



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS – MBA**

**La 5s y la Eficiencia del almacén de materiales de la empresa
Corporación Pesquera Inca S.A.C, Chimbote - 2020.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Administración de Negocios – MBA**

AUTORA:

Cerdan Quiliche, Diana Karina (ORCID: 0000-0001-6332-7076)

ASESOR:

Mg. Fiestas Flores, Roberto Carlos (ORCID:0000-0002-5582-0124)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Modelo y Herramientas Gerenciales

CHIMBOTE – PERÚ

2020

Dedicatoria

Dedico este trabajo de investigación a mis padres, Melquiades Cerdán y Elena Quiliche, por su amor y comprensión y por ser mi inspiración en seguir creciendo profesionalmente.

A mis hermanos, por estar siempre alentándome a culminar unos de mis objetivos, y por demostrarme su apoyo constante en esta etapa de la elaboración de este trabajo de investigación.

Diana Cerdan

Agradecimiento

Agradezco a Dios por ser mi guía y por darme la voluntad que he necesitado para seguir con este trabajo de investigación.

Agradezco, a la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C, por permitirme en darme, las facilidades, en lograr estudiar una Maestría en administración de negocios. Asimismo, al superintendente de planta, por darme la flexibilidad en los horarios.

Agradezco al Mag. Fiestas Flores, Roberto Carlos, por la orientación que nos ha venido brindando en todo este transcurso de esta etapa, para el desarrollo y ejecución del informe de tesis.

Diana Cerdan

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	15
3.1. Tipo y diseño de investigación	15
3.2. Variables y operacionalización	16
3.3. Población y muestra	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
3.5. Procedimientos	21
3.6. Método de análisis de datos	21
3.7. Aspectos éticos	22
IV. RESULTADOS	23
V. DISCUSIÓN	29
VI. CONCLUSIONES	33
VII. RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS	35
ANEXOS	41

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Coeficiente de correlación entre las 5s y la eficiencia del almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera inca S.A.C.	23
Tabla 2. Nivel de aplicación de las 5s del almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera inca S.A.C.; Chimbote 2020.	24
Tabla 3. Nivel de las dimensiones de las las 5s del almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera inca S.A.C.; Chimbote 2020.	25
Tabla 4. Nivel de la eficiencia del almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C.; Chimbote – 2020.	26
Tabla 5. Nivel de las dimensiones de la eficiencia del almacén de materiales de la Empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C, Chimbote – 2020.	27
Tabla 6. Analizar la relación entre las dimensiones de las 5s y la eficiencia del almacén de materiales de la empresa, Corporación Pesquera Inca S.A.C Chimbote – 2020.	28

Índice de gráficos

	Pág.
Gráfico 1. dispersión de la variable de las 5S y eficiencia del almacén materiales de la empresa Corporación pesquera inca S.A.C.	24

RESUMEN

En la presente investigación, tuvo como objetivo general, determinar la relación entre la metodología de las 5S y la eficiencia del almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C., Chimbote – 2020, fue de enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, transversal correlacional, donde la muestra estuvo conformada por 83 trabajadores de la empresa, el recojo de la información se realizó a través de la aplicación de dos cuestionarios midiendo su confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach y validado por juicio de expertos, el primero consistió en medir la aplicación de las 5s; y el segundo consistió en medir la eficiencia del almacén de materiales, se empleó estadísticos descriptivos para hallar los objetivos específicos y estadística inferencial, como el coeficiente de rho spearman para determinar el objetivo general y la comprobación de la hipótesis. En definitiva, los resultados muestran que los trabajadores ubican la aplicación de las 5” s” en nivel regular (57,8%); y en lo que respecta a la otra variable “eficiencia del almacén”, el mayor porcentaje lo ubica en el nivel regular (65,4%); Finalmente se comprobó que existe una relación significativa positiva alta ($\rho=0.747$), por lo que se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 .

Palabras claves: Metodología, 5S, eficiencia, almacén, materiales.

ABSTRACT

In this research, the general objective of this research was to determine the relationship between the 5S methodology and the efficiency of the material warehouse of the company Corporación Pesquera Inca SAC, Chimbote - 2020, it was a quantitative approach, with a non-experimental, transversal design correlational, where the sample was made up of 83 workers from the company, the information was collected through the application of two questionnaires measuring its reliability using Cronbach's Alpha and validated by expert judgment, the first one consisted of measuring the application of the 5s; and the second consisted of measuring the efficiency of the materials warehouse, descriptive statistics were used to find the specific objectives and inferential statistics, such as the rho spearman coefficient to determine the general objective and the verification of the hypothesis. In short, the results show that workers place the application of the 5 "s" at a regular level (57.8%); and with regard to the other variable "warehouse efficiency", the highest percentage places it at the regular level (65.4%); Finally, it was found that there is a high positive significant relationship ($\rho = 0.747$), so H_0 is rejected and H_1 is accepted.

Keywords: methodology, 5S, efficiency, warehouse, materials.

I. INTRODUCCIÓN

En el ámbito internacional y Latinoamérica las organizaciones están cambiando sus planes estratégicos, incorporándose en ellos a la mejora continua, como estrategia para el logro de sus objetivos y niveles de competencia en los mercados. (Piñero, Vivas y Flores, 2019)

La táctica de las 5S es un procedimiento de trabajo comprobado totalmente y emitido alrededor del mundo, es considerado como una herramienta de índole gerencial con enfoque japonés, que permite suprimir en cada etapa de un proceso ineficiencias y actividades repetitivas. Se concentra en medir los niveles de consumo de materiales y reducir tiempos, asimismo simplifica las labores de las personas evitando caer en deficiencias en los procesos. (Jimeno, 2013).

Con relación a la gestión de almacenes e inventarios es vital contar con métodos y procedimientos que mejoren la eficiencia en las empresas, cuando se pretende llevar una gestión de almacenes de forma tradicional, se cae en muchos errores, que luego terminan por perjudicar al cliente final y la misma organización. Por lo contrario, cuando existe un buen régimen en el almacén, contribuye a que la empresa logre grandes ahorros potenciales.

A nivel internacional, podemos mencionar a empresas de alimentos y bebidas, de renombre como Coca Cola y Grupo Bimbo, que desde el año 2003, vienen aplicando la metodología 5S. (Juárez, 2009). asimismo, la industria de alimentos y bebidas de Bangladesh, decidieron aplicar esta metodología, debido que presentaban muchas incongruencias en sus diferentes áreas. (Riad, Mynur Y Harunur, 2016)

A nivel nacional la empresa Gloria SA, debido al crecimiento de sus compras generaban desorden en el almacenamiento de sus materiales e insumos, provocando demoras en la ubicación de estos productos, por tales motivos decidieron implementar las 5s, orientado a conseguir ambientes ordenados, y limpios, asimismo la aplicación de esta herramienta de trabajo, ayudo a motivar a los trabajadores a seguir realizando sus funciones (Oré, 2016)

De igual manera, a nivel local, la empresa pesquera Hayduk S.A, implementa modelos de Gestión de mejora continua como Malcom Baldrige, que está relacionada con el programa de las 5s, que ayuda al cumplimiento de sus objetivos ligados a la calidad de sus procesos.

Las empresas del sector pesquero, cada día buscan ser más eficientes, con la finalidad de seguir posicionándose en el mercado, debido que enfrentan una fuerte competencia en el sector industrial.

Por esta razón la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C., dedicada a la transformación de Productos Hidrobiológicos en harina y aceite de pescado, en la ciudad de Chimbote, siente el efecto y la exigencia de innovar y buscar nuevas estrategias para mantenerse competitiva en el mercado. Es por ello que busca proponer soluciones en las áreas de mayor relevancia, con el propósito de obtener mejores resultados, en el almacén de insumos y materiales, se observa algunas falencias en los procesos de recepción, almacenamiento y despacho, debido a la gran demanda de materiales e insumos críticos que son solicitados para la producción, se percibe amontonamiento de materiales en lugares inadecuados, deficiencias en las señalizaciones, que de forma paralela genera pérdidas de tiempo en la localización de los materiales, falta de limpieza en las instalaciones, provoca que las actividades y movimientos realizados por colaboradores sean desmotivadoras. Por lo tanto, se debe de analizar a las 5s como estrategia de ámbito gerencial para garantizar la eficiencia y calidad en las labores; proponiendo explicar métodos de organización, clasificación, limpieza, compromiso y disciplina; que contribuirá a conservar estándares eficientes y de calidad en las diversas operaciones. Por esta razón se plantea la siguiente problemática: ¿Cuál es la relación entre el nivel de aplicación de las 5s con la eficiencia del almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C.?

La presente investigación se justifica por conveniencia, porque podrán obtener información acerca de las diversas actividades dirigidas al seguimiento, desarrollo y análisis de la efectividad del método de las 5s, asimismo detectará limitantes en el desarrollo de las evaluaciones de la eficiencia de cada operación.

Desde el punto de vista social, se justifica, porque los resultados se enfocarán en relación a los objetivos del estudio. De tal forma se constituirá un marco referencial para aquellas investigaciones que muestren interés en la indagación de la metodología de las 5S, considerado como instrumento de gran importancia que forma parte de los modelos y herramientas gerenciales, que permiten resolver problemas como: selección, orden, limpieza, estandarización y la disciplina en las diferentes áreas de trabajo.

Asimismo, este estudio se justifica de manera práctica, porque tiene la finalidad de mejorar los niveles de eficiencia en los procesos del almacén de materiales de la empresa, incorporando nuevas técnicas de mejora, para reducir tiempos y movimientos, identificar anomalías que conduzcan a la causa raíz, de problemas y/o oportunidades de mejora continua y mejorar la satisfacción por parte de los colaboradores.

La presente investigación tiene como objetivo general: Determinar la relación entre la metodología de las 5S y la eficiencia del almacén de materiales de la Empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C, Chimbote – 2020.

Como objetivos específicos se pretende:

Determinar los niveles de aplicación las 5S en el almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C., Chimbote – 2020.

Determinar la eficiencia del almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C., Chimbote – 2020.

Analizar la relación entre las dimensiones de las 5S y la eficiencia del almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C., Chimbote – 2020.

De tal forma se planteó las siguientes hipótesis:

H₁: La aplicación de las 5S se relaciona significativamente con la eficiencia del almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C., Chimbote – 2020.

H₀: La aplicación de las 5S no se relaciona significativamente con la eficiencia del almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C, Chimbote – 2020.

II. MARCO TEÓRICO

Durante el transcurso de la investigación se encontraron trabajos previos en el ambiente internacional, nacional y local, relacionados a las variables de estudio.

A nivel internacional, según Zagzoog, Samkari, y Almaktoom (2019) en su trabajo de investigación que tiene como objetivo principal proponer la implementación de la técnica de las 5s con finalidad de mejorar la eficiencia mediante la eliminación de desechos, en un almacén de Arabia Saudita. La investigación fue de tipo cuantitativa y cualitativa, donde llegaron a concluir que la implementación de la metodología de las “5s” aumentó significativamente la productividad, eficiencia y limpieza en el almacén de electrodomésticos, además la compañía pudo reducir el costo de inventario en un 20% y el tiempo de carga y descarga de contenedores en un 30%.

Piñero, Vivas, y Flores, (2019) en su artículo de investigación, Denominado: Programa de las 5S para el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad en puestos de trabajo, en Latinoamérica, tuvo como objetivo, realizar la evaluación de la metodología de las 5S, para mejorar la productividad y calidad en los puestos de trabajo, la metodología para esta investigación fue de tipo documental. Cuya finalidad tuvo en evidenciar la extensión y suma importancia de la aplicación de las 5s en todos los países. Llegando a concluir, que en el ámbito internacional y de Latinoamérica evidenciaron intereses en aplicar la metodología de las cinco “s”, con el objetivo de encontrar la excelencia empresarial, asimismo Ecuador, recomienda a todas las organizaciones en iniciar experiencias con las 5s, con el propósito de aumentar la productividad, calidad, seguridad y la salud laboral en puestos de trabajo.

Cárdenas (2018) en su trabajo de investigación titulado “la Implementación de la metodología de las 5S en el proceso de servicio de mantenimiento de empresa Inox Hornos y Equipos en Ecuador”, cuyo objetivo general, consistió en implementar las Cinco S, para mejorar la insatisfacción de sus clientes. La investigación realizó un análisis de causa y efecto, en la cual llegó a determinar las causas principales de la insatisfacción del cliente, asimismo empleó cuestionarios para la evaluación de la metodología de las 5s, antes y después de su implementación, los resultados del estudio permitieron llegar a las conclusiones: que antes de la implementación de

las 5s, calificaron a los accionares de Limpieza, clasificación, estandarización, orden y disciplina en un 31% y después de la implementación arrojó un resultado de un 80%, logrando obtener herramientas y ambientes de trabajos organizados, mejoró la limpieza de la organización, logró estandarizar procedimientos y creó la disciplina en todos los colaboradores.

Según, Kamiya, Ishijma, Hagiwara, Takahashi, y Samky (2016) en su estudio de investigación denominado, evaluación del impacto de métodos de mejora continua de calidad, en los hospitales de Tanzania, cuyo objetivo, consistió en evaluar el impacto de la implementación de métodos de mejora continua de calidad y la satisfacción del paciente en Tanzania, aplicaron un ensayo aleatorio por grupos mediante cuestionarios a 16 hospitales con una muestra de 3292 pacientes, sus resultados permitieron comprobar que las 5S es un método de mejora continua de calidad y eficiencia, que ayudó a mejorar el entorno hospitalario y la prestación de servicios; desenlazando el aumento de la limpieza, la reducción del tiempo de espera y la satisfacción en la atención del paciente.

Según, el artículo de investigación de Pineda y Tinoco (2015), cuyo objetivo fue determinar si la aplicación de la metodología de manufactura esbelta 5s, disminuye los desperdicios y agregan valor al cliente, La investigación consistió en realizar un diagnóstico a 3 áreas potenciales de mejora: el área de almacén, el área de estandarización de materiales y el área terapéutica, luego que implementaron las acciones de mejora, obtuvieron como resultado, que el material almacenado se redujo en un 43%, el consumo por paciente tratado en un 19%, y ayudo a incrementar la buena atención al cliente en un 7%. Por ende, indicó que las herramientas como las 5s, Kanban y el 2p, ayudó a la eliminación de mudas, la disminución de costos y aumento el valor de la atención al cliente, cumpliendo con el objetivo de mejorar la calidad asistencial y conseguir la máxima eficiencia.

En el ámbito Nacional, Castro (2020) realizó una investigación acerca del “Impacto de la implementación de las 5S, en la productividad del área de producción de la empresa Handy Shoes, Trujillo”, el objetivo de la investigación fue conocer cuál es el impacto de la implementación de la 5S, sobre la productividad de la empresa. La metodología del estudio estuvo dividida en tres partes, Diagnóstica, preparatoria e

implementación, como instrumento de medición, llegó a utilizar la lista de chequeos de las 5s y la base de datos de la empresa. El desarrollo de la investigación se originó con un estudio de tiempos por subáreas, en el proceso de producción de Zapatos, seguido de un check list de verificación, concluyendo que la implementación de la metodología de las 5s ayudó a incrementar la productividad en un 4.98%, generando cambios significativos como la disminución de tiempos en la búsqueda de materia prima y herramientas de trabajo consiguiendo ambientes de trabajos amigables, ordenados y limpios.

En la tesis de Vásquez (2019) titulado “cuál es la relación de mejora de métodos & 5S con el nivel de servicio de atención al paciente de la clínica visual Oftalmológica Contreras Campos”, cuyo objetivo fue determinar los efectos que produce la relación de la mejora de métodos y 5 S con el grado de servicio de atención al cliente. La investigación fue de enfoque mixto. El alcance correlacional causal descriptivo, diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 331 pacientes, asimismo para el análisis de datos se utilizó software estadístico SPSS versión 23. Llegando a concluir que entre los métodos y las 5s con el servicio de atención al cliente se relacionan en una escala moderada, fuerte y perfecta según el coeficiente de rho de spearman, asimismo concluyó que redujeron tiempos y desperdicios.

En la tesis de Pérez (2019), titulado “Propuesta de implementación de metodología de las 5S en el área funcional de conservación de bienes muebles de la Dirección Desconcentrada de la Cultura Cusco, 2017”, cuya investigación tuvo como objetivo desarrollar una propuesta de implementación de la metodología 5S en el área funcional de conservación de bienes muebles de la cultura de Cusco. la investigación fue de tipo aplicada, con diseño no – experimental, transversal y descriptivo, utilizó métodos de investigación como encuestas y entrevistas, aplicadas a la muestra, que estuvo conformada por 57 colaboradores, llegando a concluir que más del 95%, indican que la 5s tiene una relación con la calidad, el 97,4 % tiene una relación con la entrega oportuna, el 91,7% tienen una relación con la seguridad y salud en el trabajo y el 95,1 % se relaciona con una buena imagen del centro de trabajo, igualmente el 58% de colaboradores consideran cuán importante es las 5s en su trabajo, puesto que ayudará a mejorar sus áreas de

trabajo en la limpieza, el orden, las normas y la disciplina, así mismo ayudará a mantener la calidad y durabilidad de los bienes culturales.

Según la tesis de Morales (2017) titulada, las 5s como herramienta de mejora del área de Producción, de la empresa Lanera del Norte S.A.C., que Tiene como objetivo, mejorar la limpieza, el orden y la seguridad en el proceso de producción de lana acrílica. La investigación se centra en descubrir y dar soluciones al proceso, para luego implementar la metodología de las 5s. La investigación fue pre experimental, utilizó el pre test – post, la muestra estuvo conformada por 28 trabajadores, como técnica utilizó la encuesta, la guía de observación y el estudio de documentos. Llegando a determinar que al implementar las 5s en el área de producción obtuvo ambientes de trabajo ordenados y limpios, asimismo consiguió tener funciones estandarizadas y logró crear hábitos de disciplina en los trabajadores.

En la tesis desarrollada por Francia (2017) que tiene como título “Metodología de las 5S para incrementar la productividad en la empresa papelera de Lima”, cuyo objetivo de la investigación, consistió en mejorar los indicadores que ayuden a elevar los índices de productividad, observándose falencias, entre ellas: máquinas encendidas sin producir, tiempos muertos por parte de colaboradores, incrementando desperdicios de materiales, etc. Esta investigación fue hipotético deductivo, preexperimental, el estudio constó de 8 meses, dividido en partes iguales para el pre test y post test, la técnica utilizada fue la observación con apoyo de la lista de cotejo, para la contrastación de la hipótesis se utilizó T Student. En efecto, se concluyó que la 5s aumentó la productividad de la empresa, (Test Levene $p = 279$, T Student = 5.464, $p = 002$) paralelamente, aumentó la productividad respecto al trabajo, maquina, energía y material.

En el ámbito Local, Según Llanos (2019) en su tesis, cuyo objetivo general fue determinar la correlación de las Cinco S con la eficiencia de un taller de mantenimiento. La investigación fue correlacional, con diseño no empírico y transversal, la muestra estuvo conformada por 34 trabajadores del área, el instrumento utilizado fueron dos cuestionarios. Llegando a concluir que si existe una correlación positiva alta entre las variables de las 5s con la eficiencia del taller, según r de Pearson ($r = 0.863$), asimismo los colaboradores ubican a la técnica de

Cinco S en un nivel Malo (38.20%), de igual manera la dimensión “clasificación” predomina el nivel malo (50.0%), “orden” predomina nivel malo (35,2%), “limpiar” predomina nivel regular (38,2%), “estandarización” predomina el nivel bueno (44,10%), “disciplina” predomina el nivel malo (38,2%), y con respecto a la variable de la eficiencia lo ubican en nivel bueno (41,2%), es por esta razón indica que deben de seguir aplicando, acciones de seguimiento de las técnicas de las cinco S, con más relevancia en los actos de selección, limpieza y disciplina.

Espíritu (2018) en su investigación “la Implementación de las 5S para mejorar la eficiencia en el área de infraestructura de la municipalidad distrital de Catac-Recuay- Ancash” que tuvo como objetivo la implementación de un modelo de sistema, para determinar la situación del área de infraestructura, a la vez realizar análisis de procesos de trabajo, se llevó una investigación de orientación básica, contrastable, de carácter descriptivo, prospectivo con apunte no empírica longitudinal, el instrumento de medición fue el formulario. Que la implementación de las 5s ha llegado a motivar a los trabajadores debido que en sus áreas de trabajo se encuentran mucho más ordenados, y con mayor espacio, por lo que, ya no necesitan mayor esfuerzo para realizar sus trabajos.

Con respecto a la metodología de las 5s, Vásquez, R. (2017) los orígenes de las 5s provienen de Japón, inicio por primera vez en una industria de automóviles Toyota, en la década de los 60, se creó con la finalidad de mejorar condiciones sistematizadas en lo que respecta el orden, limpieza y organización en los lugares de trabajo.

Falkowski y Kitowski (2013), define que las 5s es un método de trabajo que perfecciona continuamente el tratamiento de gestión desde el punto de vista de elaboración esbelta, cuya labor es originar un entorno laboral en gran medida, desarrollando ambientes de trabajo aseados, ordenados, eficientes y cómodos.

Según, Rey (2005) señala que también es considerado como un programa enfocado a oficinas y talleres, con el fin de desarrollar tareas de limpieza, orden y llegar a detectar anomalías en los puestos laborales, por su sencillez en la aplicación da acceso a la colaboración de todos los trabajadores, mejorando los ambientes, la seguridad de personas y/o herramientas de trabajo y la productividad.

Manzano y Gisbert (2016), indica que esta metodología busca implementar y establecer diversas sucesiones de hábito de colocación y aseo en zonas de trabajo; y que es imprescindible y necesaria para que toda empresa se mantenga en el tiempo.

Juárez (2009) el propósito de este método de trabajo es mejorar la calidad de diversas actividades y la eficiencia de puesto y/o áreas, Su implementación de la 5s, en las organizaciones, mejora la productividad, calidad y eficiencia en las áreas de trabajo. (Aldavert, Vidal, Lorente y Aldavert, 2016), asimismo desarrolla cambios en un requerido tiempo, sumando a todas las personas de la organización para plantear ideas e implementar mejoras.

Marín, Casado, Latorre, y Ballestar (2013) establecen que este método de trabajo logra ambientes organizados, ordenados, limpios y seguros. Con la finalidad del incremento de la productividad y la eficiencia en las empresas modernas. (Bortolotti, 2016)

Matt y Rauch (2013) indica que las cinco s, al ser trabajada en todas las empresas, ayuda a la eficiencia y a la seguridad del trabajo, accediendo a conseguir orden, higiene y clasificación productos. De mismo modo lo indica (López, 2013) la metodología de las cinco S, evita cero retrasos en la entrega de productos, reduce pérdidas económicas y logra maximizar utilidades.

Según, Comité Premio Nacional 5S Perú (2016) la inserción de la metodología de las 5S, facilitará a las organizaciones peruanas conseguir el éxito, con respecto a la mejora continua, favoreciendo a visualizar anomalías, que ayuda a la eliminación de tareas que no agregan valor.

Reyes, Hernández, Mejías y Piñero (2017) básicamente la técnica cinco "5s" es un sistema de gestión que está compuesto por cinco pilares fundamentales, su nombre hace referencia a la inicial del nombre de cada uno de sus etapas.

Según, Vásquez, R. (2017) Las etapas de las 5s se denominan de la siguiente manera: Seiri (Seleccionar) Seleccionar lo que se necesita y suprimir lo innecesario, Seiton (orden), ordenar los elementos necesarios, Seiso (limpiar), mantener la

limpieza en las cosas y en el de lugar de trabajo, Seiketsu (estandarizar), Mantener las 3 primeras S, Shitsuke (autodisciplina), Crear un hábito en la organización.

Carrillo (2007) La primera S, 'Seiri', consiste en suprimir ciertos entes no necesarios que no contribuyan un tipo de valoración al artículo terminado, es decir se eliminaran aquellos elementos que no pertenecen al área quedando solo los necesarios para los procesos.

Según Sawant, et al., (2015) al aplicar la primera "s" se tiene los siguientes beneficios como: Mejorar procesos en lugares de trabajo, reduce costos, resuelve problemas de stock del artículo, ayuda a evitar pérdidas de herramientas y mejora el área de trabajo.

Manzano y Gisbert (2016) Seitón (Ordenar), segunda S, es referencia a lo organizado, se tira lo improductivo, establece reglas de disposición para cada ente, coloca normas de manera expuesta para que se vuelvan conocidas para colaboradores en el transcurrir de los días se practique la mejora. (Sawant et al., 2015), Seitón propone ordenar aquellos componentes imprescindibles para el cumplimiento de ocupaciones. Ayudando aumentar la eficiencia, la efectividad, mejorar la seguridad de los trabajadores, y a reducir el tiempo en la búsqueda de artículos

Según, Juárez (2009) Seiso (limpieza), tercera S, consiste en limpiar áreas de trabajo, herramientas, maquinarias involucrando infraestructura como paredes, pisos y otras zonas de trabajo, en la cual debe de ser un hábito en los trabajadores. Limpieza no solamente involucra fundamentos de escobillar o enjuagar; sino integrarse a acciones diarias de mantenimiento, (Villaseñor & Galindo, 2010).

Sawant et al. (2015) indica que los beneficios de aplicar el Seiso, ayuda a tener un lugar de trabajo limpio, aumenta la eficiencia de las máquinas, se mantiene la limpieza en la organización, no se encuentra errores en el lugar de trabajo, y elimina accidentes por la limpieza.

Hidalgo (2005), Seiketsu (estandarización), cuarta S, referencia que fija consistentemente la organización, limpieza y orden bajo patrón para diferentes ambientes de trabajo tanto de producción como administrativas. Simplificando la

elaboración de estándares de aseo y de verificación para la realización de acciones de permanente autocontrol. El Seiketsu, ayuda aumentar la seguridad de la industria, reduce la contaminación creada por la industria, y ayuda a mantener un buen hábito entre el personal sobre la limpieza. (Sawant et al., 2015).

Según, Manzano y Gisbert (2016), Shitsuke (disciplina), es la última de las S, enfocado a pretender normalizar la utilización del trabajo convirtiéndolo en el ámbito de todos aquellos estándares fijados anteriormente. La palabra autodisciplina y autocontrol aparecen ligadas, con intención de perdurar con el tiempo, es de las etapas más fáciles, a la vez complicado. Fácil porque necesita mantener el estado de las cosas y aplicación de normas fijadas; complicada ya que requiere interés de colaboradores en el proceso de implementación. Shitsuke consigue, aumentar la conciencia entre el personal, reducir errores en el personal, ayuda a mejorar las relaciones entre el personal. (Sawant et al., 2015).

al aplicar cada una de las etapas de las 5s demuestra mejores resultados en estudios de manufactura esbelta. (Bayo, Bello y Merino, 2010). Que permite organizar ambientes de trabajos, con posiciones estandarizadas y crear el hábito de la disciplina necesaria para realizar una excelente labor, (Gutiérrez, 2014).

Chávez (2013), Indica que los primeros en asumir este compromiso deben de ser los dueños, gerentes y jefaturas, así será el ejemplo más claro, en lograr resultados a corto plazo.

En adelante desarrollaremos teorías relacionadas a la segunda variable, Eficiencia en almacenes.

Según, Chiavenato (2010) define eficiencia, como aprovechamiento de manera correcta de bienes. Refiriendo que la ecuación $E = P/R$, en el que P = Productos provenientes y R = medios empleados. (Fernández y Sánchez, 1997), capacidad de acción del plan para lograr el cumplimiento de un objetivo trazado, teniendo como referencia, la minimización de uso de recursos. La Real Academia Española (RAE) capacidad de presidir de alguien o algo con el objetivo de obtener un efecto determinado.

Gestión (2018) en concordancia de elementos utilizados en un definido propósito, se da cuando se cumple objetivos utilizando mismos o menos recursos

Etzioni (1964), utilizar la cantidad de recursos necesaria para obtener una unidad.

Drucker (1967) Eficiencia capacidad de realizar de forma correcta las cosas, bajo conceptos de entrada y salida (Materia prima – Producto). Una gestión óptima tiene por objetivo maximizar la satisfacción del cliente, atendiendo la demanda, en menor costo posible. (Brenes, 2015)

Según, García (2010), almacén se refiere a una instalación de servicio en una organización, cuyos objetivos tratan de controlar y proteger físicamente productos. (Iglesias, 2012) permitiendo tener disponibilidad de productos en tiempo justo para la demanda de producción.

De acuerdo con Anaya (2011), se refiere a un espacio dimensionado, para la ubicación y manipulación eficiente de productos, en la cual se consiga una adecuada utilización del volumen disponible, con costos operacionales mínimos. Se clasifican en función a sus objetivos pueden ser almacenes industriales o fabriles: que tiene como función refugiar materias primas, materiales o componentes semielaborados, con la finalidad de atender un proceso productivo, o también pueden ser almacenes comerciales de productos terminados: Su función es de almacenar determinados productos con destino al mercado.

Según, Marín (2014) Hoy en día, el concepto de almacén o centro de distribución ha variado, considerándolo en una posición muy importante de la organización. Un almacén competitivo, eficiente, involucra optimizar el espacio de almacenamiento que hoy en día es muy costoso. Reducción de inventarios, a través de depuración de obsoletos. Es decir, solo comprar lo que se necesita.

Según, Flamarique (2018), el objetivo de una buena gestión de almacenes es suministrar con prontitud las entregas inspeccionando la mercadería, Concede percibir que productos existen en el depósito, en que cantidad y su ubicación, Acrecentar espacio, emplazar mayor ración de productos en un minúsculo ámbito, Minimizar los costos de mantenimiento de las existencias.

Según, García (2010) Entre las funciones más comunes podemos mencionar las siguientes: Recepción y verificación de materiales en el establecimiento, Aprovechamiento de existencias, registro entradas y/o salidas, mantenimiento de

componentes y el establecimiento, Coordinación del almacén con el apartado de fiscalización de registro y contabilidad, Despacho de materiales.

Dentro de las dimensiones de la eficiencia del almacén se ha considerado los aportes de (Marín, 2014)

Recepción: es el primer elemento de operación que tiene contacto con la mercadería a almacenar, empieza con comprobar la calidad e información del producto transportado. Realiza la revisión de los productos antes de su almacenamiento, como, por ejemplo, que estén libres de roturas, no estén contaminados o deteriorados, Proceso donde se ejecuta diversas funciones, relacionado con personal capacitado, realizando procedimientos de inspección de aseguramiento de calidad, (Marín, 2014)

Almacenamiento: este proceso consiste en preservar, custodiar materiales y/o productos a una pequeña exposición de deterioro, asimismo busca optimización de espacios, facilitando desarrollo de actividades. Este proceso cobra mucha importancia convirtiéndose en elemento altamente costoso, que impacta en la estructura de costos de inventarios. Según (Ferrini, 2003) Conjunto de procedimientos diseñados para cuidar y proteger los diversos tipos de materiales necesarios para la operatividad de la organización, existen dos tipos de almacenamientos, entre ellos está:

Almacenamiento asignado: este tipo de almacenamiento se basa en establecer ubicación específica a cada material en almacén. Así el material esté en stock cero. El beneficio es que siempre habrá lugar disponible de almacenamiento a cada material, la deficiencia es que no aprovecha espacios del almacén.

Almacenamiento aleatorio: todo lo contrario, al anterior, consiste en que cada material, será designado en cualquier posición siempre y cuando cumpla lineamientos de almacenamiento; pero para utilizar este sistema se necesita la utilización de software de inventarios, asegura buen manejo en exactitud de ubicación y cantidades almacenadas.

Despacho: espacio donde se preparan los materiales y/o productos para ser enviadas a clientes, será determinada según cantidad de pedidos, disposición de transporte de reparto y requerimientos, en este mismo se realiza el embalaje, Una

vez embalado debe de comparar el detalle de los pedidos preparados con los solicitados. (Marín, 2014)

Calidad de inventario: actualmente las empresas buscan tener menos inventarios almacenados en un menor coste, permitiéndoles realizar operaciones sin percances. Las diferencias encontradas en registros de inventarios cada día son más críticos, puede conducir a escasez de existencias, por considerar cantidades irreales, o compras, cuando haya suficientes existencias. (Marín, 2014)

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Diseño de investigación

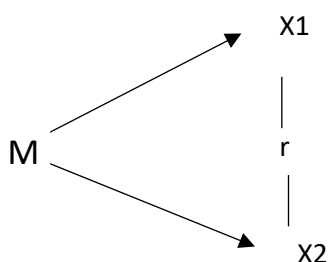
De acuerdo con la intención de la búsqueda, la formulación del problema y los objetos formulados en la presente investigación se asumió como: Investigación aplicada, orientada a resolver problemas que surgen en la práctica, en cuanto a los accionares de la clasificación, el orden, la limpieza, estandarización y la disciplina que permitan mejorar ambientes de trabajo, suprimiendo actividades repetitivas que no agreguen valor. (Carrasco, 2005)

Por la naturaleza de la indagación, el esquema asumido es: no experimental – Transeccional – Correlacional

No experimental, ya que no se realizó ningún experimento con la variable de la investigación, las inferencias sobre las variables se realizan sin intervención directa. Solo se recolectó datos de las variables investigadas en su ámbito o contexto natural. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

Transeccional o transversal, la recopilación de información de las variables de análisis se realizó en un tiempo único (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

Correlacional, se ejecutó la medida estadística del nivel de sociedad entre la variable independiente y dependiente que son objeto de estudio. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).



Dónde:

M: Muestra

X₁: Observación a variable metodología 5 "S"

r: correlación entre variables

X₂: Observación de variable Eficiencia de almacén

3.2. Variables y operacionalización

Dentro de la presente investigación se tuvo como variable independiente: la utilización de la Cinco S, y como variable dependiente: eficiencia del almacén de materiales, las variables en mención, según su naturaleza es de tipo cuantitativas, con medición de tipo ordinal.

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Variable	Dimensiones	indicadores	Escala de medición
Metodología 5S	La 5s es una herramienta de índole gerencial muy conocida a nivel mundial gracias a su impacto y cambio que produce en las organizaciones. Permite implementar y estandarizar una serie de rutinas de orden y limpieza en una determinada área, con la finalidad de identificar anomalías y eliminar actividades que no agregan valor, y así mejorar la calidad, productividad y seguridad laboral. Manzano & Gisbert (2016)	La 5"S" son instrumentos que se pueden aplicar de una forma sencilla, en cualquier ambiente laboral, mediante una agrupación de acciones que conllevan a la calidad y seguridad en las tareas. La medición se realizó mediante el análisis de las dimensiones: orden, organización y limpieza.	Aplicación de las 5S	Clasificar	Utilización adecuada de espacios, recursos y herramientas	Ordinal
					Estorbos	
				Ordenar	Ubicación de materiales e insumos y herramientas	
					Presencia de unidades arrumadas	
					Señalización	
					identificación de materiales e insumos y objetos	
					identificación de los estantes de almacenamiento	
				Limpieza	Libre acceso	
					Limpieza en zonas de trabajo	
					Limpieza de estantes de almacenamiento	
					Limpieza de materiales e insumos y objetos	
				Estandarizar	cronograma de limpieza	
					Rotulación	
					Método de trabajo	
				Disciplina	Acatamiento de esquema de los instructivos de labores.	
					Seguimientos de actividades	
Obediencia en actos de clasificación, acomodar y asear.						
Disciplina en actividades de formación						
	Reconocimiento de mejoras					

Eficiencia del almacén de materiales	la eficiencia consiste en lograr objetivos en función al mínimo de recursos utilizados. El objetivo de un almacén consiste en lograr tener una máxima utilización del espacio del almacén con costos operacionales mínimos. Anaya (2011)	Consiste en evaluar la utilización de recursos en función a cada operación de los procesos de almacenamientos e inventarios.	Eficiencia del almacén de materiales	Recepción	Rotulación	Ordinal
					Verificación	
				Almacenamiento	Almacenamiento y manipulación	
					Aprovechamiento de espacio óptimo	
				Depuración de obsoletos		
Despacho	Tiempo de despacho de materiales					
Calidad de inventarios	Confiability de los registros de inventarios					

3.3. Población y Muestra

Población

Según, Hernández et al., (2014) hace mención que la población es un grupo de individuos el cual tiene en común delimitado especificaciones. Dicho esto, la población estuvo conformada por 110 colaboradores de la Empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C.

Muestra

Según, Hernández et al., (2014) manifiesta que: La muestra es un subconjunto proveniente de la comunidad de utilidad del cual se ha de recolectar data, de manera la cual se define o enmarca de antemano con precisión, agregando que tiene que ser representativos de la comunidad.

La muestra de la presente investigación estuvo conformada por 83 trabajadores de la Empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C, que pertenecen a las diferentes áreas como: el área de producción, mantenimiento, calidad, productos terminados y administración, trabajadores que tienen contacto con el almacén de materiales.

Para encontrar la muestra de investigación, se aplicó la siguiente fórmula.

$$n = \frac{z^2(p * q)}{e^2 + \frac{(z^2(p * q))}{N}}$$

Dónde:

N = tamaño de la población 110 trabajadores

Z= Nivel de confianza (1.96) para un nivel de confianza de 95%

p = proporción de éxito (0.5)

q = proporción de fracaso (0.5)

e = margen de error (0.05) equivalente al 5%

n = tamaño de muestra 83 trabajadores

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos se realizó mediante encuestas, como proceso de investigación que tuvo el objetivo de recopilar datos significativos, a través de la aplicación de preguntas a un grupo de individuos que representaron la muestra. (Hernández et al., 2014).

El mecanismo empleado en la presente investigación fue la formulación de dos cuestionarios constituida por preguntas, cuya modalidad fue en escala valorativa Likert, direccionadas a la recopilación de información de la metodología 5 “S” y eficiencia en el almacén de materiales. (Hernández et al., 2014).

instrumentos	materia de medición	ítems	escala de medición
Cuestionario 1	estudiar la aplicación de las cinco S del almacén de materiales empresa Corporación Pesquera Inca S.a.c	23	escala valorativa modelo Likert
Cuestionario 2	analizar la eficiencia en el almacén de materiales empresa Corporación Pesquera Inca S.a.c	17	escala valorativa modelo Likert

Validez

Se refiere a la medición existente o precisa de las variables, que se lleva a cabo mediante los instrumentos de investigación. Para la determinación de la validez del contenido se empleó el sistema de validación por expertos o sensatez de críticos que consistirán en estimación del rango de correspondencia para dimensiones e indicadores con ítems de las herramientas de acopio. (Hernández et al., 2014).

El instrumento de medición estuvo validado por dos especialistas del tema relacionado a herramientas y modelos gerenciales y un especialista en lo que respecta la metodología de indagación, es decir competentes comisionados en la estimación de mecanismos de medición.

Confiabilidad

Definición estadística que refiere el nivel en el cual un instrumento proporcionó conclusiones congruentes y coherentes de forma constante. (Hernández et al., 2014). Evidenciando la utilidad de manera correcta referente al coeficiente de confiabilidad, cuando los valores fluctúan en un rango de -1 a 0 (Confiabilidad adversa) entre = a 1 (Confiabilidad efectiva). (Hernández et al., 2014).

Para hallar la confiabilidad de la presente investigación se aplicó el alfa de Cronbach que es un indicador de medida de la fiabilidad, cuyo objetivo es comprobar a través de un índice la consistencia interna de los ítems que forman una escala de medida, alcanzando valores que fluctúan entre 0.93 y 0.86.

3.5. Procedimientos

En primer lugar, se solicitó una carta de presentación por parte de la Escuela de Posgrado de la universidad Vallejo, dirigida al administrador de la empresa de Corporación Pesquera Inca S.A.C (Copeinca); solicitando la autorización para la aplicación de los cuestionarios a los colaboradores de la empresa, con el fin de obtener información para la presente investigación, donde, en coordinación, con el administrador de la empresa de Copeinca S.A.C, autorizó la aplicación de las encuestas. Las encuestas se aplicaron de manera online, también se les informó a los trabajadores encuestados que los resultados son confidenciales, anónimos y con fines de estudio, que dicha información será incluida en los anexos.

3.6. Método de análisis de datos

El método de análisis utilizado fue a través del Software SPSS Statistics Psckege for Social Sciences, también se utilizó el programa de Excel 2010, para realizar la base de datos de la información recopilada de las encuestas, Para la consecución de los objetivos específicos, se aplicó la estadística descriptiva simple y para la presentación de los resultados se utilizó las tablas estadísticas. (Hernández et al., 2014).

para llegar a comprobar el objetivo general y la hipótesis se aplicó el análisis inferencial de la prueba de rho Spearman, asimismo permitiendo comprobar los

grados de correlación de las variables con nivel de medición ordinal. (Hernández et al., 2014).

3.7. Aspectos éticos

Esta investigación tiene como base la veracidad, transparencia en los valores, de tal forma que se garantiza el respeto para los derechos de autores utilizando normas de índole técnicas para la redacción científica de citas y referencias cuyo origen de estilo pertenece a la Asociación Americana de Psicología, haciéndose uso de forma objetiva y factible la información obtenida a través de los instrumentos. Consentimiento encuestado.

IV. RESULTADOS

Objetivo General: Determinar la relación entre la metodología de las 5S y la eficiencia del almacén de materiales de la Empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C, Chimbote – 2020.

Tabla 1:

Coefficiente de correlación entre las 5s y la eficiencia del almacén de materiales

		Eficiencia del almacén
Metodología 5S	Coefficiente de correlación rho spearman	,747**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	83

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

Interpretación: de acuerdo a la ejecución de rho spearman, se halló el coeficiente de correlación de 0,747 con una significancia bilateral de 0,00 > 0,05 lo que permite precisar la correlación positiva alta entre la variable de las 5S y la eficiencia del almacén de materiales de la empresa de Corporación Pesquera inca S.A.C.

$$-1 \leq r \leq 1$$

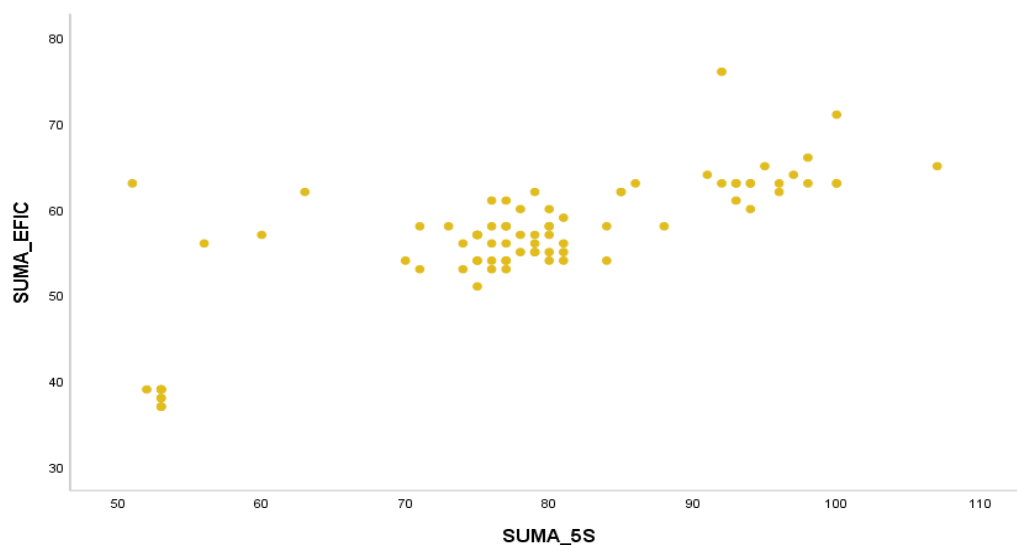
Ho: $p=0$ (no existe correlación entre variables)

Ha: $p \neq 0$ (existe correlación entre las variables)

p-valor = 0,000 (Se rechaza la hipótesis nula), por lo tanto, la correlación es significativa con un nivel de 0,01.

Gráfico 1

Dispersión de la variable de las 5S y eficiencia del almacén



Objetivo específico 1: Determinar los niveles de aplicación las 5S en el almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C., Chimbote – 2020.

Tabla 2.

Nivel de aplicación de las 5s del almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera inca S.A.C.; Chimbote 2020.

	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Nivel de aplicación de las 5s	Malo	12	14.50%
	Regular	48	57.80%
	Bueno	23	27.70%
	Total	83	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa de Copeinca S.a.c

Descripción: De acuerdo al análisis de la tabla 2, los trabajadores de la empresa, Corporación Pesquera inca S.A.C.; indican que la aplicación de las 5s en el almacén de materiales, tiene un nivel regular 57,8% (48), nivel bueno 27.70% (23) y nivel malo 14.50% (12).

Tabla 3.

Nivel de Dimensiones (clasificación, orden, limpieza, estandarización) de las 5s en el almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C.; Chimbote 2020.

	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Nivel de dimensión "Clasificar"	Malo	11	13,3 %
	Regular	58	69,9 %
	Bueno	14	16,9 %
	Total	83	100%
Nivel de dimensión "orden"	Malo	4	4,8 %
	Regular	56	67,5 %
	Bueno	23	27,7 %
	Total	83	100%
Nivel de dimensión "Limpieza"	Malo	7	8,4 %
	Regular	40	48,2 %
	Bueno	36	43,4 %
	Total	83	100%
Nivel de dimensión "estandarización"	Malo	9	10,8 %
	Regular	56	67,5 %
	Bueno	18	21,7 %
	Total	83	100%
Nivel de dimensión "Disciplina"	Malo	12	14,5 %
	Regular	51	61,4 %
	Bueno	20	24,1 %
	Total	83	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa de Copeinca S.a.c

Descripción: De acuerdo al análisis de la tabla 3, los trabajadores de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C.; indican que la dimensión "seleccionar" que es regular 69,9% (58), resultado semejante a la dimensión "orden" 67,5% (56), la dimensión limpieza 48,2 % (40), a la dimensión estandarización 67,5% y disciplina (61,4).

Objetivo específico 2: Determinar la eficiencia del almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C., Chimbote – 2020.

Tabla 4.

Nivel de la eficiencia del almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C.; Chimbote – 2020.

	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Eficiencia del almacén de materiales	Malo	11	13,3 %
	Regular	54	65,1 %
	Bueno	18	21,70 %
	Total	83	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa de Copeinca S.a.c

Descripción: De acuerdo al análisis de la tabla 4, los trabajadores de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C.; valoran a la eficiencia del almacén de materiales, con un nivel regular 65,1% (54), nivel bueno 21.70% (18) y nivel malo 13.30% (11).

Tabla 5.

Nivel de las dimensiones de la eficiencia del almacén de materiales de la Empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C., Chimbote – 2020.

	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Nivel de dimensión "Recepción"	Malo	3	3,6 %
	Regular	60	72,3 %
	Bueno	20	24,1 %
	Total	83	100%
Nivel de dimensión "almacenamiento"	Malo	7	8,4 %
	Regular	36	43,4 %
	Bueno	40	48,2 %
	Total	83	100%
Nivel de dimensión "Despacho"	Malo	8	9,6%
	Regular	69	83,1 %
	Bueno	6	7,2 %
	Total	83	100%
Nivel de dimensión "inventarios"	Malo	19	22,9 %
	Regular	58	69,9 %
	Bueno	6	7,2 %
	Total	83	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa de Copeinca S.a.c

Descripción: De acuerdo al análisis de la tabla 5, los trabajadores de la empresa de Copeinca S.a.c, valoran a la dimensión “Recepción” opinan que es regular 72,3% (60), a diferencia con la dimensión de almacenamiento que indican que es bueno 48,2 % (40), a diferencia de la dimensión Despacho indican que es un nivel regular 83,1 % (69), asimismo a la dimensión inventarios 69,9% (58) lo valoran con nivel regular.

Objetivo específico 3: Analizar la relación entre las dimensiones de las 5S y la eficiencia del almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C., Chimbote – 2020.

Tabla 6

Analizar la relación entre las dimensiones de las 5s y la eficiencia del almacén de materiales de la empresa, Corporación Pesquera Inca S.A.C Chimbote – 2020.

Niveles metodología 5s	Eficiencia de almacén	Sig. (bilateral)
Nivel de dimensión "clasificar"	,615**	,000
Nivel de dimensión "ordenar"	,676**	,000
Nivel de dimensión "limpieza"	,601**	,000
Nivel de dimensión "estandarización"	,597**	,000
Nivel de dimensión "Disciplina"	,596**	,000

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

Descripción: El coeficiente de rho de spearman es 0,615 lo que significa una correlación positiva moderada entre la eficiencia del almacén y la dimensión Clasificar, en lo que respecta a la dimensión ordenar que es 0,676 acercándose a una correlación positiva considerable, en contraste con la dimensión Limpieza que es 0,601 lo que significa una correlación positiva moderada, a diferencia de la dimensión de estandarización que es 0,597 y la dimensión Disciplina que es 0,596, lo que significa una correlación positiva media. En la significancia se obtuvo que $p=0,000$, siendo $< a 0,05$, permitiendo comprobar que la significatividad de la relación de la eficiencia del almacén y las dimensiones de las 5s.

V. DISCUSIÓN

En la presente investigación se planteó como objetivo general determinar la relación entre la metodología de las 5S y la eficiencia del almacén de materiales de la Empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C., Chimbote – 2020. Según los resultados encontrados en la (tabla 1), la variable de las 5s se relaciona significativamente ($p < 0.05$) con la variable eficiencia de almacén de materiales. Siendo la correlación positiva alta ($\rho \text{ spearman} = 0.0747$). por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Estos resultados son corroborados por Llanos (2019), donde constato que la correlación es positiva alta, mediante la aplicación del coeficiente de Pearson ($r_{xy} = 0,863$), con una significancia bilateral de $0.00 < 0.05$. de tal modo, concluyó que existe una relación positiva alta y significativa entre la metodología de las 5s y la eficiencia del taller de mantenimiento de la empresa Cfg Investment S.A.C., en la ciudad de Chimbote. Por tanto, al evaluar estos resultados, se evidencia que existe una relación significativa entre las dos variables.

Otros investigadores que indican la relación entre estas dos variables, es Zagzoog, at al. (2019), quienes concluyeron que la metodología de las 5s, es una herramienta que logra la seguridad, productividad, la limpieza y sobre todo la eficiencia en las areas de trabajo. De igual manera lo corroboran Pineda & Tinoco (2015), donde destacan que la metodología de las 5s, ayuda a disminuir mudas, costos y logra mejorar la calidad asistencial y conseguir la máxima eficiencia, finalmente (Reyes et al., 2017), concluyeron que las 5s busca constantemente perfeccionar procesos de gestión, con el objetivo de crear ambientes de trabajos cómodos, limpios y altamente eficientes.

Con respecto a la variable “metodología de las cinco S”, según los resultados obtenidos en la tabla 2, muestra que los trabajadores de la empresa, valoran a las 5s en un nivel regular (57,8 %).

Estos resultados son corroborados por la investigación de Espiritu (2018), quien concluyó que las 5s se encuentra en nivel medio o regular (62%), asimismo lo corrobora llanos (2019) quien concluyó que los colaboradores valoran a las 5s en

nivel malo (38,20%). por lo tanto, se define que aún existe deficiencias en la práctica de las 5s en las organizaciones. teóricamente (Reyes, 2005) concluye que, si no se aplica correctamente las 5s, se pasa por alto irregularidades, que pueden perjudicar al área y la organización, ya que las 5s es un programa enfocado en desarrollar actividades de limpieza, orden y disciplina en las áreas de trabajo.

Con respecto a las dimensiones de las 5s, los trabajadores opinaron lo siguiente: que la dimensión “clasificar” (Seiri), lo consideran regular con un 69,9%; seguidamente la dimensión “ordenar” (Seiton) predomina el nivel regular de 67,5%; asimismo la dimensión “limpiar” (Seiso), lo consideran regular con un 48,2%; la dimensión “estandarización” (Seiketz), lo valoran en un nivel regular de 67,5%; y por último la dimensión “disciplina” (Shitsuke), indican que es regular con el 61,4%, (tabla 3). Resultados corroborados por (Llanos, 2019) donde sus hallazgos permitieron identificar que en la dimensión Seleccionar sobresale el nivel malo (50%), en la dimensión Ordenar, sobresale el nivel malo con un (35,2%); en la dimensión limpiar, sobresale el nivel regular (38,2%); en la dimensión estandarizar sobre sale el nivel bueno con el (44,10%); y en la dimensión disciplina, sobre sale el nivel malo (38,2%). Al encontrar estos resultados se deduce que los trabajadores no tienen una buena percepción acerca de la práctica de selección, orden, limpieza, estandarización y disciplina, presentando aún deficiencias en el área, que perjudica la eficiencia y desempeño de las labores, asimismo no logra tener ambientes de trabajos organizados, sistemáticos, limpios. Teóricamente (Sawant, et al., 2015), concluye que al aplicar la primera s “clasificación”, mejora el área de trabajo, ayudando a evitar las pérdidas de herramientas de trabajo, por otro lado (Manzano & Gisbert, 2016) concluye que el orden ayuda a incrementar la eficiencia y efectividad, asimismo logra evitar accidentes de trabajo, según (Villaseñor & Galindo, 2010) concluye que la limpieza ayuda que la organización se mantenga limpia, igualmente (Sawant, et al., 2015) concluye que el hábito de la estandarización crea una disciplina en el trabajador con respecto al orden y limpieza, asimismo (López, 2013) concluye que las cinco S, ayuda a evitar pérdidas económicas y logra maximizar la rentabilidad en la organización y (Matt & Rauch, 2013), concluyen que las 5s, contribuye a la eficiencia y seguridad en el trabajo, permitiendo conseguir orden, aseo y clasificación de los materiales, equipos y herramientas.

En cuanto a la variable eficiencia del almacén de materiales de la planta Corporación Pesquera Inca S.A.C., según los resultados obtenidos en la (tabla 5 y 6) lo ubican en un nivel regular (65,1%). Y en cuanto a sus dimensiones, recepción indican que es regular en (72,3%), a diferencia de la dimensión de almacenamiento lo valoran en un nivel bueno (48,2%), y en la dimensión despacho indican que es regular con (83%), asimismo la dimensión inventarios lo ubican en un nivel regular con un (69,9%). De manera que, el almacén de materiales no es eficiente en su totalidad, por lo tanto, si no hay eficiencia en las áreas de trabajo no llegará alcanzar los objetivos trazados por la empresa.

Este resultado fue corroborado por llanos (2019) donde obtuvo que el nivel de la eficiencia es de nivel malo (41,2%). Asimismo, otros investigadores como Zagzoog, at al. (2019), concluyeron que la implementación de las 5s logró reducir un 20% de inventario y en un 30% en la disminución de tiempos, logrando la productividad, limpieza y eficiencia en las áreas de trabajo. Teóricamente, (Chiavenato, 2010) enfatiza que la eficiencia, es la consecución de los objetivos trazados, con la utilización mínima de los bienes. Asimismo según (Fernandez & Sanchez, 1997) concluyen que eficiencia, es la capacidad de acción del plan para lograr cumplimiento de un objetivo trazado, teniendo como referencia, la minimización de uso de recursos.

En las relaciones entre las dimensiones de las 5s y la eficiencia del almacén de materiales, de acuerdo la tabla 7, se obtuvo que la dimensión clasificar se correlaciona de manera positiva moderada ($\rho=0,615$), con la variable eficiencia del almacén, la dimensión orden tiene una correlación positiva considerable ($\rho=0,676$) con la variable eficiencia del almacén, la dimensión limpieza tiene una correlación positiva moderada ($\rho=0,601$) con la variable eficiencia del almacén, asimismo la dimensión estandarización tiene una correlación positiva media ($\rho=0,597$) con la variable eficiencia del almacén y finalmente la dimensión disciplina tiene una correlación positiva media ($\rho=0,596$) con la variable eficiencia de almacén. Estos resultados se sustentan con Morales (2017), donde concluye que la implementación de las 5s, logra obtener ambientes de trabajos ordenados, limpios, asimismo logra establecer funciones estandarizadas en cada etapa de un determinado proceso. Por otro lado, lo corrobora castro (2020), quien concluye que

las 5s ayuda a incrementar la productividad, generando cambios significativos en la disminución de tiempos y en la búsqueda de materia prima, materiales o herramientas de trabajo.

VI. CONCLUSIONES

Primera. Se concluyó, que existe una relación positiva alta ($\rho=0,747$) entre las “5s” y la eficiencia del almacén de materiales de la empresa corporación pesquera inca S.A.C, con una significancia de bilateral de $0,00 > 0,05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. (tabla 1, 2).

Segunda. Se concluyó, que el nivel de aplicación de las cinco “s” en el almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C., se encuentra en un nivel regular en un 57,8%; y con respecto a cada una de sus dimensiones se concluye que en la dimensión “seleccionar” se sitúa en el nivel regular con un 69,9%; de igual manera para la dimensión “orden” que se encuentra en un nivel regular en un 67,5%, y en las dimensiones de “limpieza”, “estandarización ” y “disciplina” se encuentran en un nivel regular con un 48,2%, 67,5% y 61,4%. (tabla 3, 4).

Tercera. Se concluyó, que la eficiencia del almacén de materiales de la empresa pesquera Corporación Pesquera Inca S.A.C., se encuentra en nivel regular con un 65,1%, asimismo la dimensión “recepción” es valorada como regular con un 72,3%, la dimensión “almacenamiento” la consideran bueno con un 48,2%, la dimensión “despacho” lo consideran como regular con un 83,10% y en la dimensión “inventarios” lo consideran en un nivel regular con 69,9%. (Tabla 5, 6).

Cuarta. Se concluyó que las dimensiones: selección tiene una correlación positiva media ($\rho=0,615$), la dimensión orden tiene una correlación positiva moderada ($\rho=0,676$), la dimensión limpieza tiene una correlación positiva moderada ($\rho=0,597$), la dimensión estandarización tiene una correlación positiva moderada ($\rho=0,596$) con la variable eficiencia del almacén de materiales de la empresa corporación pesquera inca S.A.C. (Tabla 7).

VII. RECOMENDACIONES

Primera: A la superintendencia de la planta industrial Corporación Pesquera Inca S.A.C., se le recomienda implementar acciones de mejora como: brindar capacitaciones consecutivas a los trabajadores, con la finalidad que adquieran nuevas técnicas para dar cumplimiento a las “5s”, asimismo se recomienda en elegir un grupo de delegados, que haga el seguimiento, aplicando el concepto del control visual y utilizando formularios de evaluación que avalen la disciplina y los buenos hábitos en el desarrollo del área del almacén de materiales y en toda la organización. Cuyo objetivo contribuirá a incrementar los niveles de eficiencia del almacén de materiales de la planta Chimbote.

Segunda: Al jefe de área del almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C., se le recomienda realizar diariamente charlas de 5 minutos en relación con el método de las 5 “s”, asimismo, proponer acciones de mejoras, en las dimensiones de seleccionar, ordenar, limpiar, estandarizar y crear el hábito de la disciplina en los trabajadores de la empresa, con la finalidad de que tengan ambientes de trabajos ordenados, limpios y seguros (aumentando la seguridad de los trabajadores, y disminuyendo los accidente de trabajo).

Tercera: Al jefe de área del almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C., se le recomienda establecer alternativas de mejoras para los procesos de recepción, despacho e inventarios, con la finalidad de mejorar sus resultados, y cumplir con sus objetivos trazados por el área.

Cuarta: Se le recomienda al superintendente de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C., realizar premiaciones a las áreas, que cumplan o lleguen a la meta de tener un ambiente, ordenado, aseado, estandarizado y disciplinado. Con la finalidad que los trabajadores se sientan motivados en aplicar correctamente la metodología de las cinco “S”.

REFERENCIAS

- Aldavert, J., Vidal, E., Lorente, J., & Aldavert, X. (2016). *5S Para la mejora continua*. Editorial Cims Midac.
- Anaya, J. J. (2008). *Almacenes: Análisis, diseño y organización*. Madrid: Esic.
- Bayo, A., Bello, A., & Merino, J. (2010). Uso de 5S en plantas de fabricación: factores contextuales e impacto en el rendimiento operativo. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 27(2), 217-230. <https://doi.org/10.1108/02656711011014320>
- Bortolotti, S. (2016). *El metodo de las 5S de Toyota*. Obtenido de <https://www.iebschool.com/blog/metodo-de-las-5-s-agile-scrum/>
- Brenes, P. (2015). *Técnicas de Almacén*. España: Ediltex.
- Cárdenas, L. A. (2018). *Implementación de la metodología de las 5s en el proceso de servicio de mantenimiento de la Empresa Inox Hornos y Equipos (Maestría)*. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/8109>
- Carrasco, S. (2005). *Metodología de la investigación científica*. Perú: San Marcos.
- Carrasco, R. (2007). Estrategias de las 5 "S". Recuperado de : <https://www.yumpu.com/es/document/view/14359473/estrategia-de-las-5-s-gotas-de-conocimiento>
- Castro, C. C. (2020). *Impacto de implementar 5S, en la productividad del área de producción de manufactura "Handy Shoes" (Tesis de Maestría)*. Obtenido de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15821>
- Chavez, C. (2013). *Propuesta de mejora del proceso de producción en la empresa Supraplast con el método 5s*. Guayaquil - Ecuador. doi:<http://192.188.52.94/bitstream/3317/1465/1/T-UCSG-PRE-ECO-ADM-37.pdf>
- Chiavenato, I. (2010). *Administración de Recurso Humanos*. Santafé de Bogotá, Colombia: McGraw-Hill.

- Comité Premio Nacional 5S Perú. (2016). Modelo del Premio Nacional 5S Perú. AOTS. Obtenido de <http://www.aotsperu.com/docus/BASE5S2016.pdf>
- Drucker, P. (1967). *The Effective Executive*. Washignton: perfect Bound. Obtenido de https://books.google.com.pe/books/about/EI_ejecutivo_eficaz.html?id=BqKaAgAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Espinoza, E. (2018). Las variables y su operalización en la investigación educativa. parte I. *Revista Conrado*, 14(65), 39-49.
- Espiritu, E. (2018). *Implementación de un modelo del sistema "5s" clasificación, orden, limpieza, estandarización y disciplina para mejorar la eficiencia del área de infraestructura de la municipalidad distrital de Catac-Recuay-Region Ancash-2014-2015* (Tesis de Maestría). Obtenido de <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/2142>
- Etzioni, A. (1964). *Organizaciones Modernas*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/263176846/Amitai-Etzioni-Organizaciones-Modernas-Caps-1-a-5-Resumen>
- Falkowski, P., & Kitowski, P. (2013). The 5S methodology as a tool for improving organization of production. *interdisciplinary Journal*, 7. Obtenido de http://sdpg.pg.gda.pl/pij/files/2013/10/03_2013_18-falkowski.pdf
- Fernandez, M., & Sanchez , J. (1997). *Eficacia Organizacional*. Madrid, España: Díaz de Santos S.A. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=d3z_i6znsFUC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Ferrín, A. (2003) *Gestión de stocks*. España: confemental
- Flamarique, S. (2018). *Gestión de existencias en el almacén*. Barcelona: Hector Soler. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=CDd8DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA5&dq=Gestion+de+almacenes&ots=apYsrRXfwL&sig=VYnbW5px-9Q-R0pQsvfO914_G74#v=onepage&q&f=false

- Francia, C. J. (2017). *Metodología 5S para incrementar la productividad en una empresa papelería, Lima 2016 - 2017* (Tesis de Maestría). Obtenido de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/22175>
- García, A. (2010). *Almacenes: Planeación, organización y control* (Vol. 4). Trilla S.A. de CV.
- Gestión (2018). ¿Cuál es la diferencia entre eficiencia y eficacia? *Revsita Gestión*. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/management-empleo/eficiencia-eficacia-diferencias-eficaz-eficiente-significado-conceptos-nnda-nnlt-249921-noticia/>
- Gestión Org. (2015). *Principios del método de las 5S y cómo aplicarlo en cualquier empresa*. (Soto, Editor) Obtenido de <https://www.gestion.org/principios-del-metodo-de-las-5s/>
- Gutiérrez, H. (2014). *Calidad Total y Productividad*. México: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta Edición ed.). Mexico: McGraw-Hill. Obtenido de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Hidalgo, D. (2005). *Implementación de una metodología con la técnica 5S para mejorar el área de matricería de una empresa extrusora de aluminio*. Guayaquil, Ecuador. Obtenido de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/4383/1/6903.pdf>
- Iglesias, A. (2012). *Manual de Gestión de Almacén*. Balanced Life S.L. Obtenido de <https://logispyme.files.wordpress.com/2012/10/manual-de-gestic3b3n-de-almacc3a9n.pdf>
- Jimeno, J. (2013). *Metodología 5S para mejorar la productividad en empresas*. Obtenido de <https://www.pdcahome.com/4157/metodologia-5s-guia-de-implantacion/>
- Juárez, C. (2009). *Propuesta para implementar Metodología 5 s's en el departamento de cobros de la Subdelegación Veracruz Norte Imss*.

Universidad Veracruzana, Mexico. Obtenido de <https://www.uv.mx/gestion/files/2013/01/CARLA-VIOLETA-JUAREZ-GOMEZ.pdf>

Kamiya, Y., Ishijima, H., Hagiwara, A., Takahashi, S., & Samky, E. (2016). Evaluating the impact of continuous quality improvement methods at hospitals in Tanzania. *International Journal for Quality in Health Care*, 8. Obtenido de <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1162-6>

Llanos, H. (2019). La metodología de las 5S's y su relación con la eficiencia del Taller de mantenimiento de la Empresa CFG INVESTMENT S.A.C. de Chimbote, 2019 (Maestría). Obtenido de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/41163>

Manzano, M., & Gisbert, V. (2016). Lean Manufacturing: implantación 5S. *3C Tecnología*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno.2016.v5n4e20.16-26>

Matt, D., & Rauch, E. (2013). Implementation of lean production in small sized enterprises. *ScienceDirect*, 12, 420-425. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2013.09.072>

Marin, A., Casado, L., Latorre, E., & Ballestar, L. (2013). Implantación del sistema de calidad 5s en un centro integrado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 16. doi:DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.16.2.181081>

Marin, R. (2014). *Almacén de clase Mundial*. Medellín: Esumer.

Morales, R. (2017). Aplicación de la Metodología 5's como Herramienta de Mejora en el Área de Producción de la Empresa Negociaciones Lanera del Norte S.A.C (tesis de Maestría). Obtenido de <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/5707>

Oré, K. (2016). *Implementación de la metodología 5S en el área de Logística de Recepción de la empresa Gloria S.A.* Universidad Mayor de San Marcos. Obtenido de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/browse>

- Perez, J. M. (2019). *Propuesta de implementación de la metodología 5 S en el área funcional de conservación de bienes muebles de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco, 2017* (tesis de Maestría). Obtenido de <http://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/UNSAAC/4482>
- Pineda, S., & Tinoco, J. (2015). Mejora de la eficiencia de un servicio de rehabilitación mediante metodología Lean Healthcare. *Revista de Calidad Asistencial*, 4. doi:10.1016/j.cali.2015.03.002
- Piñero, A., Vivas, E., & Flores, K. (2019). Programa 5S para el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad en los puestos de trabajo. *Redalyc*, 6 (20) 99-110. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2150/215057003009>
- Rae. (s.f.). *Real Academia Española*. Obtenido de <https://www.rae.es/>
- Rey, F. (2005). *5 "S" Orden y Limpieza en el puesto de Trabajo*. Madrid, España: Fundación Confemetal. www.confemetal.com.pe/books?id=NJtWepnesqAC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Reyes, J., Hernández, J., Mejias, A., & Piñero, A. (2017). La Metodología 5S como estrategia para la mejora continua en industrias del. *Polo del conocimiento*, 2(7) 1040-4059. DOI: 10.23857/pc.v2i7.329.
- Riad, B., Mynur, R., & Harunur, R. (2016). Implementation of 5S Methodology in a Food & Beverage Industry: A. *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)*, 4 (59). Obtenido de <http://mynurrashid.com/img/IRJET-V4I3411.pdf>
- Sawant, I., Sayyed, Z., Saad, S., Ansari, N., & Khan, N. (2015). Review of 5S Technique. *International Journal of Science, Engineering and Technology Research (IJSETR)*, 5. Obtenido de <http://ijsetr.org/wp-content/uploads/2015/04/IJSETR-VOL-4-ISSUE-4-927-931.pdf>
- Vaquez, R. (2017). *Aplicación de la metodología Lean Manufacturing "5S" en una empresa de reparación de motores*. Sevilla. Obtenido de

http://bibing.us.es/proyectos/abreproy/30300/fichero/Proyecto+FC+Ra%C3%BAI_V%C3%A1zquez_Garrido+IOI.pdf

Vasquez, R. C. (2019). *Relación de la mejora de métodos & 5S con el nivel de servicio de atención al paciente de la clínica en salud visual de Oftalmólogos Contreras Campos*, año 2016 (Tesis de Maestría). Obtenido de <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/2529>

Villaseñor, A., & Galindo, E. (2010). *Sistema de 5 S's*. Mexico: Limusa. Obtenido de [https://www.casadellibro.com/libro-sistema-5-s-s-guia-de-
implementacion/9786070502545/1838475](https://www.casadellibro.com/libro-sistema-5-s-s-guia-de-implementacion/9786070502545/1838475)

Zagzoog, G., Samkari, M., & Almaktoom , A. (2019). A Case of Eliminating Wastes using 5S for a Household. IEOM Society International, 10. Obtenido de <http://www.ieomsociety.org/gcc2019/papers/154.pdf>

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Metodología 5S	La 5s es una herramienta de índole gerencial muy conocida a nivel mundial gracias a su impacto y cambio que produce en las organizaciones. Permite implementar y estandarizar una serie de rutinas de orden y limpieza en una determinada área, con la finalidad de identificar anomalías y eliminar actividades que no agregan valor, y así mejorando la calidad, productividad y seguridad laboral. Manzano & Gisbert (2016)	La 5"S" son instrumentos que se pueden aplicar de una forma sencilla en cualquier ambiente laboral, mediante una agrupación de acciones que conllevan a la calidad y seguridad en las tareas. La medición se realizó mediante el análisis de las dimensiones: orden, organización y limpieza.	Metodología 5S	Clasificar	Utilización adecuada de espacios, recursos y herramientas	1 - 4	Ordinal: Malo (23 - 53) Regular (54 - 84) Bueno (85 - 115)
					estorbos	5	
				Ordenar	Ubicación de materiales e insumos y herramientas	6 - 7	
					identificación de los materiales	8	
					Presencia de unidades arrumadas	9	
					Señalización de zonas de trabajo	10	
				Limpieza	identificación de los estantes de almacenamiento	11	
					Limpieza en zonas de trabajo	12	
					Limpieza de estantes de	13	
					Limpieza de materiales e insumos y cronograma de limpieza	14 15	
				Estandarizar	Rotulación	16 - 18	
					Procedimientos de trabajo	19	
				Disciplina	Cumplimiento de estándares en los instructivos de trabajo	20	
					Seguimientos de actividades	21	
					Disciplina en acciones de	22	
	Disciplina en acciones de capacitación	23					
Eficiencia en almacén de materiales	la eficiencia consiste en lograr objetivos en función al mínimo de recursos utilizados. El objetivo de un almacén consiste en lograr tener una máxima utilización del espacio del almacén con costos operacionales mínimos. Anaya (2011)	consiste en evaluar la utilización de recursos en función a cada operación de los procesos de almacenamientos e inventarios.	Eficiencia del almacén de materiales	Recepción	Rotulación	1	Ordinal Bajo (17 - 39) Regular (40 - 62) Bueno (63 - 85)
					Verificación	2	
				Almacenamiento	Almacenamiento y manipulación	3 - 6	
					Aprovechamiento de espacio óptimo	7 - 8	
					Depuración de obsoletos	9 - 10	
				Despacho	Tiempo de despacho de materiales	11 - 13	
				Calidad de inventarios	Calidad de inventarios	14 - 17	

Anexo 02: instrumentos de recolección de datos

Cuestionario 1: Determinar la aplicación de las 5s

El presente instrumento tiene por finalidad describir la a aplicación de las 5s del almacén de Materiales de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C. Chimbote, 2020.

Estimado(a) trabajador: Marque con una "X" la alternativa que usted considere correcto, en cada una de los enunciados propuestos, de acuerdo a su percepción respecto aplicación de las 5S, según la siguiente escala:

Cuestionario para determinar la aplicación de las 5 "S" aplicada en el Almacén de materiales					
Criterio	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Puntaje	1	2	3	4	5

Preguntas		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Clasificar						
1	Cuentan con la cantidad necesaria de materiales, herramientas, insumos para sus actividades.					
2	Se visualiza sobre stock de materiales, insumos, herramientas en su área trabajo.					
3	Se visualiza objetos que pertenezcan a otras áreas.					
4	En las zonas de trabajo existen materiales, herramientas, e insumos deteriorados u obsoletos.					
5	Las vías de acceso se encuentran despejadas, facilitando el desplazamiento en las zonas de trabajo.					
Calificación/ Puntaje						
Ordenar						
6	Se encuentran los materiales, insumos y herramientas, incluyendo los epps y materiales de limpieza debidamente ordenados.					
7	Existe un lugar específico para los materiales e insumos y objetos.					
8	Los artículos, materiales e insumos son debidamente almacenados teniendo en cuenta su rotación, dimensiones y características específicas.					
9	Existen materiales, insumos y objetos arrumados en las zonas de trabajo.					
10	Las zonas como recepción, almacenamiento, despacho y oficinas administrativas entre otros, se encuentran identificadas.					
11	La identificación de los estantes de materiales se encuentra actualizadas.					
Calificación/ Puntaje						
Limpieza						
12	las zonas de trabajo y anexos se encuentran limpios (piso, paredes, ventanas, luminarias, techo, cajones, escritorios).					
13	Los estantes de almacenamiento se encuentran limpios.					
14	los materiales e insumos y objetos se encuentran fuera de polvo, humedad, grasa.					
15	se visualiza su cronograma de limpieza.					
Calificación/ Puntaje						
Estandarizar						
16	Las zonas y subzonas se encuentran rotulados y delimitados.					
17	las zonas de trabajo se encuentran pintados, de acuerdo el estándar de empresa.					
18	Los rótulos están en buen estado y cumplen con el estándar de la empresa.					
19	Se emplean procedimientos para mantener los materiales e insumos y objetos correctamente organizados.					
20	Los instructivos de trabajo cumplen con los estándares establecidos por la empresa.					
Calificación/ Puntaje						
Disciplina						
21	Realizan el seguimiento de las actividades definidas por las 5s.					
22	Se aplica la disciplina, referente acciones de clasificación, orden y limpieza.					
23	El personal de almacén recibe capacitaciones y motivaciones referente a la metodología de las 5s.					
Calificación/ Puntaje						

Ficha Técnica

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. Técnica e instrumentos: encuesta/cuestionario
2. Nombre del instrumento: Cuestionario Aplicación de las 5s
3. Autor Original: Ninguno
4. Forma de aplicación: Colectiva
5. Medición: Nivel de aplicación de las 5s en el almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C
6. Administración: Trabajadores de planta
7. Tiempo de aplicación: 20 minutos

II. OBJETIVIDAD DEL INSTRUMENTO:

Identificar el nivel de aplicación de la metodología de las 5s, en el almacén de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C

III. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD

Definición estadística que refiere el nivel en el cual un instrumento proporcionó conclusiones congruentes y coherentes de forma constante. (Hernández et al., 2014). Evidenciando la utilidad de manera correcta referente al coeficiente de confiabilidad, cuando los valores fluctúan en un rango de -1 a 0 (Confiabilidad adversa) entre = a 1 (Confiabilidad efectiva). (Hernández et al., 2014).

Para hallar la confiabilidad de la presente investigación se aplicó el

alfa de Cronbach que es un indicador de medida de la fiabilidad, cuyo objetivo es comprobar a través de un índice la consistencia interna de los ítems que forman una escala de medida, alcanzando valores que fluctúan entre 0.93

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.934	23

IV. DIRIGIDO:

110 trabajadores de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C

V. MATERIALES NECESARIOS:

Encuesta aplicada de manera Online

VI. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO:

El instrumento de medición referido presenta 23 ítems, con una valoración de 1 a 5 puntos cada uno (totalmente desacuerdo (1), de acuerdo (2), ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), de acuerdo (4) y totalmente de acuerdo (5), los cuales están organizados en función a las dimensiones de la variable 5s.

La evaluación de los resultados se realiza por dimensiones y por todos los enunciados, considerando la valoración referenciada.

DISTRIBUCIÓN DE ÍTEMS POR DIMENSIONES

Clasificar	1,2,3,4,5.
Ordenar	6,7,8,9,10,11,12.
Limpieza	13,15.
Estandarizar	16,17,18,19,20.
Disciplina	21,22,23.

Cuestionario 2: Determinar la eficiencia del almacén de materiales

El presente instrumento tiene por finalidad Medir la eficiencia del almacén de Materiales de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C. Chimbote, 2020

Estimado(a) trabajador:

INSTRUCCIONES: Marque con una "X" la alternativa que usted considere correcto, en cada una de los enunciados propuestos, de acuerdo a su percepción respecto a la eficiencia del Almacén, según la siguiente escala:

Cuestionario para determinar la aplicación de las 5 "S" aplicada en el Almacén de materiales					
Criterio	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Puntaje	1	2	3	4	5

Preguntas		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Ítems	Requerimiento					
1	Todos los materiales e insumos del almacén están respectivamente codificados					
2	Los materiales e insumos son verificados antes de su ingreso al almacén					
	Calificación/ Puntaje					
Ítems	Almacenamiento					
3	El sistema de almacenamiento ayuda a conservar los materiales e insumos del almacén.					
4	Existen materiales e insumos que hayan sufrido roturas o deterioros.					
5	El espacio de los pasillos del almacén es el adecuado para el desplazamiento y manipulación de los materiales e insumos.					
6	El sistema de ubicación de materiales e insumos es eficiente.					
7	Los materiales e insumos se almacenan de una forma sistemática y ordenada.					
8	El sistema de almacenamiento aprovecha el espacio optimo del almacén.					
9	Existen materiales e insumos y objetos obsoletos en el almacén.					
10	Existe un sistema de depuración de materiales e insumos u objetos obsoletos.					
	Calificación/ Puntaje					
Ítems	Despacho					
11	Existen dificultades para encontrar los insumos o materiales solicitados.					
12	El tiempo que utilizan en atender las reservas de materiales e insumos es el adecuado.					
13	El almacén cuenta con equipos de carga y transportes adecuados para la manipulación de insumos y materiales, por ejemplo: montacarga, carretilla, escaleras etc.					
	Calificación/ Puntaje					
Ítems	Calidad de inventarios					
14	Suele presentarse perdidas de materiales e insumos y objetos en el almacén.					
15	Existe sobre stock de materiales e insumos en el almacén.					
16	Cuando se realizan los inventarios se paraliza las operaciones.					
17	Se cuenta con disponibilidad suficiente de insumos y materiales en el almacén.					
	Calificación/ Puntaje					

Ficha Técnica

I. DATOS INFORMATIVOS:

8. **Técnica e instrumentos:**
encuesta/cuestionario
9. **Nombre del instrumento:** Cuestionario
Eficiencia del almacén
10. **Autor Original:** Ninguno
11. **Forma de aplicación:** Colectiva
12. **Medición:** Nivel de eficiencia del
almacén de materiales de la empresa
Corporación Pesquera Inca S.A.C
13. **Administración:** Trabajadores de
planta
14. **Tiempo de aplicación:** 20 minutos

II. OBJETIVIDAD DEL INSTRUMENTO:

Determinar el nivel de eficiencia del almacén de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C

III. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD

Definición estadística que refiere el nivel en el cual un instrumento proporcionó conclusiones congruentes y coherentes de forma constante. (Hernández et al., 2014). Evidenciando la utilidad de manera correcta referente al coeficiente de confiabilidad, cuando los valores fluctúan en un rango de -1 a 0 (Confiabilidad adversa) entre = a 1 (Confiabilidad efectiva). (Hernández et al., 2014).

Para hallar la confiabilidad de la presente investigación se aplicó el alfa de Cronbach que es un indicador de medida de la fiabilidad, cuyo objetivo es comprobar a través de un índice la

consistencia interna de los ítems que forman una escala de medida, alcanzando valores que fluctúan entre 0.862

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.862	17

IV. DIRIGIDO:

110 trabajadores de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C

V. MATERIALES NECESARIOS:

Encuesta aplicada de manera Online

VI. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO:

El instrumento de medición referido presenta 17 ítems, con una valoración de 1 a 5 puntos cada uno (totalmente desacuerdo (1), de acuerdo (2), ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), de acuerdo (4) y totalmente de acuerdo (5), los cuales están organizados en función a las dimensiones de la eficiencia del almacén de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C.

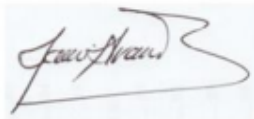
La evaluación de los resultados se realiza por dimensiones y por todos los enunciados, considerando la valoración referenciada.

DISTRIBUCIÓN DE ÍTEMS POR DIMENSIONES

Recepción	1,2
Almacenamiento	3,4,5,6,7,8,9,10
Despacho	11,12,13
Calidad de inventarios	14,15,16,17

	Limpieza	Limpieza en zonas de trabajo	12. las zonas de trabajo y anexos se encuentran limpios (piso, paredes, ventanas, luminarias, techo, cajones, escritorios)							x		x		x	
		Limpieza de estantes de almacenamiento	13. Los estantes de almacenamiento se encuentran limpios.									x		x	
		Limpieza de materiales e insumos y objetos	14. los materiales e insumos y objetos se encuentran fuera de polvo, humedad, grasa.									x		x	
		cronograma de limpieza	15. se visualiza su cronograma de limpieza									x		x	
	Estandarizar	Rotulación	16. Las zonas y subzonas se encuentran rotulados y delimitados							x				x	
			17. las zonas de trabajo se encuentran pintados, de acuerdo el estándar de empresa										x		
			18. Los rótulos están en buen estado y cumplen con el estándar de la empresa											x	
		Procedimientos de trabajo	19. Se emplean procedimientos para mantener los materiales e insumos y objetos correctamente organizados									x		x	
		Cumplimiento de estándares en los instructivos de trabajo	20. Los instructivos de trabajo cumplen con los estándares establecidos por la empresa								x		x		
	Disciplina	Seguimiento de actividades	21. Realizan el seguimiento de las actividades definidas por las 5s							x		x		x	
		Disciplina en acciones de clasificación, orden y limpieza	22. Aplican la disciplina referente acciones de clasificación, orden y limpieza.									x		x	
		Disciplina en acciones de capacitación	23. El personal de almacén recibe capacitaciones y motivaciones referente a la metodología de las 5S's.									x		x	

Lugar y fecha: Nuevo Chimbote, Junio 2020



DNI N.º 19082454

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario para medir la aplicación de las 5S's del almacén de Materiales de la empresa CORPORACIÓN PESQUERA INCA S.A.C. CHIMBOTE, 2020.

OBJETIVO: Medir la aplicación de las 5s aplicada en el almacén de Materiales de la empresa CORPORACIÓN PESQUERA INCA S.A.C. Chimbote, 2020

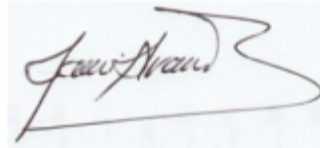
DIRIGIDO A: Trabajadores de la empresa CORPORACIÓN PESQUERA INCA S.A.C. Chimbote, 2020 :

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO :

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			X	

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR : Mg. Carlos Leopoldo García Álvarez

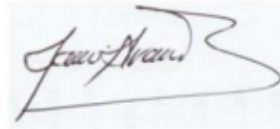
GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : Magíster en Dirección y Gestión de empresas - MBA



DNI N.º 19082454

	Calidad de inventarios	confiabilidad de los registros de inventarios	14. Se han presentado perdidas de materiales e insumos y objetos en el almacén														x			
15. Existe sobre stock de materiales e insumos en el almacén										x			x					x		
16. Cuando se realizan los inventarios se paraliza las operaciones																			x	
17. siempre hay disponibilidad de insumos y materiales sobre todo en época de producción																			x	

Lugar y fecha: Nuevo Chimbote, Junio 2020



DNI N.º 19082454

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario para medir la eficiencia del almacén de Materiales de la empresa CORPORACIÓN PESQUERA INCA S.A.C. CHIMBOTE, 2020.

OBJETIVO: Medir la eficiencia del almacén de Materiales de la empresa CORPORACIÓN PESQUERA INCA S.A.C. Chimbote, 2020

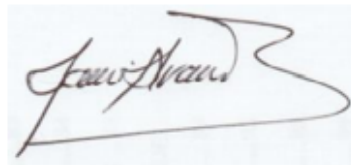
DIRIGIDO A: Trabajadores de la empresa CORPORACIÓN PESQUERA INCA S.A.C. Chimbote, 2020 :

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO :

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			X	

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR : Mg. Carlos Leopoldo García Álvarez

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : Magíster en Dirección y Gestión de empresas - MBA



DNI N.º 19082454

TITULO: "La 5s y la Eficiencia en almacén de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C, Chimbote - 2020"

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES	
				Totalmente de acuerdo (5)	de acuerdo (4)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	en desacuerdo (2)	Totalmente de desacuerdo (1)	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre los ítems y la opción de respuesta			
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
Aplicación de las 5s	Clasificar	Utilización adecuada de espacios, recursos y herramientas	1. Cuentan con la cantidad necesaria de materiales, herramientas, insumos para sus actividades								x					x		
			2. Se visualiza sobre stock de materiales, insumos, herramientas en su área trabajo														x	
			3. Se visualiza objetos que pertenezcan a otras áreas														x	
			4. En las zonas de trabajo existen materiales, herramientas, e insumos deteriorados u obsoletos														x	
		Estorbos	5. Las vías de acceso se encuentran despejadas, facilitando el desplazamiento en las zonas de trabajo.											x		x		
	Ordenar	Ubicación de materiales e insumos y herramientas	6. Se encuentran los materiales, insumos y herramientas, incluyendo los epps y materiales de limpieza debidamente ordenados.														x	
			7. Existe un lugar específico para los materiales e insumos y objetos															
		identificación de los materiales almacenados	8. Los artículos, materiales e insumos son debidamente almacenados teniendo en cuenta su rotación, dimensiones y características específicas.														x	
		Presencia de unidades arrumadas	9. Existen materiales, insumos y objetos arrumados en las zonas de trabajo											x		x		
		Señalización de zonas de trabajo	10. Las zonas como recepción, almacenamiento, despacho y oficinas administrativas entre otros se encuentran identificadas.											x		x		
		identificación de los estantes de almacenamiento	11. La identificación de los estantes de materiales se encuentran actualizadas.											x		x		

	Limpieza	Limpieza en zonas de trabajo	12. las zonas de trabajo y anexos se encuentran limpios (piso, paredes, ventanas, luminarias, techo, cajones, escritorios)							x		x		x		
		Limpieza de estantes de almacenamiento	13. Los estantes de almacenamiento se encuentran limpios.									x		x		
		Limpieza de materiales e insumos y objetos	14. los materiales e insumos y objetos se encuentran fuera de polvo, humedad, grasa.									x		x		
		cronograma de limpieza	15. se visualiza su cronograma de limpieza									x		x		
	Estandarizar	Rotulación	16. Las zonas y subzonas se encuentran rotulados y delimitados								x			x		
			17. las zonas de trabajo se encuentran pintados, de acuerdo el estándar de empresa										x		x	
			18. Los rótulos están en buen estado y cumplen con el estándar de la empresa												x	
		Procedimientos de trabajo	19. Se emplean procedimientos para mantener los materiales e insumos y objetos correctamente organizados										x		x	
		Cumplimiento de estándares en los instructivos de trabajo	20. Los instructivos de trabajo cumplen con los estándares establecidos por la empresa										x		x	
	Disciplina	Seguimiento de actividades	21. Realizan el seguimiento de las actividades definidas por las 5s									x		x		
		Disciplina en acciones de clasificación, orden y limpieza	22. Aplican la disciplina referente acciones de clasificación, orden y limpieza.									x		x		
		Disciplina en acciones de capacitación	23. El personal de almacén recibe capacitaciones y motivaciones referente a la metodología de las 5S's.									x		x		

Lugar y fecha: Nuevo Chimbote, Junio 2020



DNI N.º 32983724

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario para medir la aplicación de las 5S's del almacén de Materiales de la empresa CORPORACIÓN PESQUERA INCA S.A.C. CHIMBOTE, 2020.

OBJETIVO: Medir la aplicación de las 5s aplicada en el almacén de Materiales de la empresa CORPORACIÓN PESQUERA INCA S.A.C. Chimbote, 2020

DIRIGIDO A: Trabajadores de la empresa CORPORACIÓN PESQUERA INCA S.A.C. Chimbote, 2020

:

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		X		

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR : Mg. Marlys Evelyn Segura Calderón


GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : Maestra en Administración de Negocios - MBA



DNI N.º 32983724

			14. Se han presentado perdidas de materiales e insumos y objetos en el almacén														x
			15. Existe sobre stock de materiales e insumos en el almacén														x
			16. Cuando se realizan los inventarios se paraliza las operaciones								x						x
			17. siempre hay disponibilidad de insumos y materiales sobre todo en época de producción														x
	Calidad de inventarios	confiabilidad de los registros de inventarios															

Lugar y fecha: Nuevo Chimbote, Junio 2020



 DNI N.º 32983724

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario para medir la eficiencia del almacén de Materiales de la empresa CORPORACIÓN PESQUERA INCA S.A.C. CHIMBOTE, 2020.

OBJETIVO: Medir la eficiencia del almacén de Materiales de la empresa CORPORACIÓN PESQUERA INCA S.A.C. Chimbote, 2020

DIRIGIDO A: Trabajadores de la empresa CORPORACIÓN PESQUERA INCA S.A.C. Chimbote, 2020 :

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO :

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		X		

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR : Mg. Marlys Evelyn Segura Calderón

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : Maestra en Administración de Negocios - MBA



DNI N.º 32983724

	Limpieza	Limpieza en zonas de trabajo	12. las zonas de trabajo y anexos se encuentran limpios (piso, paredes, ventanas, luminarias, techo, cajones, escritorios)											x		x						x			x				
		Limpieza de estantes de almacenamiento	13. Los estantes de almacenamiento se encuentran limpios.													x								x			x		
		Limpieza de materiales e insumos y objetos	14. los materiales e insumos y objetos se encuentran fuera de polvo, humedad, grasa.														x								x			x	
		cronograma de limpieza	15. se visualiza su cronograma de limpieza														x								x			x	
	Estandarizar	Rotulación	16. Las zonas y subzonas se encuentran rotulados y delimitados													x													x
			17. las zonas de trabajo se encuentran pintados, de acuerdo el estándar de empresa														x											x	
			18. Los rótulos están en buen estado y cumplen con el estándar de la empresa															x											x
		Procedimientos de trabajo	19. Se emplean procedimientos para mantener los materiales e insumos y objetos correctamente organizados													x								x			x		
	Cumplimiento de estándares en los instructivos de trabajo	20. Los instructivos de trabajo cumplen con los estándares establecidos por la empresa													x								x			x			
	Disciplina	Seguimiento de actividades	21. Realizan el seguimiento de las actividades definidas por las 5s													x									x			x	
		Disciplina en acciones de clasificación, orden y limpieza	22. Aplican la disciplina referente acciones de clasificación, orden y limpieza.														x								x			x	
		Disciplina en acciones de capacitación	23. El personal de almacén recibe capacitaciones y motivaciones referente a la metodología de las 5S's.														x								x			x	

Lugar y fecha: Nuevo Chimbote, Junio 2020

Roberto P.
DNI N.º 32983724

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario para medir la aplicación de las 5S's del almacén de Materiales de la empresa CORPORACIÓN PESQUERA INCA S.A.C. CHIMBOTE, 2020.

OBJETIVO: Medir la aplicación de las 5s aplicada en el almacén de Materiales de la empresa CORPORACIÓN PESQUERA INCA S.A.C. Chimbote, 2020

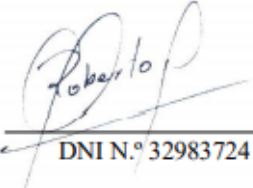
DIRIGIDO A: Trabajadores de la empresa CORPORACIÓN PESQUERA INCA S.A.C. Chimbote, 2020

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		X		

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR : Mg. Fiestas Flores, Roberto Carlos

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : Magister en docencia universitaria e investigación pedagógica



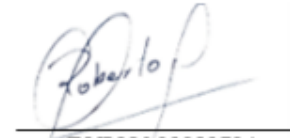
DNI N.º 32983724

TITULO: "La 5s y la Eficiencia en almacén de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C, Chimbote - 2020"

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				Totalmente de acuerdo (5)	de acuerdo (4)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	en desacuerdo (2)	Totalmente de desacuerdo (1)	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre los ítems y la opción de respuesta		
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Eficiencia del almacén de materiales	Recepción	Rotulación	1. Todos los materiales e insumos del almacén están respectivamente codificados								x		x				
		Verificación	2. Los materiales e insumos son verificados antes de su ingreso al almacén										x		x		
	Almacenamiento	almacenamiento y manipulación	3. El sistema de almacenamiento ayuda a conservar los materiales e insumos del almacén												x		
			4. Existen materiales e insumos que hayan sufrido roturas o deterioros												x		
			5. El espacio de los pasillos del almacén es el adecuado para el desplazamiento y manipulación de los materiales e insumos										x		x		
			6. El sistema para ubicación de materiales e insumos es eficiente								x				x		
		Aprovechamiento de espacio optimo	7. Los materiales e insumos se almacenan de una forma sistemática y ordenada						x				x		x		
			8. El sistema de almacenamiento aprovecha el espacio optimo del almacén										x		x		
	depuración de obsoletos	9. Existen materiales e insumos u objetos obsoletos en el almacén												x			
		10. Existe un sistema de depuración de materiales e insumos u objetos obsoletos										x		x			
	Despacho	tiempo en despacho de materiales	11. Existen dificultades para encontrar los insumos o materiales solicitados												x		
			12. El tiempo que utilizan en atender las reservas de materiales e insumos es el adecuado												x		
			13. El almacén cuenta con equipos de carga y transportes adecuados para la manipulación de insumos y materiales, por ejemplo: montacarga, carretilla, escaleras etc.								x		x		x		

	Calidad de inventarios	confiabilidad de los registros de inventarios	14. Se han presentado pérdidas de materiales e insumos y objetos en el almacén															x		
15. Existe sobre stock de materiales e insumos en el almacén																			x	
16. Cuando se realizan los inventarios se paraliza las operaciones											x								x	
17. siempre hay disponibilidad de insumos y materiales sobre todo en época de producción																			x	

Lugar y fecha: Nuevo Chimbote, Junio 2020



 DNI N.º 32983724

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario para medir la eficiencia del almacén de Materiales de la empresa CORPORACIÓN PESQUERA INCA S.A.C. CHIMBOTE, 2020.

OBJETIVO: Medir la eficiencia del almacén de Materiales de la empresa CORPORACIÓN PESQUERA INCA S.A.C. Chimbote, 2020


DIRIGIDO A: Trabajadores de la empresa CORPORACIÓN PESQUERA INCA S.A.C. Chimbote, 2020 :

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO :

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		x		

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR : Mg. Fiestas Flores, Roberto Carlos

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : Magister en docencia universitaria e investigación pedagógica



DNI N.º 32983724

Anexo 03: Validez y confiabilidad de instrumentos

Análisis de confiabilidad del instrumento aplicado a la variable la metodología de las 5s.

	SELECCIONAR				ORDEN				LIMPIEZA				ESTANDARIZACIÓN				DISCIPLINA				SUMA			
1	4	3	1	3	5	4	4	3	2	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	2	4	3	3	77
2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
3	3	4	3	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	84
4	4	2	3	4	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
5	3	1	1	1	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	70
6	5	5	2	2	5	5	5	5	2	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	98
7	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	3	3	3	3	3	3	4	4	96
8	5	3	2	2	5	5	4	4	1	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	94
9	4	3	3	3	5	2	5	4	2	4	3	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	93
10	4	4	4	1	5	2	5	5	1	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	96
11	3	3	3	3	2	3	2	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	60
12	3	4	2	2	4	4	3	4	2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	2	74
13	3	4	2	3	4	4	3	3	2	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	76
14	4	3	2	2	4	5	3	3	2	5	4	5	3	5	3	5	4	5	4	5	5	5	5	92
15	4	5	5	2	5	3	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	3	4	3	4	5	3	2	94
16	3	2	1	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	51
17	4	4	4	4	4	4	4	4	1	5	5	4	4	4	5	3	3	3	3	3	4	5	4	88
18	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	53
19	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	53
20	3	3	3	4	4	3	5	5	2	5	5	4	3	4	4	3	3	2	3	2	5	5	5	85
21	4	4	3	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	80
22	3	3	3	3	5	5	4	5	4	5	4	2	4	4	5	3	4	4	3	3	3	3	3	85
23	4	2	2	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	79
24	4	2	2	2	5	3	5	4	1	4	4	4	3	4	5	3	2	4	3	3	3	2	3	75
25	5	5	5	3	5	3	4	4	2	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	2	95
26	3	5	4	3	4	4	4	3	2	4	4	2	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	73
27	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	3	4	3	3	3	3	79
28	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	52
29	3	4	2	2	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	78
30	4	4	2	2	4	2	4	4	2	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	76
31	5	5	2	2	4	5	5	5	2	5	3	5	4	3	5	5	5	4	5	3	3	3	3	93
32	3	2	2	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	76
33	4	4	3	3	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	79
34	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	53
35	4	2	1	1	3	3	3	4	1	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	2	3	71
36	4	2	2	2	4	2	5	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	75
37	4	3	2	2	3	4	4	4	2	3	3	4	3	4	3	4	3	4	2	3	3	3	3	71
38	4	4	3	3	4	2	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	2	4	3	3	3	78
39	4	2	2	2	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	77
40	4	2	2	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	77
41	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	3	3	3	3	81

Análisis de confiabilidad del instrumento aplicado a la variable eficiencia del almacén de Materiales

	RECEPCIÓN			ALMACENAMIENTO						DESPACHO			INVENTARIO				SUMA	
1	2	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	2	4	58
2	2	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	2	3	2	55
3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	4	3	4	4	3	3	3	3	54
4	3	2	4	4	4	5	4	4	4	5	3	5	3	2	2	2	2	58
5	3	3	3	4	4	3	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	54
6	2	3	4	4	5	5	4	4	4	4	2	3	4	4	4	5	5	66
7	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	63
8	3	3	4	3	4	4	5	3	3	5	3	4	3	3	4	5	4	63
9	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	5	63
10	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	2	4	62
11	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	2	2	57
12	3	2	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	2	2	2	53
13	3	3	4	4	5	4	4	4	2	4	3	3	4	3	2	2	4	58
14	3	3	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	76
15	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	60
16	3	3	4	4	5	5	5	3	4	4	3	4	4	2	2	4	4	63
17	3	3	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	2	3	58
18	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	39
19	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	38
20	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	62
21	2	3	5	3	5	4	5	5	3	5	3	4	2	3	3	2	3	60
22	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	62
23	3	3	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	3	2	2	2	3	57
24	3	3	4	3	4	4	2	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	57
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	65
26	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	1	3	3	2	4	4	4	58
27	3	3	4	2	4	3	4	3	3	4	2	4	4	3	3	2	4	55
28	3	3	4	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	39
29	3	3	3	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	2	2	3	4	60
30	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	2	3	3	2	2	3	53
31	3	3	5	2	4	4	3	4	3	4	4	4	5	4	3	3	3	61
32	2	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	4	2	54
33	3	2	4	5	4	4	3	4	4	2	3	3	3	4	3	2	3	56
34	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	39
35	2	3	3	4	4	3	4	5	3	5	1	4	3	1	2	4	2	52
36	3	3	5	2	5	4	4	3	3	4	2	4	5	2	2	2	4	57
37	2	3	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	3	3	2	5	3	58
38	2	2	4	2	4	4	4	5	4	4	2	4	3	2	2	5	4	57
39	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	2	2	4	56
40	2	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	54
41	3	3	4	5	3	2	2	2	4	2	3	3	3	4	3	4	3	54
42	3	3	3	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	36

43	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	38
44	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39
45	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	53
46	2	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	5	3	1	1	4	55
47	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	62
48	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	51
49	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	65
50	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	63
51	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	3	2	2	2	2	37
52	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	61
53	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
54	4	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	63
55	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	2	58
56	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	55
57	5	4	5	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	1	2	56
58	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	63
59	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1	57
60	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	54
61	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	54
62	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	57
63	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	59
64	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	1	56
65	4	4	5	5	2	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	71
66	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	63
67	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	63
68	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	58
69	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	63
70	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	3	2	2	2	3	37
71	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	62
72	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	63
73	5	4	3	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	1	57
74	3	4	3	5	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	2	55
75	5	5	4	2	2	3	3	3	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4	3	61
76	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56
77	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	54
78	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	64
79	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	56
80	2	4	4	4	4	3	3	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	54
81	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	58
82	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	37
83	3	4	3	3	2	3	3	4	3	2	2	4	2	2	2	2	4	2	2	39

4655

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	83	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
	Total	83	100.0

Estadísticas de	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.862	17

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables

Anexo 04: Cálculo del tamaño de la muestra

Población: De acuerdo a los datos confidenciales de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C, la planta cuenta con ciento diez (110) trabajadores.

La muestra de la presente investigación estuvo conformada por 83 trabajadores que pertenecen a las diferentes áreas como: el área de producción, mantenimiento, calidad, productos terminados y administración, trabajadores que tienen contacto con el almacén de materiales, y el tipo de muestreo empleado es aleatorio simple.

Para encontrar la muestra de investigación, se aplicó la siguiente fórmula.

$$n = \frac{z^2(p * q)}{e^2 + \frac{(z^2(p * q))}{N}}$$

Donde:

N = tamaño de la población 110 trabajadores

Z= Nivel de confianza (1.96) para un nivel de confianza de 95%

p = proporción de éxito (0.5)

q = proporción de fracaso (0.5)

e = margen de error (0.05) equivalente al 5%

n = tamaño de muestra 83 trabajadores

Anexo 05: Autorización de la institución en donde se aplicó la investigación



Chimbote, 04 de junio de 2020

Lic. Diana Karina Cerdán Quiliche

Estudiante del programa de Maestría en administración de Negocios

Universidad Cesar Vallejo – Chimbote

Asunto: Autorización para ejecución del proyecto de investigación

Es grato dirigirme a Ud. Para Saludarla y su vez brindarle respuesta a su solicitud presentada el día 20 de mayo del 2020, que la solicita conceder la autorización para desarrollar la investigación **"la 5S's y la eficiencia del almacén de materiales de la empresa Corporación pesquera Inca S.A.C de Chimbote, 2020"**, así como se brinda el permiso respectivo para la **aplicación de los siguientes instrumentos de recolección de datos.**

1. Cuestionario para medir la aplicación de las 5S's del almacén de Materiales de la empresa CORPORACIÓN PESQUERA INCA S.A.C. CHIMBOTE, 2020.
2. Cuestionario para medir la eficiencia del almacén de Materiales de la empresa CORPORACIÓN PESQUERA INCA S.A.C. CHIMBOTE, 2020.

Atentamente

Carlos Leopoldo García Álvarez

Administrador de Planta

DNI N° 19082454

Anexo 07: Declaración jurada de autoría y Autorización de publicación del artículo científico.

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO

Yo, Diana Karina Cerdán Quiliche, estudiante del Programa Académico de maestría en administración de negocios - MBA de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo filial Chimbote, identificado con DNI 46898233, con el artículo denominado: "La 5s y la Eficiencia del almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C, Chimbote - 2020."

Declaro bajo juramento que:

- 1) El artículo pertenece a mi autoría.
- 2) El artículo no ha sido plagiado ni total ni parcialmente.
- 3) El artículo no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicado ni presentado anteriormente para alguna revista.
- 4) De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.
- 5) Si, el artículo fuese aprobado para su publicación en la Revista u otro documento de difusión, cedo mis derechos patrimoniales y autorizo a la Escuela de Postgrado, de la Universidad César Vallejo, la publicación y divulgación del documento en las condiciones, procedimientos y medios que disponga la Universidad.

Chimbote, 08 de noviembre del 2020


DNI: 46898233
Diana Karina Cerdán Quiliche