respecto a esas hojas de papel agrupadas, ya que la misma empresa no nos dejan tomar fotos respectivas por lo que cuidan su imagen como empresa y está prohibido hacerlo.

Y cuando hacen el registro, lo hacen en puras hojas, las cuales muchas veces se extravían y no se encuentran por el constante desorden que se tiene en el escritorio del almacén, por ende se hará la aplicación de la herramienta de 5s para eliminar dicho problema.

3.1.3. Almacenamiento de materiales

Dentro del área de almacenamiento, Brasa Roja cuenta con los espacios ocupados por desperdicios o por cajas que no pertenecen a esta área, como podemos apreciar en la imagen, todos los productos, se encuentran en desorden y muchas veces no se logran encontrar dichos materiales por no encontrarse en determinadas ubicaciones, logrando así una pérdida de tiempo al momento de abastecer otra área del local, como por ejemplo en el área de despacho de las parrillas, por no encontrarse a tiempo con bolsas de 24x25 que el almacén proporciona a dicha área, o con los insumos principales que son el arroz o aceite o sal que el chef necesitara y entre otros problemas que se presentan por no saber ubicar los materiales respectivos dentro del área de almacén, como los accidentes que se han presentado últimamente por la mala ubicación de los productos de vidrio.

Figura 10: Área de almacén de Brasa Roja

Fuente: Propia del almacén

3.1.4. Mantenimiento de materiales del almacén

Actualmente en Brasa Roja, el encargado de mantenimiento, no se encuentra muy a menudo en el local de Santa Victoria, por lo que más se encuentra laborando, en el nuevo local de Salaverry por tener un contrato directamente hacia ese local, y si los llega a arreglar los equipos a utilizar (por ejemplo lustradora o carretilla), lo hace en un tiempo no deseado cuando ya se realizó dicha tarea respectiva con o sin el material, por ejemplo, el uso de la carretilla siempre hay problemas ahí por lo que ya se encuentra muy vieja y sus ruedas se paran desgastando o saliendo, o por ejemplo cuando se quiere reparar la lustradora que la colocan en el área de almacén el personal de limpieza, no le hacen el mantenimiento respectivo y solo lustran con trapo y escoba.

3.1.5. Despacho de materiales

Al momento de despachar los materiales a las diversas áreas de Brasa Roja, el encargado del almacén no cuenta con su equipo de protección personal al momento de trasladar por ejemplo las cajas de vinos al almacén o cuando se despacha las cajas de cerveza, cajas de gaseosa de medio litro, litro y gaseosas personales (de vidrio), hacia el área del bar que se encuentra en el primer piso del local y otra en el segundo piso, lo cual resulta difícil al momento de trasladarlos ya que el personal de almacén lo hace con sus manos (por lo que la carretilla siempre se encuentra en desuso por estar no apto para usarse por falta de sus rueditas). También se tiene un despacho en el camión de Santa Victoria de la pollería hacia el otro local de Salaverry para sus diversas áreas, pero se realiza de una manera inapropiada sin ninguna protección del personal que realiza ese trasbordo de los productos hacia el camión.

3.1.6. Ventas

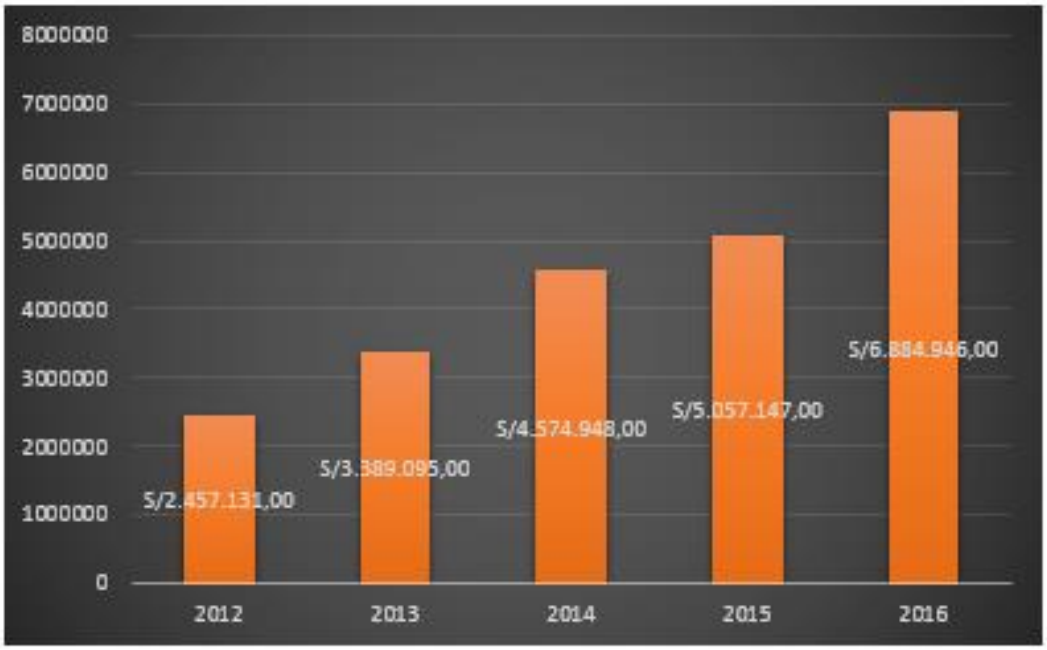
Tabla 5: Ingreso monetario de ventas generadas durante el periodo de 2012 al 2016

	2012	2013	2014	2015	2016
Enero	S/704,760.92	S/782,424.58	S/881,245.67	S/1,004,762.25	S/1,157,078.83
Febrero	S/704,760.92	S/782,424.58	S/881,245.67	S/1,004,762.25	S/1,157,078.83
Marzo	S/704,760.92	S/782,424.58	S/881,245.67	S/1,004,762.25	S/1,157,078.83
Abril	S/704,760.92	S/782,424.58	S/881,245.67	S/1,004,762.25	S/1,157,078.83
Mayo	S/704,760.92	S/782,424.58	S/881,245.67	S/1,004,762.25	S/1,157,078.83
Junio	S/704,760.92	S/782,424.58	S/881,245.67	S/1,004,762.25	S/1,157,078.83
Julio	S/704,760.92	S/782,424.58	S/881,245.67	S/1,004,762.25	S/1,157,078.83
Agosto	S/704,760.92	S/782,424.58	S/881,245.67	S/1,004,762.25	S/1,157,078.83
Septiembre	S/704,760.92	S/782,424.58	S/881,245.67	S/1,004,762.25	S/1,157,078.83
Octubre	S/704,760.92	S/782,424.58	S/881,245.67	S/1,004,762.25	S/1,157,078.83
Noviembre	S/704,760.92	S/782,424.58	S/881,245.67	S/1,004,762.25	S/1,157,078.83
Diciembre	S/704,760.92	S/782,424.58	S/881,245.67	S/1,004,762.25	S/1,157,078.83
Total	S/2,457,131.00	S/3,389,095.00	S/4,574,948.00	S/5,057,147.00	S/6,884,946.00

Fuente propia de la empresa Perú Yaki E.I.R.L.

También se muestra la Figura 01, la evolución de las ventas de productos que facturó la empresa durante el periodo del 2012 al 2016:

Figura 11: Ventas 2012 al 2016



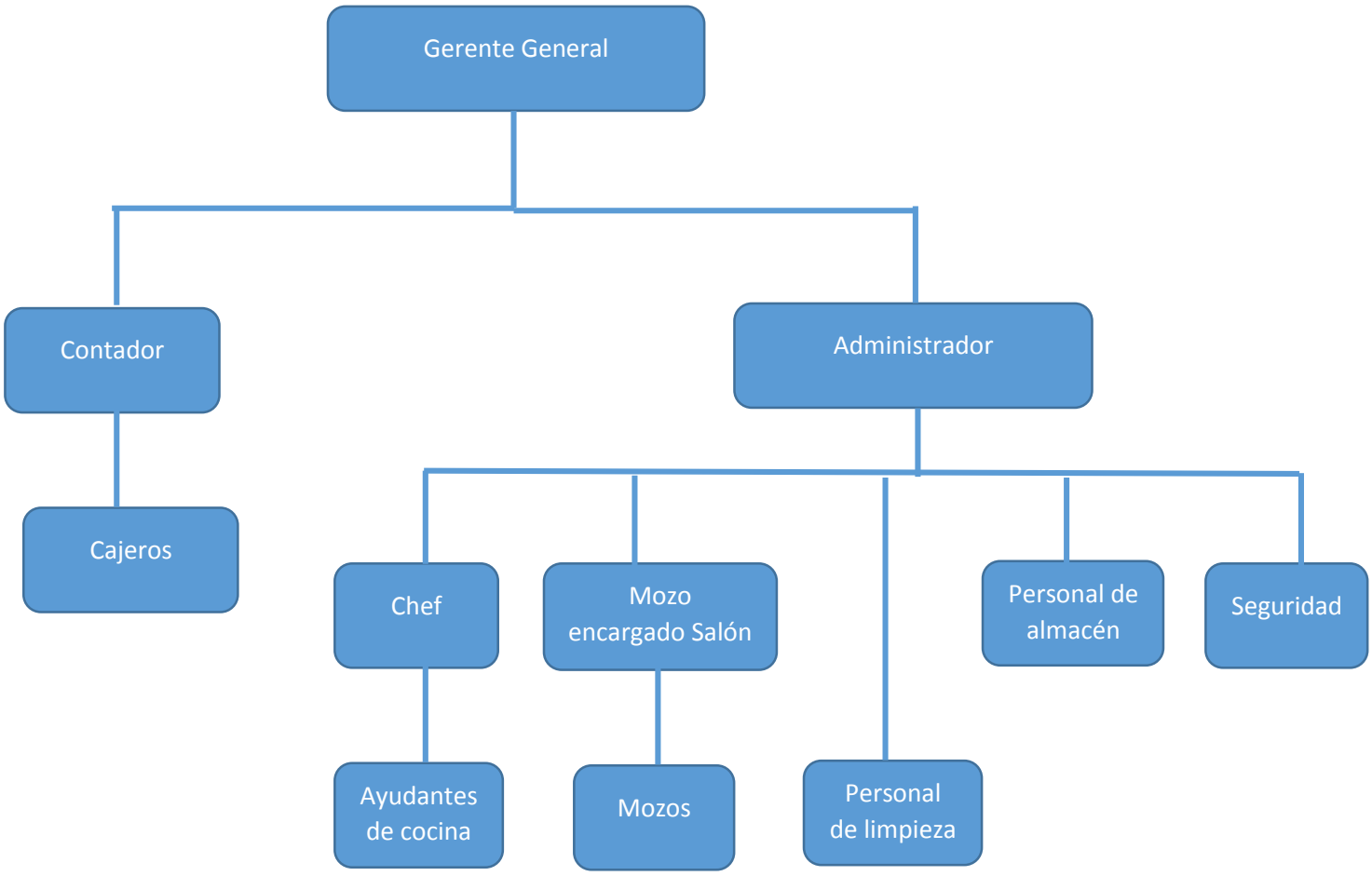
Fuente: Datos de la empresa de ventas de productos en el período 2012 al 2016

Interpretación: Desde el punto vista económico las ventas han ido incrementando, pese a que la competencia ha ido surgiendo en la empresa Perú Yaki E.I.R.L.

3.1.7. ESTRUCTURA ORGANIZACIÓNAL

En la actualidad, para el cumplimiento de sus objetivos, la empresa Perú Yaki EIRL. Cuenta con una estructura organizacional conformada por la gerencia, sub gerencia, jefe, mozos, personal de almacén, cajeros, vigilancia y personal de limpieza

Figura 12: Estructura organizacional



Fuente: Organigrama de la empresa

3.1.8. Puntos críticos

A). Describir los problemas más comunes en la gestión de almacén en brasa roja.

Para identificar los problemas que surgen por la deficiencia de la gestión de almacén de Brasa Roja, se utilizó una lluvia de ideas, la cual fue de ayuda para tener esencialmente la identificación de las causas del problema que se generaron en el ISHIKAWA.

Tabla 6: Lluvia de ideas de las causas de la ineficiencia de la gestión de almacén en Brasa Roja

Tema: Ineficiencia de la gestión de almacén
Nro.: Causas
1. Perdida de los insumos por deterioro. 2. No hay un control de las pérdidas de los insumos. 3. Falta reordenar y eliminar lo que no se usa. 4. Carencia de área especializada en logística. 5. Falta de orden, señalización y de medidas de seguridad. 6. Mal uso del tiempo en ubicar los insumos. 7. Falta un control de inventarios. 8. Deficiente planificación del proceso de reabastecimiento. 9. Falta de capacitación al personal. 10. Desperdicio de los espacios. 11. Aumento de competencia en el sector de ubicación. 12. Aumento del precio de los insumos. 13. Que la competencia disminuya los precios de sus productos. 14. Entrada de nueva competencia laboral. 15. Ausencia de un sistema de sugerencias.

Fuente: Elaboración propia

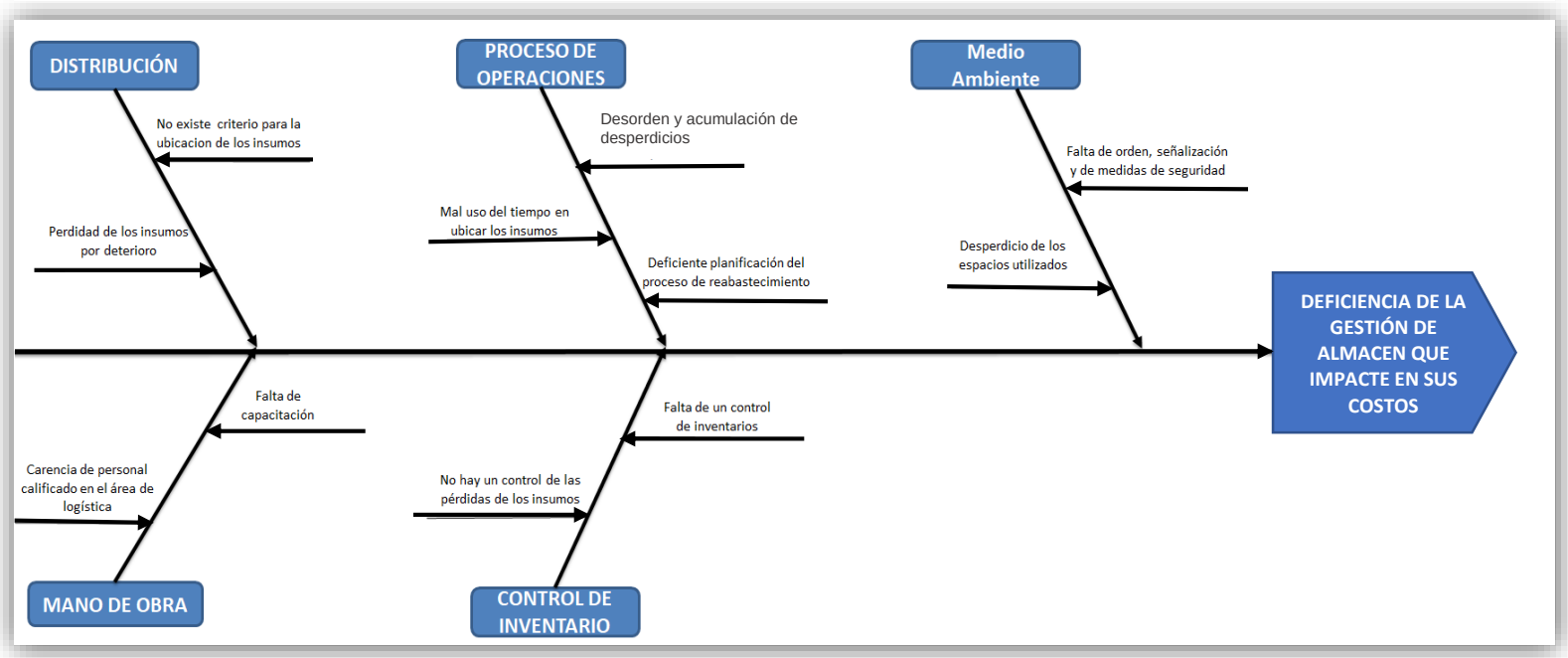
A continuación, se muestra de manera visual sobre la problemática encontrada:

Figura 13: Almacén de Brasa Roja

Fuente: Almacén propia de Brasa Roja

Para graficar los problemas críticos situados en la gestión de almacén en brasa roja, con la ayuda de los colaboradores de dicha empresa. El cual nos permitió escoger los más importantes.

Figura 14: Ishikawa



Fuente: Elaboración Propia

En el almacén de la empresa, se vio reflejada, muchos aspectos por querer cambiar, para su beneficio y eficiencia al momento de brindar servicios a la empresa y proveedores, de lo que se destaca por su mala organización y control del espacio. Se logró identificar los problemas que amenazan a la empresa PERÚ YAKI EIRL, los cuales son:

a) **Falta de orden, señalización y de medidas de seguridad.** Dentro del almacén, este vendría a ser uno de los principales problemas críticos que se presentan, ya que el orden es lo que se carece, con su determinada señalización con sus medidas de seguridad, ya que con frecuencia se ocasionan accidentes, que puede ser por el desconocimiento de estas medidas (falta de capacitación).

b) **Falta reordenar las cosas y eliminar las que no se usen.** Dentro del almacén, no se respetan los pasillos y en cualquier espacio libre, se coloca algún material o caja o desperdicio que ingresa o genera en el área de almacén, en donde nuestros productos útiles y necesarios, con frecuencia sufren daños por golpes o roces de otros por la falta del orden y por no eliminar lo que no se use o este como desperdicio.

c) **Falta un control de inventarios.** Es otro principal factor crítico dentro del área de almacén, ya que el control que se realiza, lo hacen en puro papel que engrapan y lo ubican en cualquier lugar, en donde ocasiona un problema al momento de hacer un inventario mensual, ya que esos papeles no se encuentran en su sitio y no se puede lograr un control de inventario necesario, y también por lo que las cosas no se pueden ubicar o hallar al instante, por lo que todo se entrevera y no se halla con facilidad.

d) **Excesivos tiempos de entrega**. Es lo que toda empresa debe de cumplir, pero en Brasa Roja, no se cumple con aquello, ya que por falta de una carretilla (en buena calidad), no se puede hacer los abastecimientos a las diferentes áreas de la empresa, ya que la falta de eso, genera que los mismos trabajadores del área de almacén, tengan que cargar dichos materiales o insumos, también otro problema es, la falta de más transporte

(Delivery) de motos lineales, demoren en llegar el producto de los clientes, y también por la falta de abastecimiento a tiempo del combustible del camión principal que abastece el otro local de Brasa Roja (Avenida Salaverry).

e) **Deficiente planificación del proceso de reabastecimiento.** En Brasa Roja el abastecimiento continuo de todas las áreas de trabajo e incluso el abastecimiento del nuevo local (Avenida Salaverry), no se logran a tiempo con una planificación establecida, por interrupciones (por falta de combustible u otros problemas que siempre se presentan).

f) **Carencia de área especializada en logística.** En Brasa Roja ha habido una gran problemática con lo que respecta a su logística, por no tener el personal capacitado ya que es en una de las funciones empresariales que permite conseguir ventajas competitivas para la empresa. Y uno de los aspectos más importantes dentro de la logística en la empresa Brasa Roja, es la organización y capacidad de almacenaje de sus productos dentro de su área de almacén, especialmente dedicándolo a la distribución de sus productos, en lo que hay problemas por no tener el espacio suficiente en el área trabajada.

B). ANALISIS INTERNO Y EXTERNO:

Factores internos	Factores externos
Fortalezas	**Oportunidades**
Está ubicado en zona urbanizada y céntrica	Están bien ubicados en los sectores socioeconómico A,B y C
Cuenta con playa de estacionamiento	Son reconocidos a nivel provincial
Buena infraestructura e instalaciones	Aceptación positiva del cliente
Fidelidad de los clientes	Ingreso al mercado internacional de franquicias
Es una pollería reconocida a nivel de la región Lambayeque	
Ofrecen comida de calidad y con buen sabor	
Cuenta con amplia variedad de platos	

Factores internos	Factores externos
Debilidades	**Amenazas**
Página web no actualizada	Aumento de competencia en el sector de ubicación.
Los trabajadores laboran a ritmo medio	Aumento del precio de los insumos
El servicio delivery tarda mucho	Tendencia de consumo a solo vegetales
Pocas promociones	Que la competencia disminuya los precios
No tiene publicidad atractiva	Competencia laboral

Fuente: Víctor Bello (Jefe de almacén)

C) Determinar los costos actuales de la empresa Perú Yaki EIRL

De acuerdo a la determinación de los costos actuales por año de la empresa se obtiene la siguiente información:

COSTOS ACTUALES DE PERÚ YAKI EIRL

Costo de planilla……..….S/.42,000.00

Costos generados por alquiler……. S/.18,000.00

Costo generado por mermas……..... S/.45,000.00

Costo generado por la gestión de stock……..… S/.40,000.00

Costos totales…….....S/.145,000.00

Ya establecidos todos los costos por los que incurre la empresa observamos que hay dos puntos críticos con elevados montos los cuales son:

1. Costo generado por la gestión de stock
2. Costo generado por mermas

Ahora analizaremos cada punto crítico.

1. Costo generado por la gestión de stock:

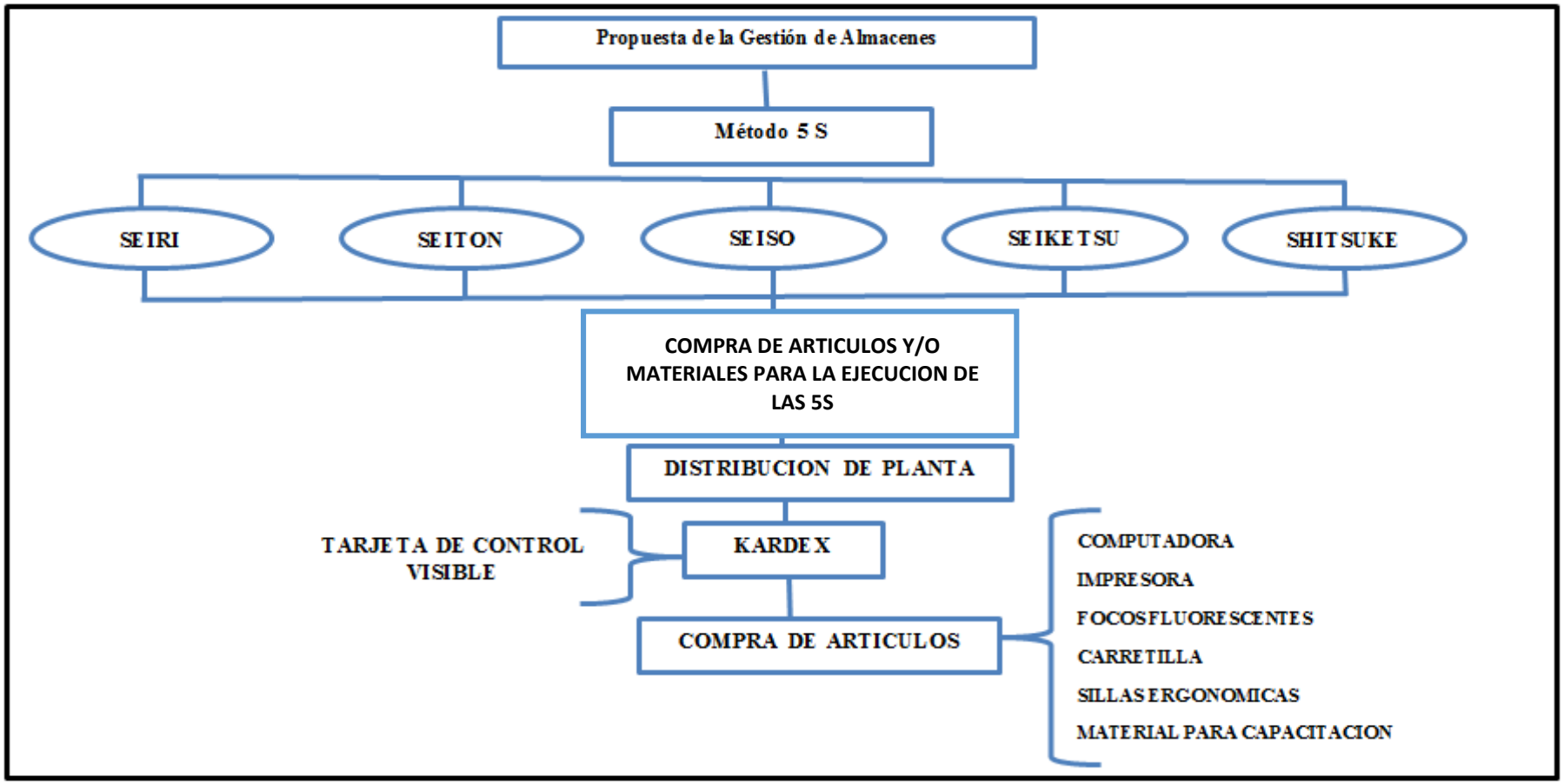
En este punto tomaremos en cuenta lo que respecta al abastecimiento de pedidos por parte de las áreas solicitadas y existencia desperdiciada debido a vencimiento o daños, así mismo se le ha planteado como propuesta la reducción de costos de ambos criterios.

2. Costo generado por mermas:

En este punto tomaremos en cuenta lo que respecta a los tiempos de traslado de materia prima a cada área correspondiente, con el fin de mejorar este tiempo reduciéndolo y con el tiempo sobrante realizar otras actividades de mejora continua para la empresa.

3.2. Propuesta de investigación

Figura 15: Propuestas brindadas a la empresa



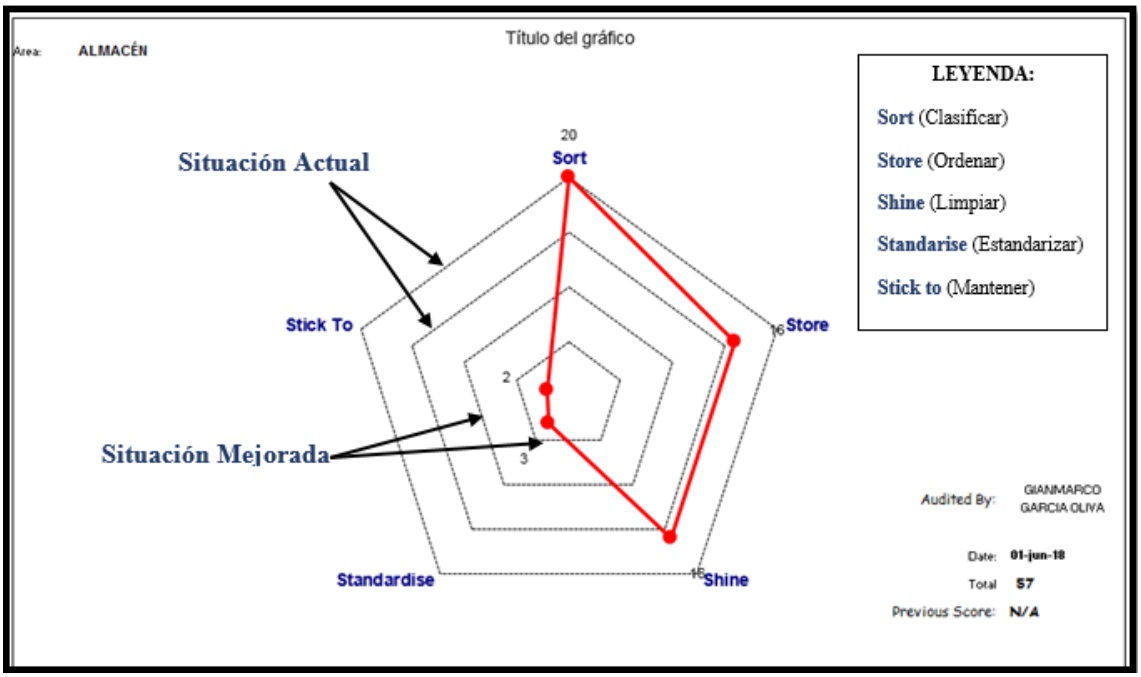
Fuente: Elaboración Propia

En Brasa Roja, implementaremos la herramienta 5S permitiendo tener un área de almacén más organizada, ordenada y limpia, que es lo fundamental que se necesita para traer una productividad más eficiente, permitiendo reducir el tiempo en recorrer el área en busca de un material para abastecer otra o encontrar algún material que se necesitará (reflejada en Estandarizar y Mantener – Figura 16).

Diseñar una gestión de almacenes para la reducción de costos en la empresa Perú Yaki E.I.R.L.

IMPLEMENTACIÓN DEL METODO 5S

Figura 16: Radar 5S



Fuente: Elaboración Propia

Explicación Grafica:

Como podemos observar, al comienzo en Brasa Roja, no se aplicaba alguna metodología para mejorar su almacén y es por ende que cuando se aplica este método 5S, nos da una calificación "alta" (20 y 16), y cuando se hizo una simulación respectiva, esa calificación se redujo en un 2 y 3, eso quiere decir que aplicando este método traerá consigo, muchas mejoras al almacén en cuanto a su orden, limpieza, distribución de sus materiales o insumos y su clasificación de sus productos, bajo una supervisión eficaz, para que dicha metodología aplicada funcione óptimamente, y eso se puede observar en las ultimas 5S: Seiketsu (Estandarizar) y Shitsuke (Mantener).

1. Ejecución de la Capacitación

La capacitación se hará con nuestra participación, que prepararemos una charla de inducción sobre:

a) Objetivos

b) Conceptos

c) Implementación

d) Beneficios

Pero antes de la charla de inducción, se preparara previamente a los trabajadores sobre Lean service, para que se pueda lograr entender con exactitud lo que se pretende implementar con las enseñanzas posteriores.

El contenido de la capacitación será:

Figura 17: Hoja de capacitación

HOJA DE CAPACITACIÓN LEAN SERVICE

NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN

Prologo sobre Lean Service

OBJETIVOS DE LA CAPACITACIÓN

	OBJETIVOS GENERALES
Objetivo General 1:	Satisfacer al cliente mediante la entrega de un servicio de calidad, ágil, al precio correcto y utilizando la mínima cantidad de materiales, equipos, espacio, trabajo y tiempo

	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Objetivo Específico 1:	Personal preparado para entender la necesidad del cambio, para su mejora.
Objetivo Específico 2:	Personal capaz de determinar los principios Lean
Objetivo Específico 3:	Determinación de las actividades que no agregan valor al servicio

CONTENIDO TEMÁTICO

Audiencia	Tema	Contenido
Todo el personal	Filosofía Lean	Factores críticos de éxito Determinación de agentes de cambio Administración de equipos de trabajo Mejora continua de equipos de trabajo Uso de Herramientas para la implementación Beneficios de la aplicación del modelo Retroalimentación y mejora continua

Fuente: Datos de la empresa (Elaboración propia)

Figura 18: Hoja de capacitación

HOJA DE CAPACITACIÓN 5 S

NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN

Introducción a la Metodología 5 S de la Filosofía Lean Service

Objetivos Generales	
Objetivo General 1:	Mejorar los tiempos de respuesta y calidad mediante la intervención de un personal Entrenado, capacitado en el cuidado de las instalaciones y los equipos.

OBJETIVOS DE LA CAPACITACIÓN

Objetivos Generales	
Objetivo General 1:	Mejorar los tiempos de respuesta y calidad mediante la intervención de un personal entrenado, capacitado en el cuidado de las instalaciones y los equipos.

Objetivos Específicos	
Objetivo Especifico 1:	Lograr un lugar de trabajo organizado, ordenado y limpio
Objetivo Especifico 2:	Conseguir una mayor productividad
Objetivo Especifico 3:	Conseguir un mejor entorno laboral mejorando la seguridad

Contenido Temático

Audiencia	Tema	Contenido
Todo el Personal	Metodología 5s	¿Qué es 5S?
		¿Qué no es 5S?
		Las 5S
		El proceso 5S
		Los beneficios de las 5S
		Auditorías y controles

Fuente: Datos de la empresa (Elaboración propia)

La exposición durará aproximadamente una hora y se difundirán imágenes que evidencian la necesidad urgente del compromiso en implementar la metodología.

Figura 19: Imagen de evidencia

Fuente: Imagen de la empresa (Elaboración propia)

Como se puede apreciar en la imagen anterior, el área de almacén de la empresa presenta desorden y una mala ubicación de los materiales, que perjudican el desarrollo de las labores y la imagen de la empresa. Ante esta situación, el programa 5'S propone la siguiente imagen tomada de talleres líderes de clase mundial, en donde nos basamos en el orden de todos los materiales a utilizar con su respectiva hoja de control visible para una identificación mejor de los materiales en el almacén.

Figura 20: Imagen de ejemplo

Fuente: Internet (http://copima.es/copima-30-anos-repartiendo-sabores/)

2. Implantación 5S

Es importante contar con un buen soporte material para la prestación de un buen servicio.

Figura 22: Imagen Actual

Fuente: Imagen de la empresa

Figura 21: Imagen propuesta

Fuente: Internet (https://www.limpiezaslm2.com/limpieza-de-almacenes/)

En la imagen propuesta se pueden apreciar aspectos positivos como iluminación total del área, claridad del piso de trabajo, uso de tarjetas de control visible, orden de los insumos a utilizar y, uso de estándares nuevos y limpios.

Seiri (separar lo innecesario)

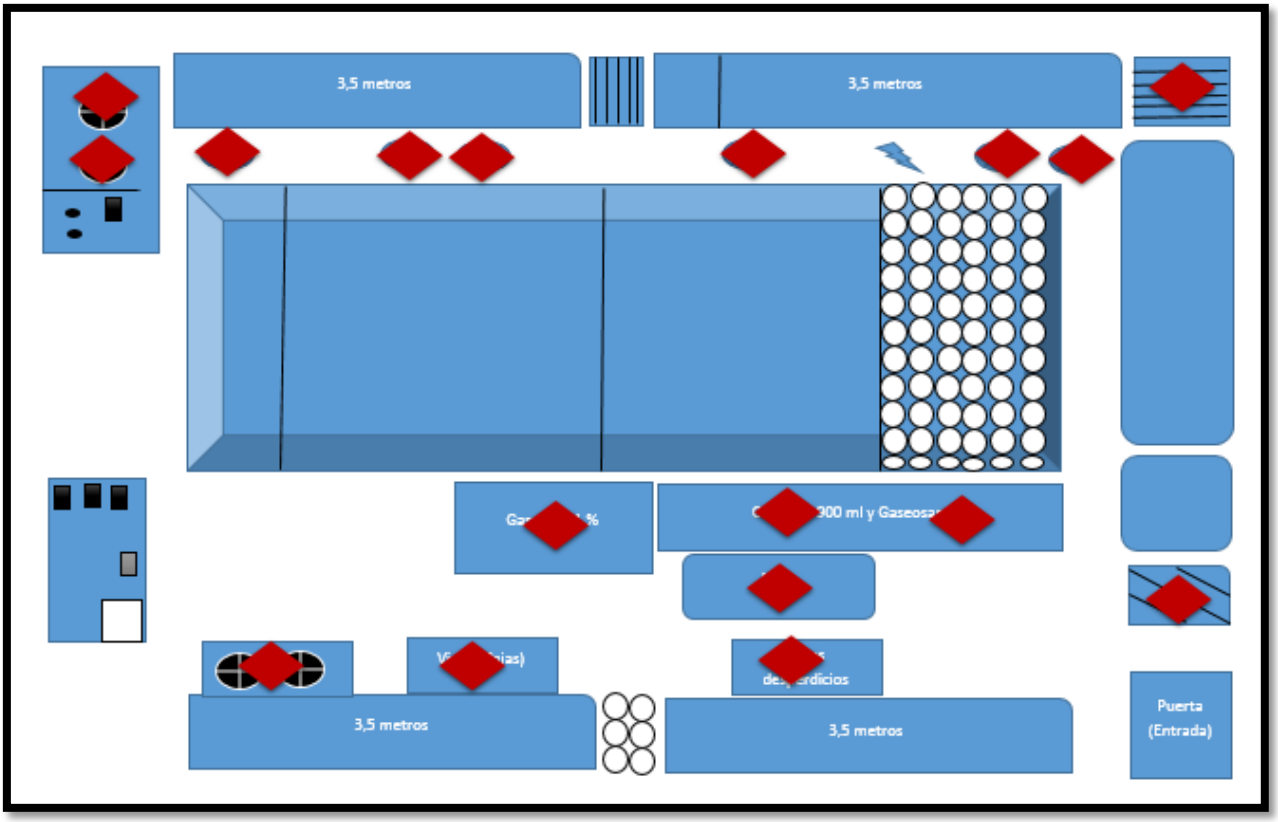
Identificamos todos los materiales a emplear o utilizar, en donde los colocamos de manera adecuada (definir su ubicación e identificación), ya que no se cuenta con una tarjeta de control visible, que sería lo más adecuado en este caso.

Figura 23: Registro de elementos encontrados rombos rojo

ELEMENTOS ENCONTRADOS					
N°	**Descripción del articulo**	**Lugar donde se encontró**	**Necesario**	**Innecesario**	**Decisión**
1	Cajas de vinos	Almacén	x		venderlo
2	Papeles	Almacén	x		desecharlo
3	Desperdicios	Almacén	x		desecharlo
4	Javas	Almacén	x		reubicarlo
5	Corchos en mal estado	Almacén	x		desecharlo
6	Cintas y Goma en pote	Almacén	x		reubicarlo
7	Fichas y anuncios desgastados	Almacén	x		desecharlo
8	Insumos deteriorados	Almacén	x		desecharlo
9	Papel Toalla	Almacén	x		sacarlo del área
10	Platos y envases rotos	Almacén	x		desecharlo
11	Partes de maquinaria desechada	Almacén	x		venderlo
12	Javas de huevos vacias	Almacén	x		desecharlo
13	Bolsas deterioradas	Almacén	x		desecharlo
14	Carretilla de transporte	Almacén	x		reubicarlo
15	Envases de botellas de cerveza	Almacén	x		desecharlo

Fuente: Datos de la empresa (Elaboración Propia)

Figura 24: Mapa distribución de rombos rojos



Fuente: Elaboración propia

En donde se puede apreciar en la imagen (distribución de planta), en donde los rombos rojos, son los elementos a eliminarse en el almacén de Brasa Roja, ya que representan un problema causando la utilización de mayor tiempo, mayor posibilidad de peligro a la salud (por caídas, golpes, a causa de un tropiezo, por estar todo muy junto y amontonado), en donde en la Figura 23, se anunciaran los elementos encontrados dentro del área de almacén y es en donde se sabrá si se venderán, desechará, reubicará o se saca del área.

Seiton (ordenar)

Establecer un sitio apropiado para todo material o insumo a utilizar en el área de almacén de Brasa Roja. En esta segunda S, es en donde le damos una denominación a cada material e incluso le damos una denominación a cada área en donde ira el respectivo insumo o material, sea cual sea el rubro de la empresa. (Marcándolas respectivamente, dejando todas las cosas claramente identificadas mediante señales, carteles o etiquetas).

Se colocarán dos tipos de letreros o anuncios:

a) Letreros indicadores de lugar. - que muestra la zona de herramientas, la zona de recepción, la zona de acopio de desperdicios entre otras.
b) Letreros indicadores de seguridad. - este aviso indica las salidas, las zonas de emergencia ante un sismo y el lugar apropiado en donde se colocará un extintor.

Seiso (Suprimir, suciedad)

Se identifican los principales focos y fuentes que generan desperdicios o desechos dentro del almacén en donde se hace todo lo necesario para que ya no se vuelva a generar, por lo que la suciedad es un factor importante para determinar la calidad de un producto a la hora de trabajarse en un ambiente limpio evitando la fatiga del personal y más aún si se trata del área de almacén, en donde implementaremos un Programa de Limpieza (Figura 25), en donde se da el índice de frecuencia de cada tarea en el almacén, por parte de los trabajadores del área con la ayuda de los practicantes.

Figura 25: Programa de Limpieza

PROGRAMA DE LIMPIEZA			
Nº	**Descripción de las tareas de limpieza**	**Nombre del Área**	**Frecuencia**
1	Limpiar pisos	Almacén	Diario
2	Limpiar pasadizos	Almacén	Diario
3	Limpiar el frontis	Almacén	Diario
4	Limpiar estaciones de trabajo	Almacén	Diario
5	Limpiar paredes	Almacén	Diario
6	Limpiar mesas de trabajo	Almacén	Diario

Fuente: Datos de la empresa (Elaboración Propia)

Seiketsu (Establecer los defectos)

En esta S, colocamos medidas preventivas para detectar situaciones defectuosas o anormales, colocadas de una manera fácil de visualizar, preferiblemente sobre el elemento anómalo. (Mediante señalizaciones).

Para su cumplimiento, creó un Registro de asignación de controles visuales, con su respectiva ubicación y justificación (Figura 26).

Figura 26: Registro de Asignación de Controles Visuales

ASIGNACION DE CONTROLES VISUALES			
Nº	**Descripción del artículo**	**Ubicación**	**Justificación**
1	Marcado de piso	Área total	delimitar área
2	Marcado de mobiliario	Almacén	fácil ubicación
3	Señalización interna	Área total	información
4	Señalización aérea	Estaciones de trabajo	información
5	Señalización de estanterías	Almacén	información

Fuente: Elaboración Propia (Datos de la empresa)

También, se hizo un Registro de distribución de asignación de responsabilidades de la administración, donde es de importancia para saber qué tipo de responsabilidad dentro de toda la empresa, para con el objetivo de cumplir esta metodología de 5S.

Figura 27: Registro de Asignación de Responsabilidades de la Administración

ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES DE LA ADMINISTRACION		
Nº	**Responsabilidades**	**Área**
1	Ofrecer capacitación constante a todo el personal sobre principios y técnica 5S	Empresa
2	Definir los responsables para la implementación	Empresa
3	Proveer los recursos necesarios para la implantación 5S	Empresa
4	Motivar, participar y promocionar activamente todas las actividades	Empresa
5	Evaluar y medir el progreso y evolución de la implantación	Empresa
6	Participar y revisar las auditorías respectivas	Empresa
7	Demostrar compromiso total en la implantación de las 5S	Empresa

Fuente: Datos de la empresa (Elaboración Propia)

También, se creó un Registro de las asignaciones de todas las responsabilidades del personal dentro del área de almacén de Brasa Roja:

Figura 28: Registro de Asignación de Responsabilidades del Personal Técnico

ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL		
Nº	Responsabilidades	Área
1	Trabajar en equipo	Almacén
2	Participar con entusiasmo	Almacén
3	Tomar iniciativa en la implementación	Almacén
4	Proponer ideas creativas	Almacén
5	Solicitar el apoyo o los recursos necesarios	Almacén
6	Mostrar alto interés en el aprendizaje de la técnica	Almacén
7	Cumplir con las responsabilidades asignadas	Almacén
8	Cumplir con las oportunidades de mejora	Almacén

Fuente: Datos de la empresa (Elaboración propia)

Figura 29: Procedimiento propuesto para Limpieza

Tr - 01	PROCEDIMIENTO: LIMPIEZA	01
Limpieza		02/10/2017

I.OBJETIVO:

El objetivo de este documento es establecer las disposiciones que el programa de Limpieza 5S exige, con el fin de mantener las instalaciones libres de focos de contaminación que puedan afectar al personal y al desarrollo de sus actividades. El cumplimiento de este procedimiento permitirá más eficiencia, mayor calidad, sin accidentes y mejorará las relaciones entre el personal.

II.ALCANCE:

Se aplica a todas las instalaciones

III. DOCUMENTO A CONSULTAR:

Manual de Limpieza

Pasos 5S

IV. RESPONSABILIDAD:

·Administrador: Es el encargado de suministrar los recursos necesarios, así como promocionar la participación de todos.

·Jefes de Área: Es el encargado de supervisar el estricto cumplimiento y desarrollo de las actividades establecidas.

·El estado de pisos, paredes y ventanas.

·El estado higiénico general del inmueble

·El manejo y disposición de la basura

·Las inspecciones y muestreos periódicos

·El llenado del formato de frecuencia de limpieza

·La cantidad suficiente de elementos de limpieza

·La NO combinación de algunos productos químicos como Lejía

V.RECURSOS:

Productos de Limpieza (franela, escoba, aspiradora, etc.)

Productos de desinfección (detergentes, lejías)

VI. DEFINICIONES:

Limpieza manual: en la que se emplea el esfuerzo físico

Limpieza mecánica: realizada por medios mecánicos (máquinas)

Agentes de suciedad: Partículas sueltas finas en suspensión, tierra, papeles, envases, cajas de cartón, plásticos etc.

VII. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

Limpieza de Suelos

Ejecutar el barrido húmedo para evitar levantar polvo y ensuciar otros elementos.

Recolectar la basura en un tacho apropiado.

El enjuague final se hace con agua limpia y un trapeador limpio a modo de retirar el detergente.

Secar el piso detalladamente

Con la ayuda de una franela ligeramente húmeda, retirar la presencia de polvo en la pared

El enjuague final se hace con agua limpia y una franela seca a modo de retirar todo el jabón

Secar la pared detalladamente

Elaborado por: Gianmarc	Revisado por: Víctor Bello	Autorizado por: Ronald Gonzales

Fuente: Elaboración Propia (Datos brindadas por la empresa)

Figura 30: Procedimiento Propuesto para Limpieza

Tr - 01	P R O C E D IMIE NT O : L IMP IE ZA	O2
limpieza		10/09/2017

Limpieza de Mesas de Trabajo

Recolectar la basura en un tacho apropiado.
En mesas de trabajo, utilizar una franela húmeda y otra seca, con una determinada cantidad de detergente.
Las maquinarias solo se limpiarán externamente y de manera cuidadosa haciendo uso de una franela

REGISTROS GENERADOS:

- Hoja de Inspección de Limpieza

Encuestas de satisfacción
Check list 5'S

CRONOGRAMA:

CR O NO G R A MA D E L IMP IE ZA										
#	Responsable	Cargo	2015						
			Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado	Domingo
1.	Carlos	Practicante							
2.	Gianmarco	Practicante							
3.	Antonio	Jefe de Control de Producción							
4.	Víctor	Jefe de Almacén							
5.	Frank	Ayudante de Jefe de almacén							
6.	Joel	Ayudante de Jefe de Control de Producción							

Leyenda:

Check list Limpieza diaria Limpieza semanal Limpieza quincenal

Elaborado por: Carlos Beltrán Revisado por: Víctor Bello **Au**torizado por: Ronald Gonzales

Fuente: Elaboración Propia (Datos brindadas por la empresa)

Fase 5: Shitsuke (disciplina)

Consiste en hacer un hábito el empleo y utilización de los métodos establecidos y estandarizados para la limpieza en el lugar de trabajo.

El Jefe del Almacén utilizará un Check List 5 S para evaluar las condiciones 5s en cada zona asignada. Esta operación la realizará inicialmente una vez por semana, luego se ampliará esta evaluación hasta que se logre el hábito requerido.

Mantenimiento y mejora. En donde se lleva un determinado control con el empleo de una auditoria 5s, que es un examen periódico en donde se ve si todo lo implantado se está cumpliendo en la empresa de manera adecuada

Figura 31: Checklist – 5S

5S Checklist - Área Almacén

Area:	ALMACÉN
Audited By:	GIANMARCO GARCIA OLIVA
Date:	01-jun-18
Previous Score:	N/A

5S	No	Check Item	Guidance	Rating 4	3	2	1	0
clasificar/ Seiri : "Guarda lo que sea necesario, tira el resto"	1	Señalización y Normas	¿Hay elementos como letreros y documentación obsoletos o no utilizados en paredes, pisos, techos dentro del área?	X				
	2	Área de trabajo general	¿Hay algún equipo sin usar o excedente en el área? ¿Hay medios de almacenamiento obsoletos o duplicados en el área? ¿Están los escritorios, los cajones, los gabinetes de las personas llenos de papeles innecesarios, muestras, etc.?	X				
	3	Áreas de información y documentación.	¿Los tableros de anuncios o similares son actuales con respecto al contenido? ¿Existe duplicación de información en el área de trabajo de las personas? ¿Hay elementos en el área que requieren archivar o han excedido su vida útil?	X				
	4	Controles visuales	¿Es obvio qué elementos están marcados como innecesarios? ¿Se ha realizado o realizado recientemente un ejercicio de "etiqueta roja" o similar?	X				
	5	Comportamiento habitual	¿El equipo personal o las pertenencias no controladas están en las áreas de trabajo directo? (por ejemplo, abrigos en sillas) ¿Hay equipo de protección personal desechado dentro del área?	X				
			Sub Total	20				
ordenar/Selton: "A place for everything & everything in its place!"	6	Señalización y Normas	¿Existe un mapa o diseño 5S para el área de trabajo que identifique claramente la geografía del lugar de trabajo que incluya: pasillos, procesos, almacenamiento, personal, detalles de contacto, escritorios, equipos, áreas de información, reciclaje, etc. (considerar marcas de piso, barreras)?	X				
	7	Área de trabajo general	¿Hay algún artículo almacenado de una manera que obstruya o dificulte el uso de equipos contra incendios y escapes? ¿El lugar de trabajo se organiza de manera ergonómica y eficiente para minimizar la fatiga, la distracción y las actividades sin valor agregado?		X			
	8	Áreas de información y documentación.	¿Están los archivos y otros medios organizados de manera que garanticen la repetición del almacenamiento sin duplicación? ¿Está claro qué elementos están en uso? ¿Existe un proceso para garantizar que la documentación archivada o similar se pueda recuperar fácilmente? (inc medios electrónicos)		X			
	9	Controles visuales	¿Las áreas de almacenamiento (por ejemplo, racks, gabinetes, pisos) están claramente identificadas en cuanto a su contenido? ¿Está indicado lo que va a dónde? ¿Las ubicaciones para el almacenamiento tienen dueños? ¿Están los pasillos claramente identificados? ¿Las superficies planas tienen elementos que no pertenecen?		X			
	10	Comportamiento habitual	¿Se proporcionan instalaciones adecuadas para almacenar equipo personal fuera del área de trabajo que sea segura y donde sea necesario accesible? ¿Se proporcionan instalaciones para el control y visualización de artículos en un área de trabajo individual?		X			
			Sub Total	16				

limpiar/ Seiso: *"Clean & Check to reveal problems & improve the environment!"*	11	Señalización y Normas	¿Se definen los horarios y las responsabilidades para la limpieza y el control del área para promover la organización y mejora del lugar de trabajo? ¿Existe una política para promover el intercambio de tareas y la participación individual en el proceso?	X				
	12	Área de trabajo general	¿El lugar de trabajo y el equipo se mantienen limpios y libres de desechos no controlados? ¿El interior de los gabinetes y cajones se mantiene libre de desorden? ¿Se han establecido contratos de servicios internos o externos y son conocidos por el mantenimiento de los equipos y el medio ambiente?		X			
	13	Áreas de información y documentación.	¿Se actualizan las áreas de información y los tableros de anuncios, se ordenan y se revisan periódicamente? ¿Se muestran los tiempos de caducidad del documento? ¿Los propietarios de pantallas de información son conocidos y obvios? ¿Hay un sistema para asegurar que estos artículos se mantengan?		X			
	14	Controles visuales	¿Las áreas del piso están limpias, sin daños (por ejemplo, brillantes) sin riesgo de resbalones, tropiezos o calidad? Incluya debajo de los escritorios, equipos y áreas de archivo. Considere los efectos del agua, aceite,		X			
	15	Comportamiento habitual	¿Las personas habitualmente limpian el área sin que se lo digan? ¿Los contenedores de basura personales pueden desbordarse?		X			
			Sub Total	16				
estandarizar/Seiketsu: *"Apply common standards & visual management to the area!"*	16	Señalización y Normas	¿Es el lugar de trabajo visual en sus métodos de control, estos métodos son fáciles de entender y seguir, son de apariencia estándar? ¿Se utilizan los centros de información o las juntas de equipo como punto focal para la información? ¿Estos promueven un espíritu de equipo?				X	
	17	Área de trabajo general	Es el clima establecido para proporcionar condiciones de trabajo adecuadas, como temperatura, humedad e iluminación. ¿Está el área ventilada lo suficientemente bien como para estar libre de polvo y olores pesados (limpios para respirar)? ¿El ángulo y la intensidad de la luz son adecuados para el trabajo que se está realizando?					X
	18	Áreas de información y documentación.	¿Existe un plan de mejora claro y visual que impulse la mejora del rendimiento? Se asocian medidas visuales. ¿Se cuenta la historia de la zona?				X	
	19	Controles visuales	Se mantienen las primeras 3S. ¿Estamos operando dentro de las reglas que establecimos y acordamos?					X
	20	Comportamiento habitual	¿La gente usa ropa limpia y en buen estado? ¿El material de trabajo promueve la pertenencia y una metodología de equipo? ¿Se usa el equipo de protección personal según lo prescrito?				X	
			Sub Total	3				
mantener/Shitsuke: *"Make the 5S system part of everyday life!"*	21	Señalización y Normas	¿Las personas dentro del área están capacitadas en procedimientos y prácticas clave? Esto incluye los principios 5S. ¿Los procedimientos están actualizados y son revisados regularmente?					X
	22	Área de trabajo general	¿Se almacenan correctamente las herramientas, el equipo, los materiales y la información?				X	
	23	Áreas de información y documentación.	¿Están las Juntas de Actividades de Equipo y los Centros de Información actualizados y revisados regularmente?				X	
	24	Controles visuales	¿Es el estándar para el control visual común en todas las áreas 5S? ¿Las fuentes, los estilos, las identificaciones, los informes, las convenciones de nomenclatura, los mapas, los esquemas de color, la identidad corporativa, la iluminación, etc. tienen un estilo adecuado?					X
	25	Comportamiento habitual	Es el equipo proactivo en la gestión del lugar de trabajo y su entorno. ¿Cumple todo el equipo con las reglas acordadas? Los objetivos son acordados y logrados por el equipo según lo planeado. ¿Se reúne el Equipo para las actividades en el lugar y hora acordados?					X
			Sub Total	2				
			Total	57				

Condición observada

4 = Muy malo - (Más de 7 problemas)
3 = Malo - (5-6 problemas)
2 = OK - (3-4 problemas)
1= Bueno - (1-2 problemas)
0 = Muy bueno - (- Condiciones perfectas)
También tenga en cuenta la gravedad del problema en el área al puntuar

Fuente: Elaboración Propia (Datos brindadas por la empresa)

IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA GESTIÓN VISUAL

Para la implementación de la Gestión Visual se aplicará la siguiente metodología:

PASOS

a) Ejecución de la Capacitación y difusión
b) Planificación

1) Ejecución de la Capacitación y difusión

La capacitación estará al mando de los practicantes, quienes prepararán una exposición sobre los siguientes puntos:

a) Objetivos
b) Conceptos
c) Implementación
d) Beneficios
e) Implantación de la Gestión visual

2) Planificación

a) **Objetivo:** Lograr una efectiva comunicación visual, cumplimiento de la eficiencia del servicio, capacitación del personal del almacén y mejorar la satisfacción de los proveedores.
b) **Meta:** Mejorar la atención de los proveedores, siendo esta más rápida, cómoda y efectiva.
c) **Responsables:** Equipo de Trabajo Lean (practicantes).
d) **Acciones:** Definidas en el formato de Trabajo estandarizado.

Figura 32: Procedimiento Propuesto para Limpieza

HOJA DE CAPACITACIÓN GESTIÓN VISUAL
NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN
Introducción a la Metodología Gestión Visual de la Filosofía Lean Service

OBJETIVOS DE LA CAPACITACIÓN	
OBJETIVOS GENERALES	
Objetivo General 1:	Crear un lugar de trabajo en el que se ha colocado información precisa y directa, la cual será útil tanto para empleadores. Con esta información se ahorrará tiempo y se aligerarán las tareas a realizar.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
Objetivo Específico 1:	Definir y visualizar claramente el estándar de las tareas
Objetivo Específico 2:	Informar donde están ubicadas las herramientas y equipos
Objetivo Específico 3:	Informar el status del trabajo (meta, actual y porcentaje de desperdicio)

Contenido Temático

Audiencia	Tema	Contenido
Todo el Personal	Metodología Gestión visual	¿Qué es Gestión visual?
		Enfoque en los proveedores
		Enfoque en los empleados
		Enfoque en el espacio y en la interacción
		Los beneficios de la Gestión visual
		Auditorías y controles

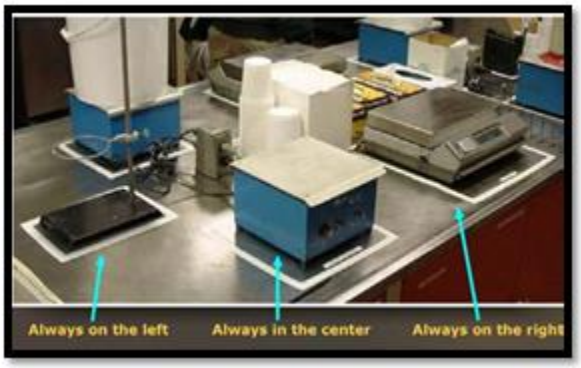
La Administración

Fuente: Elaboración Propia (Datos brindadas por la empresa)

La siguiente Figura 33, muestra los sistemas de gestión visual propuestos para el logro de los objetivos operacionales y financieros. Gracias al pizarrón visual, se realizará un seguimiento continuo de los indicadores y la reducción del despilfarro, esta información estará al alcance de todos.

Figura 33: Exhibición Visual Propuesta

Marcación de Piso.



Marcación de Mobiliario.

Pizarrón Visual.

La señalética interna.

Señalización de estanterías.

Fuente: Internet (https://www.iae.edu.ar/es/LaEscuela/Biblioteca/Paginas/Como-encuentro.aspx)

La siguiente Figura 34, muestra 13 preguntas básicas para mantener en óptimas condiciones el sistema de gestión visual de la empresa, es decir si se han aplicado los 4 principios básicos de esta importante metodología: que sea simple, grande, visible y modificable.

Figura 34: Condiciones de Sistema de Gestión Visual

Área de Trabajo: _____

#	Pregunta	Si	No
	¿Ha entendido el mensaje en esencia?		
	¿Ha usado tan pocas palabras como sea posible?		
	¿El color haría una diferencia? (Es decir .. verde para ir, rojo para Detener)		
	¿Usted ha considerado el uso de señalización actual?		
	Si la señalización está en texto ¿Usted la identificaría con facilidad?		
	¿La letra es legible de leer?		
	¿Es fácil de identificar unidades, materiales y equipos?		
	¿Las unidades, materiales y equipos pertenecen al área?		
	¿Los datos del proceso son actualizados en el momento oportuno?		
	¿Puede una persona nueva encontrar la manera de operar el equipo o llenar los formularios sin ayuda?		
	¿Las personas conocen el plan en curso?		
	¿Están los marcadores, borradores y herramientas disponibles para las actualizaciones del proveedor?		
	¿Son conscientes los participantes del proceso que pueden editar, actualizar y mejoras visuales?		

La Administración

Fuente: Elaboración Propia (Datos brindadas por la empresa)

IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA SISTEMA DE SUGERENCIAS

Para la implementación del Sistema de Sugerencias se aplicará la siguiente metodología:

PASOS

a) Participación de la Administración en la promoción del uso de sugerencias
b) Designación de objetivos relacionados con la utilidad de Sistema de sugerencias
c) Informar y formar a los trabajadores del área

1. Participación de la Administración en la promoción del uso de sugerencias

La participación y el compromiso de la administración se lograron en la etapa preliminar de la metodología mediante la firma de la Carta de compromiso.

2. Designación de objetivos relacionados con la utilidad del Sistema de sugerencias

El objetivo general para este programa es de mejorar la competitividad de la empresa, aprovechando el talento y conocimiento de todos sus trabajadores, el cual será colocado en una plantilla informativa en el pizarrón visual de la empresa, adicionalmente, se exhibirá una breve descripción del término sugerencia para un mejor entendimiento, acompañado de los principales temas a abordar, principales indicadores de control, así como las principales recomendaciones.

Figura 35: Condiciones de Sistema de Gestión Visual

Tr - 01	SISTEMA DE SUGERENCIAS	03
SUGERENCIAS		02/10/2017

I. OBJETIVO GENERAL:

Mejorar la competitividad de la Empresa, aprovechando el talento y conocimiento de todos sus trabajadores del área de almacén

II. DEFINICIÓN DE SUGERENCIA:

Idea creativa claramente descrita que tiene como objetivo mejorar las condiciones actuales y que supone una ventaja económica para la empresa y sus empleadores

III. TEMAS SOBRE LOS QUE PUEDE TRATAR UNA SUGERENCIA:

Reducción de inventarios en almacén
Compras
Modificaciones del método de trabajo
Reducción de desplazamientos
Mejor uso de Equipos y herramientas
Eliminación de tiempos de espera
Mejora de orden y limpieza
Identificación y comunicación de riesgos
Mejora ergonómica
Modernización de herramientas

IV. INDICADORES DE CONTROL:

Número de ideas por empleado al año
Porcentaje de ideas implantadas
Beneficio anual generado

V. RECOMENDACIONES:

Las propuestas se deben centrar en mejoras que no toquen temas sindicales como salarios, tiempo de trabajo, convenios colectivos, o que dependan directamente de la gerencia de la empresa como publicidad, derechos, obligaciones. Tampoco se pueden proponer estudios o procedimientos ya en curso, ni sugerencias que impliquen el cambio de las fuentes de suministros.

Elaborado por: Gianmarco García	Revisado por: Víctor Bello	Autorizado por: Ronald Gonzales

Fuente: Elaboración Propia (Datos brindadas por la empresa)

3. Informar y formar a los empleados

El personal deberá conocer los motivos, metodología y beneficios del sistema de sugerencias

Figura 36: Condiciones de Sistema de Gestión Visual

HOJA DE CAPACITACIÓN DE SISTEMA DE SUGERENCIA	
NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN	
Introducción al Sistema de sugerencias de la Filosofía Lean Service	
OBJETIVOS DE LA CAPACITACIÓN	
OBJETIVOS GENERALES	
Objetivo General 1:	Capacitar a todo el personal para lograr una óptima implementación de la metodología, logrando comprometer e involucrar al personal del área de almacén
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
Objetivo Específico 1:	Mejorar la comunicación efectiva entre los trabajadores del área y la empresa
Objetivo Específico 2:	Captar el talento creativo de los trabajadores
Objetivo Específico 3:	Acceso a un sistema de recompensas de los beneficios que resulten de la sugerencia

Contenido Tematico

Audiencia	Tema	Contenido
Todo el Personal	Metodología Sistema de sugerencias	Formas de identificar las causas de los problemas
		Conceptos
		Beneficios
		Evaluación de ideas
		Recompensas y reconocimientos
		Auditorias y controles

La Administracion

Fuente: Elaboración Propia (Datos brindadas por la empresa)

IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA TRABAJO ESTANDARIZADO

A continuación, se muestra la metodología para Trabajo estandarizado.

PASOS

1) Ejecución de la Capacitación y difusión

2) Ejecución de la Capacitación y difusión

La capacitación estará al mando de los practicantes, quienes prepararán una exposición a todo el personal de la empresa sobre los siguientes puntos:

a) Objetivos
b) Conceptos
c) Implementación
d) Beneficios

Por otro lado, la Figura 37 muestra el Procedimiento para la capacitación en habilidades estratégicas, el cual será dado, por los practicantes con especialidad del tema, a todo el personal del área del almacén de Brasa Roja.

Figura 37: Condiciones de Sistema de Gestión Visual

HOJA DE CAPACITACIÓN DE TRABAJO ESTANDARIZADO	
NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN	
Introducción a la Metodologia de Trabajo Estandarizado de la Filosofia Lean Service	
OBJETIVOS DE LA CAPACITACIÓN	
OBJETIVOS GENERALES	
Objetivo General 1:	Establecer la secuencia de trabajo más eficiente y con el mínimo desperdicio para alcanzar los niveles de producción establecidos
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
Objetivo Específico 1:	Determinar una secuencia lógica de todas las actividades
Objetivo Específico 2:	Mantener un alto nivel de repetitividad
Objetivo Específico 3:	Asegurar las técnicas de trabajo más eficientes y seguras

Contenido Tematico

Audiencia	Tema	Contenido
Personal de almacén	Metodología Trabajo	Definición y beneficios de Trabajo Estandarizado
		Determinación de una secuencia lógica de actividades
		Auditorias y controles

La Administracion

Fuente: Elaboración Propia (Datos brindadas por la empresa)

Figura 38: Procedimiento Propuesto para Capacitación a Personal Técnico

Tr - 01	**PROCEDIMIENTO: CAPACITAION INTERNA DE TRABAJO ESTANDARIZADO**	O4
Capacitación		10/09/2017

1) OBJETIVO:

El objetivo de este documento es establecer la enseñanza del programa Trabajo estandarizado, con el fin de mantener la secuencia lógica de actividades, que permita el cumplimiento del tiempo de ciclo establecido. El cumplimiento de este procedimiento permitirá una realización de las actividades de manera más eficiente, mayor calidad, sin accidentes y mejorará los puntos de interacción con el proveedor.

2) META:

Capacitar al personal al 100%, del área de almacén para desarrollar habilidades estratégicas acordes con la satisfacción del proveedor y para generar un cambio de actitud frente a las nuevas exigencias de la empresa

3) ALCANCE:

El presente Plan de Capacitación es aplicable a todo el personal del área de almacén y administración

I DOCUMENTOS A CONSULTAR:

1) Evaluaciones de desempeño
2) Hojas de capacitación

3) RESPONSABILIDAD:

Equipo de trabajo Lean: es el encargado de velar por el estricto cumplimiento de los planes de capacitación

II RECURSOS:

1) Humanos: Jefe de taller, practicantes, Jefe de administración y todo el personal del área
2) Materiales: Pizarra, plumones, lapiceros, hojas

III DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

Primera etapa: Explicar las actividades a elaborar

1) Hablar acerca de las actividades que se va a realizar
2) Explicar la importancia de esta capacitación
3) Hacer que se ubiquen en la posición correcta cada trabajador del área
4) Explicar las partes, dispositivos y herramientas
5) Definición de Trabajo Estandarizado
6) Determinación de una secuencia lógica de actividades
7) Auditorías y controles

Elaborado por: Gianmarco García	**R**evisado por: Víctor Bello	**Au**torizado por: Ronald Gonzales

Fuente: Elaboración Propia (Datos brindadas por la empresa)

Figura 39: Capacitación Interna de Trabajo Estandarizado

Tr – 03	**Procedimiento: Capacitación Interna de Trabajo estandarizado**	05
Capacitación		10/09/2017

Segunda etapa: Mostrar cómo se hace la operación y que la realicen

1) Mostrar físicamente cómo se hace explicando los pasos principales

2) Hacer que realicen la operación mencionada con los pasos principales y corregir errores

Tercera etapa: Verificar lo enseñado

1) Definir la persona a quien preguntar en caso de dudas

2) Verificar con frecuencia

3) Hacer que pregunten

I. REGISTROS GENERADOS:

1) Hojas de diagnóstico

2) Evaluaciones de desempeño

Horario de capacitación: lunes a domingos de 2 a 4 pm

CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN INTERNA TRABAJO ESTANDARIZADO									
Actividad / Paso	Total (h-h)	2018							
		ENE.	ENE.	ABR.	ABR.	JUL.	JUL-	OCT.	OCT.
DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA		CAPACITACIÓN AL PERSONAL							
Ejecución del Programa de Capacitación T.E.									

Leyenda:

Capacitación interna

Elaborado por: Carlos Beltrán **Revisado por:** Víctor Bello **Autorizado por:** Ronald Gonzales

Fuente: Datos de la Empresa (Elaboración propia)

En la empresa Perú Yaki EIRL, hemos dado la propuesta de implementar el sistema Kardex, que nos servirá de mucho en el almacén, para identificar cada bien o producto, que ingresa y sale del almacén, indicando su fecha de emisión y la cantidad ingresada, y si sale algún producto que ya está con su tarjeta de control visible, se debe de indicar la cantidad saliente, poniendo cuanto de unidades queda, con su fecha respectiva, y si la cantidad se agota (stock) o se necesitan más unidades, indicarlo un día antes el operario de almacén, para solicitarlo con anticipación a nuestro proveedor.

La tarjeta de control visible (KARDEX), la emplearemos en los cuatro almacenes que Brasa Roja cuenta, pero que nos enfocaremos en el principal almacén y su presentación será así:

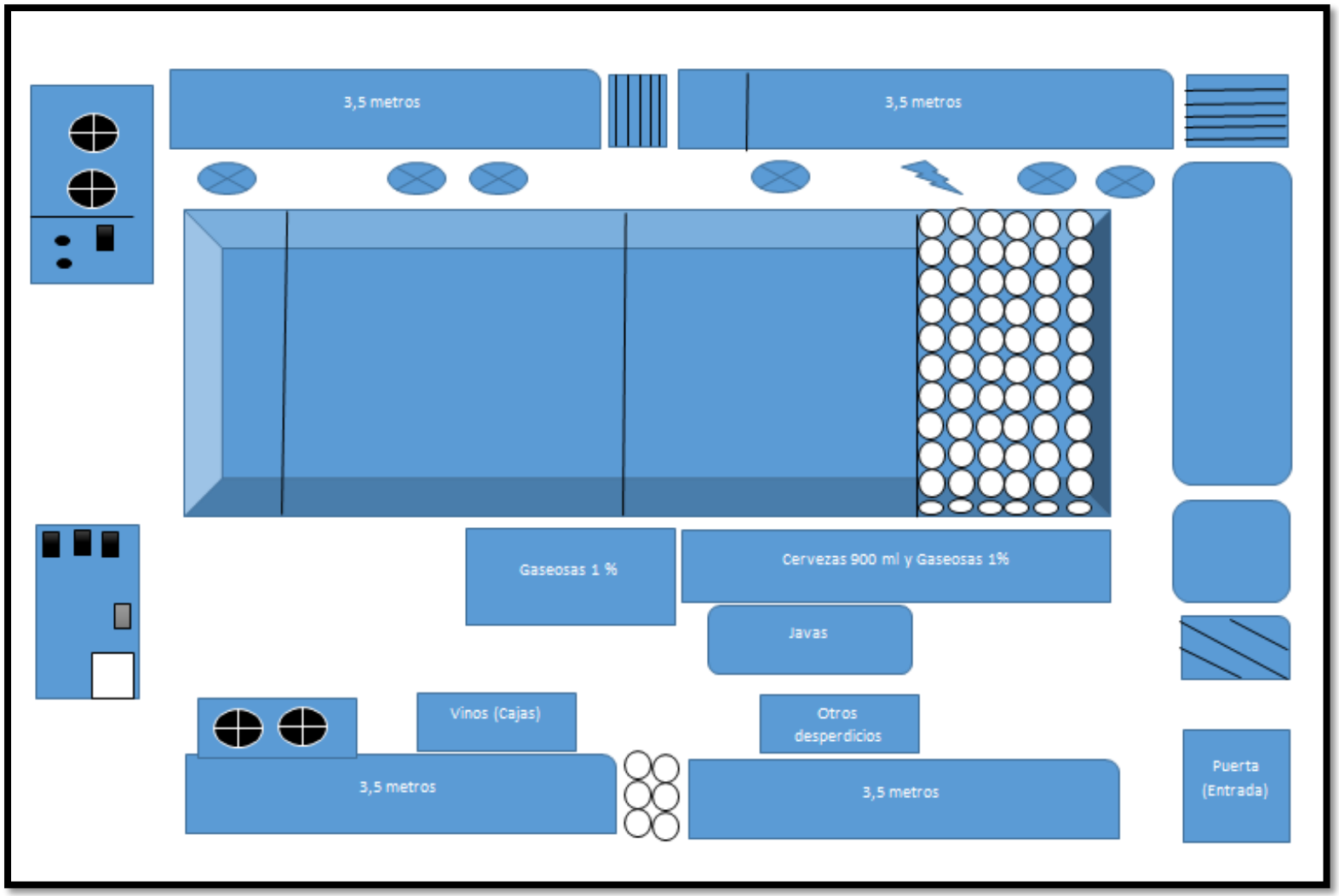
Figura 40: Tarjeta de Control Visible

Fuente: Elaboración Propia

También, hemos propuesto en cuanto al área del todo el almacén crear una distribución de planta en cuanto a su actual estructura con una mejora que se hará con una distribución de planta creada, en donde se observara en la Figura 41, una ordenación física de los elementos que constituye el almacén, con los espacios necesarios para un mejoramiento de los movimientos que se deben de hacer al momento de entrar y salir del área con la ayuda de una "carretilla de aluminio sube-escaleras con mango", que también vamos a agregar como propuesta en el almacén, ya que este cuenta con una carretilla rota y oxidada.

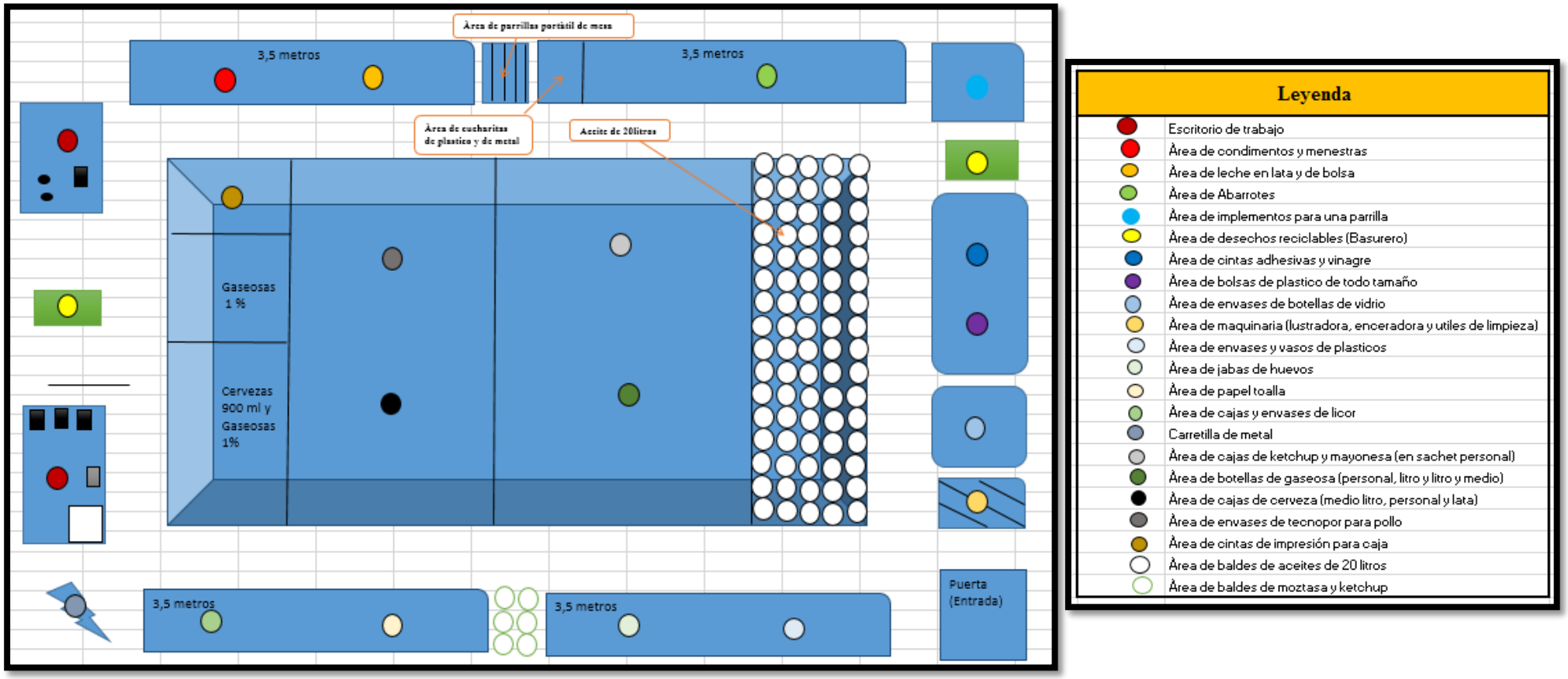
Con la distribución de planta (mejorada), ordenaremos el área de trabajo y del equipo, siendo eficiente en cuanto a sus costos, para que sea satisfactoria para los trabajadores del almacén, evitando los accidentes que se presentan por la mala ubicación de las cajas de productos ya sean de vidrio, plástico o papel, para que se mejoren los desplazamientos en el ara evitando los incidentes y reduciéndolos al máximo con sus respectivos EPPS (que actualmente usan).

Figura 41: Distribución de Planta Actual (Almacén 1)



Fuente: Elaboración Propia

Figura 42: Distribución de Planta Mejorada (Almacén 1)

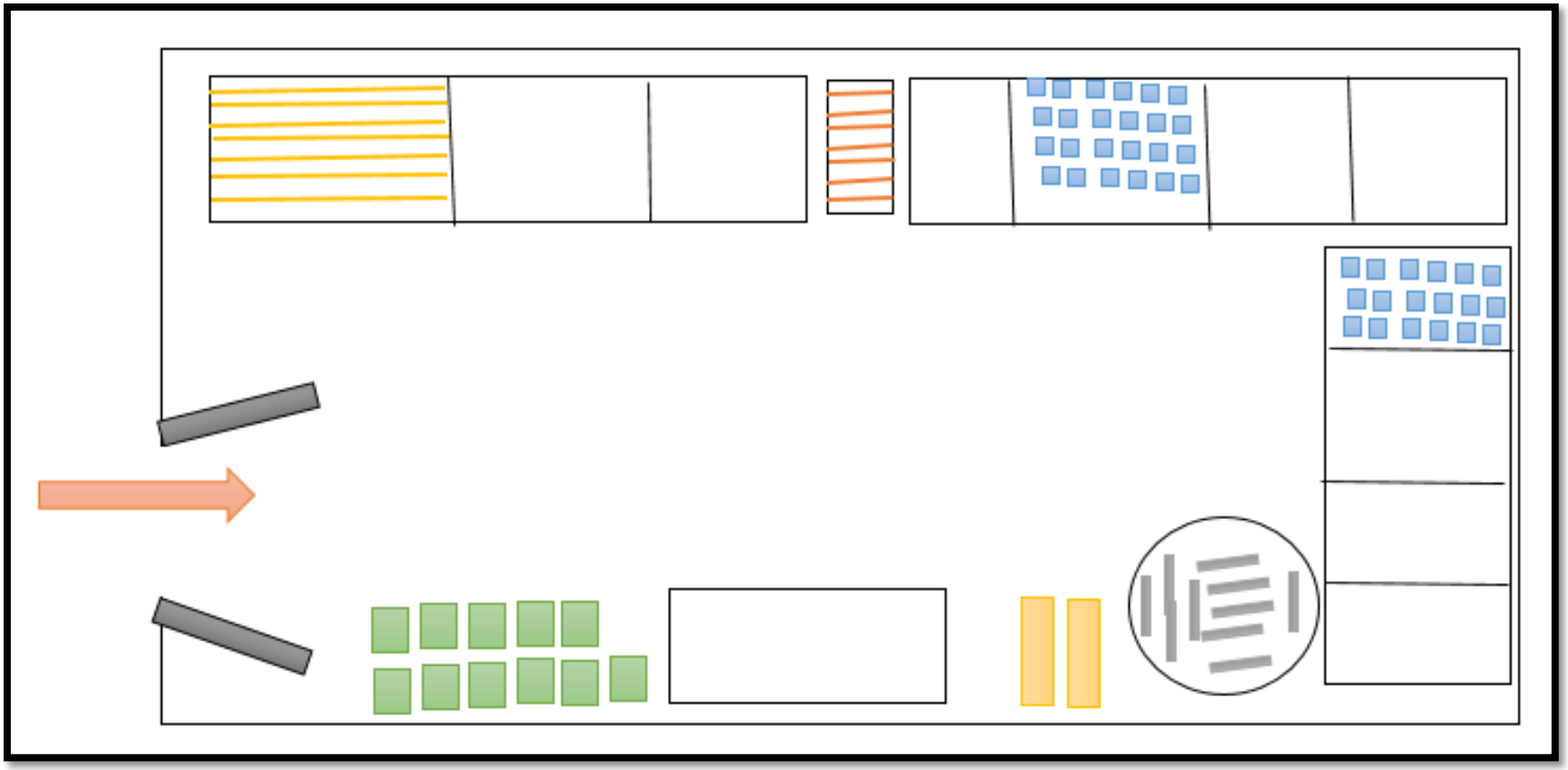


Fuente: Elaboración Propia

Figura 43: Distribución de Planta Actual (Almacén 2)

Fuente: Elaboración Propia

Figura 44: Distribución de Planta Mejorada (Almacén 2)



Fuente: Elaboración Propia

Al mismo tiempo, como parte de la mejora que aplicaremos, hemos dado la idea de reemplazar la carretilla de metal que se encuentra en mal estado e incluso oxidado y con sus rueditas cojas (ya que se salen y en mal estado), en la cual implementaremos una carretilla de metal (anti oxidable) de mando y de buena calidad para que dure por mucho tiempo, con una base más amplia y más práctica para su empleo en poder bajar las escaleras del almacén que se encuentra en el segundo piso.

Figura 45: Carretilla oxidada actual de la empresa

Fuente: Imagen tomada de la empresa

Figura 46: Propuesta de carretilla de metal anti oxidable

Fuente: Internet (https://www.indoostrial.com/logistica/carretillas.html)

Finalmente, como mejora en la parte logística del área de almacén, como actualmente está llena sus datos (control de producción, control de inventario de diversas áreas de la empresa), en pura hoja de papel, generando mucho bulto de hojas de papel acumulado en sacos dentro del área de almacenamiento, hemos optado por comprar una computadora (Core I7 7700 3.60 GHZ 8MB INTEL), con una impresora (Multifuncional laser Xerox WorkCentre 3345, que imprime/escanea/copia/fas, Lan/USB/Wi-Fi).

Figura 47: Computadora Advance Vission VS6195

Intel Core i7-7700 3.60GHz, 8GB DDR4, 1TB SATA. DVD SuperMulti, video Intel HD Graphics 630, LAN GbE, monitor 21" LED, teclado y mouse. Sistema Operativo Windows 10 Home High End Devices 64-bits en español.

Fuente: Multiservicios Generales E.I.R.L.

Figura 48: Multifuncional láser Xerox WorkCentre 3345

Imprime/escanea/copia/fax, LAN/USB/Wi-Fi. Procesador de 1 GHz, memoria de 1.5 GB, incluye Alimentador automático de documentos (ADF), imprime solo en negro 40/20 ppm a 1200x1200 ppp, escaneo de 55/70 ppm a 600x6

Fuente: Multiservicios Generales E.I.R.L.

Como parte de implementación (mejora), implementaremos los doce focos fluorescentes en el área, que si ahí, pero que están en desuso y solo se encuentra alumbrado por la luz solar (a lo natural), que se emana del día por las ventanas en el área de almacén, en lo cual colocaremos sus cuatro focos fluorescentes en el área de color blanco y la compra de 03 sillas de plástico de forma ergonómica, para proporcionarlo al Jefe de almacén, auxiliar y a los proveedores que nos visitan en el local.

Figura 49: Almacén de Brasa Roja con iluminación natural

Fuente: Brasa Roja.

Figura 50: Propuesta de nuevos Focos Fluorescentes

Fuente: Internet (https://www.eletricaanchieta.com.br/lampada-fluor)

Figura 51: Propuesta de silla ergonómica color marrón

Fuente: Internet (https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/1662120/Silla-ergonomica-marron/1662120)

3.3. Evaluación del beneficio - costo con la propuesta brindada.

3.3.1. *Costos de* implementar la propuesta

Figura 52: Costo de Implementar Propuesta

Materiales	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Plumones	20	4,5	90
Lapiceros	50	2,5	125
Hojas A4	1000	0,015	15
Separatas de capacitación	24	5	120
sillas con diseño ergonómicos	3	130	390
Cartillas de señalización	10	3	30
Carretilla de acero inoxidable	1	1300	1300
Impresora	1	1000	1000
Tintas para impresora	1	600	600
Computadora	1	1800	1800
Cintas para marcado de suelo	2	100	200
Pizarrón visual	2	80	160
Señalización de estanterías	10	5	50
Cintas para marcado mobiliario	2	50	100
Señalización aérea	15	5	75
Capacitación Interna de Trabajo estandarizado	2	260	520
Buzón de sugerencias acrílica a color	1	115	115
		TOTAL	S/ 6.690,00

Fuente: Elaboración Propia

Figura 53: Capacitaciones con su Respectivo Costo

ACTIVIDADES DE LA CAPACITACION Y SU COSTO														
Paso de evaluación	Ítem	Actividad/Paso	Asesor	Gerente General	Administrador	Contador	Chef	Mozos	Ayudantes de cocina	Personal de almacén	Seguridad	Cajero	Personal de limpieza	Ingeniero de alimentos
Preliminar	A	ETAPA PRELIMINAR												
	A.1	Conseguir el apoyo y compromiso de la gerencia	1	1										
	A.2	Constituir el equipo de trabajo Lean	2	1	1	1								
	A.3	Diseñar una plantilla informativa Lean	2											
Planear	1	Etapa Desarrollo De La Metodología												
	1.1	Identificar el área y los parámetros clave												
	1.1.1	Realizar el diagnóstico de la empresa	2											
	1.1.2	Análisis de la información	1											
	1.1.3	Presentación de la oportunidad de mejora	2											
	1.2	Aplicar conceptos Lean												
	1.2.1	5 S												
	1.2.1.1	Planeación y preparación de la capacitación	2											
	1.2.1.2	Diseño de tarjetas de color	2											
	1.2.1.3	Diseño de registros, plantillas y formatos	2											

	1.2.1.4	Recolección de la información	2											
	1.2.1.5	Determinar el objetivo de limpieza	1	1	1	1								
	1.2.1.6	Determinación necesidad de controles visuales 5S	1											
	1.2.1.5	Diseño del mapa 5S	2											
	1.2.1.6	Elaboración de manual de limpieza	2											
	1.2.1.7	Asignación de trabajos y responsabilidades	1											
	1.2.2	Trabajo Estandarizado												
	1.2.2.1	Planeación y preparación de la capacitación	2											
	1.2.2.2	Diseño del sistema de control	2	1										
	1.2.2.3	Diseño de registros, plantillas y formatos	2	1	1	1								
	1.2.2.4	Recolección de la información	1											
	1.2.2.5	Elaboración de la secuencia actual	1	1	1	1								
	1.2.2.6	Elaboración secuencia mejorada	1	1	1	1								
	1.2.3	Sistema de sugerencias												
	1.2.3.1	Planeación y preparación de la capacitación	2											
	1.2.3.2	Diseño de la estructura del proyecto	2	1	1	1								
	1.2.3.3	Diseño de registros, plantillas y formatos	1											

	1.2.3.4	Diseño del sistema de recolección de la información	1	1	1	1								
	1.2.3.5	Diseño de la política de reconocimiento y recompensa	1	1	1	1								
	1.2.4	Visual management												
	1.2.4.1	Determinación necesidad de controles visuales	1	1	1	1								
	1.2.4.2	Diseño de controles visuales	1											
	1.2.4.3	Asignación de trabajos y responsabilidades	1											
Ejecutar	1.3	Implementar las mejoras												
	1.3.1	Ejecución del programa de capacitación Lean Service	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	1.3.2	Ejecución del programa de capacitación 5S	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	1.3.3	Ejecución de la campaña de limpieza 5S	2											
	1.3.4	Ejecutar el monitoreo y seguimiento de la técnica	1											
	1.3.5	Ejecución del programa de capacitación visual management	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	1.3.6	Ejecución de la instalación del visual management												
	1.3.7	Ejecutar el monitoreo y seguimiento de la técnica	2											
	1.3.8	Ejecución del programa de capacitación del sistema de sugerencias	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

	1.3.9	Ejecución de la campaña sistema de sugerencias												
	1.3.10	Ejecutar el monitoreo y seguimiento de la técnica	2											
	1.3.11	Ejecución del programa de capacitación trabajo estandarizado	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	1.3.12	Ejecución de la campaña de trabajo estandarizado												
	1.3.13	Ejecutar el monitoreo y seguimiento de la técnica	2											
Total de horas capacitadas			63	20	18	18	9	9	9	9	9	9	9	9
Costo de capacitación por cada trabajador			S/378.00	S/120.00	S/108.00	S/108.00	S/54.00	S/54.00	S/54.00	S/54.00	S/54.00	S/54.00	S/54.00	S/54.00
Costo Total del capacitación			S/1,146.00											
Costo Total de inversión			**S/4,584.00**											

Fuente: Elaboración Propia

3.3.2. Beneficio:

De acuerdo a la variable independiente en lo que respecta a costos se desarrollaran las dimensiones colocadas en la Tabla 2: tales como Abastecimiento de pedidos por áreas, Existencias depreciadas debido a vencimiento de materiales y Tiempo de traslado de MP, a continuación se desarrollara cada indicador.

1) INDICADOR: ABASTECIMIENTO DE PEDIDOS POR PARTE DE LAS ÁREAS SOLICITADAS.

1. OBJETIVO DEL INDICADOR:

Lograr una tasa de abastecimiento mayor o igual 95 %

2. FÓRMULA / CÁLCULO:

% de Tasa de abastecimiento = # pedidos realizados correctamente / # total de pedidos x 100

3. CARACTERÍSTICAS DEL INDICADOR:

Semáforo:

	Mayor o igual al 95%
	Entre 85% y 90%
	Menor al 80%

Un aumento en el indicador significa un mejor nivel de desempeño. Tipo de indicador: De resultado.

4. RESPONSABLE DE GESTIÓN: Jefe de Logística y Encargado de compras.
5. PUNTO DE LECTURA E INSTRUMENTO:

Punto de Lectura: Sala de capacitación Instrumento: Procedimiento.

6. MEDICIÓN Y REPORTE: Frecuencia de Medición: periodo de capacitación

“NOS AYUDAD A CONTROLAR EL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LAS ENTREGAS DE LOS PEDIDOS.”

SOLUCIÓN:

% de Tasa de abastecimiento = # pedidos realizados correctamente / # total de pedidos x 100

# PEDIDO CORRECTAMENTE	180
# PEDIDOS	220

ANTES

%= (180/220)*100

%= **82%**

Análisis:

Como se observa el resultado nos arroja un 82% en el nivel de desempeño y de acuerdo a la semaforización que se colocó está en el nivel medio bajo ya que los trabajadores no tienen conocimiento en las ubicaciones de los productos y esto hace que no cumplan con la entrega de los materiales requeridos por las diferentes áreas del restaurante.

Al personal se le brindara una capacitación cada 3 meses siendo 4 capacitaciones anualmente con un costo incurrido de S/ 4584.00

# PEDIDOS CORRECTAMNTE	215
# PEDIDOS	220

DESPUES

%= (215/220)*100

%= **98%**

Análisis:

Como se puede visualizar el porcentaje que me arrojo después de las capacitaciones hechas es un 98% en el nivel de desempeño lo que me hace deducir que todo marcharía muy bien y que las capacitaciones si resultarían correctas de implementar. Por lo tanto si aumenta la tasa de abastecimiento, aumentará la confiabilidad en recibir pedidos

correctos de almacén y reducirá los retazos o faltantes de materiales a la hora de las entregas en cada área correspondiente.

Si hablamos de costos estaríamos tocando el costo de oportunidad que le da a la empresa el abastecerse por completo con los insumos y materiales necesarios por las diferentes áreas.

Al no llegar a abastecerse con todos los insumos regularmente el restaurante pierde como mínimo 2 ventas diarias, entonces por lo que nos mencionó el administrador estaríamos perdiendo S/104 nuevos soles diarios que anual mente serian:

Costo de oportunidad = S/. 104

Días = 364 al año

Entonces mi costo de oportunidad anual al no estar abasteciendo en insumos a las diferentes áreas seria de:

Costo de oportunidad anual= S/ 104*364 días = S/37,856.00

2) INDICADOR: PORCENTAJE DE EXISTENCIAS DESPERDICIADAS DEBIDO A VENCIMIENTO O DAÑOS.

1. OBJETIVO DEL INDICADOR:

Lograr un porcentaje de existencias desperdiciadas menor o igual al 1%

2. FÓRMULA / CÁLCULO.

% De existencias desperdiciadas =conteo físico de existencias no usables /conteo físico de existencias totales x 100.

3. CARACTERÍSTICAS DEL INDICADOR:

Semáforo:

	Menor o igual 1%
	Entre 2% y 3%
	Mayor al 4%

Un aumento en el indicador significa un mejor nivel de desempeño.

Tipo de indicador: De resultado.

4. RESPONSABLE DE GESTIÓN: Jefe de Logística y Encargado de compras.
5. PUNTO DE LECTURA E INSTRUMENTO:

Punto de Lectura: Sala de capacitación

Instrumento: Procedimiento

6. MEDICIÓN Y REPORTE

Frecuencia de Medición: periodo de capacitación

7. RED CAUSA EFECTO:

↓ % DE EXISTENCIA DESPERDICIADA ↓ COMPRA INNECESARIA DE INSUMOS

↓ RETRAZOS EN LA PRODUCCIÓN

SOLUCIÓN:

% De existencias desperdiciadas = conteo físico de existencias no usables /conteo físico de existencias totales x 100.

MATERIAL CRITICO: ENVACES DE TERNOPOR.

# PAQUETES DAÑADOS	5
# PAQUETES TOTALES	60

ANTES

%= (5/60)*100

%= **8%**

Análisis:

Como se observa el resultado nos arroja un 8% en el nivel de productos dañados o deteriorados por no usarlos. De acuerdo a la semaforización que se colocó está en un nivel alto ya que los trabajadores no tienen conocimiento en lo que respecta a las entradas y salidas de materiales (KARDEX) y esto ocasiona graves daños económicos para la empresa al dejar que se deteriore y no implementar esta herramienta.

Si hablamos de costos estaríamos viendo que mensualmente se pierden 2 paquetes de 100 unidades equivalentes a s/.70 soles por el mal cuidado que el operario de almacén emplea hacia ellos y el mal uso de entradas y salidas de dicho material.

Esto quiere decir que al capacitar al personal y este aprenda la buena gestión de materiales estaríamos obteniendo un beneficio anual de:

= S/ 70 *12= S/ 840 soles

Y eso nos ayudará a usar el material en el momento oportuno y no desperdiciándolo y al final se pueda deteriorar y sea un dinero muerto o mal empleado.

Al personal se le brindara una capacitación sobre gestión de almacenes cada 3 meses siendo 4 capacitaciones anualmente con un costo incurrido de S/ 4584.00

# PAQUETES DAÑADOS	0
# PAQUETES TOTALES	60

DESPUES

%= (0/60)*100

%= **0%**

Análisis:

Como se puede visualizar el porcentaje que me arrojo es 0% en el nivel de productos dañados o deteriorados por no usarlos. Lo que me hace deducir que todo marcharía muy bien y que las capacitaciones si resultarían correctas de implementar ya que los trabajadores adquirirían nuevos conocimientos en el manejo de materiales usando KARDEX.

3) INDICADOR: REDUCCION DEL TIEMPO DE TRASLADO DE MP

Se requiere reducir el tiempo de traslado de materiales con la adquisición de la compra de una carretilla de metal anti oxidable marca AYERBER AY-200-AL.

Usando el instrumento de la observación se ha tomado los tiempos de antes y los tiempos simulados con la reducción de minutos es por ellos que en el siguiente cuadro se mostrara el tiempo total ahorrado.

Figura 54: Tiempos Laborados en Área de Almacèn

ACTIVIDADES	TIEMPO DE ANTES (MIN.)	TIEMPO PROPUESTO (MIN.)	TIEMPO AHORRADO (MIN.)
Tiempo en el operador demora en encontrar un material en el almacén	12	5	7
Tiempo en abastecer el área de despacho de pollo con gaseosas (1/2 litro)	40	15	25
Tiempo en abastecer el área de ensaladas con material	15	7	8
Tiempo de abastecer el área de freidoras	25	10	15
Tiempo en abastecer el área de pelado y condimentación de pollo	20	11	9
Tiempo de abastecer el área de anticuchos	8	5	3
Tiempo de abastecer el área de despacho de pollo con materiales	12	5	7

Tiempo de abastecer el área de olla arrocera (despacho de parrillas)	10	6	4
Tiempo de abastecer el área de bar 1	50	25	25
Tiempo de abastecer el área de caja 1 (primer piso)	12	9	3
Tiempo de abastecer el área de caja 2 (segundo piso)	9	6	3
Tiempo de abastecer el área de comedor	17	9	8
Tiempo de abastecer el área de limpieza	7	4	3
Tiempo de abastecer el área de chicha	9	5	4
Tiempo de abastecer el área de congeladora	25	16	9
Tiempo de abastecer el área de cremas	7	3	4
Tiempo de abastecer el área bar 2	22	10	12
Tiempo de abastecer el área de verduras	15	8	7
Tiempo de abastecer el área de maíz morado	13	5	8
Tiempo de abastecer el área de lechugas	28	12	16

TOTAL	**356min**	**176min**	**180min**

Fuente: Elaboración Propia

Con los resultados obtenidos en los cuadros se puede visualizar que durante la simulación de tiempos se obtiene un ahorro de 180min., este tiempo serviría para que desempeñen otras actividades como la supervisión de las 5s en lo que respecta el orden, limpieza y señalización de cada espacio necesario, así mismo de las 2h restantes de la jornada de laboral de 8h se emplearían en la limpieza de jaba y la supervisión de pedidos y también se respete la ubicación de cada material y sea más fácil la manipulación de estos en la entrega de pedidos a cada área.

Si hablamos de costos al no optimizar el tiempo los trabajadores suelen dejan las javas sucias o en mal estado en lo que respecta a higiene y al colocar allí lo que a lechugas se ensuciaría esta materia prima y estaría perdiendo ese producto por la carencia de inocuidad. Entonces con la optimización de tiempos las javas quedaras limpias por completo la lechuga que va allí ya no se contaminaría y no estaría perdiendo esa manera prima.

Beneficio obtenido al implementar esta optimización de tiempo:

Lechuga= S/ 2.00 *16 lechugas = S/ 32.00 diarios

Días= 364

Entonces S/ 32.00* 364= S/ 11,648.00

BENEFICIO OBTENIDO = S/37856.00 + S/ 840.00 + S/11648.00

BENEFICIO TOTAL= S/ 50,344.00

Figura 55: Cálculo de Beneficio / Costo

S/1,146.00 Multiplicado por 4 (Cantidad de Capacitaciones en 1 año)	**=**	**S/4.584,00**
Costos de la compra de materiales y maquinarias (anual)	**=**	**S/6.690,00**
TOTAL	**=**	**S/11.274,00**

BENEFICIO OBTENIDO = S/37856.00 + S/ 840.00 + S/11648.00

BENEFICIO TOTAL= S/ 50,344.00

Beneficio	**=**	**S/50344.00**

BENEFICIO / COSTO	**=**	**S/50344.00 / S/11,274.00**	**=**	**S/4.4654958311**

Fuente: Elaboración Propia

La relación beneficio/costo es de S/4.46, quiere decir que por cada 1 nuevo sol de costo del proyecto, se estaría obteniendo 3.46 nuevos soles de ganancia neta.

3.3.3. Objetivo general

DISEÑAR UNA GESTIÓN DE ALMACENES PARA LA REDUCCIÓN DE COSTOS EN LA EMPRESA PERÚ YAKI EIRL

IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S

En dicha herramienta a emplear, aplicaremos las 5s en la empresa, a través del Lean Service, permitiendo tener lugares de trabajo más organizados, ordenados y limpios, que es lo fundamental que se necesita en el almacén a tratar, lo primero que vamos a hacer es Despejar (Seiri), que consiste en separar las cosas necesarias a las innecesarias, eliminando estas últimas, recorriendo el espacio en donde se labora, identificando y separando todas las cosas innecesarias, aquellas que no serán útiles. Lo que sucede generalmente en esta etapa, es que puede costarnos desligarnos de los objetos, con la idea de que mañana puedan servir, es por ello que se debe tener un buen criterio a la hora de separar, considerando que es lo realmente útil para las tareas cotidianas; debemos separar todas las cosas obsoletas, duplicadas, etc., luego de esto, determinar que se van a eliminar, que se va a regalar y que cosas se van a vender. Luego de despejar, tenemos que Ordenar (Seiton), consiste en distribuir el espacio, asignar y colocar las cosas, de manera que resulte de manera fácil y rápida, para utilizarlas y luego reponerlas, para eso tenemos que preguntarlos: ¿Esta Todo en su lugar?, ¿Esta cerca de la persona que lo necesita?, en donde tenemos que tener en cuenta que cada cosa debe de tener su espacio asignado o su contenedor, a su vez debemos de trabajar en la identificación de las cosas, de manera visible y clara. Es una etapa en la cual, si aplicamos el ingenio, el aprovechamiento del espacio y la practicidad del espacio es mucha. La tercera etapa consiste en eliminar la fuente de suciedad, Limpiar (Seiso), porque la suciedad en el entorno del trabajo desmotiva y genera aún más desorden, la clave es no ensuciar o reducir la cantidad en lo mínimo posible; Una forma de hacerlo es identificando aquellos equipos que funcionan mal y producen suciedad o aquellas tareas que puedan hacerse de forma tal que produzcan menos y sea más prodigio y

limpio. Debemos planificar y determinar una frecuencia de limpieza de cada cosa y de cada sector, es muy importante incorporar a nivel personal, la limpieza del lugar de trabajo como una actividad más del puesto de cada uno. Control Visual (Seiketsu), consiste en identificar y distinguir lo normal de lo anormal visualmente rápido, en este punto es importante ir un poco más haya en el orden y poner puntos de control claros para mantener todo en armonía, la señalización es un punto importante para saber cuándo algo está funcionando correctamente, por ejemplo el sentido del giro de un motor, indicadores mínimo o máximos de marcación de zonas para cada cosa, señales visuales, colores, entradas y salidas, medidores, marcas de situación, facilitando el control. De esta forma lo que logramos es identificar las situaciones normales de las anormales, los funcionamientos correctos e incorrectos, de manera fácil. Por ultimo; Disciplina y Habito (Shitsuke), que consiste en estandarizar y mantener lo establecido, donde la disciplina y el hábito son cosas fundamentales para el funcionamiento de la metodología y para sostenerlo conseguido e irlo mejorando día a día, para esto debemos realizar auditorías periódicas para ver que se va manteniendo o mejorando en el trabajo y de esta forma evitamos volver al desorden anterior, donde siempre es importante ver el antes y después, realizar chequeos semanales o mensuales e intentar que no decaiga la intensidad del método aplicado.

3.4. Discusión de resultados

En la presente investigación, los instrumentos que se han empleado son las entrevistas y hojas de observación, que fueron validados por tres especialistas: El Ingeniero Luis Larrea Colchado de la Universidad Señor de Sipan, Manuel Arrascue Becerra de la Universidad Señor de Sipan y el Ingeniero Edgar Cárdenas Jefe de la Oficina de Organización y Tecnologías de la Información del Gobierno Regional de Lambayeque.

3.4.1. Diseñar una gestión de almacenes para la reducción de costos en la empresa Perú Yaki EIRL.

Puede ser aplicado a otras empresas está presente investigación, ya que actualmente este proyecto ha sido elaborado en base a técnicas o herramientas ya desarrolladas como el uso de la herramienta 5s, diagrama Ishikawa, distribución de planta y sistema Kardex. Por decir la técnica de la 5S aplicada en la tesis ubicada en el repositorio académico UPC, llamada: "Propuesta de mejora de la calidad mediante la implementación de técnicas Lean Service en el área de servicio de mecánico de una empresa automotriz.

3.4.2. Diagnosticar la situación actual del proceso logístico de la empresa Perú Yaki EIRL.

Después de que se analizó en cómo estaba Brasa roja, se espera que con la propuesta brindada en base a sus resultados, la recepción de materiales, el registro de entradas y salidas del almacén, almacenamiento de materiales, el mantenimiento de materiales del almacén, el despacho de sus materiales y sus ventas, se hallan mejorado sus defectos que se han presentado en un inicio en lo cual se verá reflejado en el transcurso de los años desde que se implantara dicho valor agregado a su distribución en la planta del almacén.

Este proyecto va enfocado hacia la mejora del tiempo en lo que respecta a algún reabastecimiento de los materiales o al despacho de los insumos, pero con la mejora de su distribución de planta ya que todo eso se basa desde ese punto, ya que una buena

limpieza, orden y organización, traerá un gran manejos de sus tiempos y traerán beneficios con el tema de sus costes a la empresa por el mejor servicio que esta brinda a nivel local, ya que muchas empresas (pollerías) a nivel de Chiclayo, no la cumplen, según nos indica el administrador Ronald de Perú Yaki E.I.R.L.

Un buen modelo de los sistemas de la gestión de almacén, sirve mucho para el poder aplicar una buena herramienta para desarrollarla en base a su calidad en una buena logística, en base a sus procesos que esta brinda o ya sea el servicio que esta da, sin importar el tamaño de la empresa, porque todas traen el mismo objetivo de la satisfacción del cliente con una buena calidad, según lo detalla Lambert en su libro de Suply Chain Management.

Toda empresa, sea el rubro que sea, busca el poder identificar y controlar de manera efectiva el desempeño y optimización de sus procesos, y más aún en el rubro de restaurantes ya que tiene una similitud con el tema a enfocarse en esta presente tesis, por el uso de casi las mismas herramientas, según lo detalla Cedillo en su libro de Análisis Dinámico de Sistemas Industriales.

La hipótesis dada en este proyecto, se dio y se llegó a que efectivamente si es que se tiene una buena gestión de almacenes, se puede lograr a reducir los costos, en base a un ahorro de tiempo, ya sea en traer consigo la buena planificación de su cadena de abastecimiento, en su transporte del material hacia otra área o hacia otro sitio, en la distribución de su planta (para ver con qué orden, limpieza u organización esta se encuentra en la empresa) y en lo que respecta en su gestión de pedidos, ya que actualmente la empresa Perú Yaki o Brasa Roja, no cuenta con estos puntos ya mencionados que se han tratado en esta investigación, para poderlos tomar en cuenta, darlos a conocer, y darles una solución con una mejora que se dará a la empresa para la reducción de estos puntos y que salga esta beneficiada.

3.4.3. Describir los problemas más comunes en la gestión de almacén Perú Yaki EIRL.

Una vez que ya se habían identificado los problemas más comunes en la gestión de almacén, dentro de la empresa de Brasa Roja, gracias al Diagrama de Ishikawa, se pudieron detectar y mejorar en base a sus resultados con sus propuestas indicadas en dicho proyecto en la cual se podrán eliminar a la herramienta 5S.

Una buena implementación de una herramienta sea 5S o Manufactoring Esbelta, que muchas de las pollerías con buena posición en el mercado de Chiclayo como Rockys, Norkys, El Fogón, etc., las están poniendo en marcha, ya sea grande o pequeña, pero así están comenzando, gracias a una buena capacitación que se está viendo, por lo que cada vez hay un mercado más exigente, en lo cual se están basando en la calidad que se brinda en el pollo a la brasa, que se lograra con una buena eficiencia en su disminución de los problemas típicos que pueden existir en una empresa con este mismo rubro como en el ahorro de tiempos, según nos indica el administrador Ronald de Perú Yaki E.I.R.L.

Este proyecto va identificado con muchas empresas con las mismas problemáticas presentadas en Brasa Roja, ya que actualmente toda empresa busca eliminar o disminuir al máximo dichos puntos críticos para traer consigo beneficios en base al ahorro de sus costos por implantar cualquier herramienta puesta en marcha según nos indica el administrador Ronald de Perú Yaki E.I.R.L.

A nivel Internacional, se ve mucho más profundizado más a menudo estos problemas que se han identificado en Brasa Roja, ya que muchas de las grandes empresas a nivel local, están invirtiendo hoy en día a nivel global, para luchar en contra de que aparezcan estos problemas, en donde más emplean la herramienta 5S, logrando en sí, disminuir grandes proporciones de cantidad de desechos dentro del área de gestión de almacén, que solo están interrumpiendo el área de trabajo, y a diferencia de mercados nacionales o locales, es que estas empresas a nivel internacional, ya cuentan con un personal altamente calificado en poder identificar

problemas de reabastecimiento o despacho de insumos o una buena distribución de planta, para eliminar toda la cantidad posible de Scrap o Virutas o desperdicios que se generan en dicha área, esta información se vio comparada con lo que nos indica Martin en su libro de Logística aspectos estratégicos

Con respecto a lo generado en base a los resultados, primero es identificar los aspectos (positivos o negativos) dentro del área de almacén, que uno de ellos (puntos negativos), vendrían a hacer los puntos críticos dentro del área, con sus causas respectivas, en donde en base a eso, se hizo una lluvia de ideas en relación a los desperdicios detectados dentro del área y según a eso, se realizó un diagrama de Ishikawa, en base a su distribución, proceso de operaciones, al medio ambiente, a su control de inventarios y a la mano de obra.

Donde se detectó e identifico esos problemáticas para pasar a eliminarlos o mejorar esos aspectos, en donde se pudo gracias a la herramienta de 5S, quedando consigo al área de almacén mejorada, pero al mismo tiempo con el aumento de nueva organización dentro del área, por decir a la capacitación del personal que labora en dicha área, donde ellos pensaron que era una pérdida de tiempo al ver que les estamos dando prácticamente clases sobre en lo que se debe a hacer dentro de esa área, ya que ellos "tienen tiempo trabajando en esa empresa y experiencia y no ha sucedido nada con el transcurso de los años y ha ido creciendo de a poquitos la empresa, salvo algún problema que haya sucedido, pero que se ha solucionado de manera rápida y discreta por parte del Jefe de almacén", pero una vez que se hizo la primera capacitación en base a la explicación de la metodología de S y su significado de cada una de ellas, ellos mismo se dieron con la sorpresa que con ello se puede mejorar mucho la empresa con respecto al mal uso de los tiempos que se dan, al reabastecimiento de cada área de la empresa y a los accidentes que se dan dentro del almacén, y también lo más importante que fue el de poder ubicar los materiales o insumos dentro del área, más aun cuando se contrata a un personal nuevo y cuando ingresa al área, no ubica a tiempo lo que se solicita y muchas veces se pierde tiempo por ello con la aplicación del sistema KARDEX, se pudo dar solución a ello.

3.4.4. Determinar costos actuales de la empresa Perú Yaki EIRL.

De acuerdo a Kaizen, en lo que respecta a mermas y a gestión de stock, se dice que estos dos puntos críticos cuando no son controlados ni supervisados se convierten en gastos, es por ello que se observa en la empresa Perú Yaki, al no se controlados esos costos llegan a ser de gran problema, es por eso que se plantea propuestas, basadas en reducción de tiempos de traslado de materia prima, abastecimiento de pedidos por áreas y existencias depreciadas debido al vencimiento de materiales.

3.4.5. Propuesta de la gestión de almacenes de la empresa Perú Yaki EIRL.

De acuerdo a lo desarrollado en la presente investigación de la gestión de almacén de Brasa Roja, gracias a la propuesta que se pondrá en marcha en este año que viene, ha servido de ayuda para que la alta gerencia de Perú Yaki, pueda tomar en cuenta todo lo indicado, para que se obtenga grandes beneficios en los transcursos de los años e incluso en donde se podrá mejorar más el área de almacén y lograr expandirse en el mercado (como lo está pensando el administrador hacer, este año que viene), pero todo se lograr en base al mayor capital que se pueda obtener con esta propuesta brindada que no solo se aplicara en el local de ubicado en Santa Victoria sino también en el local de Salaverry.

Me eh tomado la curiosidad de investigar a empresas grandes y medianas de Lima, y me eh dado cuenta que estas (las de rubro de restaurant), que estas ya han estado empleando estas propuestas brindadas en este proyecto, como el en buen uso de una distribución de planta, un buen uso del sistema KARDEX (tarjetas de control visible) y que cuentan con una mejor maquinaria por la capacidad más amplia de sus almacenes, según nos indica el administrador Ronald de Perú Yaki E.I.R.L, ya que nosotros hemos aplicado uno de los tipos de KARDEX, que es (PEPS) o FIFO, que nos indica que lo primero que ingresa, es lo último en salir, eso quiere decir que los materiales que ya están almacenados (stock), son los primeros en salir y lo que recién

ha ingresado se almacena para salir posteriormente (según su fecha de caducidad), para evitar que nuestros productos se deterioren o deprecien.

A nivel Internacional, Estados Unidos la eh tomado en cuenta como reflejo de su buen uso de su gestión de almacén ya que por su gran sistema totalmente modernizado, en donde más emplean sistemas computarizados y tarjetas de control visible mejor estructurada, en donde basan sus servicios enfocados a la calidad con respecto a sus productos enfocados en sus almacenes, y que puede considerarse como una referencia hacia nosotros mismos como Brasa Roja para poder seguir ese ejemplo e ir mejorando de a pocos nuestra área, según dado con la información que pude recatar del libro de Ronald llamado Administración de la Cadena de Suministro.

También se pudo dar de gran aporte y mejora en lo que respecta con dar un agregado nuevo, que se refiere a la compra de computadora e impresora, en donde el Jefe y auxiliar del almacén, se dieron con la grata sorpresa que mucho se generaba un espacio innecesario dentro del área con los papeles que se engrapaban en bolsas en el transcurso de los últimos 6 años y que al sacar eso, se podría aprovechar ese espacio en agregar nuevos productos en "empaques o cajas", y es en donde también se puede dar el apunte de los registros diarios que se dan con respecto al control de su producción y abastecimiento con lo que respecta a la toma de decisiones sobre que proveedor elegir para que traigan sus productos de acuerdo a su precio, pero sin descuidar la calidad, ya que es la base principal de todo esto, porque es lo que se caracteriza de Brasa Roja.

Cuando se hizo el agregado en una nueva carretilla, el auxiliar y ayudante del almacén, pensaron que también era una pérdida de dinero innecesario, en lo cual les dijimos haber, obvien dicha herramienta y hagan el despacho a cada área (cargando todos los materiales en forma manual), en lo cual al final del día, estos terminaban con dolores de cuerpo, por el traslado de estos materiales o insumos, y al día siguiente les dijimos al momento de hacer esa tarea, ahora prueben hacer lo mismo de despachar en cada área de Brasa Roja, pero esta vez empleando la carretilla nueva (sin daños y con sus rueditas aptas, a diferencia de la antigua carretilla), en lo cual ellos se dieron

con la grata sorpresa de que era de gran eficiencia y gran aporte, ya que del tiempo que demoraba en trasladar por decir las cajas de cerveza, lo hacían más rápido y de más capacidad en dicha carretilla ya que si lo hacían, lo lograban de dos en dos (de 12 cajas), perdiendo tiempo ya que con la carretilla hacen esa misma función pero de 6 en 6, y que también era de gran ayuda para evitar problemas ergonómicos que esto podría traer consigo.

3.4.6. Evaluación del beneficio con respecto a su costo con la propuesta brindada.

Gracias a este proyecto desarrollado en la presente empresa Perú Yaki E.I.R.L., el área de administración pudo comprobar el beneficio que traerá consigo una buena eficiencia en base a su ahorro de dinero en cuanto a su tiempo que se genera dentro del área de almacén, por lo que traerá una mayor cantidad de capital y mayores ganancias en el transcurso de los años.

Eh podido apreciar, que ahí varias empresas que actualmente solo se basan en ganancias y mas no en ver minuciosamente en dar una mejor administración con datos factibles enfocados en el costo/beneficio, con respecto a sus costos tangibles y costos intangibles, ya que no hay una gran empresa ubicada en Chiclayo, ya que solo ahí sedes centrales de punto de venta ya que las grandes se ubican en el distrito de Lima, según nos indica el administrador Ronald de Perú Yaki E.I.R.L.

Eh podido investigar que, en Lima, ahí grandes empresas que basan sus costos y beneficios en base a sus estudios que se hacen con el tiempo a mejorar, de acuerdo al DOP y DAP que se hacen para establecerlos, y que generalmente sus proyectos son factibles con una taza mayor a 2, según nos indica el administrador Ronald de Perú Yaki E.I.R.L.

Grandes empresas a nivel internacional, cuentan con una mejor estructura al momento de realizar sus estudios para verificar el ahorro y mejora con el tiempo a

operar en cada proceso, dándole un valor agregado a sus productos, según sea el caso, si se llegara a presentar un cuello de botella o algún tipo de problemática, según dado con la información que pude recatar del libro de Ronald llamado Administración de la Cadena de Suministro

Con lo que respecta a la nueva distribución de planta, todos los trabajadores de la empresa, se quedaron asombrados y satisfechos e incluso a los proveedores que llegan a la empresa para solicitar pedidos, al ver el orden de los materiales, la limpieza e iluminación del área también gracias a la compra de doce focos fluorescentes, en donde se puede ubicar de manera rápida y eficaz cualquier insumo que se solicitaba por el manejo con las hojas de control visible, por decir, los proveedores de tabernero (licor), llegaban al almacén con el Jefe del área, esa persona veía una falta de iluminación y muchas veces se tropezaba por alguna caja o un balde de aceite que se encontraba en el camino y veía el área sucia (pisos), en lo cual nos decían sus críticas con respecto a eso, el cual el auxiliar del almacén, recién limpiaba el área y reubicaba las cosas, pero después de un determinado tiempo, todo se volvió como estaba al principio de lo señalado. Y una vez ya mejorado, nos dieron las felicitaciones respectivas y algunos aportes a tomar en cuenta.

Con respecto a las mejoras implementadas y resultados agregados, muchos de ellos ya se han ido agregando de a pocos (simulados), pero otros los iremos implementando en base en estas semanas, por lo que la herramienta 5S toma tiempo el implementarla ya que es compromiso de todos los que laboran en la empresa, por último, con el tiempo ahorrado, como ya vemos que la empresa por cada trabajador que labora 8 horas y el tiempo propuesto nos ocuparía 3 horas de trabajo, con el tiempo restante, lo emplearemos para la limpieza de jabas, limpieza de almacén 1 y 2, limpieza de las dos áreas de refrigeración de alimentos ya que es parte de la tarea de que estén bien ordenadas y limpias por parte del almacén, en contar y verificar en cada área de Brasa Roja que todos los materiales se abastezcan para el transcurso de todo el día, y en la verificación de todas las materias primas que ingresan por parte de los proveedores por ejemplo de pollo, papas, verduras y de las cremas que se generan en el día ya que

estas se pueden malograr por el constante calor que se da en el transcurso del día, y es así en donde se abarcarían las 8 horas trabajadas por parte de todo el área de almacén con el tiempo ahorrado.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

A) Perú Yaki E.I.R.L., es actualmente una de los mejores pollerías reconocidas a nivel de Chiclayo, contando con diversas áreas específicas en la cual se ha visto reflejado la mejora en el área de almacén, por contar con un trato directo a todas las áreas beneficiando a la empresa, con una política que se adapta a su análisis FODA que se ha realizado y en relación de sus ventas, se pueden estas mejorar aun con la propuesta brindada a la empresa, dándole un mejor diagnostico en esta investigación realizada.

B) La investigación realizada ha podido comprobar que para poder diseñar una gestión de almacenes para reducir sus costos en la empresa, es necesario estudiar a fondo cuales han sido las principales causas por la cual se han generado diversos problemas que se han podido resaltar en esta investigación, gracias al empleo de la herramienta 5S en donde se pudo dar mayores beneficios a la empresa en lo que respecta a la capacitación de cada trabajador que labora en dicha empresa y no necesariamente por ser del área de almacén, para que todos tengan del conocimiento necesario con el fin de que cada trabajador de su punto de opinión con dicha problemática presentada en Brasa Roja.

C) De acuerdo a lo especificado, se observó que dentro de los costos actuales, en lo que respecta mermas y gestión de stock, son montos elevados, lo que hace a la empresa incurrir en pérdida de dinero.

Es por esto que se plantea propuestas para resolver estos puntos críticos y reducir costos, presentando mejora continua.

D) Para poder dar nuestro punto de vista y así mejorar mucho a la empresa, al uso de la distribución de planta para poder darle una mejora en su área de almacén, al uso de la tarjeta de control visible en cada artículo, herramienta o material que se situaba en diferente área del almacén, ya estando debidamente ordenada, en donde también se ha visto sumamente beneficiada Perú Yaki, en lo que respecta a la compra de nuevos focos fluorescentes, por el tema de iluminación en el área en donde se veía una mayor cantidad de accidentes generados por la poca iluminación en el área, con el grato uso de sillas ergonómicas en el área, en donde no solo los que laboran en dicha área, se puedan ver beneficiadas, sino también a la gente que nos visita en el almacén, en donde se puede dar una mayor conformidad, un mejor ordenamiento con lo que respecta a sus espacios, habiendo un mayor tránsito en toda el área sin obstrucciones (que se generaban por la mala ubicación de las cosas o por basura que se encontraba en el área, como papeles o cajas de cartón), y por supuesto sin dejar de lado a la parte más importante de todo el almacén, con lo que respecta al uso de sistemas de cómputo e impresora, ya que por el desconocimiento que se tenía y el mal empleo de su sistema de información que empleaban, como el de usar puras hojas de papel para hacer sus inventarios respectivos a diario para abastecer las diferentes áreas de la empresa, y que al final del día, se colocaban en cualquier sitio del almacén logrando con eso, que muchas de esa información, se extravié o no se logre encontrar, y es por ello que dándole el valor agregado de implementar el sistema de cómputo e impresora, ayudaría mucho al área para evitar ese principal inconveniente con respecto al registro de entradas y salidas de materia prima, materiales o insumos del almacén.

E) Finalmente, a esta investigación, se logró un BENEFICIO/COSTO de S/4.46, eso quiere decir que por cada 1.0 nuevo sol de costo del proyecto, se estaría obteniendo S/3.46 de ganancia neta.

4.2. Recomendaciones

a) Se recomienda que la alta gerencia establezca su planeamiento estratégico, determinando sus principales objetivos y sus mecanismos de control, también es importante mantener un área de trabajo limpio y ordenado que eleve la moral de los empleados, así como la estandarización de sus actividades/tareas internas y la captación del talento creativo del personal del almacén.

b) En ese sentido es importante realizar una adecuada Gestión de Almacenes, mediante el adiestramiento y la participación del trabajador a la investigación realizada, asimismo, la alta gerencia, debe cambiar el estilo de administración actual, entendiendo, que el éxito debe estar enfocado en la cultura de una correcta implementación de la herramienta 5S.

V. REFERENCIAS

Arbonese, E. (2002). *La empresa Eficiente.* (2da edición). España: Universidad de Valencia.

Baumann, S. (2014). *Nuevo paradigma en logística internacional requiere estrategias e ingeniosas. (2da edición).* (Spanish). LatinTrade, 22 (1), 50-51.

Ballou, R. (2004). *Logística: Administración de la Cadena de Suministro.* (5ta edición). España: Universidad Autónoma de Barcelona.

Chopra, S. & Meindl, P. (2008). *Administración de la cadena de suministro.* (1era edición). México: Editorial PHH.

Cooper, J. (2008). *Definición de Gestión Logística.* (1era edición). Estados Unidos: Universidad de Texas A&M.

Calderón, A. (2006). *Propuesta de mejora en la gestión de inventarios para el almacén de insumos en una empresa de consumo masivo.* (1era edición). Recuperada de Internet.

Gómez, M. (2013). *Gestión logística y comercial.* (1era edición). Madrid: Ciclo Formativo de Grado Superior de Administración y Finanzas.

Guerrero, F, (2005). *Gestión de Stocks.* (3era edición). España: Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing (ESIC).

Koontz, H. (2004). *Elementos de administración*. (1era edición). Guadalajara: Instituto de Especialización para Ejecutivos.

Lambert, D. & Pagh, J. (1998). *'Supply Chain Management: Implementation Issues Opportunities, the International Journal of Logistics Management.* (1era edición). California: Universidad Politécnica de California.

López, R. (2008). *Logística Comercial.* (1era edición). Madrid: Instituto de España.

Parraga, J. (2012). *Mejora del área de logística mediante La implementación de lean six sigma en Una empresa comercial.* (1era edición). Perú: Universidad Nacional Del Centro Del Perú.

Rodas, G. (2004). *Modelo de Administración de Manejo de Inventarios en Empresas Comercializadoras por medio de redes de distribución.* (1era edición). El Salvador: Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

Rodríguez, S. (2008). *Administración, teoría, proceso, áreas funcionales y estrategias para la competitividad.* (3era edición). México: Instituto Politécnico Nacional.

Soriano, A. (2013). *Propuesta de mejora en la gestión de la cadena de suministro (SCM) programación y distribución de producto terminando en una industria cervecera.* (2da edición). Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

Sanchez, C. (2008). *Análisis Dinámico de Sistemas Industriales.* (1era edición). México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Távara, C. (2014). *Mejora del sistema de almacén para optimizar la gestión logística de la empresa comercial Piura*. (1era edición). Perú: Universidad Nacional de Piura.

Wong, M. (2014). *30% de empresas peruanas tiene una alta eficiencia logística.* El Comercio, 28.

Yuiján, D. (2014). *Mejora del área de logística mediante la implementación de lean six sigma en una empresa comercial.* (1era edición). Perú: Universidad Nacional De San Marcos.

Zuluaga, M. & Gómez, M. (2014). *Indicadores logísticos en la cadena de suministro como apoyo al modelo scor.* (3era edición). España: investigación informativa en la Revista Clío América. Volumen 8.

ANEXOS

Anexo 1: Cuadro de matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
Problema general ¿Cuál es la Gestión de Almacenes que permitirá reducir los costos en la empresa Perú Yaki EIRL?	**Objetivo general** Diseñar una gestión de almacenes para la reducción de costos en la empresa Perú Yaki EIRL.	**Hipótesis general** La gestión de almacén propuesta permitirá reducir el 5% de los costos en la empresa Perú Yaki EIRL, 2017.
Problemas específicos a. ¿Cuál es el diagnostico actual de la situación actual del proceso logístico dela empresa Perú Yaki EIRL?	**Objetivos específicos** a. Diagnosticar la situación actual del Proceso Logístico de la empresa Perú Yaki EIRL.	**Hipótesis específicos** a. Una de las tantas fortalezas que posee la empresa, es que cuenta con buenos proveedores y con personal capacitado. Las debilidades en la que la empresa se ve afectada es en la falta de espacios, en el orden y limpieza.
b. ¿Cuáles son los problemas y puntos críticos en la gestión de almacenes en la empresa Perú Yaki EIRL?	b. Determinar los problemas y puntos críticos. en la gestión de almacén en Brasa Roja.	b. En la gestión de almacén los puntos críticos son: el orden y la planificación de espacios.
c. ¿Cuál es la propuesta de gestión de almacén en Perú Yaki EIRL?	c. Determinar la Propuesta de la gestión de almacenes de la empresa Perú Yaki EIRL.	c. Cuáles son las actividades o procesos bases de la propuesta, sabiendo que una actividad principal del plan es la distribución y el orden del almacén.
d. ¿Cuál es el beneficio costo de la propuesta?	d. Evaluar el beneficio con respecto a su costo con la propuesta brindada.	d. La relación beneficio costo viable porque el resultado es mayor a 1.

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 2: Cuadro de matriz operacional de la variable independiente

Variable Independiente	Dimensiones	Sub-Dimensiones	Indicadores	Técnicas de recolección de datos
La Gestión de Almacenes	5s	Seiri - Seiton - Seiso - Seiketsu - Shitsuke	Calidad - Eliminacion de Tiempos Muertos - Reduccion de Costos	Entrevista
	Distribucion de Planta	Distribución por Producto	Optimización del espacio - Disminución de retrasos - Mejora la satisfacción del trabajador - Incremento de la productividad	Entrevista
	Kardex	Tarjeta de Control Visible	Entradas y salidas de cada articulo manteniendo actualizado el saldo disponible	Observación

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 3: Cuadro de matriz operacional de la variable dependiente

Variable Dependiente	Dimensiones	Indicadores	Técnicas de recolección de datos	Herramientas de recolección de datos
Costos	Gestión de los stocks o inventario	Abastecimiento de pedidos por areas	Revisión documentaria	Análisis documentario
		Existencias depreciadas debido a vencimiento de materiales	Revisión documentaria	Análisis documentario
		Tiempo de traslado de MP	Observacion	Análisis de Observación

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 4: Entrevista al jefe de almacén

Entrevista

Buenos días Sr. Víctor Bello, somos alumnos de la universidad Señor de Sipán, cursando el noveno ciclo y en esta oportunidad, nos hemos acercado a su despacho para plantearle algunas preguntas acerca del seguimiento que ustedes le brindan a la gestión de almacén con respecto a saber si hay algún factor determinante con respecto a sus costos que esta genera de manera diaria, mensual y anual.

a) Durante el transcurso de este año, a comparación del año pasado, ¿En cuánto ha variado sus costos en materia prima? ¿Ha afectado en cuanto a sus gastos previstos?
b) En el transcurso de este año, ¿En cuántos pedidos hacia sus proveedores ha experimentado algún retraso? ¿Porque?
c) Con respecto a sus proveedores, ¿La empresa se abastece de materiales necesarios en la cantidad, calidad y tiempos requeridos al menor costo posible?
d) A su criterio, ¿Se debe tener varios proveedores para una misma materia prima? ¿Porque?
e) ¿Cuál es el tipo de relación que la empresa establece con un proveedor?
f) ¿Qué entiende por gestión de almacén?
g) Los materiales que se vencen dentro del área del almacén, ¿Genera algún desbalance, con respecto a sus costos en el inventario que ustedes realizan?
h) ¿Tienen un sistema de control de inventarios? De ser así, ¿Dentro de cuánto tiempo se realiza?
i) ¿El inventario vencido en el almacén, genera algún costo adicional por el espacio ocupado?
j) ¿Existe un sistema de control de sus costos logísticos?
k) ¿Ha variado el costo de transporte, que se genera en este último año, al momento de trasladar la materia prima e insumos de un local a otro?

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 5: Validación de los Instrumentos por los Expertos (1)

INSTRUMENTO PARA LA VALIDACIÓN

CRITERIOS	APRECIACIÓN CUALITATIVA			
	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Presentación del instrumento	✓			
Calidad de redacción de los ítems	✓			
Pertinencia de las variables con los indicadores	✓			
Relevancia del contenido	✓			
Factibilidad de aplicación				

Apreciación cualitativa

El Instrumento se puede aplicar para recoger la información deseada

Observaciones

—

Validado por: Ing. Torres Coldhado Profesión:

Lugar de trabajo: USS

Cargo que desempeña: DOCENTE

Fecha: 12 Julio Firma:

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN CUANTITATIVA

Por favor marque con una equis (X) la opción que considere debe aplicarse en cada ítem y realice, de ser necesarias, sus observaciones.

	ESCALA			
Ítem	**Dejar (1)**	**Modificar (2)**	**Eliminar (3)**	**Observaciones**
1.	X			—
2.	X			—
3.	X			—
4.			X	no tiene que ver con variables
5.	X			—
6.	X			—
7.	X			—
8.		X		No tiene que ver con variables
9.	X			
10.	X			
11.	X			
12.		X		segun variables dependientes
13.		X		segun variables independientes
14.	X			—
15.	X			—
16.	X			—
17.	X			—
18.	X			—
19.	X			—
20.	X			—
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 6: Validación de los Instrumentos por los Expertos (2)

INSTRUMENTO PARA LA VALIDACIÓN

CRITERIOS	APRECIACIÓN CUALITATIVA			
	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Presentación del instrumento		X		
Calidad de redacción de los ítems		X		
Pertinencia de las variables con los indicadores	X			
Relevancia del contenido	X			
Factibilidad de aplicación	X			

Apreciación cualitativa

El instrumento se puede aplicar para recoger la información deseada.

Observaciones

lo que se indica en el instrumento.

Validado por: Manuel Arrascue B. Profesión: Ing. Industrial. CIP 41882.

Lugar de trabajo: USS

Cargo que desempeña: Docente.

Fecha: 11/07/2017. Firma:

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN CUANTITATIVA

Por favor marque con una equis (X) la opción que considere debe aplicarse en cada ítem y realice, de ser necesarias, sus observaciones.

	ESCALA			
Ítem	**Dejar (1)**	**Modificar (2)**	**Eliminar (3)**	**Observaciones**
1.	X			—
2.	X			—
3.	X			—
4.			X	No tiene que ver las variables.
5.	X			—
6.	X			—
7.	X			—
8.		X		Se indica en el instrumento
9.	X			—
10.	X			—
11.	X			—
12.		X		Según variable dependiente
13.		X		Según variable independiente
14.	X			—
15.	X			—
16.	X			—
17.	X			—
18.	X			—
19.	X			—
20.	X			—
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 7: Validación de los Instrumentos por los Expertos (3)

INSTRUMENTO PARA LA VALIDACIÓN

CRITERIOS	APRECIACIÓN CUALITATIVA			
	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Presentación del instrumento		✓		
Calidad de redacción de los ítems		✓		
Pertinencia de las variables con los indicadores		✓		
Relevancia del contenido		✓		
Factibilidad de aplicación		✓		

Apreciación cualitativa

EL INSTRUMENTO SE PUEDE APLICAR PARA RECOGER LA INFORMACIÓN DESEADA.

Observaciones

Validado por: Mg. EDWARD CARDENAS Profesión: ING. INDUSTRIAL

Lugar de trabajo: GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE

Cargo que desempeña: JEFE DE LA OFICINA DE ORGANIZACIÓN Y TECN. DE LA INF.

Fecha: 03/JULIO/2017 Firma:

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN CUANTITATIVA

Por favor marque con una equis (X) la opción que considere debe aplicarse en cada ítem y realice, de ser necesarias, sus observaciones.

	ESCALA			
Ítem	**Dejar (1)**	**Modificar (2)**	**Eliminar (3)**	**Observaciones**
1.	✓			—
2.	✓			—
3.	✓		✓	NO TIENE QUE VER LAS VARIABLES
4.				—
5.	✓			—
6.	✓			—
7.	✓			—
8.		✓		SE INDICA EN EL INSTRUMENTO
9.	✓			—
10.	✓			—
11.	✓			—
12.		✓		SEGUN VARIABE DEPENDIENTE
13.		✓		SEGUN VARIABLE INDEPENDIENTE
14.	✓			
15.	✓			
16.	✓			
17.	✓			
18.	✓			
19.	✓			
20.	✓			
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 8: Ficha de Observación

FICHA DE OBSERVACION

PERSONAL AREA LOGISTICA (ALMACEN)

Ficha N°: 01

Nombre del Responsable: _____Fecha:_____

Datos del Empleado: Nombres: _____Apellidos:_____

Centro de Trabajo: _____ Área: _____

Trabajo que realiza: _____

DESCRIPCION	SI	NO
¿El personal tiene el conocimiento suficiente para un óptimo desarrollo de sus actividades?		
Al momento de la entrega de materiales. ¿El personal revisa los materiales y verifica que coincida con la orden de compra, mediante el uso de una guía de remisión o factura?		
¿El personal emite reporte y documentos sustentatorios al departamento de almacén?		
¿El área de almacén recibe y archiva la documentación respetiva?		
¿De acuerdo a su conocimiento usted cree que el almacén está actualmente bien estructurado, ordenado y limpio?		
¿Cree usted que exista en el área de almacén merma de la materia prima e insumos?		
¿Usted sugiere que hay diversas falencias que se pueden corregir en el área de almacén como la mala ubicación de los diferentes productos limpieza y de consumo?		

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 9: Ficha de Observación para el Personal de Almacén

FICHA DE OBSERVACION

PERSONAL AREA LOGISTICA (ALMACEN)

Ficha N°: 01

Nombre del Responsable: _____Fecha:_____

Datos del Empleado: Nombres: _____Apellidos:_____

Centro de Trabajo: _____ Área: _____

Trabajo que realiza: _____

DESCRIPCION	SI	NO
¿El personal tiene el conocimiento suficiente para un óptimo desarrollo de sus actividades?		
Al momento de la entrega de materiales. ¿El personal revisa los materiales y verifica que coincida con la orden de compra, mediante el uso de una guía de remisión o factura?		
¿El personal emite reporte y documentos sustentatorios al departamento de almacén?		
¿El área de almacén recibe y archiva la documentación respetiva?		
¿De acuerdo a su conocimiento usted cree que el almacén está actualmente bien estructurado, ordenado y limpio?		
¿Cree usted que exista en el área de almacén merma de la materia prima e insumos?		
¿Usted sugiere que hay diversas falencias que se pueden corregir en el área de almacén como la mala ubicación de los diferentes productos limpieza y de consumo?		

Fuente: Elaboración Propia