



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E
INFORMÁTICA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TESIS

IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S Y EL
ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS VETERINARIOS EN
EL ALMACÉN CENTRAL DE LA EMPRESA REDONDOS S.A.,
MEDIO MUNDO, VÉGUETA, 2019.

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

PRESENTADO POR EL BACHILLER:
GIOVANNY ALEXIS GUERRERO TAMARIZ

ASESOR:
ING. DE LOS SANTOS GARCÍA JUAN CARLOS
Ingeniero Industrial-Registro CIP N°20326

JUAN CARLOS DE LOS SANTOS GARCÍA
INGENIERO INDUSTRIAL
Reg. CIP N° 20326

Huacho – Perú

2020

MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR



Dr. Manuel Antonio León Julca
Presidente



Ing. Jorge Antonio Sánchez Guzmán
Secretario



Ing. Mario Alberto Osorio Osorio
Vocal



Ing. De Los Santos García Juan Carlos
Asesor

DEDICATORIA

A mis padres Iver Guerrero y Olga Tamariz,
por ser mi mayor motivación a seguir
adelante, y por su apoyo incondicional.

A mi hermano Adrian Guerrero y a Kimiko
Nizama, por guiarme e incentivar me todo el
tiempo.

AGRADECIMIENTO

A mis padres, por su amor y apoyo incondicional, por todo el esfuerzo y sacrificio que hicieron para que pueda ser un profesional con valor, y por ser mi mayor motivación en la vida.

A mi hermano, que es un ejemplo a seguir profesionalmente, por su incentivo a superarme día a día, y por su apoyo en mis malos ratos.

A la empresa REDONDOS S.A. por permitir realizarme profesionalmente.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	xi

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

I.1. Descripción de la realidad problemática	01
I.2. Formulación del Problema	03
I.2.1. Problema General	03
I.2.2. Problemas Específicos	03
I.3. Objetivos de la Investigación	04
I.3.1. Objetivo General	04
I.3.2. Objetivos Específicos	04
I.4. Justificación de la investigación	04
I.5. Delimitación del estudio	05
I.6. Viabilidad del estudio	05

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación	06
2.2. Bases Teóricas	08
2.3. Definiciones conceptuales	38
2.4. Formulación de las hipótesis	39
2.4.1. Hipótesis General	39
2.4.2. Hipótesis Específicas	39

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico	40
3.1.1. Tipo de investigación	40
3.1.2. Nivel de investigación	40
3.1.3. Diseño	40
3.1.4. Enfoque	40
3.2. Población y muestra	41
3.3. Operacionalización de variables e indicadores	41
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	42
3.4.1. Técnicas a emplear	42
3.4.2. Descripción de los instrumentos	42
3.5. Técnicas para el procesamiento de la información	42

CAPÍTULO IV RESULTADOS

4.1. Presentación de tablas, figuras e interpretaciones	43
---	----

CAPÍTULO V DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Discusión	60
5.2. Conclusiones	62
5.3. Recomendaciones	63

CAPÍTULO VI FUENTES DE INFORMACIÓN

6.1. Fuentes bibliográficas	64
6.2. Fuentes electrónicas	64

ANEXO

1. Ficha de observación	68
-------------------------	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Porcentaje de evaluación de la implementación de la metodología 5S en la clasificación	43
Tabla 2.	Porcentaje de evaluación de la implementación de la metodología 5S en la Organización	44
Tabla 3.	Porcentaje de evaluación de la implementación de la metodología 5S en la limpieza	45
Tabla 4.	Porcentaje de evaluación de la implementación de la metodología 5S en la estandarización	46
Tabla 5.	Porcentaje de evaluación de la implementación de la metodología 5S en la Disciplina	47
Tabla 6.	Porcentaje de evaluación final de la implementación de la metodología 5S	48
Tabla 7.	Cumplimiento de los Artículos del 21° al 35° del Manual de buenas prácticas de almacenamiento de productos veterinarios	49
Tabla 8.	Pruebas de normalidad	50
Tabla 9.	Correlación de Rho de Spearman entre la clasificación y Almacenamiento de productos	51
Tabla 10.	Pruebas de normalidad	52
Tabla 11.	Correlación de Rho de Spearman entre la organización y Almacenamiento de productos	53
Tabla 12.	Pruebas de normalidad	54
Tabla 13.	Correlación de Rho de Spearman entre la limpieza y Almacenamiento de productos	54
Tabla 14.	Pruebas de normalidad	55
Tabla 15.	Correlación de Rho de Spearman entre la estandarización y Almacenamiento de productos	56
Tabla 16.	Pruebas de normalidad	57
Tabla 17.	Correlación de Rho de Spearman entre la disciplina y Almacenamiento de productos	57
Tabla 18.	Pruebas de normalidad	58
Tabla 19.	Correlación de Rho de Spearman entre la Implementación de la metodología 5S y Almacenamiento de productos	58

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Porcentaje de evaluación de la implementación de la metodología 5S en la clasificación	43
Figura 2.	Porcentaje de evaluación de la implementación de la metodología 5S en la Organización	44
Figura 3.	Porcentaje de evaluación de la implementación de la metodología 5S en la limpieza	45
Figura 4.	Porcentaje de evaluación de la implementación de la metodología 5S en la estandarización	46
Figura 5.	Porcentaje de evaluación de la implementación de la metodología 5S en la Disciplina	47
Figura 6.	Porcentaje de evaluación final de la implementación de la metodología 5S	48
Figura 7.	Cumplimiento de los Artículos del 21° al 35° del Manual de buenas prácticas de almacenamiento de productos veterinarios	49

RESUMEN

Objetivo: Establecer de qué manera la implementación de la metodología 5S influye en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019. **Métodos:** La presente investigación es de enfoque mixto, diseño no experimental, nivel explicativo, tipo aplicada. La población está constituida por todos los artículos almacenados la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta. Se consideraron las dimensiones: clasificación, organización, limpieza, estandarización, disciplina, artículos del 21° al 35° de la Excelente guía de almacenamiento de productos veterinarios. **Resultados:** el resultado de la implementación de la metodología 5S de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta se obtuvo un porcentaje en la clasificación de 88%, en el caso de la organización se obtuvo un porcentaje más alto que el inicial de 93,5% y en el siguiente lugar se encuentra la disciplina presentando un porcentaje del 66,7%; lo que se pudo visualizar un nivel de implementación desde excelente a un nivel regular. En cuanto a la estandarización presenta un porcentaje del 40% y en segundo lugar la limpieza presenta un porcentaje de 1,3% evidenciando que estos aspectos están en un nivel bajo nivel con proyección a mejora. El 38% de los artículos del 21° al 35° del Manual de buenas prácticas de almacenamiento de productos veterinarios son cumplidos, en el caso del 56% de los artículos son cumplidos parcialmente y un 6% de los artículos no son cumplidos. **Conclusión:** Esa es la conclusión del estudio la implementación de la metodología 5S influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

Palabras clave: *clasificación, organización, limpieza, estandarización, disciplina.*

ABSTRACT

Objective: To establish how the implementation of the 5S methodology influences the storage of veterinary products in the central warehouse of the company Redondos SA, Medio Mundo, Végueta, 2019. **Methods:** The present investigation is of applied type, explanatory level, design Non-experimental, mixed approach. The population consists of all the items stored by Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta. The dimensions were considered: classification, organization, cleaning, standardization, discipline, articles from 21st to 35th of the Manual of good practices of storage of veterinary products. **Results:** the result of the implementation of the 5S methodology of the company Redondos SA, Medio Mundo, Végueta, a percentage in the classification of 88% was obtained, in the case of the organization a percentage higher than the initial one of 93 was obtained, 5% and in the following place is the discipline presenting a percentage of 66.7%; what can be seen a level of implementation from excellent to a regular level. Regarding the standardization, it presents a percentage of 40% and, in the second place, the cleaning presents a percentage of 1.3%, evidencing that these aspects are at a low level with an improvement projection. 38% of the articles from the 21st to the 35th of the Manual of good practices of storage of veterinary products are fulfilled, in the case of 56% of the articles are partially fulfilled and 6% of the articles are not fulfilled. **Conclusion:** The study concludes that the implementation of the 5S methodology significantly influences the storage of veterinary products in the central warehouse of the company Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

Keywords: *classification, organization, cleaning, standardization, discipline.*

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las organizaciones necesitan de referentes de calidad en los procesos de producción que realizan con el fin de optimizar su productividad y tener competitividad. Siendo primordiales en su implementación la organización, higiene y disciplina para lograr la calidad, no obstante, la falta de estos, podría originar pérdidas de tiempo al momento de buscar información, cosas, etc.

Del mismo modo también es indispensable contar con personal que demuestre compromiso y participe a través de la experiencia para lograr la optimización constante en procesos. La metodología 5S es considerada un procedimiento preliminar para que dentro de las organizaciones obtengan mejora continua con eficacia a un mediano y largo plazo y de esta manera obtener calidad en sus procesos, productos o servicios, costes menores de fabricación entre otros. Para una gestión óptima en una empresa es importante implementar este tipo de metodología principalmente en un almacén donde se debe de mejorar diversos puntos, como la ubicación adecuada de los productos, la seguridad de la higiene del ambiente, un manual actualizado de la metodología, entre otros, que sin duda serán de gran ayuda en hacer el buen uso de los tiempos respecto a las actividades. Sin embargo, si no se tiene en cuenta estos aspectos producirá resultados negativos como la pérdida de la calidad de los productos lo que conllevará a grandes pérdidas, imagen negativa hasta incluso llevarlo a la bancarrota. Ante ello, es esencial contar un adecuado almacenamiento de los productos ya que su correcto manejo beneficiará enormemente en la rapidez del desarrollo de los procesos, elevación de la calidad de las mercancías, optimización de costes y disminución de tiempos y tareas administrativas lo que conducirá a resultados competitivos a los objetivos planteados por la empresa.

Por tal motivo, el propósito general de este estudio es determinar cómo se realiza la implementación de la metodología 5S influye en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La empresa Redondos S.A., se fundó en el año 1995 en Perú, tiene como actividad principal la producción de productos cárnicos tales pollo, pavo, cerdo y preparados. Pertenece a uno de los Grupos Pecuarios más importantes del país. Redondos S.A., se está abriendo a mercados internacionales exportando pavo a países como Colombia y Ecuador. Cuenta con un personal calificado de mucha experiencia que labora con el fin de optimizar constantemente la calidad de la producción y diversos almacenes a nivel nacional, una de ellos se encuentra ubicado en el distrito de Vegueta, provincia de Barranca, departamento de Lima.

En los años 60, la cultura japonesa realizó el manejo de objetivos que comprendían mantener espacios de labores ordenados e higiénicos de manera adecuada, de este modo las 5 S integró las cuales son: selección, limpieza, orden, disciplina y estandarización, en el cual su propagación e implementación que fue de gran ayuda a una gran cantidad de organizaciones a mejorar y perfeccionar sus tiempos en productividad.

En la actualidad las organizaciones necesitan de referentes de calidad en los procesos de producción que realizan con el fin de optimizar su productividad y tener competitividad. Siendo primordiales en su implementación la organización, higiene y disciplina para lograr la calidad, no obstante, la falta de estos, podría originar pérdidas de tiempo al momento de buscar información, cosas, etc.

Del mismo modo también es indispensable contar con personal que demuestre compromiso y participe a través de la experiencia para lograr la optimización constante en procesos. La metodología 5S es considerada un procedimiento preliminar para que dentro de las organizaciones obtengan mejora continua con eficacia a un mediano y

largo plazo y de esta manera obtener calidad en sus procesos, productos o servicios, costes menores de fabricación entre otros. Para una gestión óptima en una empresa es importante implementar este tipo de metodología principalmente en un almacén donde se debe de mejorar diversos puntos, como la ubicación adecuada de los productos, la seguridad de la higiene del ambiente, un manual actualizado de la metodología, entre otros, que sin duda serán de gran ayuda en hacer el buen uso de los tiempos respecto a las actividades. Sin embargo, si no se tiene en cuenta estos aspectos producirá resultados negativos como la pérdida de la calidad de los productos lo que conllevará a grandes pérdidas, imagen negativa hasta incluso llevarlo a la bancarrota. Ante ello, es esencial contar un adecuado almacenamiento de los productos ya que su correcto manejo beneficiará enormemente en la rapidez del desarrollo de los procesos, elevación de la calidad de las mercancías, optimización de costes y disminución de tiempos y tareas administrativas lo que conducirá a resultados competitivos a los objetivos planteados por la empresa.

En el almacén central de la empresa Redondos S.A. se ha evidenciado ciertas deficiencias en su manejo esto debido a que el almacén no cuenta con el espacio suficiente lo que ha generado la acumulación de mercancía; carencia de una estructura de administración de inventario ello ha ocasionado el retraso de los pedidos; inadecuada ubicación de las unidades lo que genera que el personal pierda tiempo en encontrar el producto; falta de planificación ocasiona pérdida de control de inventario; falta información actualizada de la mercancía.

Respecto a la metodología 5S en el almacén central de la compañía Redondos S.A. ha tenido una serie de complicaciones al momento de implementarla a causa del personal encargado no cuenta con las capacidades necesarias para llevarlo a cabo; productos veterinarios combinados entre vitaminas y medicinas de aves y cerdos (falta de clasificación); productos veterinarios vencidos que aún no han sido separados físicamente ni descartados del sistema; inventario con faltantes y sobrantes masivos; no existe un personal de limpieza que se ocupe de la higiene de la cámara, lo que produce falta de higiene en el área de trabajo; no se aplica correctamente el PEPS (FIFO), lo que conlleva a que algunos productos caduquen.

En consecuencia, si la empresa Redondos S.A. no toma en cuenta las deficiencias presentadas en su almacén podrán tener problemas serios en los procesos ejecutados en el mismo, generando enormes pérdidas de mercancía.

Por ello la empresa Redondos S.A debe considerar la importancia de implementar medidas estratégicas que conlleven a resultados positivos en su almacén como seleccionar el personal que cuente con las capacidades necesarias para implementarlo y poner en funcionamiento un software de control de materiales que garanticen una adecuado ingreso y salida de la mercancía.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿De qué manera la implementación de la metodología 5S influye en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019?

1.2.2. Problemas Específicos

- a. ¿De qué manera la clasificación influye en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019?
- b. ¿De qué manera la organización influye en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019?
- c. ¿De qué manera la limpieza influye en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019?
- d. ¿De qué manera la estandarización influye en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019?
- e. ¿De qué manera la disciplina influye en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General

Establecer de qué manera la implementación de la metodología 5S influye en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

1.3.2. Objetivos Específicos

- a. Establecer de qué manera la clasificación influye en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.
- b. Establecer de qué manera la organización influye en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.
- c. Establecer de qué manera la limpieza influye en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.
- d. Establecer de qué manera la estandarización influye en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.
- e. Establecer de qué manera la disciplina influye en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

1.4. Justificación de la investigación

Justificación por su conveniencia

Este estudio permitirá el empleo de las 5s en la compañía Redondos S.A. ubicada en el distrito de Végueta, con el fin de aumentar la eficiencia del área de almacén y así favorecer a la compañía a optimizar su circunstancia y estructura de labores de esta.

Justificación teórica

Este estudio se basa en datos sobre el efecto competitivo de la variable reflejados en los resultados, conclusiones y recomendaciones. Esto será útil para futuras investigaciones.

Justificación metodológica

Para alcanzar los fines fijados se realiza un levantamiento de datos mediante los instrumentos, los que favorecerán en la medición de las variables, del mismo modo que las consecuencias de la primera en la segunda.

Justificación practica

El empleo de la metodología 5S optimiza los criterios intervinientes con lo que origina la calidad, por ello, será de gran ayuda para el alza de la eficiencia en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo.

1.5. Delimitación del estudio

Los límites de la geografía: empresa Redondos S.A., distrito de Végueta, provincia de Huaura, departamento de Lima.

Límites temporales: agosto del año 2019 a marzo del año 2020.

Límites sociales: trabajadores del almacén central de la empresa Redondos S.A.

Delimitador semántico: Implementación de la metodología 5S & Almacenamiento de productos veterinarios.

1.6. Viabilidad del estudio

Los recursos (personal, materiales y finanzas) necesarios para asegurar la factibilidad y por lo tanto llevar a cabo la investigación estaban disponibles

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

Investigaciones internacionales

Bonilla (2016) realizó la investigación titulada “Propuesta de estrategia para la gestión del proceso de abastecimiento, almacenamiento, distribución y control de inventario de la Unidad Estratégica de Negocios de Energía Eléctrica y Alumbrado Público de la ESPH S. A., en el año 2014”, la cual fue aprobada por Universidad de Costa Rica. El propósito del estudio fue proponer estrategias de gestión de compras, gestión y manejo de inventarios para mejorar la implementación y contribuir a la correcta gestión de los recursos financieros. Es un estudio exploratorio, descriptivo y descriptivo. Utilicé una entrevista. Concluyó que “la mayor acumulación de inventarios se presenta en otras entidades en ESPH, S.A., y la UEN EEYAP registra el inventario actual, sobre todo la mayor tasa de crecimiento en el largo plazo” (p.97), lo que significa que “no se da la rotación requerida a los artículos, materiales y equipos que se han estado acumulando en el Almacén, lo que también implica costos financieros para la Unidad y para la empresa” (p. 97).

López (2020) realizó la investigación titulada “Evaluación de la metodología 5S como parte del mejoramiento continuo en la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A.”, la cual fue aprobada por Universidad Técnica de Cotopaxi. La investigación tuvo como objetivo el evaluar la metodología 5S en la Planta de producción de Recubrimiento de la empresa. Es una investigación experimental. La población era de 48. Utilizo una encuesta. En conclusión, “Vimos una reducción en los incidentes reportados en la planta de producción, con un ahorro de costos de \$ 23.656,68 en el segundo semestre de 2019, debido a que los materiales y consumibles están categorizados, ordenados y limpios. Esto es resultado de una mejor gestión, facilitando las transferencias. y minimizando los residuos.” (p. 50)

Melena & Lara (2016) realizaron la investigación titulada “Evaluación de la aplicación de la metodología de gestión de proyectos (PMI) en proyectos de almacenamiento de producto (construcción de tanques) y proyectos de construcción civil de la gerencia de refinación de EP PetroEcuador”, la cual fue aprobada por Escuela Politécnica Nacional. Ecuador. El propósito de este estudio es evaluar y contribuir a la aplicación de metodologías de gestión de proyectos de PMI en proyectos de almacenamiento de productos (construcción de contenedores) y el desarrollo de ingeniería civil de EPPETROECUADOR a la gestión operativa de la gestión de refinerías durante ese período. 2013-2014. Ejemplos de 5 formas de evaluar un proyecto. El estudio llegó a la conclusión de que “la gestión de proyectos en el control de la depuración es ineficiente e ineficiente con respecto a la aplicación de las cinco Es”. (p. 146).

Illescas (2016) realizó la investigación titulada “Metodología 5S’ para optimizar la gestión de mantenimiento y limpieza”. la cual fue aprobada por la Universidad de Guayaquil. Ecuador. El sondeo tuvo como indefinido Capacitar en metodología 5 S’s para mejorar el convenio de alimento y escarda en la colectividad Swissgas del Ecuador S.A. Es un sondeo de tipo cualitativa. La población fue 50 miembros. El sondeo concluyó que “la metodología en investigaciones previas, ha poliedro el boom que esperaba, adeudado a que resarcimiento la delimitación problema; incluso optimiza plazo y reduce expensas a la colectividad” (p.41).

Investigaciones nacionales

Villanueva (2018) realizó la investigación titulada “Implementación de la Metodología 5S en el área de producción de la empresa Calzados Viarelli para la mejora de la productividad en el distrito El Porvenir año 2018”, la cual fue aprobada por Universidad César Vallejo. Perú. La investigación tuvo como objetivo el implementar la metodología 5S para mejorar la productividad de la empresa Calzados Viarelli – 2018. Es una investigación pre experimental. La población fue la empresa Calzados Viarelli. La investigación utilizó como técnica de recolección de datos la observación y como instrumentos la guía diagnostica de evaluación de la metodología 5S y la guía de análisis documental de la planta. La investigación concluyó que “Aplicar el método 5S a Calzados Viarelli mejoró la productividad. ” (p. 44).

Santiago (2018) realizó la investigación titulada “Almacenamiento y distribución de productos electrónicos en la empresa Ausa - Callao 2018”, la cual fue aprobada por Universidad Privada Norbert Wiener. Perú. La investigación tuvo como objetivo el determinar cuál es la relación que existe entre el almacenamiento y la distribución de productos electrónicos en la empresa Ausa – Callao 2018. Es investigación aplicada, comercializada y correlacionada. La población es de 60 trabajadores. El estudio utiliza la encuesta como técnica de recolección de datos y el cuestionario como herramienta. La encuesta concluyó que "las dos variables tienen una relación moderadamente positiva y, por lo tanto, el almacenamiento es importante para una distribución precisa". (p. 62).

Taipe (2017) realizó la investigación titulada “Implementación de la metodología 5 S en el laboratorio de no metálicos FIQ - UNCP 2017”, la cual fue aprobada por Universidad del Centro del Perú. Perú. La pesquisa tuvo como impreciso el calcular la apoyo de la implementación de la metodología 5S en el causa fructífero en el Laboratorio de No Metálicos FIQ- UNCP 2017. Es una pesquisa dibujo explicativo. La pesquisa concluyó que “la implementación de las 5 S tiene un apoyo positivo directa en la causa fructífera” (p. 49).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Variable independiente: Implementación de la metodología 5S

A. Definiciones de la metodología 5S

Aranda (2017) menciona que esta es empleada para ordenar las tareas de una forma que reduzca los desechos, garantizando que las áreas de labores se encuentren estructuralmente aseadas y ordenadas, optimizando la productividad, la seguridad y suministrando los cimientos para el empleo de procesos esbeltos (p. 20).

Aldavert, Vidal, Antonio & Aldavert (2016) señalan que es la ideal al comenzar la modificación dirigida a la cultura de la optimización constante y la excelencia (p. 52).

Rodríguez (2010) define que la metodología de las 5S es el empleo de modelos para fijar y conservar el ambiente donde se desenvuelven las

tareas corporativas, este centro de labores tendrá que estar adecuadamente ordenado para optimizar las medidas de calidad y seguridad, dado que las tareas llevadas a cabo a diario y tiene que concurrir las condiciones requeridas para perfeccionarlo adecuadamente (p. 02).

Rey (2005) lo define como un programa de empleo para locaciones y oficinas que se basa en llevar a cabo tareas de orden/limpieza y hallazgo de rarezas en el centro laboral, que por su simplicidad posibilitan la intervención de todos en un rango personal/ colectivo optimizando el entorno de trabajo, la seguridad de sujetos y dispositivos y la productividad (p. 17).

B. Dimensiones

Reyes (2018) manifiesta en su investigación que la metodología de las 5S es una filosofía cuya asignación es ordenar las labores de forma eficaz y reduzca los desechos hallados, garantizando que las distintas áreas de empleo se conserven aseadas y ordenadas, de esa forma optimizar la productividad, seguridad y suministrar cimientos para emplear procesos esbeltos. Se fijó en los estudios estas dimensiones:

- a. Seiri – clasificación: Aparta todo componente requerido de lo no requerido y lo desecha (p. 33).

$$\frac{\text{Cantidad de productos veterinarios clasificados}}{\text{Cantidad de de rproductos veterinarios existentes}} \times 100$$

- b. Seiton – organización: “Sus sinónimos lo dicen todo, organizar y etiquetar cada componente requerido de forma que cuente con una sencilla accesibilidad” (p. 33).

$$\frac{\text{Total de productos veterinarios organizadas}}{\text{Total de productos veterinarios disponibles}} \times 100$$

- c. Seiso – limpieza: es la que desecha polvo y mugre (p. 33).

$$\frac{\textit{Productos veterinarios a eliminar}}{\textit{Total de productos veterinarios}} \times 100$$

- d. Seiketsu – estandarización: Conserva el área limpia a través de optimización de las tres "S" ya mostradas (p. 33).

$$\frac{\textit{Controles realizados}}{\textit{Total de controles que se deben realizar}} \times 100$$

- e. Shitsuke – disciplina: Tener valores, respetar las normas voluntariamente, del mismo modo varía toda rutina en el empleo a través de la constancia y la práctica (p. 33).

$$\frac{\textit{Total de programas implementados}}{\textit{Total de programas propuestos}} \times 100$$

C. Objetivo de las 5S

Aldavert, Vidal, Antonio & Aldavert (2016) mencionan que las 5S tienen por fin llevar a cabo modificaciones rápidas, con perspectiva futura donde intervengan dinámicamente todos los individuos de la compañía para pensar y emplear sus optimizaciones. Es esencial la intervención e implicancia de todos los rangos de la misma, con incidencia de la dirección y gerencia.

Las 5S elevan el manejo visual de los recursos y categorizan las situaciones dinámicas de trabajo. Con estas, redujimos los malgastos y componentes no requeridos, optimizando de esta manera, la creación de valor en las mercancías y prestaciones. Las 5S nos facilitan el lograr

certificaciones (ISO, OSHAS, SQAS, entre otras), siendo valoradas de manera positiva en las auditorías.

“Las 5S son por excelencia el instrumento ideal para implantar, promover y fortalecer la intervención, el asumir deberes, la proactividad, la comunicación, la innovación, la sinergia, el apoyo entre los empleados, etc.” (p. 53)

“Su bandera es su vitalidad y su sencillez que les posibilita ceñirse y mantenerse en toda clase de compañía, siendo sencillamente contenidas por los sujetos” (p. 53).

Con la totalidad de estas colaboraciones optimizamos la calidad (eficacia), la productividad (eficiencia) y la anticipación de peligros (seguridad), conteniendo y fortaleciendo los dispositivos y la optimización constante (Kaizen) como rutinas de trabajo.

Las 5S se encuentran en optimización continua. Con un ambiente variable y unos aparatos en perfeccionamiento, las resoluciones empleadas se ciñen y optimizan a diario. Si con anterioridad era inútil, ahora puede ya no serlo. Todo el tiempo debemos modificar nuestros sistemas y niveles para conservar y elevar nuestro rango en las 5S. Las 5S son una fase en continuo avance que abarca más que el empleo inicial del proyecto. Permanecen como rutina en los sujetos. Metodología ideal para encaminarse en la cultura de la optimización constante (p. 53).

D. Composición de las 5S

Rodríguez (2010) menciona que estas se integran así:

a. Seiri – clasificar

Se basa en la disgregación de los componentes requeridos de los no requeridos, basados en el rubro laboral, con el fin de quedarse con lo pertinente para una fijada actividad, generando un mecanismo de manejo para el beneficio del hallazgo y desecho de los componentes no requeridos. Su acepción etimológica nace de dos términos nipones:

“sei” y “ri”, que en español serán “arreglar” y “discernimiento” en ese orden, señalando a la asignación de tipificación de los componentes según su empleo y tarea (p. 06).

b. Seiton – orden

Sintetiza en la ocupación y lugar de las cosas empleables, favoreciendo a su hallazgo, persecución, salida y entrada en diversas oportunidades.

Luego de disgregar lo que no se requiere, se ordena el lugar de las labores, para ello se designa un espacio donde van los componentes requeridos según su tarea. La acepción Seiton nace del termino nipón: “sei” y “ton”, que al español serian “arreglar” y “ordenar”, mostrando un empleo que deriva las cosas requeridas de forma sencilla si se necesitan (p. 06).

c. Seiso – limpieza

Su labor se centra en el desecho de mugre y polvo en todos los objetos del lugar del trabajo. Seiso implica fiscalización en los aparatos cuando se asean, hallando las complicaciones de fugas, perjuicios o fallas. La acepción deriva del vocablo nipón: “sei” y “so”, que en español seria “no ensuciar” y “limpieza” en ese orden, indicando la tarea de mantener aseada el lugar del trabajo, empleando reservas y aparatos para el aseo (p. 06).

d. Seiketsu – mantener

La higiene estandarizada destaca el orden, siendo que ello esta anexado a la compañía. Contrario a esto, la limpieza estandarizada no integra una tarea, dado que es tomada como un estatus, conservando el orden, mandato e higiene. Del mismo modo está fijado como una fase óptima de las tres primeras “S”, con el fin de preservar las metas fijadas, mediante el respeto y definición de reglas, posibilitando superar las fronteras eficientes en el entorno laboral. De acuerdo a la acepción etimológico, seiketsu nace del vínculo de dos vocablos nipones: “sei” y “ketsu”, que significan “purificar” y “no ensuciar”, mostrando la tarea de esmerarse en mantener el aseo de los componentes y lugares de

trabajo, minimizando la mugre de toda clase, naciendo un entorno de bienestar individual y atractivo (p. 07).

e. Shitsuke – disciplina

Tener presente las normas de convicción mismas, modificar los hábitos en la compañía mediante prácticas y constancia. Disciplina: se vincula con la actividad centrada en normas ya antes fijadas. Según su acepción etimológica, shitsuke nace del vínculo de dos vocablos nipones, mostrando conducta positiva, accesibilidad beneficiosa, conducta idónea al ambiente y acatamiento de normas. En otro sentido, la disciplina indica grandes rasgos dentro de ello, dado que posibilita la modificación de las 4S anteriores. De igual manera, muestra un interés proactivo que empuja el empleo de medidas para la optimización, ocupando más provechos en su rango corporativo como en el individual, consiguiendo más óptimos y vastos resultados.

Para concluir, al denotar disciplina los trabajadores, la compañía lograra resultados placenteros en la productividad y calidad. Según ello, se requiere vincularla a la cultura de trabajo, dándole energía, perseverancia y tenacidad, asegurando la integra consumación de las 5S, desenvolviéndose de forma diaria al constante avance. De igual forma, posibilitando el proceso de desarrollo en el autocontrol del empleado, optimizando el entorno de la empresa (p. 07).

E. Beneficios de las 5S

Rodríguez (2010) menciona que entre los provechos de estas tácticas están la minimización de componentes que no se requieren en el empleo volviendo más viable la orientación y devolución de aparatos y secciones de trabajo, se deja de lado las pérdidas de periodos, dado que la persecución es realizada por la compañía, la mugre minimizada, los instrumentos, aparatos y maquinas son conservadas mejor, el ambiente donde se llevan a cabo las tareas es atractivo para los empleados , y otros provechos que genera bases para modernas metodologías a emplear, dado que es una optimización constante y es ajustable en los tipos de compañías

ya sea de prestaciones o manufactura donde la intervención del grupo es el cimiento (p. 05).

F. Importancia de las 5S

Rodríguez (2010) menciona que el empleo de las 5s puede ser tomada una vía anterior a la fabricación del plan que coopere a encontrar optimizaciones en el interior de la compañía. Las superioridades del aporte, se ven: costes ínfimos de elaboración,, elevada, optimización de seguridad en el área de empleo. Se conoce de la concurrencia de otros provechos vinculados al más óptimo criterio de la fábrica y de áreas que narren por ellos mismos, lo que muestra que los acontecimientos que se desarrollan ante la vista del resto. En otro sentido, persigue optimizar la imagen otorgada a los usuarios, creándose la confianza (p. 05).

G. Ventajas que nos puede dar la implementación de las 5S

Rey (2005) mencionan que entre ellas es preciso mencionar tres:

a. La implantación de las 5S se centra en las labores en grupo.

Posibilita que empleados intervengan en el proceso de optimización desde sus saberes en su puesto de empleo. El personal se compromete. Se evalúan sus contribuciones y conocimientos, la optimización constante se vuelve asignación de todos (p. 26).

b. Guardar y optimizar siempre el nivel de 5S logramos una más alta producción que sería:

- Menos mercancías con imperfectos.
- Pocos daños.
- Pocos accidentes.
- Poco rango de concurrencia o inventarios.
- Pocos desplazamientos y transferencias inservibles.
- Poco periodo para la modificación de instrumentos (p. 26).

c. A través del orden y el aseo, conseguimos un óptimo establecimiento de trabajo para todos, dado que logramos:

- Más lugar.
- Complacencia por la zona donde se labora.
- Superior imagen ante los usuarios.
- Superior colaboración y tareas en grupo.
- Superior obligación y responsabilidad en las asignaciones.
- Superior saber del puesto del empleo (p. 26).

Pero, el proceso será extendido y debemos ser pacientes y constantes para progreso de fases de manera parecidas a la que observaremos en este manual.

H. Necesidad de las 5S

Rey (2005) referencia que debemos cuestionarlos y analizar lo siguiente para fijar si en nuestra compañía requerimos emplear las 5S:

- ¿Nos sentimos exigidos a destinar una jornada a asear en vez de laborar frecuentemente?
- ¿Está aprovechando el área lo más que puede en oficinas de forma eficaz y racional?
- ¿tenemos acceso al insumo/instrumentos/documentación requeridos para desempeñar las tareas diarias?
- ¿Se localizan los instrumentos/archivos ágilmente y sin requerir movilizarnos del puesto laboral?
- ¿vemos que determinados archivos /instrumentos están mal localizados o que cierto aparato no trabaja adecuadamente?

Según las absoluciones o análisis, determinaremos si ampliamos y empleamos las 5S en nuestra empresa, empezando con un taller / área / piloto oficina y abarcando después en toda la compañía con el soporte de motivadores y el mismo piloto de la acción (p. 15).

I. Efectos de la implementación de las 5S

Rey (2005) mencionan que son los siguientes:

“Es motivador, ya que permite saber en qué circunstancia nos hallamos vinculados con el status en que se halla el sistema de fabricación y las oficinas y establecer unos fines con el compromiso de parte de los integrantes por lograrlo” (p 23).

Convierte el grupo de fabricación hasta alcanzar un status idóneo, desechando imperfecciones, daños y fallas, y conservarlo periódicamente en ese status.

Convierte al mismo operador de producción, quien logra más deberes y una valoración y preparativos con los que no contaba anteriormente, recalcando la relevancia del “cero averías/cero defectos”, del mismo modo su intervención en toda clase de optimizaciones (p. 23).

J. Planificación para la mejora continua

Velasco (2010) menciona que la organización deberá planear y agenciar los procesos requeridos para la optimización constante de la calidad.

“La empresa debe posibilitar la optimización continua del sistema de gestión de calidad mediante la aplicación de la política de calidad, fines, consecuencias de las auditorías, estudio de datos, medidas correctoras y anticipadas y la exploración por la dirección” (p. 218).

a. Acciones correctivas

La compañía tendrá que emplear medidas correctoras para desecar lo que genera la no complacencia a fin de anticipar que se suscite nuevamente. Estas medidas tendrán que ser adecuadas a la influencia de las adversidades.

El procedimiento fijado para las medidas correctivas tendrá que señalar requerimientos para:

- Hallar las no complacencias.
- Establecer el origen de la no complacencia.
- Valorar el requerimiento de tomar medidas para garantizar que las no complacencias no regresen.
- Establecer las medidas correctivas requeridas y emplearlas.
- Anotar lo obtenido de las medidas fijadas.
- Examinar las medidas correctivas adoptadas (p. 218).

b. Acciones preventivas

La compañía deberá hallar las medidas preventivas con el objetivo de desechar los orígenes potenciales de no complacencia a fin de que no aparezcan. Las medidas preventivas adoptadas deberán ser adecuadas a las consecuencias de las adversidades que podrían surgir. El procedimiento fijado para las medidas preventivas tendrá que definir requerimientos para:

- Hallar las no complacencias que podrían surgir y que las origina.
- Establecer y garantizar el empleo de medidas preventivas.
- Registrar lo obtenido de las medidas adoptadas.
- Examinar las medidas adoptadas (p. 218).

K. Auditoría de las 5S

Cruz (2010) menciona que una evaluación sistemática de los departamentos de la empresa, que emplean las 5S, y tiene el objetivo de calcular el rango de cumplimiento de los parámetros fijados, empleando como ayuda un cuestionario de modelo por parte de los auditores, los que son individuos calificados, y es mejor que no integren el área.

La auditoría “5S” emitirá como resultado el vínculo de desorientaciones, las que se evaluarán a través de la dación de puntos que

se fijaran de forma convencional, lo brindara un valor distintivo del rango de orden y aseo del sector auditado.

Este informado se puede completar con imágenes que muestren circunstancias distintas a las queridas, las que se emplearan como muestra para futuras medidas de optimización.

Entre sus medidas y rasgos básicos tenemos:

Determine un día para las auditorías de 5S (ejemplo, los segundos jueves de todos los meses).

Fije camino de fiscalización.

De manera idónea, un día de cada mes, directivos y otros ejecutivos tienen que caminar por las para valorar las 5S.

Comunicar a cada área sus puntos logrados.

El grupo de auditoría tiene que oír expresiones de los sujetos en los sectores auditados.

Este informe se dará al jefe del sector para fijar las medidas de optimización con los intervinientes. Estas auditorías pueden ser contenidas por otras más vastas, como las de proceso.

Se recomiendan dos prospectos de estas, ciertas se notificarán pertinentemente y otras serán imprevistas (p. 36).

L. La estrategia de las 5 S y su vinculación con otros temas

Rodríguez (2010) manifiesta que:

a. Seguridad

La herramienta de las 5S coadyuva a llevar a cabo con atención a cada una de las acciones referentes al aseo y seguridad de los trabajadores, puesto que en lugar de una labor limpia y organizada es posible tener en cuenta realizar de forma libre las actividades diarias sin ningún tipo de

peligro. Es posible que ello se lleve a cabo a través de la utilización apropiada de las 5S, donde es posible mirar la reducción de los niveles de cualquier eventualidad, como en el caso de los tropiezos y resbalones a causa de fluidos esparcidos en el suelo. Por ende, es necesario que la seguridad es lo más importante para la empresa (p. 11).

b. Calidad

Las 5S es una herramienta es que el comienzo que orienta a añadir la calidad en la fabricación de los bienes y el desarrollo de las prestaciones, puesto que la organización y la higiene diaria minimiza elemento que puedan ocasionar productos imperfectos y prestaciones de reducida calidad, también impide que las cosas que se recepciona tengan defectos (p. 11).

c. Eficiencia

Este se vincula de forma estresa en elementos de tiempo, ya que es importante tener accesibilidad los recursos de trabajo (medios, instrumentos, escritos y demás), con el objeto de impedir que se gaste tiempo con denominaciones y códigos semejantes, donde hace que el individuo se desmotive, haga intentos por buscar una cosa o equivocarse con cosas parecidas.

Es relevante optimizar el desempeño y conservar la integridad de los factores labores y equipos de esta manera que sigan llevando a cabo su actividad, puesto que son diversas las deficiencias que se existen en la sociedad o la carencia de rotulación clara e inteligible (p.11).

M. Las 5S y la comunicación

Dorbessan (2013) señala que al enfrentar actividades de los miembros de cada grupo pactan para consensuar es la comunicación.

En el interior de cada grupo se realiza una comunicación recíproca en donde la práctica lleva como efecto un mecanismo de aprendizaje en referente a:

- Hablar.

- Contribuir con opiniones
- Aprobar y respetar las distinciones con los demás.
- Repartir y fomentar la fuerza del equipo.
- Saber obedecer las determinaciones del grupo.

En resumen, se determina un subsistema de comunicación que posibilita el avance, el crecimiento y la creatividad en los individuos.

Ello sucede en el interior de cada grupo y, estos no son aislados en una organización, sino que está en constante interrelación con otros, entre estos se determinan discordias de rivalidad que debe ser solucionadas por los líderes.

Dichos convenios, que se solucionan a través de la comunicación, desarrollan relaciones entre los grupos. Como efecto crece una enorme red de comunicación tipo horizontal que se perfeccionan con las verticales (p. 36).

N. Las 5S y el aprendizaje organizacional

Dorbessan (2013), llevar a la práctica las 5S es una manera de producir empresas con capacidad de aprendizaje a causa de su empleo se fomentan disciplinas.

Se puede observar que:

- Si los integrantes del equipo se juntan con el objeto de llegar a consensos en relación a las dificultades que debe enfrentar, la forma de dar solución y el orden de prioridades, se fomenta la capacidad de aprendizaje que lo más relevante, dar a conocer el blanco en común y los recursos para llevarlo a cabo, ello beneficia el poder personal y la visión entre todos los miembros.
- En dicha junta se proponen diferentes maneras de solucionar el punto anterior donde cada integrante empieza a entender que:

- Los individuos poseen diferentes modos de explicar y solucionar los objetos, que se vinculan con sus vivencias e ideas, mejor dicho, sus modelos mentales.
 - Conseguir logros se alcanza desde los consensos en la cual la persona propone la razón de su punto de vista a tiempo que se comparten conocimientos y vivencias, ello posibilita el aprendizaje en equipo.
- Cada grupo procede un departamento adjudica de la que está a su cargo, donde es compartida con los demás, así se encuentren en turnos diferentes, diversos intereses y donde es necesario concertar para que aprueben y lleven a la practicas las soluciones pactadas. Ello conduce a que entiendan a entender que sus decisiones inciden no solo a un grupo sino además de los demás y a comprender la complejidad de los vínculos (p. 136).

O. Planificación de acciones 5S

Dorbessan (2013), con el objeto de emplearlas el grupo actua en:

a. Proponer dificultades y respuestas

Por medio del líder organizar con una lluvia de ideas en el cual los miembros del grupo proponen las dificultades a dar respuesta.

Hechos los consensos en relación con cada deficiencia propuesta.

En primer lugar, tener en cuenta que todo tiene un orden que va desde separar, ordenar y limpiar.

Cada respuesta hallada se realizará por medio de una tarea. Se termina asignando a cada acción que S le corresponde, la persona a cargo de su gestión, los integrantes del grupo que trabajan en la elaboración, sus prioridades, horas termino y de culminación.

“Dicha planificación comprende un planteamiento de acciones 5S se si emplea cada acción se elabora las acciones y cada de estas debe tener un comienzo y un fin” (p. 94).

Es muy importante que se tomen imágenes del antes y después. Cada líder lleva a cargo una carpeta de escritos desarrollada y otros que se pueden presentarse (p. 94).

P. Las 5S, herramientas de cambio

Dorbessan (2013), “con el objeto de emplear técnicas de gestión como excelencia en la manufactura entre otras, es importante tener validez en la organización un tipo de motivación del tipo control general o interiorizada” (p. 31).

Cada tipo de cambio dentro de una organización está sujeta a instrucciones para realizar actividades, donde no cambia las personas como tampoco los individuos.

Se puede lograr el cambio por medio de un nuevo sistema, obedeciendo a la organización formal, que posibilite, desde los nuevos métodos de realizar las cosas, que lleve un aprendizaje, un desarrollo y se añada un estilo laboral.

“Un instrumento que posibilita generar dicho cambio es el movimiento 5S en donde la medida que se va empleando de las tres primeras acciones, que realizan es de manera grupal, participativa e independiente los integrantes añaden dicho método por los aporten que otorga” (p. 31).

Se debe considerar que en cada procedimiento de aprendizaje se fundamenta en el hecho que los individuos sustituyen saberes previos por los nuevos si ello resulta más provechosos y satisfactorios (p. 31).

2.2.2. Variable dependiente: Almacenamiento de productos veterinarios

A. Definiciones

Pérez (2017) especifica que es la concentración de una gama de artículos en un lugar determinado de acuerdo a la operación que lleva a cabo la organización, en función a sus necesidades operativas y de acuerdo a las posibilidades respecto a situación y entorno (p. 55).

Anaya (2011) señala que es un lugar de fabricación en el que se realizan ciertos procedimientos vinculados al recibimiento de los artículos, almacenaje de las mercancías y materiales, y así mismo a la expedición de los productos terminados (p. 100).

García (2011) menciona que es un servicio del área de producción al que brinda en el momento oportuno los materiales, herramientas, materias primas, elementos útiles, entre otros para la elaboración (p. 237).

Rodríguez, et al. (2010) indican que es la recepción, custodia y control de los materiales, entregándolos a quien lo solicite (p. 179).

B. Dimensiones

Según lo establecido por la Resolución Directoral 0003 – 2016 – MINAGRI – SENASA – DIAIA, la Institucional del Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) tiene aprobada un “Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento de Productos Veterinarios” (2016), Una realidad integral para fabricantes, importadores, distribuidores, exportadores y minoristas debe considerar los apartados referentes a áreas de almacenamiento y todo lo que allí se involucra para asegurar buenas propiedades al momento de almacenar materias primas, materiales de empaque, cuarentena, productos terminados, artículos devueltos o retirados del mercado; porque estas instalaciones no están destinadas a fabricar productos veterinarios sino a garantizar su almacenamiento y comercialización (p. 02).

El manual con un capítulo enfocado netamente al almacenamiento, el cual abarca los artículos del 21° al 35°, los cuales hacen mención de las condiciones mínimas con las que deben contar las empresas para el correcto almacenamiento de productos veterinarios.

C. Objetivo del almacenamiento

Rodríguez, et al. (2010) mencionan que en los almacenes de cualquier empresa, su objetivo es proteger las materias primas durante el

transporte de todo tipo, es decir, recibir materias primas para la producción, productos terminados para la producción, repuestos para el mantenimiento y todo tipo de otros materiales como productos de limpieza.

El almacén recibe, resguarda, gestiona y entrega estos materiales a quienes los solicitan. Todos los bienes se almacenan solo en la ruta de transporte en la que se prevé el lugar de almacenamiento o temporalmente. brindar todo lo que se solicita, sea de algún aspecto externo o interno de la organización, la mercancía que necesite (materiales en general, materia prima, o producto terminado) en el momento correspondiente y en la magnitud necesaria.

Para alcanzar su propósito, el almacén debe admitir todas las peticiones de mercancías, entregarlas al área de compras o alguna otra que se encargue de ello, aguardar a que esta área obtenga lo necesario de un abastecedor externo, recibir material, y brindárselo a quien lo solicitó de manera interna. Para productos terminados, recibimos solicitudes de productos terminados del área de gestión de ventas. De lo contrario, pregunte directamente al área de producción por el número y categoría de productos que desea e indique el tiempo requerido. Cuando producción recibe una orden para fabricar un producto en particular, requiere que el almacén obtenga los materiales necesarios para fabricar ese artículo. (p. 179).

D. Función de almacenamiento

García (2011) menciona que la adecuada gestión del almacenamiento es una función fundamental en el plan general de operatividad de la organización, en el cual toda operación acopla un modelo medible para realizar una actividad grupal y orientada hacia un fin. Una gestión integrada de esta manera, posee como propósito la unidad y disposición de la totalidad de materiales como de esfuerzos humano, así como el cumplimiento de las metas de la organización con la más alta efectividad y el costo más bajo.

Por ello es necesario tener en cuenta las metas de la organización para planificar los espacios de almacén y orientar sus operaciones. El encargado de estos debe contar con los datos específicos y entendibles de dichas metas y propósitos para contribuir en su logro, y estos han de ser brindados por los directivos (p. 236).

E. Misión y responsabilidad de un almacén

Anaya (2011) explica que podemos considerar un almacén como un área proyectada en aspectos métricos para lograr el mayor cubrimiento de los artículos que debe ocupar el menor espacio necesario.

Debemos tomar en consideración que el área empleada cuenta con un costo bastante elevado, debido a que abarca el costo de la estructura tangible adicionada al costo de los procedimientos de almacén que influyen en el costo de valor de los artículos admitidos; de aquí que la estimación del área necesaria para acumular cierto grado de stock en todo el año forma parte de una de las tareas más importantes en la planificación dentro de la administración logística del almacén.

Como labores fundamentales de un almacén debe hacerse mención las siguientes:

- Cuidado y mantenimiento de los inventarios.
- Manejo físico de artículos tanto en su ingreso como en su egreso.
- Ordenamiento de pedidos, también conocido como picking, elaboración de documentos y control.
- Cargamento de camiones.

Lo que dirige a ciertas obligaciones vinculadas con la eficacia en la operatividad y manutención de los medios utilizados, todo eso sin omitir las normativas de higiene y seguridad en el trabajo (p. 105).

F. Procesos operativos de un almacén

Anaya (2011) señala que los procedimientos de operatividad de un almacén pueden dividirse en dos categorías:

a. Procesos vinculados con los flujos de entradas

Abarca todas las operaciones usuales con respecto a los procedimientos de recibimiento de mercadería, sea originado en planta, abastecedores o trasposos de stock desde otro almacenamiento. De la misma manera, abarcan las restituciones de venta o procesos de devolución de insumos habitual.

A estas actividades, que comúnmente son temporales, en ocasiones no se le da importancia que deberían de acuerdo al control, basándose mayormente en la velocidad del control y especificación del procedimiento; no obstante, tómesese en consideración que cualquier fallo, elución o atraso en los procedimientos de ingreso influyen de manera ineludible en los procedimientos de egreso y en efecto en el grado de servicio dado por la organización (p. 110).

b. Procesos relacionados con los flujos de salida

Todos los flujos de salida están debidamente documentados en los llamados documentos de salida y requieren los permisos apropiados sobre la actividad.

En ocasiones estas documentaciones se traspasan mediante teleproceso, acompañado de los demás documentos para el envío, en tal situación esta documentación principal se encontrará registrada en las áreas que la emiten como aspectos de control interno.

En los procesos de egreso se puede observar tres fases:

- Picking de mercancía.
- Preparación de la encomienda.
- Despacho.

El picking de la mercancía muestra todo el proceso acerca de la ubicación de objeto conforme al albarán de egreso, elección del

volumen necesitado por el usuario hasta su llegada al sector donde se prepara este.

Los preparativos del pedido implican estas operaciones.

- Tipificación de objetos por pedido.
- Empaquetado de mercancía.
- Puesta de etiquetas.
- Paletización en su circunstancia.
- Fiscalización.

La expedición contiene:

- Otorgamiento de autos y negociación en su caso.
- Elaboración de hojas de ruta.
- Carga de transporte.
- Ratificación del egreso a procesos de datos.
- Fiscalización de reparto (p. 110).

G. Sistemas de almacenaje

Anaya (2011) menciona que los sistemas de almacenaje refieren a los distintos medios utilizados para el almacenamiento, cuidado y supervisión al interior de un almacén.

A los distintos sistemas de almacenamiento, tanto como las diferentes tecnologías acontecidas en relación a estos, puede segmentarse fundamentalmente en los grupos posteriores:

a. Almacenamiento en bloque

El presente sistema, llamado también almacén compacto, puede utilizarse para artículos en pallets como para aquellos no contenidos en estos, y abarca un ordenamiento de los artículos, unos sobre otros, conformando agrupaciones compactas en el almacén, lo que manifiesta claramente un costo mínimo, debido a que no requiere un orden

específico, siendo manipulable normalmente, o mediante maquinarias prácticas, tal como las máquinas de elevación cuando los artículos se encuentran en pallets.

Usualmente, este sistema se usa bastante en almacenamientos temporales, así como artículos inconclusos en su clasificación, control de calidad, entre otros (p. 113).

b. Estanterías fijas

Estas forman parte de los factores más comunes y generalmente utilizados en los almacenes para acoger artículos paletizados y también no paletizados; su establecimiento necesita usualmente la colaboración de especialistas, debido a que en otro respecto a esta misma debe realizarse cierto cálculo de orden para establecer la firmeza de los insumos a utilizar y por ende, la dureza y rigidez de todos estos, en relación a las medidas necesarias, reparto de la carga, volumen y peso estimado de dichos artículos.

También es importante señalar que existen en el mercado diferentes sistemas de estanterías o sistemas similares según las características del producto a almacenar, como los denominados sistemas “inlet”, “cantilever”, etc.

Como cualidades determinadas del sistema de estanterías en general merecen destacarse las mencionadas a continuación:

Su instauración necesita de un layout especial y estructurada de manera sistemática con la guía de un producto de estas.

Al mismo tiempo debemos establecer los factores de conservación a utilizar, en relación al tamaño y la magnitud de los espacios estructurados, tal como los sistemas estimados, debido a que hay un vínculo directo entre los grupos de elevación requeridos y el ancho del pasillo, o en otras palabras, cuanto mayor sea la altura de alcance del montacargas, menor será el ancho del pasillo, lo que permitirá mayores comparaciones de inventario.

En definitiva, que hay un vínculo íntimo entre los recursos de mantenimiento utilizados, el ancho de los espacios necesarios y el alto máximo a la que puede admitirse con los recursos adecuados de comunicación.

Todos los esfuerzos de racionalización del almacén del se centran en lograr la máxima compacidad del para reducir el espacio y lograr una mayor productividad en los procesos operativos. (pp. 113 – 114).

H. El almacenamiento en la distribución

Pérez (2017) El almacenamiento es uno de los aspectos más importantes de la distribución, por lo que el objetivo de un almacén de distribución debe ser doble:

- Conseguir el espacio suficiente.
- Conseguir la accesibilidad máxima.

a. Como obtener espacio suficiente

Conseguir el espacio suficiente para que el almacén sea capaz de alojar en todo momento las mercancías que reciben es uno de los propósitos de mayor dificultad para lograr. Para ello, la única opción posible es elegir adecuadamente el sistema de almacenamiento que cabe emplear (p. 97).

- Utilización del espacio
 - Almacenamiento de bloques compactos.
 - almacenamiento a granel en estantes.
 - almacenamiento de bloques con rack móvil.
 - Almacén con carriles con transelevadores.
 - Almacenamiento con carril, con carretilla elevadora de 3 lados
 - Pasillo de almacenamiento con carretilla retráctil
 - Almacenamiento con carril, con carretilla elevadora con conductor
 - Almacenamiento en pasillo con carretillas equilibradas

Esta clasificación se refiere exclusivamente al aprovechamiento de la superficie, pero se trata solo de uno de los factores que influyen en la optimización del almacenaje. El otro factor, más importante incluso que este, es el aprovechamiento del volumen (p. 97).

- *Utilización del volumen*

Para obtener al máximo el volumen se debe combinar varios métodos, los cuatros se pueden clasificar como sigue:

- Almacenamiento con estanterías móviles
- Almacenamiento en bloques de diez profundidades.
- Almacenamiento en estanterías compactas.
- Almacenamiento en bloques de cinco profundidades.
- Almacenamiento con transelevadores.
- Almacenamiento con carretillas trilaterales.
- Almacenamiento con carretillas retráctiles.
- Almacenamiento con carretillas contrapesadas (p. 98).

b. *Cómo conseguir la máxima accesibilidad*

Como ya se dijo, en un almacén de distribución también es preciso conseguir un segundo objetivo: el mejor acceso posible a todos los productos (p. 98).

- *Grado de accesibilidad*

- Almacenamiento en estanterías móviles, uso de carretillas elevadoras contratadas y retráctiles.
- Almacenamiento en estanterías de pasillos estrechos, uso de transelevadores.
- Almacenamiento en estanterías dinámicas.
- Almacenamiento en estanterías compactas sistema drive-trought.

- Almacenamiento en estanterías compactas sistema drive-in.
- Almacenamiento en bloques.

Conviene recordar, sin embargo, que la accesibilidad a que nos estamos refiriendo corresponde a una carga determinada y puede ser diferente a otra relativa a cualquier otro producto, siempre y cuando este se pueda retirar en bloque.

Por tanto, no existe un sistema de almacenamiento ideal para un centro o almacén de distribución. Así lo más recomendable es conjugar las distintas opciones dispuestas en relación a las particularidades de todo producto (p. 98).

I. El almacenamiento y su relación con la concepción logística

Pérez (2017), a fines del siglo XX se incorporó de manera progresiva una conceptualización moderna en el ámbito de almacenaje: la logística. Realmente, no se especifican acerca de ningún factor reciente, sin embargo, sí lo fue su establecimiento en el aspecto de almacenamiento de mercaderías.

Se entiende por logística al procedimiento encargado de planear y desarrollar el abastecimiento de todos los aspectos útiles para llevar a cabo una actividad. Haciendo uso de la lógica como principal evidencia, este procedimiento se viene haciendo uso desde hace mucho tiempo. Esto es desde la antigua Grecia hasta el just in time, JIT y el Kanban. Por tanto, mediante ellos se pretende hacer un uso lógico de los recursos, con el fin de la industria produzca únicamente lo necesario y en el momento en que se necesita, de modo que se eliminen los stocks innecesarios de productos terminados y, en la medida de lo posible, las existencias de materias primas.

“Ambos conceptos fueron absorbidos e implantados en los países occidentales industrializados a raíz de las crisis continuas del petróleo de los años setenta y ochenta del pasado siglo XX” (p. 151). Durante estas décadas, las industrias occidentales tuvieron que superar una fuerte

competencia de la poderosísima industria japonesa, la mediante la adopción en sus sistemas de fabricación de los procesos de reduzca el inventario y automatice la producción.

Este proceso ha llevado al desarrollo de nuevos robots de fabricación más flexibles, los sistemas de carros filoguiados, la aplicación de la informática en los procesos de fabricación uso de los nuevos materiales desarrollados por la industria espacial en la electrónica, etc.

Uno de los objetivos de la implantación del «justo a tiempo», la difícil reducción de las existencias de materias primas, ha sido el motor que ha inducido a la industria para que profundice en el desarrollo de los procesos logísticos. De ahí nace lo que en los últimos diez años se conoce como «almacenes logísticos».

El almacenamiento y la logística

El vínculo que hay entre el almacenamiento y la logística es explícita y las declara. La logística contemporánea posee los propósitos que podemos sintetizar en:

- El planeamiento, la estructura, el suministro y la elaboración de productos;
- La conservación y la colaboración en la fabricación y, finalmente,
- La salida y reciclaje de los insumos o productos.

A dichos propósitos se le adiciona el cometido de administrar toda operación a donde le corresponde no solamente en la manipulación y traslado de los materiales, sino que a su vez a dos elementos de mucha importancia en cada operación mercantil y empresarial: la distribución y almacenamiento.

Uno de los propósitos de la logística es el progreso y la administración de la circulación de insumos, iniciando por el abastecimiento principal de las materias primas, transitando por la elaboración, almacenaje y terminando con el reparto de los artículos empleados al consumo.

La logística se aborda en su totalidad, de manera que toda operación comprometida en la circulación de insumos y bienes de consumo en cualquier aspecto, necesita de sistemas progresivos, de elaboración y reparto estructurados.

Por otra parte, los sistemas de logística en almacenamiento se encuentran conocidos como las famosas TICs, tecnología de la información y la comunicación, aun así, el progreso de estos sistemas es tan velozes que ciertos sistemas se encuentran desfasados en un corto plazo, sin establecer o cumplir las expectativas del cliente (pp. 151 – 152).

J. Tipos de almacenes

Perdiguero (2017) señala que se pueden diferenciar tipos de almacén que comprenden los grupos como:

a. De acuerdo al vínculo con el flujo de productos

Los almacenes esencialmente de productos se distribuyen en tres agrupaciones.

- Aquellos que se mantienen y se reparten insumos.
- Aquellos donde almacena mercancía en la etapa de fabricación.
- Aquellos que se encargan de bienes concluidos al tiempo de llegar al cliente objetivo.

En el interior de este tipo de almacén se halla en la dirección al brindar ayuda adicional cuyo objetivo es dar piezas sustituibles, artículos de aseo y los no duraderos, paralelamente otro almacén que tenga funciones principales en la organización (p. 158).

b. De acuerdo a su ubicación

Dicha agrupación de fundamenta esencialmente en las cualidades de los bienes almacenados y se enfoca en asegurar que se mantengan con la mejor calidad hasta llegar que se consuman.

Por consiguiente, hay almacenes que por sus cualidades se sitúan al aire libre, teniendo un reducido espacio, fijado por cercados, en estos casos

no es necesarios que los productos se encuentren protegidos para mantener su calidad

Existen además almacenes donde es necesario que en su interior de tomen mayores medidas de protección frente a elementos ambientales, ello puede cambiar las condiciones ambientales como la luz, relente o grado de calor ambiental como cámaras frigoríficas, entre otros (p. 158).

c. De acuerdo al componente a almacenar

La condición del producto es esencial para su posterior su manejo y almacenaje.

Ocupándose de la condición, hay una gran variedad de almacenes para mercadería sólida, ya se de tipo particular o por unidad, está sujeta a la utilidad y comodidad para el adecuado transporte. Además, son frecuentes los depósitos donde la mercaderia se encuentra de forma líquida, en diversas circunstancias con las más elevadas disposiciones de proteccion, ya que a menudo son inflamables y abrasivas.

No obstante, es común que hallan almacenes de mercancías de tipo gaseas, que de la misma forma cómo se encuentran diseñados las mercancías de tipo liquida, tienen medidas de seguridad distintas, que, anticipan la inflamación y la elevada presión (p. 185).

d. De acuerdo a su localización

Esencialmente se reparten en almacenes principales o locales, los principales tratan de que cada uno de sus medios se hallen en un punto medio en el flujo de distribución de la empresa de manera ordenada y dar todo tipo de servicios de manera más asequible. Por otro lado, los almacenes locales tienen un objetivo distinto que trata de aproximar el producto a un punto de venta táctico, con la finalidad de tener una mayor cantidad de clientes.

Además, es posible que hallan almacenes de tránsito, donde se almacenan mercaderías que se trasladan por sí sola, a menudo se sitúan en un punto intermedio entre el almacén principal y el almacén local (p. 158).

e. De acuerdo a su actividad logística

- Foco de consolidación: aquellos almacenes donde se recibe mercancía de una buena cantidad de proveedores para luego repartirlos en un solo pedido. Es una clase de almacén que minimiza costos en el transporte, pues se reúnen los envíos (p. 159).
- Foco de quiebre: aquellos donde recepcionan pedidos a una menor cantidad de proveedores para luego mandarlos a un número reducido de clientes. Dicho mecanismo posibilita tener un almacén para el abastecimiento y otro de quiebre para la repartición (p. 159).

f. De acuerdo al nivel mecanización

De acuerdo a la manipulación de los bienes del almacén puede conllevar una elevada o reducida mecanización. Un típico almacén donde la mercancía se halla en estantes para luego ser trasladados a pales con carretillas de mástil retráctil.

Por otro lado, hay almacenes en los cuales para trasladar la mercancía es necesario emplear maquinaria automatizada que minimiza la función del personal y facilitan la labor (p. 159).

K. Localización física de almacenes

Anaya (2011) señalan que existen escasas concepciones que han posicionado de buena manera a la logística convencional a formulaciones más avanzadas para hacer intentos de hallar soluciones que mejoren la localización tangible de los almacenes de acuerdo a los costos de transporte, a partir de patrones netamente estadísticos fundamentados en programación lineal, hasta llegar a los patrones de simulación algo heurística, con el objeto de hallar soluciones lógicas a los inconvenientes. Cada uno estos se fundamenta esencialmente en formulaciones a hallar sitios tangibles de los almacenes que reduzca los costos de transporte en su grupo, considerando las cantidades de entrada y de salida.

En común, los modelos que carecen de una formulación lógica tratan de sintetizar las complicaciones del mundo corporativo, observando la conducta de unas variables esenciales como la separación de los puntos de destino y el coste de transporte, donde se tiene en cuenta por lo normal la proporción de la distancia recorrida, omitiendo diversos condicionantes como los motivos de oportunidad, costes de elaboración, entre otros.

No obstante, dichas formulaciones poseen una enorme valencia orientativa, que es posible que sean de ayuda como punto partida para mejorar una investigación más minuciosa donde se tengan en cuenta diversas dimensiones puesta la realidad en las organizaciones.

Generalmente, los patrones incrementar su rentabilidad conforme a que se contemple espacios geográficos más extensos, como un territorio nacional con puntos de inicio y destino determinado en la mercancía.

Es importante sugerir al momento de determinar la hora de sitio de localización es necesario considerar diversos elementos suplementarios, como son: los medios de comunicación, la disposición de mano de obra, utilidades fiscales de la inversión y costos de estos, entre otros., de esta manera los motivos de oportunidad de la inversión, que implica tener solares edificables donde en la praxis de formulaciones son muy difíciles, todo ello teniendo de cuenta y la política de transporte es posible realizar de manera sustancia formulaciones que en su principio eras indicadas.

Entre las diversas formulaciones cercanas, se puede destacar por su sencillez el reconocido “método de centro de gravedad”, dicho método es en particular es provechoso si se trata de establecer la localización de tiene un almacén principal, que recepciona mercancías a partir de diversos proveedores y que tiene que proveer un conjunto de almacenes locales.

Sin duda, el sitio indicado de la instalación del almacén está sujeta de diversos elementos como las condiciones de las pistas, sitios industriales, entre otros (p.147).

L. Almacenamiento

Carreño (2017) señala que comienza inmediatamente después que los recursos situados en un lugar de almacenamiento y termina si se comienza la organización de pedidos.

Dichas acciones se ven enfocada a conservar y proteger los recursos, velando por qué esta manera se entreguen las mercancías en las mejores condiciones.

A diferenciar en un par de mecanismo para almacenar

a. Almacenamiento en bloque

Los elementos logísticos, por lo general los pallets, cajones o bolsas, se juntan una tras otras. La altitud del apilamiento este sujeto a la firmeza del elemento de traslado del apilado.

Los beneficios de un mecanismo se encuentran ligado con los costes reducidos en el sistema de almacenamiento y los elevados niveles de densidad de almacenamiento que es posible obtener.

Una de las restricciones más importante que ciertos materiales puede ser juntados y hay peligro de pérdidas. De manera adicional, existe las dificultades del equilibrio de la carga, que restringe la altitud del apilado.

b. Almacenamiento en estanterías

Las estanterías, pueden ser de material metálico o de madera, posibilitan la adecuación de los elementos logísticos sobre estas, donde no se necesita apilamiento como es esta clase almacenamiento. El empleo de estructuras posibilita beneficiarse de las alturas para el almacenamiento (p. 147).

2.3. Definiciones Conceptuales

- Metodología 5S: es una filosofía cuya asignación es ordenar las actividades de forma eficaz que reduzca todo desecho hallado, garantizando que las diferentes áreas trabajadas se conserven estructuralmente aseadas y ordenadas, de esta forma se optimiza la productividad, seguridad y el suministrar cimientos para emplear procesos esbeltos (Reyes, 2018, p. 33).

- Seiri – clasificación: Aparta todo componente requerido de lo no requerido y lo desecha (Reyes, 2018, p. 33).
- Seiton – organización: Su equivalente lo menciona, ordena, organiza y rotula todo componente requerido de forma que su acceso sea sencillo (Reyes, 2018, p. 33).
- Seiso – limpieza: Desecha mugre y tierra (Reyes, 2018, p. 33).
- Seiketsu – estandarización: conserva el sector limpio a través de optimización de las tres "S" ya mostradas (Reyes, 2018, p. 33).
- Shitsuke – disciplina: Tener valores, acatar las normas voluntariamente, del mismo modo varía toda rutina de tareas a través de constancia y práctica (Reyes, 2018, p. 33).
- Almacenamiento: es la concentración de una gama de artículos en un lugar determinado de acuerdo a la actividad económica de la compañía, en función a sus necesidades operativas y de acuerdo a las posibilidades respecto a situación y entorno (Perez, 2017, p. 55).
- Producto veterinario: Todo insumo biológico, biotecnológico o preparación manufacturada cuyo suministro en animales, ya sea personales o en grupo, integro o mezclado con los alimentos tiene por fin la prevención, dictamen, sanación o tratamiento de los padecimientos en animales. Aquí se contienen las mercancías biológicas, farmacológicas, alimentos con medicina y para animales (Servicio Nacional de Sanidad Agraria SENASA, 2016, p. 19).
- Las Buenas Practicas de Almacenamiento (BPA): son un grupo de normas reducidas exigidas a las infraestructuras importadoras, exportadoras, vendedoras y expendio de mercancías veterinarias, sobre los lugares, equipos y medidas operativas, orientadas a asegurar la conservación de los rasgos y propiedades de las mercancías veterinarias (Servicio Nacional de Sanidad Agraria SENASA, 2016, p. 18).

2.4. Formulación de las hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

La implementación de la metodología 5S influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

2.4.2. Hipótesis específicas

- a. La clasificación influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.
- b. La organización influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.
- c. La limpieza influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.
- d. La estandarización influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.
- e. La disciplina influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Diseño Metodológico

3.1.1. Tipo de investigación

La búsqueda actual es de carácter aplicado, pues busca el conocimiento para aplicarlo directamente a la realidad, para corregirla, es decir, para presentar una solución al problema actual. (Díaz, Escalona, Castro, León, & Ramírez, 2013).

3.1.2. Nivel de investigación

La investigación es de nivel aplicativo. “Necesitan comenzar con una explicación completamente exhaustiva de la realidad particular que se estudia y saber por qué los hechos particulares de esa realidad aparecen por escrito”.(INEGI, 2005, pág. 23). Además, “Su objetivo principal es identificar la causa del fenómeno. El integra múltiples teorías para explicar e interpretar el evento”. (INEGI, 2005, pág. 23).

3.1.3. Diseño

El estudio fue un diseño no experimental. Una encuesta de diseño no empírico se define como una encuesta realizada sin manipular intencionalmente las variables de investigación. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

3.1.2. Enfoque

La mirada es mixta. “En esta presentación, se pueden sintetizar opiniones, donde, con la codiciada insignia y la impresión de investigación, el perro emplea dos enfoques: cuantitativo y cualitativo”. (Muñoz, 2011, pág. 22).

3.2. Población y muestra

Población:

La población está constituida por todos los artículos almacenados la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta.

“Fuentes de datos muy valiosas son varios documentos, materiales y artefactos. Pueden ayudarnos a comprender el fenómeno central de la investigación... Ayudan al investigador a conocer los antecedentes de un entorno, así como las experiencias o situaciones que en él se desarrollan y la actividad inusual y frecuente en su día.” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

Muestra:

Al analizar su estado en función a las 5S, no se requiere de muestras.

3.3. Operacionalización de variables e indicadores

Variable independiente	Dimensiones	Indicadores
Implementación de la metodología 5s	<i>Clasificación</i>	$\frac{\text{Cantidad de productos veterinarios clasificados}}{\text{Cantidad de de rproductos veterinarios existentes}} \times 100$
	<i>Organización</i>	$\frac{\text{Total de productos veterinarios organizadas}}{\text{Total de productos veterinarios disponibles}} \times 100$
	<i>Limpieza</i>	$\frac{\text{Productos veterinarios a eliminar}}{\text{Total de productos veterinarios}} \times 100$
	<i>Estandarización</i>	$\frac{\text{Controles realizados}}{\text{Total de controles que se deben realizar}} \times 100$
	<i>Disciplina</i>	$\frac{\text{Total de programas implementados}}{\text{Total de programas propuestos}} \times 100$

Fuente: Reyes (2018).

Variable Dependiente	Dimensiones	Indicadores
Almacenamiento de productos veterinarios	Artículos del 21° al 35° del Manual de buenas prácticas de almacenamiento de productos veterinarios.	Cumplimiento de los Artículos del 21° al 35° del Manual de buenas prácticas de almacenamiento de productos veterinarios.

Fuente: Resolución 0003 – 2016 – MINAGRI – SENASA – DIAIA (2016).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnica a emplear

Técnica: Observación sistemática directa. Este método de recolección de datos consiste en registrar de manera sistemática, efectiva y confiable conductas y la situación se puede observar en diferentes categorías y subcategorías..

3.4.2. Instrumento

Instrumento: Ficha de observación. Es un instrumento de investigación de campo en el cual se realiza una descripción específica. Para realizar esta observación el investigador necesita trasladarse a donde surgió el hecho o acontecimiento que es objeto de estudio.

3.5. Técnicas para el procesamiento de la información

Las estadísticas descriptivas para el análisis de distribución de frecuencia se utilizan para el procesamiento de la información.

El software a emplear será el Statical Package for the Social Sciences - SPSS. Los resultados se muestran en la tabla y la figura.

Prueba de normalidad: Shapiro Wilk y Kolmogorov-Smirnov^a.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Presentación de tablas, figuras e interpretaciones

A. Análisis descriptivo

Tabla 1

Porcentaje de evaluación de la implementación de la metodología 5S en la clasificación

	Clasificación
Evaluación 1	85%
Evaluación 2	84%
Evaluación 3	90%
Evaluación 4	82%
Evaluación 5	95%
Evaluación 6	90%
Evaluación 7	92%

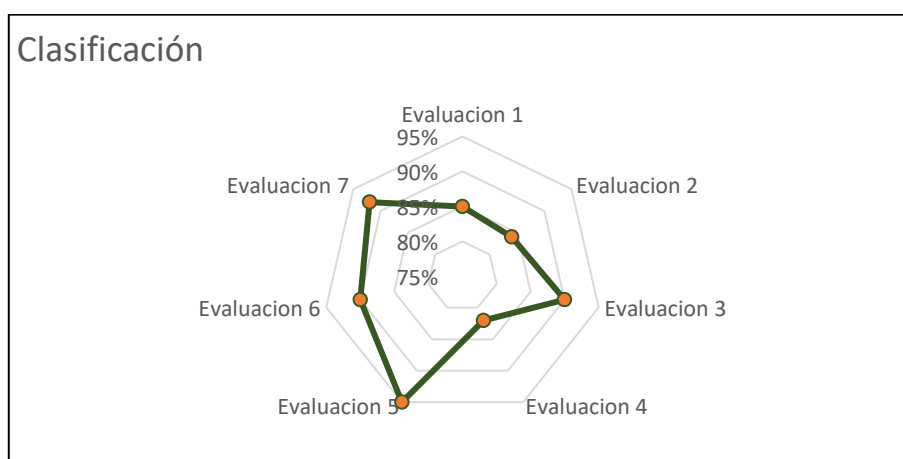


Figura 1. Porcentaje de evaluación de la implementación de la metodología 5S en la clasificación.

Tabla 1, el resultado de la implementación de la metodología 5S de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta en la etapa de la clasificación se obtuvo un porcentaje en la primera evaluación de 85%, en el caso de la evaluación 2 se obtuvo un porcentaje más bajo que el inicial de 84% y en la siguiente evaluación presento un porcentaje del 90%; consecuentemente en la evaluación consecuente evidencia un porcentaje del 82%. En cuanto a la quinta evaluación se presentó el porcentaje más alto representando un 95%, asimismo en la sexta evaluación se halló un 90% y en la ultimo evaluación se tiene un porcentaje de 92% evidenciando que estos aspectos están en un nivel eficiente.

Tabla 2

Porcentaje de evaluación de la implementación de la metodología 5S en la Organización

	Organización
Evaluación 1	92.8%
Evaluación 2	95.5%
Evaluación 3	90.7%
Evaluación 4	95.6%
Evaluación 5	93%
Evaluación 6	96%
Evaluación 7	91%

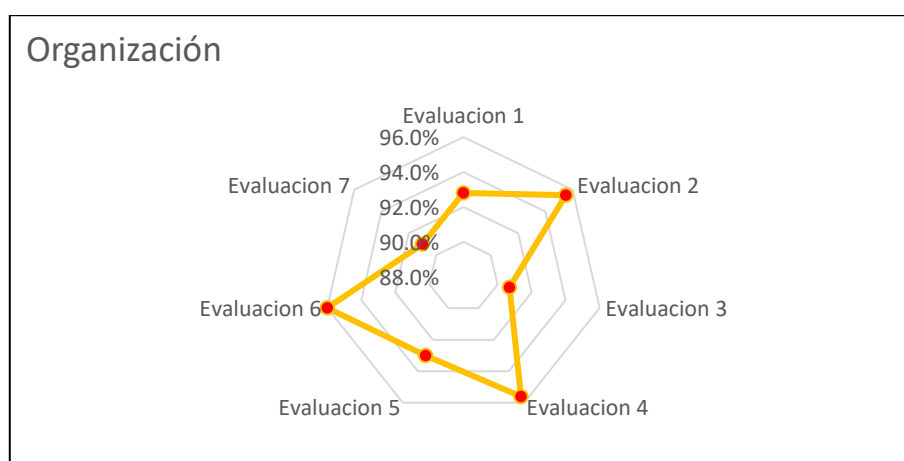


Figura 2. Porcentaje de evaluación de la implementación de la metodología 5S en la Organización.

Tabla 2, el resultado de la implementación de la metodología 5S de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta en la etapa de la organización se obtuvo un porcentaje en la primera evaluación de 92.8%, en el caso de la evaluación 2 se obtuvo un porcentaje más alto que el inicial de 95.5% y en la siguiente evaluación presento un porcentaje del 90.7%; consecuentemente en la evaluación consecuente evidencia un porcentaje del 95.6%. En cuanto a la quinta evaluación se presentó el porcentaje más alto representando un 93%, asimismo en la sexta evaluación se halló un 96% y en la ultimo evaluación se tiene un porcentaje de 91% evidenciando que estos aspectos están en un nivel eficiente.

Tabla 3

Porcentaje de evaluación de la implementación de la metodología 5S en la limpieza

	Limpieza
Evaluación 1	1.9%
Evaluación 2	1.2%
Evaluación 3	1.5%
Evaluación 4	1.3%
Evaluación 5	1.0%
Evaluación 6	1.2%
Evaluación 7	1.3%

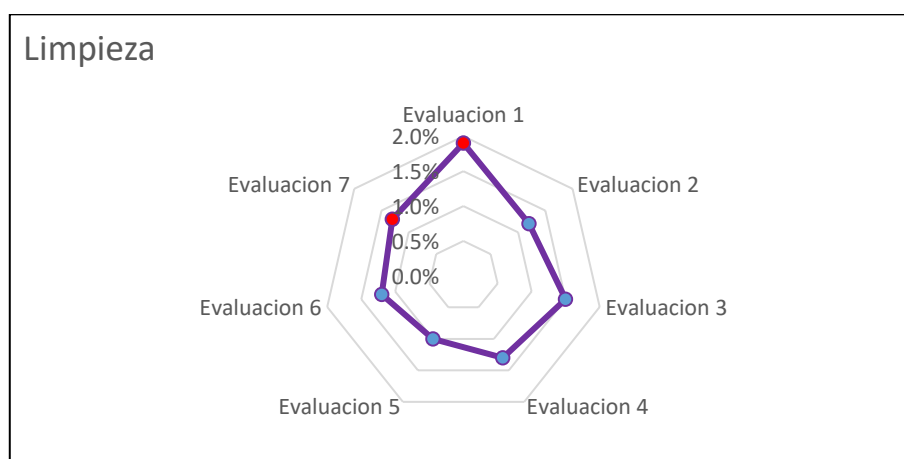


Figura 3. Porcentaje de evaluación de la implementación de la metodología 5S en la limpieza.

Tabla 3, el resultado de la implementación de la metodología 5S de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta en la etapa de la limpieza se obtuvo un porcentaje en la primera evaluación de 1.9%, en el caso de la evaluación 2 se obtuvo un porcentaje más bajo que el inicial de 1.2% y en la siguiente evaluación presento un porcentaje del 1.5%;

consecuentemente en la evaluación consecuente evidencia un porcentaje del 1.3%. En cuanto a la quinta evaluación se presentó el porcentaje más alto representando un 1.0%, asimismo en la sexta evaluación se halló un 1.2% y en la ultimo evaluación se tiene un porcentaje de 1.3% evidenciando que estos aspectos están en un nivel deficiente.

Tabla 4

Porcentaje de evaluación de la implementación de la metodología 5S en la estandarización

	Estandarización
Evaluación 1	39%
Evaluación 2	43%
Evaluación 3	35%
Evaluación 4	38%
Evaluación 5	31%
Evaluación 6	44%
Evaluación 7	50%

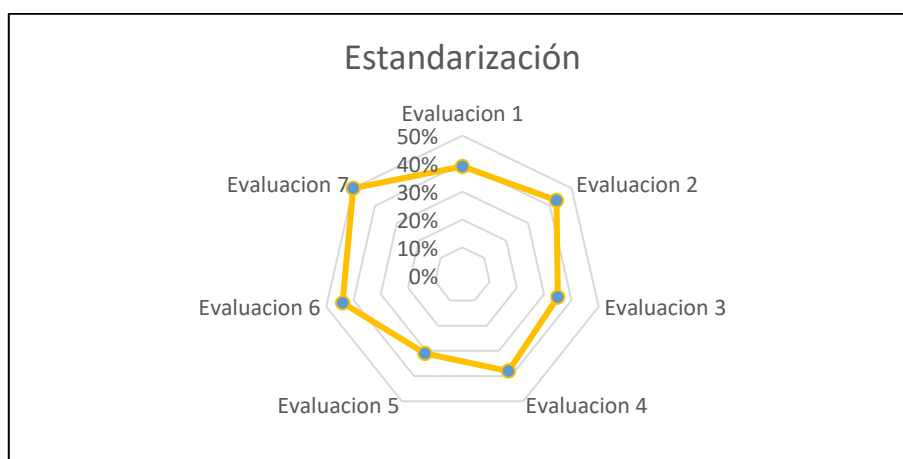


Figura 4. Porcentaje de evaluación de la implementación de la metodología 5S en la estandarización.

Tabla 4, el resultado de la implementación de la metodología 5S de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta en la etapa de la estandarización se obtuvo un porcentaje en la primera evaluación de 39%, en el caso de la evaluación 2 se obtuvo un porcentaje más alto que el inicial de 43% y en la siguiente evaluación presentó un porcentaje del 35%; consecuentemente en la evaluación consecuente evidencia un porcentaje del 38%. En cuanto a la quinta evaluación se presentó el porcentaje más alto representando un 31%, asimismo

en la sexta evaluación se halló un 44% y en la ultimo evaluación se tiene un porcentaje de 50/% evidenciando que estos aspectos están en un nivel eficiente.

Tabla 5

Porcentaje de evaluación de la implementación de la metodología 5S en la Disciplina

	Disciplina
Evaluación 1	49%
Evaluación 2	65%
Evaluación 3	78%
Evaluación 4	62%
Evaluación 5	59%
Evaluación 6	74%
Evaluación 7	80%

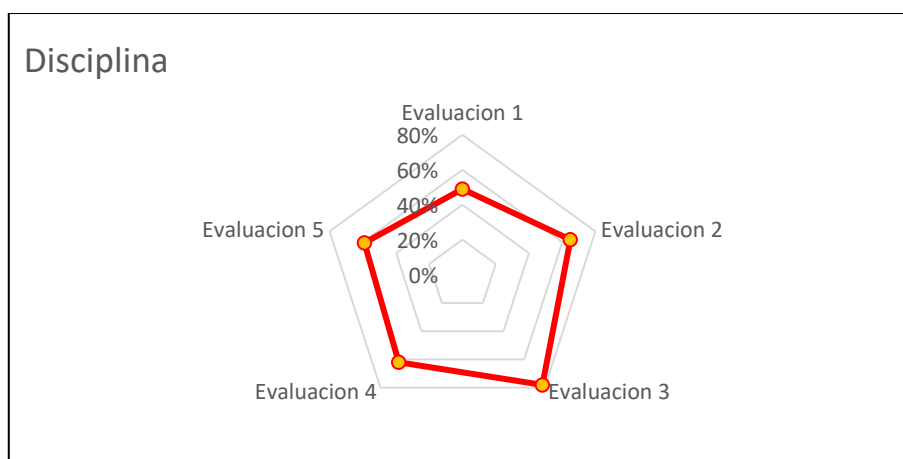


Figura 5. Porcentaje de evaluación de la implementación de la metodología 5S en la disciplina.

Tabla 5, el resultado de la implementación de la metodología 5S de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta en la etapa de la disciplina se obtuvo un porcentaje en la primera evaluación de 49%, en el caso de la evaluación 2 se obtuvo un porcentaje más alto que el inicial de 65% y en la siguiente evaluación presento un porcentaje del 78%; consecuentemente en la evaluación consecuente evidencia un porcentaje del 62%. En cuanto a la quinta evaluación se presentó el porcentaje más alto representando un 59%, asimismo en la sexta evaluación se halló un 74% y en la ultimo evaluación se tiene un porcentaje de 80/% evidenciando que estos aspectos están en un nivel eficiente.

Tabla 6

Porcentaje de evaluación final de la implementación de la metodología 5S

Evaluación	Porcentaje
Clasificación	88,0%
Organización	93,5%
Limpieza	1,3%
Estandarización	40,0%
Disciplina	66,7%

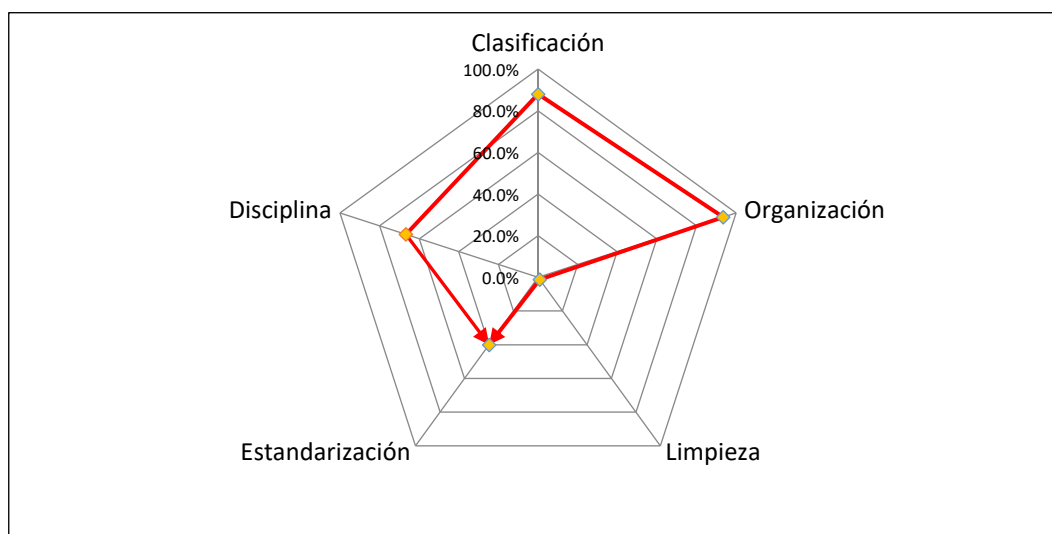


Figura 6. Porcentaje de evaluación de la implementación de la metodología 5S.

Tabla 6, el resultado de la implementación de la metodología 5S de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta se obtuvo un porcentaje en la clasificación de 88%, en el caso de la organización se obtuvo un porcentaje más alto que el inicial de 93,5% y en el siguiente lugar se encuentra la disciplina presentando un porcentaje del 66,7%; lo que se puede visualizar un nivel de implementación desde excelente a un nivel regular. En cuanto a la estandarización presenta un porcentaje del 40% y en segundo lugar la limpieza presenta un porcentaje de 1,3% evidenciando que estos aspectos están en un nivel bajo nivel con proyección a mejora.

Tabla 7

Cumplimiento de los Artículos del 21° al 35° del Manual de buenas prácticas de almacenamiento de productos veterinarios.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Cumple	6	38
Cumple parcialmente	9	56
No cumple	1	6
Total	16	100,0

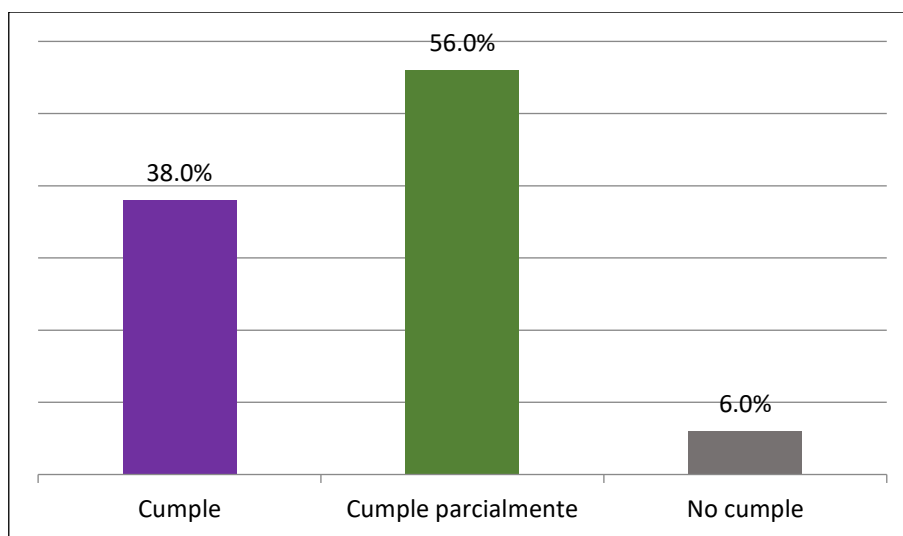


Figura 7. Cumplimiento de los Artículos del 21° al 35° del Manual de buenas prácticas de almacenamiento de productos veterinarios.

Se observa en la Tabla 7 que el 38% de los artículos del 21° al 35° del Manual de buenas prácticas de almacenamiento de productos veterinarios son cumplidos, en el caso del 56% de los artículos son cumplidos parcialmente y un 6% de los artículos no son cumplidos.

B. Análisis inferencial

Hipótesis Especifica 1

Ho: La clasificación no influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

Ha: La clasificación influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

1. Se debe de determinar el comportamiento paramétrico o no para métrico del conjunto de datos recolectados para ello debido a que la muestra corresponde mayor igual a 50, se realiza un análisis de normalidad con el estigrafo de Kolmogorov-Smirnov^a.

Tabla 8
Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Clasificación	,057	22410	,000
Almacenamiento de productos	,380	22410	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

En la Tabla 8 se observa que los dos valores al ser menor de 0,05 no muestran un comportamiento paramétrico, por lo tanto, se aplicara Rho de Spearman.

Tabla 9

Correlación de Rho de Spearman entre la clasificación y Almacenamiento de productos

		Clasificación	Almacenamiento de productos	
Rho de Spearman	Clasificación	Coefficiente de correlación	1,000	
		Sig. (bilateral)	,856**	
	Almacenamiento de productos	N	.	22410
		Coefficiente de correlación	,856**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	22410	22410

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Por lo expuesto en la Tabla 9, se puede concluir que la clasificación tiene un impacto significativo en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

Hipótesis Especifica 2

Ho: La organización no influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

Ha: La organización influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

1. Se debe de determinar el comportamiento paramétrico o no para métrico del conjunto de datos recolectados para ello debido a que la muestra corresponde mayor igual a 50, se procede a realizar el análisis de normalidad con el estigrafo de Kolmogorov-Smirnov^a.

Tabla 10
Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Organización	,057	23812	,000
Almacenamiento de productos	,363	23812	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

En la Tabla 10 se observa que los dos valores al ser menor de 0,05 no muestran un comportamiento paramétrico, por lo tanto, se aplicara Rho de Spearman.

Tabla 11

Correlación de Rho de Spearman entre la organización y Almacenamiento de productos

		Organizacional	Almacenamiento de productos	
Rho de Spearman	Organizacional	Coefficiente de correlación	1,000	
		Sig. (bilateral)	,863**	
	Almacenamiento de productos	N	.	,000
		Coefficiente de correlación	23812	23812
		Sig. (bilateral)	,863**	1,000
		N	,000	.
		23812	23812	

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Por lo expuesto en la Tabla 11, se concluye que la organización influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

Hipótesis Especifica 3

Ho: La limpieza no influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

Ha: La limpieza influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

1. Se debe de determinar el comportamiento paramétrico o no para métrico del conjunto de datos recolectados para ello debido a que la muestra corresponde mayor igual a 50, se procede a realizar el análisis de normalidad con el estigrafo de Kolmogorov-Smirnov^a.

Tabla 12
Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Limpieza	,057	25122	,000
Almacenamiento de productos	,340	25122	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

En la Tabla 12 se observa que los dos valores al ser menor de 0,05 no muestran un comportamiento paramétrico, por lo tanto, se aplicara Rho de Spearman.

Tabla 13
Correlación de Rho de Spearman entre la limpieza y Almacenamiento de productos

			Limpieza	Almacenamiento de productos
Rho de Spearman	Limpieza	Coefficiente de correlación	1,000	,873**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	Almacenamiento de productos	N	25122	25122
		Coefficiente de correlación	,873**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	25122	25122

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Por lo expuesto en la Tabla 13, Se ha concluido que la limpieza tiene un impacto significativo en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

Hipótesis Especifica 4

Ho: La estandarización no influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

Ha: La estandarización influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

1. Se debe de determinar el comportamiento paramétrico o no para métrico del conjunto de datos recolectados para ello debido a que la muestra corresponde menor igual a 50, se realiza un análisis de normalidad con el estigrafo de Shapiro-Wilk.

Tabla 14
Pruebas de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Estandarización	,987	5	,967
Almacenamiento de productos	,771	5	,05

*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de la significación de Lilliefors

En la tabla 14 se observa que los dos valores al ser mayor igual que 0,05 muestran un comportamiento paramétrico, por lo tanto, se aplicara Rho de Spearman.

Tabla 15

Correlación de Rho de Spearman entre la estandarización y Almacenamiento de productos

		Estandarización	Almacenamiento de productos
Estandarización	Correlación de Pearson	1	,884*
	Sig. (bilateral)		,05
	N	5	5
Almacenamiento de productos	Correlación de Pearson	,884*	1
	Sig. (bilateral)	,047	
	N	5	5

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Por lo expuesto en la Tabla 15, se ha concluido que la estandarización tiene un impacto significativo en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

Hipótesis Especifica 5

Ho: La disciplina no influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

Ha: La disciplina influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

1. Se debe de determinar el comportamiento paramétrico o no para métrico del conjunto de datos recolectados para ello debido a que la muestra corresponde menor igual a 50, se realiza un análisis de normalidad con el estigrafo de Shapiro-Wilk.

Tabla 16
Pruebas de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Disciplina	,753	5	,032
Almacenamiento de productos	,684	5	,006

a. Corrección de la significación de Lilliefors

En la Tabla 16 se observa que los dos valores al ser menor que 0,05 muestran un comportamiento paramétrico, por lo tanto, se aplicara Rho de Spearman.

Tabla 17
Correlación de Rho de Spearman entre la disciplina y Almacenamiento de productos

		Disciplina	Almacenamiento de productos	
Rho de Spearman	Disciplina	Coefficiente de correlación	1,000	
		Sig. (bilateral)	,968**	
	Almacenamiento de productos	N	.	,007
		Coefficiente de correlación	5	5
	Disciplina	Sig. (bilateral)	,968**	1,000
		N	,007	.
Almacenamiento de productos	Coefficiente de correlación	5	5	
	Sig. (bilateral)	.	,007	
Disciplina	N	5	5	
	Almacenamiento de productos	.	,007	

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Por lo expuesto en la Tabla 17, se concluye que la estandarización tiene alta influencia en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

Hipótesis General

Ho: La implementación de la metodología 5S no influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

Ha: La implementación de la metodología 5S influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

1. Se debe de determinar el comportamiento paramétrico o no para métrico del conjunto de datos recolectados para ello debido a que la muestra corresponde menor igual a 50, se procede a realizar el análisis de normalidad con el estigrafo de Kolmogorov-Smirnov^a.

Tabla 18
Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Implementación de la metodología 5S	,057	25467	,000
Almacenamiento de productos	,332	25467	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

En la Tabla 18 se observa que los dos valores al ser menor que 0,05 muestran un comportamiento paramétrico, por lo tanto, se aplicara Rho de Spearman.

Tabla 19
Correlación de Rho de Spearman entre la Implementación de la metodología 5S y Almacenamiento de productos

		Implementación de la metodología 5S	Almacenamiento de productos
Rho de Spearman	Implementación de la metodología 5S	de 1,000	,878**
			,000
	Almacenamiento de productos	de ,878**	1,000
			,000
		N 25467	N 25467

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Por lo expuesto en la Tabla 19, se concluye que la implementación de la metodología 5S tiene alta influencia en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Discusión

Respecto a la hipótesis general: La implementación de la metodología 5S influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019, fue positiva alta y muy significativa ($\rho = 0,878$), con un valor de $p=0,000$. Tal como lo define Villanueva (2018) en su investigación titulada “Implementación de la Metodología 5S en el área de producción de la empresa Calzados Viarelli para la mejora de la productividad en el distrito El Porvenir año 2018”, quien concluyó en que “Aplicar el método 5S a Calzados Viarelli aumentó la productividad” (p. 44).

Respecto a la hipótesis la primera hipótesis específica 1: La clasificación influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019, el grado de correlación fue positiva alta y muy significativa ($\rho = 0,856$), con un valor de $p=0,000$. Los resultados presentados son relevantes para la investigación realizada por Bonilla (2016) en su investigación titulada “Propuesta de estrategia para la gestión del proceso de abastecimiento, almacenamiento, distribución y control de inventario de la Unidad Estratégica de Negocios de Energía Eléctrica y Alumbrado Público de la ESPH S. A., en el año 2014”, quien concluyó que “la acumulación de crecimiento de inventarios se dio en otras unidades de ESPH, S.A., UEN EYAP registró el mayor porcentaje de crecimiento de inventarios corrientes, pero sobre todo en el largo plazo, lo que significa que no se da la rotación requerida a los artículos, materiales y equipos que se han estado acumulando en el Almacén, lo que también implica costos financieros para la Unidad y para la empresa” (p. 97).

Respecto a la hipótesis la primera hipótesis específica 2: La organización influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019, el grado de correlación fue positiva alta y muy significativa ($\rho = 0,863$), con un valor de $p=0,000$. Los resultados presentados guardan relación con la investigación realizada por Taipe (2017) en su investigación titulada “Implementación de la metodología 5 S en el laboratorio de no metálicos FIQ - UNCP 2017”, quien concluyó en que “La implementación de 5S tiene un impacto positivo directo en el proceso de fabricación.” (p. 49).

Respecto a la hipótesis la primera hipótesis específica 3: La limpieza influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019, el grado de correlación fue positiva alta y muy significativa ($\rho = 0,873$), con un valor de $p=0,000$. Los resultados presentados guardan relación con la investigación realizada por Taipe (2017) realizó la investigación titulada “Implementación de la metodología 5 S en el laboratorio de no metálicos FIQ - UNCP 2017”, quien concluye que “se logró un avance inicial del 16% logrando llegar hasta un 40% mediante la aplicación permanente de control aplicados al Laboratorio de No Metálicos FIQUUNCP” (p. 50).

Respecto a la hipótesis la primera hipótesis específica 4: La estandarización influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019, el grado de correlación fue positiva alta y muy significativa ($r = 0,884$), con un valor de $p=0,05$. Los resultados presentados son relevantes para la investigación realizada por Melena & Lara (2016) en su investigación titulada “Evaluación de la aplicación de la metodología de gestión de proyectos (PMI) en proyectos de almacenamiento de producto (construcción de tanques) y proyectos de construcción civil de la gerencia de refinación de EP PetroEcuador”, quien concluyó que “El gerente de proyecto en Raff Drainage se encargará de las aplicaciones, fallas e ineficiencias de las 5S” (p. 146).

Respecto a la hipótesis la primera hipótesis específica 5: La disciplina influye significativamente en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019, el grado de correlación fue positiva alta y muy significativa ($\rho = 0,968$), con un valor de $p=0,007$. Los resultados presentados son relevantes para la investigación realizada por

Santiago (2018) en su investigación titulada “Almacenamiento y distribución de productos electrónicos en la empresa Ausa - Callao 2018”, quien concluyó que “Las variables están moderadamente relacionadas positivamente y por lo tanto el almacenamiento es importante para una distribución exacta” (p. 62).

5.2. Conclusiones

- Se concluye que la clasificación tiene una influencia significativa en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019. Es decir que a medida que el personal realice la separación de los productos veterinarios combinados entre vitaminas y medicinas de aves y cerdos aumentara el flujo en el espacio de trabajo.
- Se concluye que la organización tiene una influencia significativa en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019. En otras palabras, cuando el empleado determina los productos veterinarios vencidos que aún no han sido separados físicamente ni descartados del sistema aumentará la rapidez del desarrollo de los procesos.
- Se concluye que la limpieza tiene una influencia significativa en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019. Es decir, a medida que el personal se ocupe de la higiene del área de trabajo mejorara el sistema de gestión de inventario y evitar el retraso de los pedidos.
- Se concluye que la estandarización tiene una influencia significativa en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019. Es decir, a medida que el personal aplique correctamente el PEPS (FIFO) mejorara de manera continua el establecimiento de las reglas en el ambiente laboral.
- Se concluye que la disciplina tiene una influencia significativa en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019. Es decir, a medida que el personal maneje un manual actualizado de la metodología mejorara la gestión de la empresa.

Por lo tanto

- Existe una correlación positiva moderada y muy significativa ($p = 0,00$; $r = 0,878$), por lo que se concluye que la implementación de la metodología 5S tiene una influencia significativa en el almacenamiento de productos veterinarios en el almacén central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta, 2019.

5.3. Recomendaciones

- Realizar acciones correctivas para mejorar la separación de los productos veterinarios combinados entre vitaminas y medicinas de aves y cerdos con el fin de que aumente el espacio suficiente para la mercancía.
- Implementar la organización de los productos veterinarios para identificar los vencidos que aún no han sido separados físicamente ni descartados del sistema para acelerar el desarrollo del proceso.
- Programar de manera diaria la higiene del área de trabajo con el fin de disminuir los desperdicios y reflejar un eficiente sistema de gestión de inventario y evitar el retraso de los pedidos.
- Aplicar el procedimiento del PEPS (FIFO) para establecer la mejora continua en las reglas que se maneja en el ambiente laboral.
- Actualizar el manual de la metodología para implementarlo y poner en funcionamiento un software de control de materiales que garanticen un adecuado ingreso y salida de la mercancía.

CAPÍTULO VI

FUENTES DE INFORMACIÓN

6.1. Fuentes bibliográficas

- Anaya, J. (2011). *Logística integral. La gestión operativa de la empresa* (4 ed.). Madrid: Esic.
- Carreño, A. (2017). *Cadeba de suministro y Logística*. Lima: Fondo Editorial PUCP.
- Cruz, J. (2010). *Manual para la implementación sostenible de las 5S*. Santo Domingo.
- Dorbessan, J. (2013). *Las 5S. Herramientas de cambio*. Buenos Aires.
- García, A. (2011). *Productividad y reducción de costos. Para la empresa y mediana industria*. (2 ed.). México D.F.: Trillas.
- Perez, M. (2017). *Almacenamiento de materiales*. Bogotá: Alfaomega.
- Rodríguez, J. (2010). *Manual Estrategia de las 5S. Gestión para la mejora continua*. Honduras: Jica.
- Rodríguez, N., Pacheco, A., Reyes, J., Alcántar, M., Prieto, A., Pérez, G., . . . Rivera, G. (2010). *Administración integral*. México D.F.: Grupo Editorial Patria.
- Velasco, J. (2010). *Gestión de la calidad. Mejora continua y sistemas de gestión. Teoría y práctica*. (2 ed.). Madrid: Pirámide.

6.2. Fuentes electrónicas

- Aldavert, J., Vidal, E., Antonio, J., & Aldavert, X. (2016). *Guía práctica 5S para la mejora continua*. CIMS. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=uOAIDAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=5S+Para+la+mejora+continua&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjskd7e1>

bXkAhWDzlkKHSmHB9kQ6AEIMTAB#v=onepage&q=5S%20Para%20la%20mejora%20continua&f=false

- Aranda, J. (2017). *Gestión de almacenamiento basado en la metodología 5"S" y productividad en la Municipalidad Distrital de Huanca Huanca, Angares, Huancavelica*. Tesis de grado, Universidad Peruana de los Andes . Recuperado el 3 de setiembre de 2019, de [http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/290/Jhonatan%20Alcid es%20Aranda%20Rojas.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/290/Jhonatan%20Alcid%20Aranda%20Rojas.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Bonilla, G. (2016). *Propuesta de estrategia para la gestión del proceso de abastecimiento, almacenamiento, distribución y control de inventario de la Unidad Estratégica de Negocios de Energía Eléctrica y Alumbrado Público de la ESPH S. A., en el año 2014*. Tesis de maestría, Universidad de Costa Rica . Recuperado el 2 de setiembre de 2019, de <http://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/29190/Propuesta%20de%20estrategia%20para%20la%20gesti%c3%b3n%20del%20proceso%20de%20abastecimiento%20almacenamiento%20distribuci%c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Illescas, T. (2016). *Metodología 5S´ para optimizar la gestión de mantenimiento y limpieza*. Tesis de maestría, Universidad de Guayaquil, Guayaquil. Recuperado el 15 de octubre de 2021, de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/15999/1/ESTUDIOS%20DE%20CASO%20TONNY%2012%20DE%20ENERO%20DEL%202017%20ENTR EGADO%20A%20LA%20ULTIMA%20REVISION%20PARA%20EMPAS TAR.pdf>
- López, D. (2020). *Evaluación de la metodología 5S como parte del mejoramiento continuo en la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A.* Tesis de maestría, Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga. Recuperado el 15 de octubre de 2021, de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/7413/1/MUTC-000824.pdf>
- Melena, A., & Lara, F. (2016). *Evaluación de la aplicación de la metodología de gestión de proyectos (PMI) en proyectos de almacenamiento de producto (construcción de tanques) y proyectos de construcción civil de la gerencia de*

refinación de EP PetroEcuador. Tesis de maestría, Escuela Politécnica Nacional. Recuperado el 2 de setiembre de 2019, de <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/15945/1/CD-7089.pdf>

- Perdiguero, M. (2017). *Diseño y organización del almacén*. Málaga: IC Editorial. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=QbhdDwAAQBAJ&pg=PT49&dq=productividad+en+el+almacen&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjy5e_72Y_kAhVBmVkkHSzwCGEQ6AEILTAB#v=snippet&q=tipos%20de%20almac%C3%A9n&f=false
- Rey, F. (2005). *Las 5S. Orden y limpieza en el puesto de trabajo*. Madrid: Fundación Confemetal. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=NJtWepnesqAC&printsec=frontcover&dq=Las+5S.+Orden+y+limpieza+en+el+puesto+de+trabajo.&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwis1uiv3LXkAhXyqFkKHboVCDIQ6AEIKDAA#v=onepage&q=Las%205S.%20Orden%20y%20limpieza%20en%20el%20puesto%20de%20trab>
- Reyes, J. (2018). *Implementación de la metodología de las 5S's para mejorar la productividad en el Área del Almacén Central de la Municipalidad Distrital de Chancay, 2018*. Tesis para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial, Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Recuperado el 01 de setiembre de 2019, de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/33603/Reyes_TJA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Santiago, F. (2018). *Almacenamiento y distribución de productos electrónicos en la empresa AUSA - Callao 2018*. Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Recuperado el 2 de setiembre de 2019, de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/25225/Santiago_PFJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Servicio Nacional de Sanidad Agraria SENASA. (2016). *Manual de buenas prácticas de almacenamiento de productos veterinarios*. Manual, SENASA, Lima, Perú. Recuperado el 01 de setiembre de 2019, de

http://repositorio.senasa.gob.pe/bitstream/SENASA/246/1/2016_SENASA_Buenas-practicas-almacenamiento-prod-veterinarios.pdf

Taipe, J. (2017). *Implementación de la metodología 5 S en el laboratorio de no metálicos FIQ - UNCP 2017*. Tesis de grado, Universidad del Centro del Perú, Huancayo, Perú. Recuperado el 2 de setiembre de 2019, de <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3795/Herrera%20Huisa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Villanueva, M. (2018). *Implementación de la Metodología 5S en el área de producción de la empresa Calzados Viarelli para la mejora de la productividad en el distrito El Porvenir año 2018*. Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú. Recuperado el 2 de setiembre de 2019, de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/24079/villanueva_am.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXO

FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S Y EL ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS VETERINARIOS

Observador:

Fecha:

Instrucciones: Rellenar el formulario de observación en función de lo que se reconozca y observe en el campamento central de la empresa Redondos S.A., Medio Mundo, Végueta. Así mismo, para el segundo cuadro de observación, se anexa el Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA) de productos veterinarios para tener en cuenta lo que implica cada artículo que se evaluará en el presente instrumento.

IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S	
SEIRI – CLASIFICACIÓN	
Cantidad de productos veterinarios clasificados	
Cantidad de productos veterinarios existentes	
SEITON – ORGANIZACIÓN	
Total de productos veterinarios organizadas	
Total de productos veterinarios disponibles	
SEISO – LIMPIEZA	
Productos veterinarios a eliminar	
Total de productos veterinarios	
SEIKETSU – ESTANDARIZACIÓN	
Controles realizados	
Total de controles que se deben realizar	
SHITSUKE – DISCIPLINA	
Total de programas implementados	
Total de programas propuestos	

ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS VETERINARIOS	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple
Artículo 21° del Manual de BPA.			
Artículo 22° del Manual de BPA.			
Artículo 23° del Manual de BPA.			
Artículo 24° del Manual de BPA.			
Artículo 25° del Manual de BPA.			
Artículo 26° del Manual de BPA.			
Artículo 27° del Manual de BPA.			
Artículo 28° del Manual de BPA.			
Artículo 29° del Manual de BPA.			
Artículo 30° del Manual de BPA.			
Artículo 31° del Manual de BPA.			
Artículo 32° del Manual de BPA.			
Artículo 33° del Manual de BPA.			
Artículo 34° del Manual de BPA.			
Artículo 35° del Manual de BPA.			