



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
ADMINISTRACIÓN

Importancia de la Metodología 5's para la mejora de la
Productividad Laboral en el área de Almacén de SUTRAN – Jesús
María, 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Licenciado en Administración

AUTORES:

Chuquitapa Cabezas, Mayra Azucena (ORCID.ORG/0000-0003-2809-9156)
Minguillo Medina, Joao Ignacio (ORCID.ORG/0000-0002-5841-0032)

ASESORA:

Mgtr. Huamani Cajaleón, Diana Lucila (ORCID.ORG/0000-0001-8879-3575)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Organizaciones

LIMA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A nuestro Padre celestial, por habernos concedido llegar a este momento y habernos otorgado vitalidad para cumplir nuestros propósitos, además de su interminable generosidad y amor.

A nuestra hermosa hija, que es el motivo de nuestra superación día a día, y el impulso que hace que luchemos para que la vida nos depare un futuro mejor.

A nuestros padres, hermanos y familiares que nos apoyaron en la realización del presente trabajo, quienes con su apoyo, consejos y aliento nos motivaron para poder conseguir nuestros objetivos.

Gracias a todos

AGRADECIMIENTO

A dios por ser nuestro guía y protector de nuestro día a día, a nuestros padres que nos brindan su apoyo en cada momento de nuestra vida para poder cumplir nuestros sueños y metas, hermanos y familiares que con su aliento nos dan motivación para poder alcanzar el profesionalismo que anhelamos.

A la Mg. Diana Lucila Huamani Cajaleon asesora de la realización de la presente tesis, por su preciada guía y orientación hacia el mismo

A la Universidad Privada César Vallejo por ser nuestra casa de estudios y el lugar de inolvidables recuerdos.

Agradecemos a cada una de las personas que ayudaron directa e indirectamente en la elaboración de esta tesis.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Declaratoria de Autenticidad.....	iv
Índice de contenidos.....	v
Índice de tablas.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	6
III. METODOLOGÍA.....	27
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	28
3.2 Operacionalización de variables.....	31
3.3 Población:.....	35
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	35
3.5 Procedimiento.....	43
3.6 Métodos de análisis de datos.....	43
3.7 Aspectos éticos.....	43
IV. RESULTADOS.....	44
V. DISCUSIÓN.....	57
VI. CONCLUSIONES.....	62
VII. RECOMENDACIONES.....	65
REFERENCIAS.....	68
ANEXOS.....	75

Índice de tablas

Tabla 1: Matriz de Operacionalización	32
Tabla 2: Validación de la Metodología 5's	37
Tabla 3: Validación de la Productividad	39
Tabla 4: Estadístico de fiabilidad Metodología 5's	42
Tabla 5: Estadístico de fiabilidad Productividad	42
Tabla 6: Tabla Cruzada metodología 5's - productividad	45
Tabla 7: Tabla Cruzada clasificación – productividad	46
Tabla 8: Tabla Cruzada orden – productividad.....	47
Tabla 9: Tabla Cruzada Limpieza – productividad	48
Tabla 10: Tabla Cruzada Estandarización – productividad	49
Tabla 11: Tabla Cruzada Mantener Disciplina – productividad	50
Tabla 12: Correlación metodología 5's y productividad	51
Tabla 13: Correlación clasificación y productividad.....	52
Tabla 14: Correlación orden y productividad.....	53
Tabla 15: Correlación limpieza y productividad	54
Tabla 16: Correlación estandarización y productividad	55
Tabla 17: Correlación Disciplina - Productividad	56

Resumen

El actual trabajo de investigación de título “Importancia de la metodología 5’s para la mejora de la productividad laboral en el área de almacén de SUTRAN – Jesús María, 2019”, se fundamentó de acuerdo a la teoría de Gutiérrez (2014) sobre la Metodología 5“S” y aportes teóricos por parte de Schroeder, Goldstein & Rungtusanatham (2011) sobre Productividad. Para lo cual, se empleó el método observacional con diseño no experimental, de corte transversal y de tipo aplicada. La población fue 30 trabajadores del área de almacén de sutran en Jesús María. Las variables metodología 5’s y la productividad fueron medidas a través de la escala modificada Likert.

Dentro del trabajo de investigación se dio a conocer la importancia de la metodología 5’s y las funciones que otorga la aplicación de cada una de sus dimensiones, porque al aplicarlo en cualquier empresa podrá ayudar en el orden y mantenimiento de los procesos que se realicen, se empleó como instrumento de recopilación de datos a la encuesta a un total de 30 trabajadores del área de almacén de Sutran en Jesús María, para posteriormente ingresarse la información en el programa estadístico SPSS v.24 que brindó como información que la metodología 5s y la productividad tienen una correlación de Spearman ($Rho = 0,269$), sig. Bilateral = 0,151; ($p > 0.05$), lo cual manifiesta que no hay una correlación entre las variables tomando en cuenta el valor de sig=0,151 y siendo este mayor que el “p” valor, se corrobora que, no existe relación entre la metodología 5’s y la productividad laboral

Sin embargo, se puede finalizar con que la metodología 5’s es una herramienta importante para todas las organizaciones, no siempre guardará relación con las distintas variables que pueda tener cada organización, como lo es en la presente investigación, que se justifica ante el hecho que por los antecedentes aplicados que tiene esta metodología, en su mayoría, fueron aplicadas en industrias manufactureras que dentro de su funcionamiento e indicadores se tienen mayor riesgo en cuanto a producción, tiempo y espacio, porque utilizan otro tipo de recursos y materiales para poder conllevar sus actividades y tienen mayores funciones focalizadas para el aprovechamiento de recursos.

Palabras Clave: Almacén, clasificación, orden, remuneración y capacitación.

Abstract

The current title research work "Importance of the 5's methodology for the improvement of labor productivity in the warehouse area of SUTRAN - Jesús María, 2019", was based on the theory of Gutiérrez (2014) on the Methodology 5 "S" and theoretical contributions by Schroeder, Goldstein & Rungtusanatham (2011) on Productivity. For which, the observational method with non-experimental design, cross-section and applied type was used. The population was 30 workers from the Sutran warehouse area in Jesús María. The variables methodology 5's and productivity were measured through the modified Likert scale.

Within the research work was made known the importance of the methodology 5'sy the functions that the application of each of its dimensions grants, because when applied in any company it can help in the order and maintenance of the processes that are carried out, a survey of a total of 30 workers from the Sutran warehouse area in Jesús María was used as a data collection tool to later enter the information in the statistical program SPSS v.24, which provided information such as the 5s methodology and the productivity have a Spearman correlation ($Rho = 0.269$), sig. Bilateral = 0.151; ($p > 0.05$), which shows that there is no correlation between the variables taking into account the value of sig = 0.151 and this being greater than the "p" value, it is corroborated that there is no relationship between the 5'sy methodology labor productivity

However, it can be concluded that the 5's methodology is an important tool for all organizations, it will not always be related to the different variables that each organization may have, as it is in the present investigation, which is justified before the fact that for the applied background that this methodology has, mostly, were applied in manufacturing industries that within their operation and indicators have greater risk in terms of production, time and space, because they use other types of resources and materials to be able to carry their activities and have more focused functions for the use of resources.

Keywords: Warehouse, classification, order, remuneration and training.

I. INTRODUCCIÓN

El orden y la limpieza son reglas fundamentales dentro de cualquier organización para poder realizar de manera eficiente las actividades que se designan en las distintas áreas de éstas, de tal forma que al aplicar la metodología 5's en una organización, puede ayudar significativamente en la eficacia de las personas, así como también en los procesos que se desarrollan dentro de cualquier entidad, no solo industrial, sino también administrativa.

En la Subgerencia de Procedimientos de Servicios de Transporte y de Pesos y Medidas no es ajena a los conceptos acerca de orden y limpieza, se buscó implementar estos principios en su almacén, de modo que los trabajadores puedan realizar sus operaciones de búsqueda y ubicación de documentos de manera más rápida y eficaz para poder acelerar el flujo de notificación de infracciones y/o incumplimientos hacia los transportistas y/o conductores. En la Subgerencia de Procedimientos de Servicios de Transporte y de Pesos y Medidas el problema se observó en la gran cantidad de expedientes que posee su almacén en la sede arenales debido a la alta demanda de infractores, los administrados presentan una serie de descargos que al momento de su recepción generan la creación de más archivos y al no adjuntarse de forma inmediata, es donde aumenta el desorden y se reducen los espacios de trabajo para quienes en su labor localizan tales archivos de acuerdo a la solicitud del personal encargado de iniciar el trámite de cobranza por las infracciones. No obstante aquel desorden que se puede percibir al momento de realizar este trabajo, puede también justificarse en que gran parte de documentos y/o archivos que puedan encontrarse en la Subgerencia de Procedimientos de Servicios de Transporte y de Pesos y Medidas, en su defecto, fueron heredados de la entidad Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), motivo por el cual fue fundado el organismo para poder descentralizar las diversas operaciones de control y fiscalización en el transporte terrestre nacional e internacional.

Sin embargo en el almacén de la Subgerencia de Procedimientos de Servicios de Transporte Terrestre y de Pesos y Medidas se encontró el problema de aforo en cuanto a cantidad de expedientes en un mismo espacio y una reducción del ambiente para que el personal pueda desenvolverse con comodidad como se puede apreciar en el anexo 7, por otra parte existe una asignación diaria de

producción (números de expedientes solicitados al día, que los trabajadores de dicha área deben entregar al finalizar su turno, y debido al desorden que existe en el almacén no pueden completarlo en su totalidad, generando demora en la entrega de los documentos y por ende el aplazamiento en los demás procesos administrativos (véase en el anexo 8). Además cuentan con expedientes de hace más de 8 años que se encuentran contaminados con ácaros y podrían afectar la integridad de los trabajadores delegados a la búsqueda de documentos en el almacén, la empresa brinda implementos como guantes y mascarilla de protección pero no indican que sean elementos obligatorios para trabajar y debido a la rotación constante de personal no se puede aplicar métodos de capacitación para que los trabajadores de dicha área puedan tomar las precauciones necesarias para trabajar de forma segura y ordenada. Por tales motivos, el deseo de ésta investigación es entablar la relación entre las 5S con la productividad laboral en el área de almacén de la Subgerencia de Procedimientos de Servicios de Transporte y de Pesos y Medidas, ubicada en Jesús María, en el año 2018.

El problema general de la investigación fue: ¿Qué relación existe entre la metodología 5´s y la productividad laboral en el área de almacén de la SUTRAN – Jesús María, 2019?, asimismo, se formularon los siguientes problemas específicos: La primera ¿Qué relación existe entre la clasificación de las tareas y la productividad laboral en el área de almacén de la SUTRAN – Jesús María, 2019? La segunda ¿Qué relación existe entre el orden en las tareas y la productividad en el área de almacén de la SUTRAN – Jesús María, 2019? La tercera ¿Qué relación existe entre la limpieza en las tareas y la productividad en el área de almacén de la SUTRAN – Jesús María, 2019? La cuarta ¿Qué relación existe entre la estandarización en las tareas y la productividad en el área de almacén de la SUTRAN – Jesús María, 2019? La quinta ¿Qué relación existe entre la disciplina en la ejecución de las tareas y la productividad en el área de almacén de la SUTRAN – Jesús María, 2019?

La Justificación para el trabajo de investigación se apoya en la teórica porque tiene como finalidad constituir la relación de la metodología de las 5´S con la productividad laboral del área de almacén de documentos administrativos de la Subgerencia de Procedimientos de Servicios de Transporte y de Pesos y Medidas,

y de tal forma poder demostrar los resultados y poder contrastar las hipótesis que se plantearon. Por lo expuesto, la investigación le dio valor a lo planteado por Méndez (2012), quien describe tal justificación como la motivación que se tiene para poder aplicar el conocimiento adquirido a lo largo de la carrera profesional con relación a las variables de estudio, para poder así explicar la problemática y se pueda aportar el conocimiento de los alcances actuales. Por tal motivo, se justificó las variables a través de las teorías utilizadas en la investigación, tomando en consideración que las teorías se relacionan con el problema de la entidad, dispersando las dimensiones e indicadores para poder relacionar el problema que se viene dando en el área de almacén de la Subgerencia de Procedimientos de Servicios de Transporte y Pesos y Medidas.

En tanto se justificó de manera práctica porque se buscó poder ayudar a las personas involucradas, realizando labores que quizá antes no aplicaban como la clasificación, el orden, selección, estandarizar y disciplina, a fin de obtener un mejor espacio para laborar y de esta forma se vean beneficiados todas las personas que puedan tener acceso al espacio en evaluación, por ende, podrán agilizar los tiempos de obtención de documentos que se requieran en un tiempo menor comparado al de antes de utilizar la metodología de las cinco "S". En cuanto a la justificación social se buscó que con la metodología 5S se aporte en la formación personas con un elevado sentido de respeto y solidaridad con los demás, en razón a que trabajar de una forma más ordenada, hace que las personas sean más cordiales porque trabajan con menor tensión al momento de revisar los expedientes que se puedan solicitar por la Subgerencia. Y por último la justificación metodológica se basa en lo definido por Méndez (2012) quien propone esta justificación como la manera de recopilar datos para la investigación, de manera que se pueda analizar y se brinde la información obtenida para poder aportar a futuras investigaciones que contengan un enfoque semejante al propuesto.

De forma metodológica, se pretendió conseguir los objetivos propuestos con la utilización de técnicas estadísticas, así como también el uso de herramientas para recopilar datos. En la investigación se utilizó las encuestas para poder corroborar las variables de la metodología 5'S y productividad obteniendo de forma

exitosa los datos que se requerían para poder ingresar los datos recolectados a la base de datos a través del software estadístico SPSS v.24 y su posterior análisis.

La hipótesis general de la investigación fue: Existe relación significativa entre la metodología 5´S con la productividad laboral en el área de almacén de la SUTRAN – Jesús María, 2019. Y las hipótesis específicas buscarán si existe relación significativa entre las siguientes dimensiones: (a) clasificación de las tareas, (b) orden en las tareas, (c) limpieza en las tareas, (d) estandarización en las tareas, (e) disciplina en la ejecución de las tareas con la variable productividad laboral en el área de almacén de la SUTRAN – Jesús María, 2019.

En tanto que, el objetivo general de la investigación fue: Determinar la relación entre la metodología 5´S con la productividad laboral del área de almacén de SUTRAN – Jesús María, 2018. Mientras que los objetivos específicos buscarán identificar la relación existente entre las dimensiones: (a) clasificación de las tareas, (b) orden en las tareas, (c) limpieza en las tareas, (d) estandarización en las tareas, (e) disciplina en la ejecución de las tareas con la variable productividad laboral en el área de almacén de la SUTRAN – Jesús María, 2019.

II. MARCO TEÓRICO

En el contexto internacional, la metodología de las 5S fue introducida en sus inicios en Japón por grandes empresas multinacionales como Toyota, Motorola, así como también Phillips, SGB – SMIT Group y otras grandes compañías que se vieron en la necesidad de aplicar este método, de tal forma que sus trabajadores participen y refuercen la conciencia de propiedad, lo que se refiere en una reducción de costos, mejora en la seguridad, cuidado de los bienes y también de las transformaciones. Conforme a lo propuesto en el artículo científico de la Revista de Gestão (Universidad de de São Paulo) por Torquato y Duarte (2008) indicaron que la metodología 5's es una herramienta válida para cambiar los hábitos y comportamientos, y que al aplicarlo en una escuela secundaria contribuyó fuertemente a que los alumnos internalicen un conjunto de preocupaciones sintonizadas con la filosofía de los sentidos de orden, salud, limpieza, utilización y autodisciplina. Afirmando así, que ésta metodología permite al comité de calidad revisar qué acciones del programa tienen efectividad. (p.96)

Asimismo, conforme a los planteamientos en el artículo científico de la revista scielo Cavazos, Máñez y Valles (2017) quienes sostuvieron que de acuerdo a la evidencia recaudada de los eventos kaizen, se apreció que las habilidades aplicadas en el proceso influyen favorablemente en la conducta de los empleados hacia su trabajo, afirmando que, el desarrollo de nuevas habilidades en los eventos kaizen contribuyen a la eficiencia de éstos y al éxito de los procesos de mejoramiento continuo. (p.112) Por otro lado, Srinivasan, Hughes, Shakouri, Nahmens y Harvey (2016) realizaron un estudio del impacto que genera las 5s en la seguridad de los trabajadores de manufactura, que a través de sus estudios pudieron concluir que la implementación de las 5s mejoraron de forma exitosa el clima de seguridad de los trabajadores, adicionalmente indicaron que se mejoró el tiempo de ciclo, la buena utilización del área del piso y el inventario demorado, cumpliendo con la finalidad del estudio que era mejorar la productividad, en conclusión las 5s no solo mejora los procesos al reducir los costos y desperdicios, sino también el clima seguro de los trabajadores, lo cual puede llevar a una seguridad general con mejoras.

En tanto, los autores Veres, Marian, Moica y Al - Akel (2018) realizaron un estudio sobre el impacto del método 5S en una empresa automovilística, donde

mencionaron que las herramientas que nos proporciona la metodología 5s impulsó a la empresa a tener una mayor visión y control sobre los valores de todo aquel involucrado en el proceso, que a su vez les permitió tener un espacio de trabajo limpio, seguro y ordenado, donde les permitió disminuir los costos y residuos, obteniendo como tal mejor calidad en sus productos y satisfacción en sus clientes. Como conclusión final las autoras mencionaron que de acuerdo a su hipótesis planteada la correlación les mostró una relación positiva entre los niveles 5s y la productividad en una planta de producción de cables para autos.

Asimismo, los autores Gupta y Kumar (2015) describieron acerca de la importancia de las 5's, que al aplicar la investigación en una empresa de fabricación de instrumentos científicos, buscaron que esta metodología cumpla con la organización de un lugar de trabajo para lo cual realizaron 5 fases que consistían en eliminar elementos no deseados, como piezas rotas o mobiliario en mal estado y materiales de desecho, devolviendo el inventario no utilizado a las compras, luego se aplicó la puesta en orden aplicando la codificación de herramientas y señalización de cada herramienta para que se identifique a que área pertenece para que no existiera pérdida de elementos de trabajo entre las áreas y así fueron implementando la fases restantes como la limpieza, la estandarización y por último paso se dio resultado que los empleados de la asamblea realizarían monitoreos periódicos para poder verificar los cambios a través de las 5s y como conclusión del artículo científico se menciona que la aplicación de las 5s ayudo en un ambiente de trabajo más visible y que existía menor riesgo de accidentes en el lugar de trabajo, adicionalmente se menciona que uno de los mayores éxitos que se consigue a través de las 5s es romper la mentalidad de no compartir información dentro de la organización y que ahora los trabajadores se sentían mucho más comprometidos con la empresa.

De acuerdo al artículo desarrollado por Kandpal (2015) mencionó que realizo una investigación para identificar las oportunidades de mejora de la eficiencia en el sector manufacturero no organizado en la India a través de la metodología 5s, donde destacó el autor que el problema vital en la india es el poco desarrollo de la energía en los procesos de fabricación y eso es un problema para el desarrollo humano, asi como dentro de sus conclusiones indico que la metodología 5s no

ayudaría en la magnitud que se estipulaba ya que la ignorancia en dicho sector sigue en aumento y la economía nacional tiene un desarrollo lento porque no se pone un énfasis en el desarrollo de la eficiencia energética que sería primordial para poder desarrollar los diversos sistemas de educación, transporte y crecimiento del sector organizado. (p.24) Por otra parte Lokunarangodage, Wickramasinghe y Ranaweera (2015) realizaron un estudio acerca de la efectividad de la metodología 5s en la industria de té en Sri Lanka donde pudieron recabar información indicando que la mayoría de las industrias evaluadas tenían implementadas la metodología 5s en sus procesos para reducir los desechos y mejorar su productividad, además indicaron que más del 75% de los trabajadores evaluados tenían conocimientos acerca de esta metodología, ya sea por tener capacitaciones en su centro de trabajo o conocimientos previos de sus trabajos anteriores, como observaciones pudieron detectar que eran muy pocas las fábricas que llegan hasta la etapa de sostenimiento, lo cual indico que las organizaciones esperan encontrar formas de reducir costos, mejorar su calidad y aumentar su productividad para poder ser competitivos y mantener su excelente desempeño en la organización. (p.10)

De igual modo, Prawira, Rahayu, Hamsal y Purba (2018) explicaron en un artículo realizado en una industria minera, la influencia que posee la introducción de la metodología cinco “S” y como ayuda en el progreso de la producción en este sector, de tal forma que, se pudo evidenciar mejoras en la utilización de espacios, redujeron el movimiento innecesario, aumento la seguridad de sus empleados, aumento su productividad, también se elevó la eficiencia de las máquinas y se facilita la detección de posibles fuentes de daño en la producción, entre otros beneficios. Además incluyen dentro de sus conclusiones que, al igual que otros estudios, se puede notar una mejora en el entorno laboral por parte de los trabajadores. (p.1200) Por otra parte Hernández, Camargo y Martínez (2014) sostuvieron esta variable a través de una investigación aplicada en pequeñas y medianas empresas en Colombia, de tal manera que al aplicar esta metodología, obtuvieron como evidencia que si existía una relación entre los factores estudiados y la metodología 5’S, evidenciando así un crecimiento en la productividad y la calidad, así como también un perfeccionamiento en el clima de la organización y una reducción de riesgos en el área estudiada. (p.107) En tanto la autora Pérez (2017) en su artículo explica una metodología dinámica para poder implementar las

5s de manera resumida para una concepción de conocimientos acerca de los 5 pasos de manera sencilla indicando que las 5S es una herramienta moderna para las diversas organizaciones que existen y que quieren garantizar una calidad total enfocándose en la mejora continua, disminuyendo sobre costos, alguna emergencia laboral y si existiera algún tipo de mal clima laboral, explicando así que la utilización de este método trae consecuencias de impacto positivo. (p.421)

Sin embargo en el artículo científico elaborado por Randhawa y Ahuja (2015) mencionó que la metodología 5s se puede aplicar fácilmente en varias organizaciones debido a que es un método simple y de fácil reconocimiento, a su vez es una herramienta universal que puede brindar enormes beneficios sin pérdidas al llevar a cabo iniciativas de mejoras, además que la implementación exitosa de las 5s en cualquier organización requiere de la participación de la administración y capacitaciones de arriba hacia abajo. (p.334) Asimismo Barraza & Pujol (2012) realizaron un estudio acerca de la implementación de 5s en corporaciones multinacionales en México donde explican que estas empresas se encuentran fuertemente influenciadas por el modelo occidental de 5s propuestos por Becker y Da Silveira, teorías que según los autores son más prácticos y orientados a las fábricas, además también resaltan que no todo en las fábricas es perfecto y que también se encuentran barreras que dificultan la continuación del proceso de orden y limpieza, pero con un control se pueden solucionar sin mucho retraso. Por otra parte en un artículo científico propuesto por Năftănilă & Mocanu (2014) resaltan la importancia de la metodología 5's acompañada del Lean que busca la reducción de pérdidas para reducir los costos para poder ofrecer al cliente un mejor producto, así es que los autores indican que la implementación de la metodología 5s es el primer paso del pensamiento "Lean" y que además es necesario su introducción en las organizaciones con el fin de crear soporte para la gestión visual que proporcionara un mejor control y un reconocimiento rápido de anomalías a fin de garantizar una rápida respuesta.

En tanto, en un artículo científico planteado por Bahadorpoor, Tajafari y Sanatjoo (2018) explicaron acerca de la implementación de metodología 5's en bibliotecas públicas en Iran, motivo por el cual los bibliotecarios reconocieron que era vital para su lugar de trabajo y su posibilidad óptima para poder mejorar sus

procesos, de tal manera que llegaran a la conclusión de que esta metodología optimiza los lugares de trabajo en cuanto a orden y responsabilidades, incluyendo así en sus recomendaciones que los administradores y autoridades de la biblioteca tomen medidas para incluir de forma total las 5s, debido a que este método debe ser aplicado por toda la organización para obtener resultados óptimos. (p.13) Por otro lado, se sostiene la importancia de la metodología 5's en el artículo que se planteó por Santoyo, Murguía y López (2013) en el departamento de recursos materiales de un instituto en México, debido a que los resultados logrados del estudio, les mostró que con la utilización de las 5'S, se redujeron los intervalos de búsqueda de insumos y de herramientas, además se incrementó los espacios debido al nuevo orden y que la implementación de la estrategia 5'S modificó el comportamiento del personal, de manera que, el desarrollo de educación-aprendizaje es un factor de importancia para la obtención de resultados. (p.361)

Bevilacqua, et. Al. (2015). Los autores mencionan que luego de haber implementado las practicas lean dentro del sector farmacéutico se pudo observar que dentro de los tiempos de producción se pudo reducir un margen de 600 minutos entre cada tarea relacionada a una determinada producción, cabe precisar que mencionaron que para poder observar cambios tuvieron que realizar la implementación del método Lean en 7 fases, que a través del tiempo de observación pudieron precisar que los tiempos en las labores de cada trabajador se optimizaron al utilizar técnicas de reconocimiento de materiales y el tiempo estimado que conlleva cada tarea, utilizando tarjetas de ayuda en cada elemento que se utiliza en el sector. Dando como conclusión que el método lean y las 5s dentro de un sector farmacéutico si ayuda en la reducción de costos al evitar comprar maquinaria nueva y hacer participar a los trabajadores de manera más optimizada.

Singh, A. y Singh, I. (2015) afirman que la metodología de las 5S es una herramienta que puede ser implementada en cualquier tipo de organización, ya que dicha forma de trabajo incrementa la participación de los trabajadores, así como también la relación máquina - humano, para poder aprovechar la tecnología de la mano del factor humano que con el tiempo podrá observar diversos beneficios tales como mejora en productividad y calidad, reducción de plazos (tiempos), incremento

de ideas a través de las personas involucradas en el proceso. Los autores en su revisión de la metodología 5s y la relación en el desempeño de fabricación, concluyen que la implementación de la técnica de 5s no debe realizarse a corto plazo, ya que este proceso debe ser constante dentro de una organización para obtener mejores resultados, además de siempre actualizar los índices de eficiencia para un mayor control sobre el personal y así poder tener mayor éxito en la calidad del capital humano.

Filip, F. y Marascu-Klein (2015) los autores mencionaron que a través del estudio de las 5s se logra mejores ambientes de trabajo lo cual influye en la calidad de salud laboral, de tal manera que los trabajadores constantemente van a tener un control sobre eliminar o en su defecto reducir ciertos errores dentro del proceso de producción. Así también los autores indican que para poder mantener ciertos estándares de trabajo bajo la metodología de las 5 S, se debe realizar controles a lo largo de una línea de tiempo para poder realizar la medición de los indicadores de eficiencia, eficacia y optimización de cada actividad realizada por cada trabajador, para ello el empleador debe brindar conferencias sobre cómo mantener en el tiempo las 5 s, incentivando la participación activa y reconociendo las labores realizadas a fin de reducir costos e identificar los problemas que puedan ocurrir.

Bodin, C. (2013) La autora menciona que el método Lean Office dentro del área de oficinas se lleva de manera muy compleja, ya que dentro de ellas la comunicación y la participación entre áreas es distinta a un área de trabajo en cadena como lo es en la industria de elaboración de ciertos productos que dependen de otras máquinas para poder obtener como resultado algún producto final. Para la autora el método Lean Office no es tan recomendado en el ámbito laboral de oficinas debido a que existen ciertos factores como la tecnología, infraestructura, entre otras que dificultan la comunicación inmediata entre áreas y esto puede llevar a una respuesta negativa de parte de los trabajadores a la aceptación de un método de trabajo como lo es el método de trabajo en cadena como el lean office.

Ishijima, H., Eliakimu, E. y Mcharo, J. (2016) Los autores mencionados realizaron un estudio de impacto de la metodología de las 5s en un hospital de África, donde indicaron que el trabajo dentro de un hospital es muy estresante y que las mismas funciones en su mayoría son repetitivas, el personal de salud dentro de una encuesta que realizaron indicaron que no se encontraban satisfechos con su trabajo, debido a que no había un método de trabajo el cual les ayude a mejorar la calidad de atención al paciente. Para ellos los autores afirmaron que luego de haber implementado la metodología 5s en el hospital de Tanzania, pudieron recopilar información positiva donde los tiempos de espera para los pacientes disminuyeron en gran porcentaje, lo cual fue positivo para ambas partes (personal de salud y clientes), asimismo afirman que los trabajadores mejoraron su ambiente laboral y que sus procesos tuvieron cambios positivos en reducción de tiempos entre procesos repetitivos que llevaban a cabo. Tal estudio confirma que la metodología 5s es necesario dentro del ámbito laboral tanto para los trabajadores como los empleadores.

Myerson, P. (2013) sostiene que el método de las 5s debe iniciar en casa, lo cual sería mucho más sencillo trasladarlo al aspecto laboral de cada persona, debido a que si todos practican el orden constante no sería necesario volver a realizar una limpieza donde otra persona ya realizó esa labor. Es así que el autor indica que, para poder tener un ámbito laboral ordenado y una vida ordenada, se debe practicar constantemente esta metodología para poder hacer de ella un hábito.

Cwikla, G. et al. (2018) los autores realizaron un estudio evaluando la eficiencia del sistema de mejora continua en una empresa en Polonia, donde encontraron distintas variables que recopilaron a través de encuestas a los trabajadores (35), donde la mayoría afirmó que era necesario implementar el sistema de mejora continua en la empresa, además de encontrar que los empleados no se sentían motivados por la implementación de ésta sin una remuneración extra, además de ello se pudo evidenciar que los trabajadores no aportaban ideas sin que hubiera un incentivo económico para el desarrollo o satisfacción de la empresa. Como conclusión del estudio realizado se pudo evidenciar que el sistema de mejora continua aplicada fue exitosa y que fue realmente necesario su implementación,

además que los empleados obtienen recompensas en efectivo y una evaluación constante por parte de los empleadores.

Faulí, A. et. Al.(2013) el estudio realizado en un centro integrado público de formación profesional demuestra que en los ámbitos de trabajo, siempre debe existir sistemas de medición que ayuden a los demás a poder mejorar el orden y limpieza en su ámbito, debido a que por cuenta propia las personas no observan ni perciben el desorden. Por ello es que al recopilar los datos los autores, demostraron que un porcentaje mayor a la mitad de encuestados opina que su área de trabajo se encuentra en orden y un porcentaje menor opina que los materiales no se encuentran siempre en su lugar habitual. Sin embargo, casi el total de la población estudiada confirma que la seguridad es algo deseado en su área, una barrera que se detecto fue el problema de organización en la limpieza de materiales, ya que la mayoría no aceptaba que tenia un turno para poder realizarla. El estudio permitió dar como conclusiones que al comienzo de la implantación del método de las 5s puede generar un rechazo, pero una vez que se encuentra implementado ésta, las personas manifiestan que los beneficios obtenidos los satisfacen, lo cual genera un mejor ambiente de trabajo y los elementos que se necesitan siempre esta ordenados y que la relación de compañerismo se encuentra fortalecido.

En el ámbito nacional, las empresas prestadoras de servicios mantienen lineamientos de orden y calidad pero no aplican en su totalidad la metodología 5´S que les brinda otro tipo de perspectiva acerca de cómo mantener un espacio limpio, ordenado y seleccionando los equipos y materiales. Un ejemplo de la aplicación de este método para obtener buenos resultados mediante el ciclo de mejora continua aplicando la metodología 5´s es SEDAPAL, quien fue una de las empresas pioneras en el Perú que aplicó este método para poder potenciar su productividad a través de la calidad, de tal forma que implementaron nuevos servicios para poder abastecer los servicios demandados por la población, se puede destacar que a través de su modelo empresarial y sus enfoques estratégicos obtuvo el premio Iberoamericano de Calidad en el año 2000, siendo así un modelo para que futuras organizaciones puedan aplicar este método y así mejorar sus procesos. En tanto, en un estudio realizado por Tinoco, Tinoco y Moscoso (2016) en una microempresa

de confecciones textiles en Lima Norte, explicaron acerca del problema que tienen estas pequeñas organizaciones en cuanto al significado de calidad por parte de sus trabajadores y el problema que tenían en cuanto a orden y limpieza, pudiendo así afirmar que el uso de la metodología cinco “s” permitió acrecentar la formación de calidad en el equipo productivo de la microempresa. (p.33)

En el avance de la presente investigación es importante poder estudiar teorías de investigaciones similares que en el tiempo han podido brindar información, de manera tal que brinda un mayor panorama acerca de las variables que se utilizaron, por tal razón se va dar a conocer algunas investigaciones que tienen origen nacional e internacional. A nivel internacional tenemos a Immonen (2016) quien en su investigación de título: “Implementation of the 5's Methodology in a Logistic Company”. Para obtener el grado de bachiller en Gestión Europea en la Metropolia University of Applied Sciences donde su objetivo de estudio fue eliminar los procesos que no agregan valor, estandarizando los métodos de trabajo y creando un entorno de trabajo bien organizado en el área de almacén de la empresa Transval en Finlandia. En esta investigación se realizó la variable Metodología 5' con el autor Visco (2016). El método de dicha investigación se basó en la acción, ya que la teoría se aplicó en la práctica, a la vez que se aprende la teoría. Donde sus conclusiones primordiales indicaron que la introducción de la metodología de las 5 “s” en el área estudiada ya presentaba otro aspecto mucho más limpio, precisando que la metodología 5s ya se había convertido en parte de los trabajos diarios de los empleados, pero que aún era demasiado temprano para poder afirmarlo, menciona también que aún existe personal que se resiste al cambio y que quizá pueda aparecer la posibilidad de que se ignoren los cambios y vuelva a ser como antes, en esta investigación el autor solo aplico la encuesta a 8 empleados del área, por lo que no opina de forma completa, donde los cambios más notables estuvo situado en la orientación y las instrucciones donde los resultados de acuerdo a la encuesta aplicada antes de la implementación aumentó en un 2.75%, sin embargo los resultados en relación a la seguridad general disminuyó en un 0.25%, indicando que aquel factor es el más importante en cualquier entorno de trabajo, por lo que todavía le quedo a la empresa un espacio para mejorar. El trabajo en mención brindó la realidad problemática en un área similar al investigado en el presente trabajo, lo cual apoyó en poder tener una mayor percepción acerca de

cómo se comportan los trabajadores de dicha área y como enfrentan los cambios que puede traer la metodología 5's indicando que si existen cambios positivos y que al final siempre puede existir un margen de mejora, ya que no siempre los resultados se presentan de forma inmediata.

Por otro lado Barbosa y Hernández (2016) en su investigación de título: "Aplicación de herramientas y técnicas de mejora en la productividad, mediante la aplicación del método japonés de las 5s del albergue Hilda Ceballos de Moreno", para obtener el cargo de Licenciado en Administración en el Instituto Tecnológico de Colima, donde su propósito general es desarrollar y concluir el proyecto de residencia profesional y al mismo tiempo brindarle la capacitación correspondiente a los empleados de la dependencia buscando con ello que se pueda adoptar una cultura de limpieza y organización. En esta investigación se trabajó la variable Metodología 5's con el autor Rey (2005), quien indica que esta metodología es importante para aumentar la productividad que cada vez tiene mayor impacto en las empresas medianas y grandes, y la variable Productividad con el autor Bertrand (1987). Su método de investigación fue aplicada y longitudinal; porque pretendió mejorar el desarrollo de las actividades de la dependencia donde se ubica el albergue a fin de aplicar la metodología 5s en materia de eficiencia y eficacia. Donde las encuestas y capacitación acerca de la metodología a implementar se aplicaron a 9 personas encargadas del albergue en estudio. Su conclusión principal menciona que el haber desarrollado el proyecto en mención aportó una experiencia positiva porque se observó mejoras en 60 % en el orden y clasificación de los elementos que existen dentro de la institución, además porque no fue fácil poder insertar la idea e involucrarlos en la participación activa para el desarrollo de la metodología 5s, ya que las personas tienen distintas formas de pensar y reaccionar ante algunas circunstancias dadas, ya que muchas veces por sus ocupaciones u distintas razones, no se lograba los resultados planeados y como recomendaciones el autor planteó que se asignen personal responsable para cada área del albergue. El trabajo mencionado ayudó en la investigación a poder comprender la forma en cómo se plantean los resultados luego de haber recaudado la información, ya que todas las personas en las organizaciones a veces no comparten la misma ideología de trabajo y ello afecta en algunos resultados como la adquisición de nuevas formas de trabajar y la adaptación que puedan tener en el proceso, que en ocasiones

pueden mostrar resultados favorables o negativos para la investigación que se realice.

Y por último Hernández (2016) en su artículo científico: “Implementación de la herramienta de Mejora Continua 5's en los almacenes de los talleres aeronáuticos de reparación en Bogotá D.C – Colombia”, como Especialista en Gerencia de Calidad de la Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá D.C, 2016, en el trabajo en mención el objetivo principal fue obtener ambientes de trabajo organizados, estructurados y pulcros de manera permanente para poder tener una mayor producción y un ámbito laboral distinto. En esta investigación se trabajó la variable Metodología 5's con el autor Bertolotti (2014) La metodología de investigación fue correlacional mixto, el cual se aplicó en cinco pasos, el primero la revisión y diagnóstico bibliográfico, el desarrollo de las herramientas, la implementación de la herramienta, el análisis y finalmente las conclusiones. Las técnicas para la acumulación de datos fue por encuesta en la auditoría 5's. Durante la investigación se hizo 2 encuestas, la encuesta N°1 fue realizada antes de empezar la implementación obteniendo como resultados un 18% en el conocimiento de la metodología 5'S y en la encuesta N°2 se incrementó a 56 %, esto se debe al gran compromiso e interés del personal por el crecimiento de este taller. Su conclusión principal fue luego de implementar la metodología 5's en el almacén, se alcanzó una gran alteración en la manera de trabajar a diferencia de lo que normalmente se realizaba de forma cotidiana. La investigación mencionada ayudó en el trabajo de investigación a poder sustentar de alguna forma los resultados que se adquirieron ya que a veces para poder comprobar la eficacia de aplicación de un nuevo método de mejora en orden y limpieza, siempre es conveniente poder realizar 2 o más controles ya que es un método que se mide en distintos tiempos para poder verificar si existen mejoras o no y si los participantes se adaptaron a los nuevos cambios y así también poder detectar si existen algunas otras debilidades en la organización.

A nivel nacional Abuhadba (2017) en su investigación de título: “Metodología 5 s y su influencia en la producción de la empresa Tachi S.A.C. 2014”. Para obtener el grado de Licenciado en Administración de Empresas en la Universidad Autónoma del Perú, donde su principal objetivo fue determinar de qué manera la metodología 5S predomina en la producción. En esta investigación se trabajó la variable

Metodología 5's con el autor Rodríguez (2010), quien se basa en el estudio de la implementación de esta metodología indicando que los pioneros en la aplicación de este método fue la industria japonesa, quien luego de la tercera guerra mundial quedo devastada y ante la necesidad de un nuevo surgimiento y aprovechando el bajo costo de la materia prima, implementaron este sistema con ayuda de expertos internacionales para volver a la competitividad mundial, mediante el cual pudieron resurgir las grandes industrias japonesas con eficiencia y productividad; y la variable producción con el autor Heiser y Render (2009), quien resalta la importancia de la variable, como resultado de fraccionar los bienes y servicios entre mano de obra y capital, mediante el cual se busca la reducción de las entradas, entretanto la salida no se modificará. El método de la investigación es cuantitativa, correlacional y transversal; esto porque los investigadores buscaban implementar la metodología cinco S para que influya en la producción de la organización investigada, analizando las causas y factores para que se pueda mejorar su producción. La confiabilidad de datos estuvo dado por la prueba de Alfa de Cronbach con un valor de 0,813 y una población de 30 trabajadores, empleando como técnica el cuestionario para la obtención de datos. Los principales desenlaces indicaron que según los resultados obtenidos, la variable 5S arroja una correlación de 0,691, lo cual afirma que si existe una relación eficaz, donde pueden manifestar que efectivamente la metodología 5'S contribuye en la producción de la empresa. Esta investigación da como referencia que la aplicación de la Metodología cinco "S" es importante para las empresas y efectivamente arroja como resultado que la metodología cinco "s" tiene una influencia positiva en las actividades productivas de la empresa estudiada, por otra parte, ayuda en el compromiso laboral de los trabajadores con su área de actividades y de tal forma llevar a cabo una mejor producción y poder aplicarlo de manera constante para beneficio de toda la organización. Además influyó en el desarrollo de la investigación tomando como referencia la población para la aplicación de encuestas y proporcione resultados positivos comprobando la relación de las variables en la organización donde se desarrolló la investigación.

Delzo (2017) en su investigación de título: "Metodología 5's y su relación con la productividad del área de producción de la empresa Wironima". Para obtener el grado de Licenciada en Administración de Empresas en la Universidad César

Vallejo, donde su objetivo primordial fue diagnosticar la relación entre la metodología de las 5'S con la productividad del área de producción de la empresa Wironima - El Agustino 2017. En esta investigación se trabajó la variable Metodología 5's con el autor Dorbessan (2006), donde el autor resalta la importancia de la variable como una mecanismo para poder elaborar nuevas formas de desenvolvimiento ante las funciones que puedan asignarse en una organización, la cual puede generar resultados para implementar nuevos métodos de gestión empresarial; y la variable productividad con el autor Koontz, Weirich y Cannice (2012). El método de investigación es observacional, cuantitativo, correlacional y de corte transversal; porque busca una relación entre variables de estudio. La investigación se realizó en una población de 64 colaboradores, utilizando como técnica el cuestionario para la obtención de información. La confiabilidad de los datos fue determinado por el Alfa de Cronbach con un valor de 0.778. Sus conclusiones principales indicaron que a través de las evidencias obtenidas se expresa que la variable de las 5'S arroja una correlación de 0.360 con un sig. bilateral de 0.003, lo cual expresa que si existe una relación moderada entre las variables de estudio. El trabajo en mención indica que la metodología 5'S aportó mucho más orden, ya que la empresa Wironima era desordenado y al aplicar esta metodología obtuvieron mejores resultados en cuanto a su productividad, también se destaca que de acuerdo a los resultados obtenidos, la selección de las tareas y la productividad no tuvieron relación alguna.

Caballero (2017) en su investigación de título: Implementación de la metodología 5's para mejorar la productividad en el área de producción de la empresa Rif Nike de la Ciudad de Jauja, 2017. Para obtener su título profesional como Ingeniero Industrial en la Universidad Peruana Los Andes, donde su objetivo primordial fue imponer las 5'S para mejorar la productividad en la empresa Rif Nike. En esta investigación se trabajó la variable Metodología 5's con el autor Rey (2005) y la variable productividad con el autor Fernández (2012). El método de la investigación es aplicada, no experimental de corte transversal y correlacional; debido a que buscaba investigar la incidencia de los valores que se presentan en una o más variables. La confiabilidad de los datos se proporcionó a través de la prueba de Chi-cuadrado con un nivel de significancia 0.05 y una población de veinticinco personas, aplicando como técnica el cuestionario para la obtención de

datos. Dentro de su desenlace indicaron que según los resultados obtenidos expresa que la variable metodología cinco “s” mejoró la productividad en un 20% en la empresa estudiada. El trabajo propuesto brinda como referencia que la utilización de las cinco “s” para desarrollar la productividad al principio se observará que hay personas que se resisten al cambio pero luego, éstas muestran su compromiso y participación en la organización y más aun sabiendo que la gerencia muestra interés y les brinda el apoyo necesario.

En general, cuando estamos trabajando en una oficina encontramos en situaciones determinadas que, en relación a orden y limpieza, supuestamente lo consideramos totalmente normal, pero estamos algo alejados de la realidad, ante esto, es necesario saber dónde se soportan determinadas teorías acerca de la metodología de las 5´s y que fue lo que dio origen a su aplicación.

Sobre las bases teóricas de la presente investigación, se tuvo presente para la primera variable Metodología 5´S los autores Aldavert, Vidal, Antonio y Xavier (2016) citaron que las cinco “s” es una herramienta capaz de impulsar y fortalecer la intervención, asumo de responsabilidades, el compromiso, sinergia, mayor comunicación y el compañerismo entre los trabajadores. (p.7) Los autores señalaron que la aplicación de este método de organización y orden en los procesos, ayudan no solo a los espacios de trabajo sino que también influyen en el factor humano, motivando al trabajo en equipo y la consolidación como grupo, teniendo todos una misma visión de que es lo que se quiere lograr a largo plazo y que el proceso sea continuo y no por un determinado tiempo. En relación a esta metodología se puede realizar una evaluación en la organización para saber si se necesita o no la utilización de este sistema de orden y limpieza, para lo cual podemos mencionar que una empresa necesitaría la implementación de las cinco “s” si presenta los siguientes síntomas: Desorden como espacios ocupados con elementos que no se utilizan cotidianamente, estantería sobrecargada de artículos que no se identifican, falta de señales, personal movilizand o objetos de un lado a otro, falta de interés del personal en su área de trabajo, excusas justificando todo, áreas comunes desordenadas y sin limpiar, de presentarse uno o más de los síntomas descritos, entonces si existiría la obligación de aplicar las 5´s.

En tanto, el autor Gutiérrez (2014) en su definición sobre la metodología 5´s mencionó que es un proceso mediante el cual se puede hacer participar a los miembros del equipo de trabajo, para poder estructurar los ambientes de labores con el fin de mantenerlos siempre utilizables, agradables y seguros. (p.110) Es por eso que, el autor indica que esta metodología impulsa a los trabajadores a involucrarse más en las funciones de orden y limpieza de los espacios comunes donde realizan sus actividades diarias, para que así puedan tener un mejor espacio de trabajo y desarrollen con comodidad sus funciones.

Bajo esta definición el autor enfatizó que es preciso el uso de la metodología 5´s, para lo cual presento las siguientes dimensiones: Primera dimensión SEIRI que es Clasificar “Con poco obtenemos más”; significa eliminar todos los elementos innecesarios para el cumplimiento de las actividades laborales. Con frecuencia se satura de ciertos objetos como herramientas, útiles, elementos personales, cajas con productos, entre otros, y en ocasiones cuesta trabajo pensar en la eventualidad de efectuar algún tipo de trabajo sin éstos. Con dicho pensamiento se puede llegar a crear stocks reducidos en procesos que puedan incomodar, quitar espacio o estorben. Dichos elementos desfavorecen la visión en el trabajo, dificultan el tránsito en el trabajo, incita a cometer fallos en la manipulación de materiales y en ocasiones pueden ocasionar incidentes en el trabajo. Al aplicar el Seiri se podrá liberar capacidad en plantas y oficinas, disminuir el tiempo de localización de materiales, documentos, entre otras herramientas de trabajo, y presenta los siguientes indicadores: (a) Cantidad de espacio disponible, (b) Lista de elementos innecesarios y (c) Elementos deteriorados. La segunda dimensión es SEITON (Ordenar) que consta de separar los objetos que se han clasificado como “importantes”, de tal forma que se puedan localizar con simplicidad, poner en práctica esta dimensión en un área documentaria tiene que relacionarse con la mejora visual y/o ubicación de documentos existentes en un área determinada como lo es un almacén. Cuando se eliminaron los residuos, se define el lugar donde se tienen que ubicar aquellos elementos que se utilizarán con asiduidad, pudiendo así identificarlos para poder reducir la búsqueda y favorecer el retorno a su sitio de origen una vez terminados de usar, y cuenta con los siguientes indicadores: (a) Frecuencia de uso de los materiales o herramientas, (b) Tiempo de ubicación de los objetos o herramientas, (c) Rotación de Inventarios y (d) Utilización de espacios.

La tercera dimensión es SEISO (Limpiar) que se define como eliminar la suciedad restante de los elementos de un área de labores, luego de que se haya suprimido la cantidad de estorbo y basura, y se haya reubicado lo que se necesita, se tiene que realizar una buena limpieza en el espacio a recuperar. Cuando se realice por primera vez, se tendrá que tener una limpieza diaria para poder mantener el buen aspecto por un largo tiempo. La limpieza se relaciona con el buen desenvolvimiento de las personas al momento de realizar sus funciones de búsqueda y utilización de recursos importantes para cumplir con los objetivos diarios y no retrasar las demás funciones en la organización, para cual se presentan los siguientes indicadores: (a) Uso apropiado de los elementos de higiene, (b) Causas de riesgos para la salud en el ambiente, (c) Prevención de accidentes y (d) Control de limpieza. La cuarta dimensión es SEIKETSU (Estandarización) que significa retroalimentarse el concepto de limpieza y practicar los 3 pasos anteriores de forma continua, de tal forma que se pueda conservar los logros ya obtenidos con el uso de las tres primeras S. A través de la estandarización se almacena el conocimiento adquirido durante años de trabajo, también se crea un hábito personal para conservar el lugar de trabajo de forma permanente, la optimización de tiempos para obtener ciertos elementos y/o documentos se mejora, para cual se presentaron los siguientes indicadores: (a) Conocimiento de las normas y (b) Procedimientos unificados. La quinta dimensión es SHITSUKE (Disciplina) que enseña a transformar en un hábito el uso de los métodos ya constituidos para la limpieza del área de trabajo. Se podrá alcanzar los beneficios logrados aplicando las primeras “S” por un periodo extendido si se logra crear un entorno que respete las normas y los estándares ya implantados. Sostener el Shitsuke será lo difícil de poder alcanzar y ejecutar, debido a que las personas poseen en su interior ciertas barreras de resistencia al cambio, lo cual se puede derribar trabajando en equipo y concientizando que el beneficio será para todos y no solo para la organización, para cual se medirá la dimensión con los siguientes indicadores: (a) Respeto de las normas y estándares establecidos y (b) Control al personal del correcto funcionamiento de las normas. (p. 111-112)

Asimismo, se puede recalcar que en alguna etapa de la vida se puso en práctica alguna de las 3 dimensiones que mencionó el autor, sin embargo no se le otorgo la importancia del caso ya que no se conocían los frutos que podría brindar

la introducción de la metodología 5's en la vida cotidiana o en el trabajo, adicionalmente podemos mencionar que si no se emplea de manera secuencial este método, solo brindaría un beneficio a corto plazo y con el paso del tiempo todo volvería a su estado de inicio.

Por otra parte, el autor Amaro (2006) mencionó que la función principal de la metodología 5's es poder constituir un ambiente de labores limpio, organizado y listo para usarse cuando se necesite, de esta forma el autor afirma que esta metodología es esencial para mantener la limpieza en cualquier organización, de manera que, se pueda ubicar de forma más efectiva los insumos y/o herramientas de trabajo para su pronto uso y no se tenga todo fuera de lugar, lo cual sería tiempo perdido. (p.2) El autor afirmó al igual que los demás autores que en efecto, existe un impacto positivo en las organizaciones con el uso o implementación de la metodología 5s ayudando así en los tiempos de ubicación de objetos y/o materiales para la realización de labores sin mermar tiempo.

En tanto Sacristán (2005) indicó que se deben realizar cuestionamientos seguidos por una reflexión, para poder detectar si en la organización se necesita o no aplicar las 5" S". El autor preciso que deberían realizar cuestionamientos acerca de si se debe realizar jornadas de limpieza obligatoria antes de iniciar de manera rápida las actividades diarias, preguntarse si se está usando de manera adecuada los espacios que tiene el área laboral de manera racional y eficaz, también preguntarse si se dispone de las herramientas o material necesario para poder desarrollar el trabajo de manera normal, y por último si se debe cuestionar personalmente si se obtiene con facilidad los elementos que se necesitan para cumplir con sus funciones diarias, sin estar desplazándose a cada momento de su lugar de trabajo. (p.15) De tal manera que, el fundamento planteado por el autor tiene relación con lo que se buscaba, poder determinar si se necesita o no la implementación de un programa de las 5'S, de tal forma que pueda aplicarse en una oficina, área, taller, y luego extenderse a toda la organización con el apoyo de un líder que maneje el sistema y pueda hacer que los trabajadores se sientan parte del proceso de cambio. Por otro lado se debe saber que, en toda organización existe un margen de mejora, la cual se busca mediante la metodología de las 5S, que transmite al equipo de trabajo la oportunidad de adherir mejoras, que puede

ser la elevación de la productividad laboral, así como también mejorar la calidad y la seguridad. Al mismo también puede mejorar intangibles, como la consolidación de responsabilidades, el liderazgo, el talento y la unión del equipo.

Sin embargo, la variable productividad es importante, debido a que para conseguir los resultados esperados deberá ser acompañada de otras técnicas para poder tener una mayor eficiencia en la organización, acompañada de ciertos factores, que sin su influencia, ésta no podría llevarse a cabo. Entre las teorías se tiene a Dolly (2007) quien manifestó que la productividad es una medición de la eficiencia, que guarda relación con la producción, que podría definirse como la relación entre los ingresos y el proceso de conversión. También afirmó que es la relación entre los recursos empleados y la producción económica, que se sostiene de la capacidad de crear productos y/o servicios para generar un valor agregado progresivo, entretanto la eficiencia en la utilización de insumos de producción se perfeccionan al máximo. (p.289) El autor aquí propuso que la eficiencia se relacione con la producción, busca interrelacionarlos para poder medir la efectividad, incluyendo medios tecnológicos para poder innovar sus procesos.

Por otra parte, el autor García (2011) precisó que la productividad es el nexo entre los artículos conseguidos y la materia prima que fue consumida o aquellos factores que fueron intermediarios en la producción. (p.17) El autor manifestó que para lograr un buen índice de productividad, se debe colocar mayor énfasis en sus procesos y verificar siempre cada uno de los implementos que formaron parte del proceso y realizar un buen aprovechamiento de recursos para obtener buenos resultados. Asimismo el autor Prokopenko (1987) mencionó que la productividad es la relación entre la producción obtenida por un sistema de producción o servicios y los recursos utilizados para obtenerla. (p.3) El autor precisa que para poder optimizar la productividad se tiene que tener un correcto uso de los recursos, mano de obra, capital, energía e información para la producción de recursos, teniendo mayor énfasis en lo material para poder medir la eficiencia de los procesos.

En tanto, los autores Schroeder, Goldstein y Rungtusanatham (2011) mencionaron que las organizaciones de rubro lucrativo o no, prosperan a través de la producción y la retribución de un bien o servicio cuyo consumidor lo considerepreciado o útil. También afirman que las entidades victoriosas se esmeran por

detectar el valor innato de los bienes o servicios que se ofertan al mercado. Además el autor precisó que las utilidades que una organización percibe, depende del producto, bien y/o servicio que se ofrece al consumidor, de manera que una de las operaciones importantes ocurre siempre en la producción, por lo cual se debe poner mayor énfasis en sus procesos, para poder brindar un producto de calidad y mantener sus procesos ordenados. (p.5)

Bajo este sustento, el autor enfatizó las siguientes dimensiones: La primera dimensión es Capacidad que lo define como la tasa elevada de la producción que resulta de un proceso de conversión, o la tasa máxima de flujo que puede mantenerse por un periodo largo, el autor también define que las decisiones vinculadas a la capacidad determinan el máximo nivel que puede alcanzar la producción. El autor también da a conocer que existen empresas que en los periodos que tienen mayor demanda, contratan personal a tiempo parcial. (p.9) Se entiende que la capacidad tiene que ver con el nivel de respuesta que tienen los trabajadores para poder afrontar la demanda del mercado, pudiendo así tener mayores responsabilidades para obtener los beneficios que tiene proyectado cada entidad; para lo cual se presentan los siguientes indicadores: (a) Cantidad de producción, (b) Entrega de pedidos completo, (c) Tamaño de instalaciones y (d) Ubicación de instalaciones. La segunda dimensión es Capacitación que indica que para poder realizar un sistema de producción viable se necesitan trabajadores que cuenten con diversas capacidades, para poder operar en múltiples puestos con lo cual deberán encaminar los procesos productivos de las empresas para poder ofrecer al mercado productos con calidad. (p.144) Por lo tanto, la capacitación es importante para que los trabajadores puedan tener mayor responsabilidad a la hora de la ejecución de labores, es así que, recursos humanos deberá colocar mayor énfasis en esta dimensión para poder guiar a los nuevos integrantes de cada organización para que trabaje de manera nivelada que los demás y pueda aportar con sus capacidades al desarrollo de la empresa; para ello se presentan los siguientes indicadores: (a) Detección de las necesidades, (b) Planificación, (c) Desarrollo y (d) Evaluación. La tercera dimensión es Trabajadores y Servicios que menciona que el rendimiento de los servicios se ha vinculado constantemente con los clientes y los trabajadores como aspectos de mucha importancia, ya que serán ellos quienes sean el primer contacto entre una compra y venta, para lo cual se

necesitan trabajadores calificados y con un alto sentido de vocación por su trabajo, de manera que se identifique con la empresa y pueda sentir los logros de ésta como suyos. (p.144) Para esto, los encargados de encaminar a los trabajadores que asisten al servicio de los clientes, deberán tener mayor énfasis en promover su satisfacción, pudiendo así proporcionarles las herramientas necesarias para desarrollar sus funciones de la mejor manera, sin generar malestar a las demás personas que se encuentran en la organización, apoyándolos con tecnología, capacitaciones, y otras técnicas para poder hacer sentir al trabajador que la empresa se preocupa también por sus necesidades; para lo cual se planteó los siguientes indicadores: (a) Calidad laboral, (b) Inmobiliario y (c) Satisfacción personal. Y por último la cuarta dimensión que es Remuneración que menciona que tradicionalmente la remuneración era de acuerdo a la antigüedad y nivel de habilidades que puedan tener las personas en su puesto de trabajo, pero estos sistemas deben de cambiar por otros que puedan basarse en cuanto al número de funciones que puedan realizar, de manera tal, que se puedan motivar personalmente para que puedan adquirir más habilidades y puedan ser más flexibles en las labores que les toque realizar. (p.144) Por ello se presentó los siguientes indicadores: (a) Horas extras, (b) Rotación laboral y (c) Ingresos externos.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo de Investigación

Aplicada

Murillo (2008) indicó:

La investigación aplicada recibe el nombre de “investigación práctica o empírica”, que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación que da como resultado una forma rigurosa, organizada y sistemática de conocer la realidad. (p. 20)

Fue aplicada porque se utilizó diversas teorías relacionadas a las variables para poder demostrar su importancia dentro de la realidad problemática que se presentó al inicio de la investigación, pudiendo así los autores utilizar los conocimientos académicos adquiridos de la mano de las teorías propuestas por los autores elegidos para poder contrastar los objetivos que se propusieron. Al poner en práctica este tipo de investigación dentro de una organización, se pudo encontrar nuevas oportunidades para mejorar en conocimientos.

Lozada (2014) aseguró:

La investigación aplicada es un proceso que permite transformar el conocimiento teórico que proviene de la investigación básica en conceptos, prototipos y productos. (p. 38)

El autor planteó que para poder tener éxito en el proceso de investigación, se debe de contar con teorías, personal involucrado en el proceso y una industria donde aplicar todo y a través del cual se obtenga como resultado algún producto final; es por ello que dentro de la investigación, se valoró el capital humano que en conjunto con las teorías se pudo obtener un valor agregado en las personas, lo cual se reflejó en un mayor compromiso con la entidad.

Nivel de Investigación

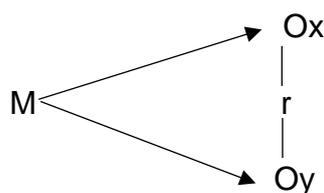
Nivel Correlacional

Hernández, Fernández y Baptista (2014) enunciaron que:

La investigación correlacional es un tipo de estudio que tiene como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables (en un contexto en particular). Los estudios cuantitativos correlacionales miden el grado de relación entre esas dos o más variables. Es decir, miden cada variable presuntamente relacionada y después también miden y analizan la correlación. Tales correlaciones se expresan en hipótesis sometidas a prueba. (p. 121)

El estudio correlacional ayudó en la verificación de las variables implementadas para el proyecto, en la forma de cómo puede relacionarse una con otra y de qué manera se puede ayudar a la organización en la solución del problema a investigar. De tal forma, que se midieron las variables Metodología 5s y la Productividad laboral para poder determinar si se encuentran relacionadas o no y posteriormente se analizó su correlación.

Esquema de Nivel Correlacional



Donde:

M = Muestra de Trabajadores de almacén.

x = Metodología 5S

O = Observación

y = Productividad

r = Correlación de variables

Diseño de Investigación

Diseño No Experimental

Hernández, Fernández y Baptista (2014) indicaron “que podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables” (p. 152).

Se empleó el diseño no experimental con la finalidad de no alterar las variables y enfocarlas tal y como se presentaron, de tal forma que se pudo describir la

apreciación con el objetivo de plantear alternativas que subsanen de acuerdo al problema planteado.

Corte Transversal

Hernández, Fernández y Baptista (2014) lo describieron como que “su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como “tomar una fotografía” de algo que sucede” (p.154). Asimismo Miler (2011) lo definió como “un estudio en un momento y lugar determinado, pudiendo evaluar subgrupos de estudio de donde se puede recoger información sin tener que repetir las observaciones”

La investigación fue corte transversal porque se presentaron los datos recolectados de acuerdo a un momento determinado, en este caso en el año 2018 y no a lo largo de un proceso evaluando diversos factores de crecimiento.

Enfoque Metodológico

La perspectiva de esta investigación es cuantitativo, porque se utilizó la recaudación de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). (p. 4)

Así también se puede afirmar que la investigación de carácter cuantitativo permite de alguna forma realizar maniobras aritméticas acompañados de parámetros estadísticos para poder vincular ciertos supuestos (Cienfuegos, M. y Cienfuegos, A., 2016)

Fue cuantitativa la investigación, ya que al recolectar los datos a través de la encuesta, se plasmó en el software estadístico SPSS v.24 para obtener los porcentajes y se interpretó de acuerdo a lo obtenido relacionando las variables y las dimensiones, de tal forma que se pudo brindar el análisis correspondiente y plantear soluciones al problema.

3.2 Operacionalización de variables

Metodología 5´S

Gutiérrez (2014) en su definición sobre la metodología 5 “s” mencionó que es un proceso mediante el cual se puede hacer participar a los miembros del equipo de trabajo, para poder estructurar los ambientes de labores con el fin de mantenerlos siempre utilizables, agradables y seguros. Es por eso que, el autor indica que esta metodología impulsa a los trabajadores a involucrarse más en las funciones de orden y limpieza de los espacios comunes donde realizan sus actividades diarias, para que así puedan tener un mejor espacio de trabajo y desarrollen con comodidad sus funciones. El autor indicó que esta metodología permite realizar la coordinación entre los involucrados con el fin de optimizar su área de trabajo, pudiendo así crear una rutina de limpieza interior en cada persona y volverlo hábito, satisfaciéndose personal y organizacionalmente. (p.110)

Productividad

Schroeder, Goldstein y Rungtusanatham (2011) mencionaron que las organizaciones de rubro lucrativo o no, prosperan a través de la producción y la retribución de un bien o servicio cuyo consumidor lo considerepreciado o útil. También afirman que las entidades victoriosas se esmeran por detectar el valor innato de los bienes o servicios que se ofertan al mercado. Además el autor precisó que las utilidades que una organización percibe, depende del producto, bien y/o servicio que se ofrece al consumidor, de manera que una de las operaciones importantes ocurre siempre en la producción, por lo cual se debe poner mayor énfasis en sus procesos, para poder brindar un producto de calidad y mantener sus procesos ordenados. El autor mencionó que las ganancias que una organización percibe, depende del producto, bien y/o servicio que se ofrece al consumidor, que la productividad está vinculada con el buen desenvolvimiento de los trabajadores para aprovechar al máximo su capacidad y se desempeñen de la mejor forma evitando las mermas en el proceso. (p.5)

Tabla 1

Matriz de Operacionalización

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA
VARIABLE INDEPENDIENTE: METODOLOGÍA 5' S	Gutiérrez (2014) en su definición sobre la metodología 5 "s" mencionó que es un proceso mediante el cual se puede hacer participar a los miembros del equipo de trabajo, para poder estructurar los ambientes de labores con el fin de mantenerlos siempre utilizables, agradables y seguros. (p.110)	De forma operacional la metodología de las 5´S es el análisis del proceso de clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar y disciplinar dentro de una organización. La técnica que se empleó fue la encuesta y la herramienta de medición fue el cuestionario de 30 preguntas con una escala ordinal. El procesamiento de datos se realizó con el programa SPSS versión 24.	Seiri: Clasificación	Cantidad de espacio disponible.	1-2	Escala Ordinal 5.Siempre 4.Casi siempre 3.A veces 2.Casi nunca 1.Nunca
				Lista de elementos innecesarios.	3-4	
				Elementos deteriorados	5-6	
			Seiton: Orden	Frecuencia de uso de los materiales o herramientas.	7-8	
				Tiempo de ubicación de los objetos o herramientas.	9-10	
				Rotación de Inventarios.	11-12	
				Utilización de espacios.	13-14	
			Seiso: Limpieza	Uso apropiado de los elementos de higiene	15-16	
				Causas de riesgos para la salud en el ambiente.	17-18	

<p>VARIABLE DEPENDIENTE: LA PRODUCTIVIDAD</p> <p>Schroeder, Goldstein y Rungtusanatham (2011) mencionaron que las organizaciones de rubro lucrativo o no, prosperan a través de la producción y la retribución de un bien o servicio cuyo consumidor lo considerepreciado o útil. También afirman que las entidades victoriosas se esmeran por detectar el valor innato de los bienes o servicios que se ofertan al mercado. (p.5)</p> <p>La productividad fue evaluada de acuerdo a la capacidad, capacitación y evaluación de los trabajadores. La técnica que se aplicó fue la encuesta y el instrumento de medición fue el cuestionario de 30 preguntas con una escala ordinal. El procesamiento de datos se realizó con el programa Spss versión 24.</p>		Prevencción de accidentes.	19-20	
			Control de limpieza	21-22
	Seiketsu: Estandarización		Conocimiento de las normas.	23-24
			Procedimientos unificados	25-26
	Shitsuke: Mantener la disciplina		Respeto de las normas y estándares establecidos.	27-28
			Control al personal del correcto funcionamiento de las normas.	29-30
			Cantidad de Producción	31-32-33
	Capacidad		Entrega de pedidos completos	34-35
			Tamaño de instalaciones	36-37
			Ubicación de las instalaciones	38-39
	Capacitación		Detección de las necesidades	40-41
			Planificación	42-43
		Desarrollo	44-45	
		Evaluación	46-47-48	

	Calidad laboral	49-50
Trabajadores y Servicio	Inmobiliario	51-52
	Satisfacción personal	53-54
	Horas extras	55-56
Remuneración	Rotación Laboral	57-58
	Ingresos externos	59-60

3.3 Población:

Población:

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014) la población es definida como “conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p.174).

La población para el presente trabajo estuvo constituida por 30 trabajadores del área de almacén de la Subgerencia de Procedimientos de Servicios de Transporte, y de Pesos y Medidas en el periodo 2018.

Censo:

Según Hernández, Fernández y Baptista (2006); “el censo poblacional es el número de elementos sobre el cual se pretende generalizar los resultados”. Así mismo el autor Parra (2006) indicó que “el censo poblacional es una parte de la población obtenida con el propósito de investigar las cualidades que posee una población”. (p.115)

En el presente trabajo de investigación se utilizó la metodología de censo poblacional, tomando en cuenta que el número de individuos es reducido y manejable para la presente investigación.

Criterios de Inclusión

Aquellos trabajadores del área de almacén y técnicos administrativos

Criterio de Exclusión

Aquellos trabajadores de otras áreas que no pertenecen al área de almacén.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

Técnica

Según Hurtado (2010) “Las técnicas de recolección de datos son las que tienen una relación con los procesos que se usan para obtener resultados entre ellos se encuentran la observación documental, técnicas de sociometrías, encuestas, entre otras” (p.22).

En la vigente investigación se utilizó como método de recaudación de datos a la encuesta, para poder recopilar datos confiables y objetivos por parte de todos los trabajadores de almacén de SUTRAN.

Instrumento

En el ámbito de la exploración existen variados modelos de elementos para calcular las variables de interés, por lo tanto, en el vigente trabajo de investigación se utilizó el cuestionario, que se define según Hernández, et. Al. (2014) “Como un conjunto de preguntas en relación a una o más variables que se pretenden medir”. Por lo tanto, se manejó el cuestionario de 30 ítems para cada variable.

Validez

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014). “La validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir” (p.200).

El instrumento que fue aplicado para la presente investigación fue un cuestionario que fue validado por dos expertos metodólogos y temáticos de la Universidad César Vallejo mediante un formato de validación.

$$V = \frac{\bar{x} - l}{k}$$

Donde:

V= V de Aiken

X= Promedio de calificación de jueces.

k= Rango de calificaciones (Max-Min)

l= Calificación más baja posible

VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS PRIMERA VARIABLE

Tabla 2

Metodología 5's

		J1	J2	Media	DE	V Aiken	Interpretación de la V
ITEM 1	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 2	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 3	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 4	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 5	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 6	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 7	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 8	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 9	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 10	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 11	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 12	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 13	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido

	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 14	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 15	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 16	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 17	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 18	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 19	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 20	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 21	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 22	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 23	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 24	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 25	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 26	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 27	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						

ITEM 28	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 29	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 30	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						

Se presenta la tabla 2 - V de Aiken donde se muestra la calificación que obtuvieron los ítems de la primera variable denominada Metodología 5's en relación a la relevancia, pertinencia y claridad que obtuvieron el mayor puntaje para cada una de ellas donde se exhibe el resultado de V de Aiken = 1.00 lo cual muestra que la herramienta que se aplicó a los encuestados fue válido.

VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS SEGUNDA VARIABLE

Tabla 3

Productividad

		J1	J2	Media	DE	V Aiken	Interpretación de la V
ITEM 31	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 32	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 33	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 34	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 35	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 36	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 37	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido

	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 38	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 39	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 40	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 41	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 42	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 43	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 44	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 45	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 46	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 47	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 48	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 49	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 50	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 51	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						

ITEM 52	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 53	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 54	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 55	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 56	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 57	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 58	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 59	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						
ITEM 60	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0	1.00	valido
	<i>Pertinencia</i>						
	<i>Claridad</i>						

Se presenta la tabla 3 - V de Aiken donde se muestra la calificación que obtuvieron los ítems de la segunda variable denominada Productividad en relación a la relevancia, pertinencia y claridad que obtuvieron el mayor puntaje para cada una de ellas donde se exhibe el resultado de V de Aiken = 1.00 lo cual muestra que la herramienta que se aplicó a los encuestados fue válido.

Confiabilidad

Conforme a lo descrito por Hernández, Fernández y Baptista (2014). “La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales” (p.200).

Por ello, la confiabilidad de la presente investigación se consideró en relación a la información que se recopiló, mediante la prueba estadística de alfa de Cronbach con la siguiente fórmula:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Donde:

S (2, i) = varianza del ítem i.

S (2, t) = varianza de los valores totales observados.

k= número de ítems.

Para medir el grado de confiabilidad de la herramienta, se aplicó el método de Alfa de Cronbach mediante el programa estadístico SPSS v.24.0, en la cual se incorporaron los datos correspondientes a la población estudiada de la presente investigación, obteniendo como resultados los siguientes.

METODOLOGÍA 5'S -Tabla 4

<i>Estadístico de fiabilidad</i>	
<i>Metodología 5's</i>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,773	30

El resultado de confiabilidad para la variable Metodología 5'S es 0.773 Alfa de Cronbach, el cual presenta que el grado de fiabilidad fue bueno para el inicio y desarrollo de la encuesta.

PRODUCTIVIDAD – Tabla 5

<i>Estadístico de fiabilidad</i>	
<i>Productividad</i>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,774	30

Asimismo, el resultado de confiabilidad de la variable Productividad es 0.774 Alfa de Cronbach, lo cual muestra que su grado de fiabilidad fue bueno para el inicio y desarrollo de la encuesta.

3.5 Procedimiento

Para la aplicación de las encuestas se tuvo que coordinar previamente con los participantes para poder fijar un horario de encuentro que no perjudique sus actividades, para lo cual se tuvo que realizar en dos días y en dos grupos, siendo así en el primer día quince personas de las cuales siete accedieron a contestar la encuesta en su horario de refrigerio y las otras ocho personas en su horario de salida. En el segundo día se realizó el mismo procedimiento en dos grupos y en los mismos horarios para no tener que interrumpir sus actividades, no se les pudo entregar presentes por su apoyo, debido a que por política de la institución están prohibidos de recibir algún tipo de regalo.

3.6 Métodos de análisis de datos

Para examinar los datos de la vigente investigación se empleó el software estadístico SPSS v.24, para poder ingresar los apuntes recopilados y su posterior análisis de los resultados, aquellos que serán representados en cuadros estadísticos, que serán examinados y posteriormente explicados, que luego servirán de base para que los investigadores ejecuten la discusiones correspondientes.

3.7 Aspectos éticos

El propósito de la actual investigación, fue constituir la metodología cinco “s” y su vínculo con la productividad laboral en el área de almacén de SUTRAN; donde los recursos utilizados demuestran investigaciones confiables que muestran la realidad de las variables estudiadas, considerando la autoridad erudita de los autores, siendo así que, para mencionar las citas y referencias se manejaron las norma APA, y para evidenciar la originalidad de la investigación se ingresó el trabajo a la plataforma turnitin por el docente.

IV. RESULTADOS

Tabla 6.

Tabla cruzada metodología 5´s - productividad

		PRODUCTIVIDAD			Total	
		MALO	REGULAR	BUENO		
METODOLOGÍA 5´S	MALO	Recuento	6	11	2	19
		% del total	20,0%	36,7%	6,7%	63,3%
	REGULAR	Recuento	1	5	3	9
		% del total	3,3%	16,7%	10,0%	30,0%
	BUENO	Recuento	0	2	0	2
		% del total	0,0%	6,7%	0,0%	6,7%
	Total	Recuento	7	18	5	30
		% del total	23,3%	60,0%	16,7%	100,0%

Fuente: SPSS basado en encuestas.

Tal como se aprecia en la tabla anterior, se comprueba que la Metodología 5S es mala con 63,3% y la variable productividad es regular con un porcentaje de 60%.

De igual forma, el objetivo primordial de la investigación fue poder determinar la relación entre la metodología 5 "s" con la productividad laboral del área de almacén de SUTRAN – Jesús María, 2019; a través de los resultados se puede identificar que cuando la metodología 5´s es bueno, la productividad es bueno con 0%, por otra parte, cuando la metodología 5´s es regular, la productividad también es regular con un 16,7%, además cuando la metodología 5´s es mala, la productividad también es mala con un 20%.

Tabla 7

Tabla cruzada clasificación – productividad.

		PRODUCTIVIDAD			Total	
		MALO	REGULAR	BUENO		
CLASIFICACIÓN	MALO	Recuento	3	8	0	11
		% del total	10,0%	26,7%	0,0%	36,7%
	REGULAR	Recuento	4	9	5	18
		% del total	13,3%	30,0%	16,7%	60,0%
	BUENO	Recuento	0	1	0	1
		% del total	0,0%	3,3%	0,0%	3,3%
	Total	Recuento	7	18	5	30
		% del total	23,3%	60,0%	16,7%	100,0%

Fuente: SPSS basado en encuestas.

Se interpreta de la tabla anterior que la Clasificación es regular con 60% y la productividad es regular con un porcentaje de 60%.

Asimismo, el objetivo específico de la investigación fue identificar la relación entre la clasificación y la productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019; mediante los resultados se puede identificar que cuando la clasificación es bueno, la productividad es bueno con 0%, por otra parte, cuando la clasificación es regular, la productividad es regular con 30%, además cuando la clasificación es mala, la productividad también es mala con 10%.

Tabla 8

Tabla cruzada orden – productividad.

		PRODUCTIVIDAD			Total	
		MALO	REGULAR	BUENO		
ORDEN	MALO	Recuento	4	11	2	17
		% del total	13,3%	36,7%	6,7%	56,7%
	REGULAR	Recuento	3	5	3	11
		% del total	10,0%	16,7%	10,0%	36,7%
	BUENO	Recuento	0	2	0	2
		% del total	0,0%	6,7%	0,0%	6,7%
Total	Recuento	7	18	5	30	
	% del total	23,3%	60,0%	16,7%	100,0%	

Fuente: SPSS basado en encuestas.

De acuerdo a la tabla 8, se puede apreciar que el Orden es malo con 56,7% y la productividad es regular con 60%.

Asimismo, el objetivo específico de la investigación fue identificar la relación entre el orden y la productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019; mediante los resultados se puede identificar que cuando el orden es bueno, la productividad es bueno con 0%, cuando el orden es regular, la productividad también es regular con 16,7%, por otra parte, cuando el orden es malo, la productividad es mala con 13,3%.

Tabla 9

Tabla cruzada limpieza – productividad.

		PRODUCTIVIDAD			Total	
		MALO	REGULAR	BUENO		
LIMPIEZA	MALO	Recuento	4	8	1	13
		% del total	13,3%	26,7%	3,3%	43,3%
	REGULAR	Recuento	3	5	2	10
		% del total	10,0%	16,7%	6,7%	33,3%
	BUENO	Recuento	0	5	2	7
		% del total	0,0%	16,7%	6,7%	23,3%
Total	Recuento	7	18	5	30	
	% del total	23,3%	60,0%	16,7%	100,0%	

Fuente: SPSS basado en encuestas.

De la tabla 9 se interpreta que la dimensión limpieza es mala con 43,3% y la productividad es regular con 60%.

De igual manera, el objetivo específico de la investigación fue identificar la relación entre la limpieza y la productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019; mediante los resultados se puede identificar que cuando la limpieza es bueno, la productividad es bueno con 6,7%, por otra parte, cuando la limpieza es regular, la productividad también es regular en 16,7%, además cuando la limpieza es mala, la productividad también es mala con 13,3%.

Tabla 10

Tabla cruzada estandarización – productividad.

		PRODUCTIVIDAD			Total	
		MAL O	REGULA R	BUEN O		
ESTANDARIZACIÓ N	MALO	Recuent o	4	13	3	20
		% del total	13,3 %	43,3%	10,0%	66,7%
	REGULA R	Recuent o	3	4	2	9
		% del total	10,0 %	13,3%	6,7%	30,0%
	BUENO	Recuent o	0	1	0	1
		% del total	0,0%	3,3%	0,0%	3,3%
	Total	Recuent o	7	18	5	30
		% del total	23,3 %	60,0%	16,7%	100,0 %

Fuente: SPSS basado en encuestas.

De la tabla anterior se aprecia que la estandarización es mala con 66,7% y la productividad es regular con 60%.

Asimismo, el objetivo específico de la investigación fue identificar la relación entre la estandarización y la productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019; mediante los resultados se puede identificar cuando la estandarización es regular, la productividad también es regular con 13,3%, por otra parte, cuando la estandarización es mala, la productividad es mala con un 13,3%.

Tabla 11

Tabla mantener disciplina – productividad.

		PRODUCTIVIDAD			Total	
		MALO	REGULAR	BUENO		
DISCIPLINA	MALO	Recuento	3	9	2	14
		% del total	10,0%	30,0%	6,7%	46,7%
	REGULAR	Recuento	4	6	3	13
		% del total	13,3%	20,0%	10,0%	43,3%
	BUENO	Recuento	0	3	0	3
		% del total	0,0%	10,0%	0,0%	10,0%
Total	Recuento	7	18	5	30	
	% del total	23,3%	60,0%	16,7%	100,0%	

Fuente: SPSS basado en encuestas.

De la tabla 11 se confirma que la productividad es regular con 60% y mantener la disciplina es mala con 46,7%.

Asimismo, el objetivo específico de la investigación fue identificar la relación entre mantener la disciplina y la productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019; mediante los resultados se puede identificar que cuando mantener la disciplina es bueno, la productividad es bueno con un 0%, mientras que mantener la disciplina es regular, la productividad también es regular con un 20% y por último, cuando mantener la disciplina es mala, la productividad es mala con un 10%.

Contrastación de Hipótesis General

Tabla 12

Correlación metodología 5's y productividad

		METODOLOGÍA 5'S	PRODUCTIVIDAD
Rho de Spearman	METODOLOGÍA 5'S	Coef. de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	30
	PRODUCTIVIDAD	Coef. de correlación	,269
		Sig. (bilateral)	,151
		N	30

Ho: No existe relación significativa entre la metodología 5'S con la productividad laboral en el área de almacén de la SUTRAN – Jesús María, 2019.

Ha: Existe relación significativa entre la metodología 5'S con la productividad laboral en el área de almacén de la SUTRAN – Jesús María, 2019.

Acorde al análisis de estadística elaborado para la comprobación de hipótesis, el valor de significancia ($p = 0.151$) > 0.05 ; de modo que, se reconoce la hipótesis nula (Ho) que señala que no existe correlación entre metodología 5's y productividad.

Tabla 13

Correlación clasificación - productividad

			CLASIFICACION	PRODUCTIVIDAD
Rho de <i>Spearman</i>	CLASIFICACION	Coef. de correlación	1,000	,091
		Sig. (bilateral)	.	,632
		N	30	30
	PRODUCTIVIDAD	Coef. de correlación	,091	1,000
		Sig. (bilateral)	,632	.
		N	30	30

Ho: No existe relación significativa entre la Clasificación y la productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019.

Ha: Existe relación significativa entre la Clasificación y la productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019.

Acorde al análisis de estadística elaborado para la comprobación de hipótesis, el valor de significancia ($p = 0.632$) > 0.05 ; por ello, se admite la hipótesis nula (Ho) que señala que no existe correlación entre la clasificación y la productividad.

Tabla 14

Correlación orden - productividad

		ORDEN	PRODUCTIVIDAD
Rho de Spearman	ORDEN	Coef. de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,275
		N	30
	PRODUCTIVIDAD	Coef. de correlación	,275
		Sig. (bilateral)	,141
		N	30

Ho: No existe relación significativa entre el orden y la productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019.

Ha: Existe relación significativa entre el orden y la productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019.

Acorde al análisis de estadística elaborado para la comprobación de hipótesis, el valor de significancia ($p = 0.141$) > 0.05 ; por consiguiente, se reconoce la hipótesis nula (H_0) que señala que no existe correlación entre la orden y la productividad.

Tabla 15

Correlación limpieza - productividad

			LIMPIEZA	PRODUCTIVIDAD
Rho de Spearman	LIMPIEZA	Coef. de correlación	1,000	,297
		Sig. (bilateral)	.	,111
		N	30	30
	PRODUCTIVIDAD	Coef. de correlación	,297	1,000
		Sig. (bilateral)	,111	.
		N	30	30

Ho: No existe relación significativa entre la limpieza y la productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019.

Ha: Existe relación significativa entre la limpieza y la productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019.

Acorde al análisis de estadística elaborado para la comprobación de hipótesis, el valor de significancia ($p = 0.111$) > 0.05 ; así pues, se admite la hipótesis nula (Ho) que señala que no existe correlación entre la limpieza y la productividad.

Tabla 16

Correlación estandarización - productividad

		ESTANDARIZACIÓ	PRODUCTIVIDA
		N	D
Rho de Spearman	ESTANDARIZACIÓ N	1,000	,101
	Coef. de correlación		
	Sig. (bilateral)	.	,596
	N	30	30
PRODUCTIVIDAD	ESTANDARIZACIÓ N	,101	1,000
	Coef. de correlación		
	Sig. (bilateral)	,596	.
	N	30	30

Ho: No existe relación significativa entre la estandarización y la productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019.

Ha: Existe relación significativa entre la estandarización y la productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019.

Acorde al análisis de estadística elaborado para la comprobación de hipótesis, el valor de significancia ($p = 0.596$) > 0.05 ; por consiguiente, se acepta la hipótesis nula (H_0) que señala que no existe correlación entre la estandarización y la productividad.

Tabla 17

Correlación disciplina - productividad

			DISCIPLINA	PRODUCTIVIDAD
Rho de Spearman	DISCIPLINA	Coef. de correlación	1,000	,227
		Sig. (bilateral)	.	,228
		N	30	30
	PRODUCTIVIDAD	Coef. de correlación	,227	1,000
		Sig. (bilateral)	,228	.
		N	30	30

Ho: No existe relación significativa entre mantener la disciplina y la productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019.

Ha: Existe relación significativa entre mantener la disciplina y la productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019.

Acorde al análisis de estadística elaborado para la comprobación de hipótesis, el valor de significancia ($p = 0.228$) > 0.05 ; por tanto, se acepta la hipótesis nula (H_0) que señala que no existe correlación entre la disciplina y la productividad.

V. DISCUSIÓN

Para la vigente investigación se consideró como objetivo general determinar la relación entre la metodología 5's con la productividad laboral en el área de almacén de SUTRAN - Jesús María, 2018. Asimismo se buscó determinar la relación entre las dimensiones de la variable metodología 5's, siendo estas la clasificación, orden, limpieza, estandarización y mantener la disciplina, con la variable productividad laboral.

El instrumento que se empleó fue adaptado por modelos de validación y designados en distintos campos, que fueron corroborados por 2 expertos metodólogos de la Universidad Cesar Vallejo con una puntuación aprobatoria para ambas variables tanto para metodología 5's y la variable productividad, posteriormente se calculó la correlación de los ítems a través del método alfa de cronbach que evidenció el resultado de 0,773 para la variable metodología 5's y un resultado de 0,774 para la variable productividad laboral, exhibiendo la fiabilidad de los instrumentos usados en la investigación.

Los conceptos que fueron aplicados en la investigación fueron consideradas desde la problemática planteada teniendo en cuenta el contexto, para poder resolver la situación conflictiva que se evidenciaba en el momento de la recopilación de información. En consecuencia, esta investigación puede ser usada para posteriores investigaciones que sean de similar contexto, para poder ayudar así a las empresas que necesiten evaluar su organización y requieran de nuevas técnicas de mejora en sus procesos para un sector económico que presenta constantes cambios.

Los resultados obtenidos evidencian que los trabajadores de almacén de sutran en Jesús María califican a la metodología 5's como mala en 63,3% pero se cuenta con un grupo reducido que lo aprecia como regular. En tanto que, la productividad laboral fue indicada como regular con un 60%.

Cuando se realizó la comprobación de hipótesis para la metodología 5's y productividad se tuvo una correlación de Spearman ($Rho = 0,269$), sig. Bilateral = 0,151; ($p > 0.05$), lo cual manifiesta que no hay una correlación entre las variables tomando en cuenta el valor de sig=0,151 y siendo este mayor que el "p" valor, se corrobora que, no existe relación entre la metodología 5's y la productividad laboral desde el panorama de los trabajadores del área de almacén en sutran en Jesús María – 2019. Estos resultados son distintos a los planteados por Abuhadba (2017)

quien muestra ($Rho=0.691$, sig. bilateral= 0.000), demostrando que existe relación alta entre la metodología 5s y productividad en la empresa Tachi sac 2014; mediante este resultado se buscó una razón del porque el resultado obtenido fue rechazado, motivo por el cual se dedujo que quizá el factor que hizo que se rechazara la relación entre las variables, sea que el autor manejo de manera distinta sus ítems con relación a su población, asimismo se discute este resultado con la justificación de que la presente investigación respetó las indicaciones de los expertos metodólogos de la casa de estudios, aplicando los requisitos mínimos para la utilización de los instrumentos y la recopilación de los datos para luego ser analizados. De igual forma Delzo (2017) obtuvo en su investigación ($Rho=0.360$, sig. bilateral= 0.003) evidenciando así que existe relación moderada entre las variables en la empresa Wironima; el resultado que muestra el autor fue satisfactorio para poder iniciar esta investigación, no obstante, al resultado que se obtuvo se puede deducir que las variables aplicadas para la empresa no fueron rechazadas en su totalidad porque los resultados que se lograron recabar muestra que si se generalizaba la población de estudio, podría haber arrojado resultados positivos para poder dejar como evidencia la relación de las variables de estudio en una entidad pública, ya que el autor Delzo dentro de su investigación tuvo una mayor población de estudio que talvez fue el factor que le generara resultados de confiabilidad más elevados que los que contiene el presente estudio. En tanto Caballero (2017) logró (sig. bilateral= 0.05) demostrando así, que si existe una relación entre las variables en la empresa Rif Nike; se realiza la discusión con los resultados del autor, en la medida que toma el autor de poder recopilar datos, realizar entrevistas y poder introducir la metodología 5s en la organización estudiada, pudiendo mostrar en sus resultados distintos resultados del antes y después de haber aplicado la metodología, evidenciando al final del trabajo un avance en la empresa en cuando a orden y limpieza, que es la parte esencial del trabajo de investigación que busca poder relacionar las variables de estudio y poder obtener mejoras en los procesos o sistemas de trabajo que pueda tener una empresa.

Por otra parte Immonen (2016) en sus resultados indica que los conocimientos dentro de su implementación de la metodología 5s aumentaron en un 2.75% luego de darse a conocer el elemento de mejora y que la seguridad

general del personal disminuyó en un 0.25%, comparando los resultados dentro de esta investigación, el riesgo de la seguridad para los trabajadores del área de almacén de sutran califican a la dimensión limpieza como regular con 33,3 % lo cual muestra que tienen un nivel aceptable con la seguridad de sus trabajadores pero podría mejorarse asistiendo a las incomodidades que necesiten los trabajadores.

Del mismo modo, Hernández (2016) utilizó una metodología de implementación de herramientas, de modo que realizó la recolección de datos antes y después de brindar la información de la variable de estudio evidenciando así que en sus recolecciones de datos realizó 2 encuestas, donde en la primera obtuvo un 18% en el conocimiento acerca de la metodología 5's y en la segunda encuesta obtuvo un 56%, lo cual significó para el autor que dicho resultado se debe al compromiso por parte de los trabajadores para poder aportar al crecimiento del taller aeronáutico, donde se pudo ayudar en la mejora de la cultura organizacional y la responsabilidad que adquirió la gerencia para que sigan aplicando esta metodología. Estos resultados comparados a los obtenidos en el presente trabajo donde la metodología 5s obtuvo un 63,3% calificada como baja por los trabajadores del almacén, lo cual indica que el conocimiento acerca de esta metodología en dicha área no fue informada con anterioridad o tal vez no es reconocida por los integrantes.

En tanto que Barbosa y Hernández (2006) dentro de sus conclusiones y resultados obtenidos indicaron que las mejoras dentro de la entidad en estudio presentó mejoras en cuanto a orden y clasificación con 60% evidenciando que aplicaron nuevos métodos de ubicación de artículos o materia prima que necesiten para poder desarrollar sus actividades, relacionándolo con la presente investigación se puede deducir que al ser de corte transversal no se puede evidenciar una mejora en el proceso por lo que se puede refutar dichos resultados con los que se obtuvo en la presente investigación, donde los trabajadores calificaron a la clasificación en el almacén como regular con 60% y el orden como malo con 56,7%.

De los resultados encontrados el resultado es de 0.269 el cual refiere que no existe una relación entre las variables a un nivel de sig. bilateral $p=0.151 > 0.05$. Con esto, se rechaza la hipótesis general y se acepta la hipótesis nula, se concluye

que no existe una relación significativa entre la metodología 5's y la productividad desde la perspectiva de los trabajadores del área de almacén en Sutran, Jesús Maria-2019. Sin embargo la metodología 5's en un nivel "malo" el 20% de los trabajadores comprenden la productividad "mala"; por otra parte, la metodología 5's en un nivel regular el 16,7% de los trabajadores perciben una productividad "regular".

Para la primera dimensión de la variable metodología 5's se realiza la comparación de hipótesis con la productividad, siendo la clasificación que obtuvo una correlación de rho spearman ($Rho=0.091$, sig bilateral= 0.632 ; $p>0.05$), lo que manifiesta que no existe una correlación entre la dimensión clasificación y la variable productividad.

Para la segunda dimensión se realiza la comparación de hipótesis para la dimensión de la variable metodología 5's con la productividad, siendo el orden que obtuvo una correlación de rho spearman ($Rho=0.275$, sig bilateral= 0.141 ; $p>0.05$), lo que manifiesta que no existe una relación entre la dimensión orden y la variable productividad.

Para la tercera dimensión se realiza la comparación de hipótesis para la dimensión de la variable metodología 5's con la productividad, siendo la limpieza que obtuvo una correlación de rho spearman ($Rho=0.297$, sig bilateral= 0.111 ; $p>0.05$), lo que manifiesta que no existe una relación entre la dimensión limpieza y la variable productividad.

Para la cuarta dimensión se realiza la comparación de hipótesis para la dimensión de la variable metodología 5's con la productividad, siendo la estandarización que obtuvo una correlación de rho spearman ($Rho=0.101$, sig bilateral= 0.596 ; $p>0.05$), lo que manifiesta que no existe una relación entre la dimensión estandarización y la variable productividad.

Para la quinta dimensión se realiza la comparación de hipótesis para la dimensión de la variable metodología 5's con la productividad, siendo la disciplina que obtuvo una correlación de rho spearman ($Rho=0.227$, sig bilateral= 0.228 ; $p>0.05$), lo que manifiesta que no existe una relación entre la dimensión disciplina y la variable productividad.

VI. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación, en concordancia a la información que se recolectaron de los trabajadores del área de almacén de sutran en Jesús María, se lograron las siguientes conclusiones:

- Primera: Se resuelve que no existe un vínculo entre metodología 5's y productividad laboral desde el panorama de trabajadores del área de almacén de Sutran, Jesús María – 2019, mediante el coef. de correlación Rho de Spearman el nivel de vinculación de las dos variables fue ($Rho=0.269$). De tal manera que, se demuestra que no existe relación entre las variables que conforman el objetivo general. Sin embargo, se puede finalizar con que la metodología 5's es una herramienta importante para todas las organizaciones, no siempre guardará relación con las distintas variables que pueda tener cada organización, como lo es en la presente investigación, que se justifica ante el hecho que por los antecedentes aplicados que tiene esta metodología, en su mayoría, fueron aplicadas en industrias manufactureras que dentro de su funcionamiento e indicadores se tienen mayor riesgo en cuanto a producción, tiempo y espacio, porque utilizan otro tipo de recursos y materiales para poder conllevar sus actividades y tienen mayores funciones focalizadas para el aprovechamiento de recursos.
- Del presente trabajo de investigación también se puede concluir que, para este tipo de organizaciones quizá no guarden relación con las 5's en su totalidad, pero para poder mantener siempre un espacio de trabajo agradable y funcional, se puede utilizar 2 o más "S" para mantener a los trabajadores involucrados en el beneficio de todos los que necesiten el área de trabajo.
- Segundo: Se concluyó que no existe un vínculo entre la clasificación y la productividad laboral desde la perspectiva de los colaboradores del área de almacén de Sutran, Jesús María – 2019, mediante el coef. de correlación Rho de Spearman el nivel de vinculación de las variables fue ($Rho=0.091$).

- Tercero: Se concretó que no existe un vínculo entre el orden y la productividad laboral desde la perspectiva de los colaboradores del área de almacén de Sutran, Jesús María – 2019, mediante el coef. de correlación Rho de Spearman el nivel de vinculación de las variables fue ($Rho=0.275$).
- Cuarto: Se resolvió que no existe relación entre la limpieza y la productividad laboral desde la perspectiva de los colaboradores del área de almacén de Sutran, Jesús María – 2019, mediante el coef. de correlación Rho de Spearman el nivel de vinculación de las variables fue ($Rho=0.297$).
- Quinto: Se concluyó que no existe un vínculo entre la estandarización y la productividad laboral desde la perspectiva de los colaboradores del área de almacén de Sutran, Jesús María – 2019, mediante el coef. de correlación Rho de Spearman el nivel de vinculación de las variables fue ($Rho=0.101$).
- Sexto: Se concluye también que no existe un vínculo entre la disciplina y la productividad laboral desde la perspectiva de los colaboradores del área de almacén de Sutran, Jesús María – 2019, mediante el coef. de correlación Rho de Spearman el nivel de vinculación de las variables fue ($Rho=0.227$).

VII. RECOMENDACIONES

En función de los resultados y en apoyo de la información recabada por los autores en apoyo de los trabajadores del almacén de Sutran en Jesús María, se ofrecen las siguientes recomendaciones para la presente investigación.

- Primero: Al no existir un vínculo entre la metodología 5´s y la productividad laboral desde la perspectiva de los colaboradores del área de almacén de Sutran, Jesús María – 2019, se recomienda enfatizar al personal de áreas como el almacén, acerca de la metodología 5´s que permitirá al personal tener mayor inter-funcionalidad en las labores asignadas y no solo se enfoquen en sus labores personales a fin de cumplir y liberarse del trabajo asignado, sino que tendrán mayor sentido de compañerismo en la organización. A través de jornadas de capacitación laboral concientizando a los trabajadores a tener un mejor lugar de trabajo, involucrándose en los procesos para que el bienestar sea no solo para la empresa sino también para ellos.
- Segundo: Se recomienda tener mayor control en la clasificación de elementos que incomodan a los trabajadores al momento de desarrollar sus actividades, debido a que los trabajadores mostraron su insatisfacción en la encuestas indicando que existe molestia en elementos innecesarios que ocupan espacio en su área de trabajo y en ocasiones no cuentan con el espacio que necesitan.
- Tercero: Se sugiere también continuar con la rotación de inventario para que los trabajadores no tengan dificultad en poder ubicar los archivos que se le solicitan, y también poder mejorar el orden dentro del almacén utilizando nuevos elementos como anaqueles fijos o móviles, lo cuales pueden adaptarse al espacio que se tiene en la empresa y colocar su señalización correspondiente para cada una de ellas indicando que elementos se pueden ubicar en ellas.
- Cuarto: Que de acuerdo a la información recopilada a través de las encuestas, se recomienda tener mayor control en la limpieza del área estudiada debido a que los trabajadores indicaron que no identifican algunas veces los elementos de higiene en su área para evitar posibles enfermedades.

Quinto: Se sugiere también que se pueda comunicar sus normas, o cambios que pueda existir en la organización a todos los trabajadores que, a través de la encuesta reflejaron que en algunas ocasiones no se comunica de forma parcial estos anuncios y que los trabajadores puedan llegar a tener molestias al no ser tomados en cuenta y se genere algún tipo de mal clima laboral.

Sexto: Se aconseja también continuar con el control estricto de asistencias de personal, así como también de promover a la participación del personal de almacén a las capacitaciones que pueda desarrollar la empresa, a fin de que mejoren sus procedimientos de trabajo relacionadas siempre a las normas que establece la entidad.

REFERENCIAS

- Abuhadba, S. (2017). *Metodología 5S y su influencia en la producción de la empresa Tachi S.A.C 2014* (Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma del Perú, Lima, Perú). Recuperado de <http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/362/1/ABUHADBA%20ORTIZ%2c%20SHEILA%20VERONICA.pdf>
- Aldavert, J., Vidal, E., Antonio, J., Aldavert, X. (2016). *Guía práctica 5s para la mejora continua*. (1.ª ed.). España: Editorial Cims.
- Amaro, V.A. (2006). *A Practitioner's Guide to Lean Manufacturing* (5ª ed.). California, United States: Lean Manufacturing Consulting, Inc.
- Bahadorpoor, Z., Tajafari, M. y Sanatjoo, A. (2018). Implementation of 5S Methodology in Public Libraries: Readiness Assessment. *Library Philosophy & Practice*. 1(16), 1-16.
- Barbosa, J. y Hernández, J. (2016). *Aplicación de herramientas y técnicas de mejora en la productividad, mediante la aplicación del método japonés de las 5s del albergue Hilda Ceballos de moreno*. (Licenciatura en Administración, Instituto Tecnológico de Colima, México). Recuperado de: <https://dspace.itcolima.edu.mx/bitstream/handle/123456789/1018/residencia%20CORRECTO%20pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Barraza, M. & Pujol, J. (2012). An exploratory study of 5s: a multiple case of study of multinational organizations in México. *Asian Journal on Quality*. 13(1), 77-99.
- Bevilacqua, M., Ciarapica, F., De Sanctis, I., Mazzuto, and G., Paciarotti, C. (2014). A Changeover Time Reduction through an integration of lean practices: a case study from pharmaceutical sector. *Assembly Automation*, 35 (1), 22 - 34.
- Bodin, C. (2013). An explorative review of the lean office concept. *Journal of Corporate Real Estate*. 15(3/4), 167-180.
- Caballero, A. (2017). *Implementación de la Metodología 5S para mejorar la productividad en el área de producción de la empresa Rif Nike de la ciudad de Jauja, 2017*. (Tesis de Grado, Universidad Peruana Los

Andes, Huancayo, Perú). Recuperado de <http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/221/Anthony%20Denis%20Caballero%20Leon.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cavazos, J., Máynez, A. y Valles, L. (2017). Eventos Kaizen: una evaluación de su impacto en el sistema sociotécnico de una empresa mexicana. *Ingeniería y Universidad*, 22(1), 97-115.

Cienfuegos Velasco, M., & Cienfuegos Velasco, A. (2016). Lo cuantitativo y cualitativo en la investigación. Un apoyo a su enseñanza. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 7(13), 15-36. Recuperado en 28 de mayo de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672016000200015&lng=es&tlng=es.

Cwikla, G., Gwiazda, A., Banas, W., Monica, Z. and Foit, K. (2018). Assessment of the efficiency of the continuous improvement system based on kaizen in an example company. *IOP conference series: materials science and engineering*. 400 (6)

Delzo, C. (2017). *Metodología 5's y su relación con la productividad del área de producción de la empresa Wironima*. (Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo, Lima, Perú). Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/7163/DELZO_CC.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Dila, A., Ilma, F. and Prabowo, B. (2017). Implementation of 5s method for ergonomic laboratory. *IOP conference series: materials science and engineering*. 215 (1).

Dolly, B. (2007). *Administración de servicios: Calidad, nutrición, productividad y beneficios*. Medellín, Colombia: Editorial Universidad de Antioquía.

Dorbessan, J. (2006). *Las 5S, herramientas de cambio*. (1.ª ed.). Argentina: Universidad Tecnológica Nacional.

Faulí, A., Ruano, L., Latorre, M., & Ballestar, M. (2013). Implantación del sistema de calidad 5s en un centro integrado público de formación

profesional. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 16(2),147-161

Filip, F. and Marascu – Klein, V. (2015). The 5s lean method as a tool of industrial management performances. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 95(1).

García, A. (2011). *Productividad y reducción de costos*. (2ª ed.). México: Editorial Trillas.

Godinho, F., Barco, C. (2015). A Framework for choosing among different lean – based improvement programs. *International Journal Of Advanced Manufacturing Technology*, 81, 183-197.

Gupta, S. y Kumar, S. (2015).An application of 5S concept to organize the workplace at a scientific instruments manufacturing company. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 6(1), 73 – 88.

Gutiérrez, H. (2014). *Calidad y Productividad*. (4ª ed.). Guadalajara, México: Mc Graw Hill.

Hernández, E. J., Camargo, Z.M. y Martínez, P.M. (2014). Impact of 5S on priority, quality, organizational climate and industrial safety in Caucho Metal Ltda. *Ingeniare: Revista chilena de ingeniería*, 23(1), 107-117.

Hernández, J. (2016) *Proposal for implementation of the 5s continuous improvement in a repair service center in Bogotá d.c – Colombia*. Recuperado de:

<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/15453/Hernandez%20C>

[asta%20F1eda%20Jesica%20Andrea%202016.pdf;jsessionid=BB5887640EA7381C1D248F5D067FE6DA?sequence=1](https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/15453/Hernandez%20C%20asta%20F1eda%20Jesica%20Andrea%202016.pdf;jsessionid=BB5887640EA7381C1D248F5D067FE6DA?sequence=1)

Hernández, S. R., Fernández, C.C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6.ª ed.). México D.F, México: Mc Graw Hill.

Hurtado de Barrera, J. (2010). *Metodología de la Investigación Holística: Guía para la comprensión holística de la ciencia*. Cuarta Edición. Bogotá, Colombia: Editorial Magisterio.

- Immonen (2016). *Implementation of 5S Methodology: Case Transval Group*. (Bachelor Degree, Helsinki Metropolia University of Applied Sciences, Finland). Recuperado de https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/110112/Niko_Immonen.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ishijima, H., Eliakimu, E. and Mcharo, J. (2016). The 5s approach to improve a working environment can reduce waiting time: findings from hospitals in Northern Tanzania. *TQM Journal*. 28(4), 664-680.
- Kandpal, R. (2015). Efficiency improvement opportunities of unorganized manufacturing sector using 5s methodology. *I-manager's Journal on Mechanical Engineering*, 5(4), 19 – 26.
- Lokunarangodage C., Wickramasinghe I. and Ranaweera K. (2015). Effectiveness of 5S Application in Tea Industry and Synchronization of 5S into ISO 22000:2005. *Journal of Tea Science Research*, 5(6), 1-14.
- Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada: Definición, propiedad intelectual e industria. *CienciAmérica: Revista de Divulgación Científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 3(1), 47-50
- Méndez, C. (2012). *Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*. México D.F., México: Limusa S. A.
- Miler, S. (2011). Tipos de Investigación Científica. *Rev. Act. Clin. Med.* 12(1), 621-624.
- Murillo, W. (2008). *La investigación científica*. Consultado el 18 de octubre de 2008. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos15/investcientífica/investcientífica.shtml>
- Myerson, P. (2013). 5s at home a good place to start. *Industry Week*. Recuperado de <https://www.proquest.com/trade-journals/5s-at-home-good-place-start/docview/1399663179/se-2?accountid=37408>
- Năftănăilă, I. & Mocanu, M. (2014). LinOff (Lean Office): 1. Methodology 5s. *Calitatea: Acces la success, Bucharest*. 15(140), 71-74.

- Pérez, V. y Quintero, L. (2017). Metodologia dinâmica para a implementação de 5'S na área de produção das organizações. *Revista Ciências Estratégicas*, 25(38), 411-423.
- Prawira, A., Rahayu, Y., Hamsal, M. y Purba, H. (2018). A Case Study: How 5s Implementation Improves Productivity Of Heavy Equipment In Mining Industry. *Independent Journal of Management and Production*, 9(4), 1184-1202.
- Prokopenko, J. (1987). *Productivity Management*. (1.ª ed.). Switzerland: Internacional Labour Office.
- Randhawa, J. & Ahuja, I. (2017). 5s a quality improvement tool for sustainable performance: literature review and directions. *International journal of quality & reliability management*, 34(3), 334-361.
- Randhawa, J., Ahuja, I. and Kanwarpreet, S. (2017). Evaluation the impact of 5s implementation on business excellence performance parameters through structural equation modelling. *International Journal of Productivity and Performance Management*. 9(2), 17-25.
- Rey, F. (2005). *Las 5'S: Orden y Limpieza en el puesto de trabajo*. España: Fundación Confemetal
- Rizkya, I., Hidayati, N., Sari, R. and Tarigan, U. (2019). Evaluation of the leading work culture 5s in industry. *IOP conference series: materials science and engineering*. 648 (1).
- Rodríguez, J. (2010). *Manual de las 5s estrategia de gestión para la mejora continua*. (1.ª ed.) México: Agencia de Cooperación Internacional del Japón.
- Sacristán, F. (2005). *Las 5S: Orden y limpieza en el puesto de trabajo*. Madrid, España: Fc Editorial.
- Santoyo, F., Murguía, D., López, A. y Santoyo, (2013) E. Comportamiento y Organización: Implementación del sistema de gestión de la calidad 5S'S. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 9(2), 361-371.

- Schroeder, R., Goldstein, S. y Rungtusanatham, M. (2011). *Administración de Operaciones: conceptos y casos contemporáneos* (5ª ed.). New York, USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Silvestri, Carlos. (2000). Gestión Moderna a través de un Proceso de productividad de calidad en SEDAPAL Lima. Recuperado de <http://www.bvsde.paho.org/bvsaidis/caliagua/peru/perapa038.pdf>
- Srinivasan, S., Hughes, L., Shakouri, M., Nahmens, I. y Harvey, C. (2016). 5S impact on safety climate of manufacturing workers. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 27(3), 364-378.
- Tinoco O., Tinoco F. y Moscoso E. (2016). Aplicación de las 5S para mejorar la percepción de cultura de calidad en microempresas de confecciones textiles en el Cono Norte de Lima. *Industrial Data*, 19(1), 33-37.
- Toro, I. y Parra, R. (2006). *Método y Conocimiento: Metodología de la Investigación* (6.ª ed.). Medellín, Colombia: Fondo Editorial Universidad Eafit.
- Torquato, S. y Duarte, M.A. (2008). Avaliação Do Programa 5 “S” Em Uma Instituição De Ensino. *Revista de Gestão USP*, 15(2), 79-97.
- Vargas, Z. (2009, Julio). *La investigación Aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>
- Veres, C., et al. (2018). Case Study Concerning 5S Method Impact in an Automotive Company. *Procedia Manufacturing*, 22(2018), 900-905.

ANEXOS

ANEXO 1: INSTRUMENTO

Metodología de las 5's y la Productividad en el área de almacén de SUTRAN – Jesús María, 2018

INSTRUCCIONES:

Elija y marque la respuesta que mejor exprese su satisfacción o percepción.

OPCIONES DE RESPUESTA:

S = Siempre
CS = Casi Siempre
AV = Algunas Veces
CN = Casi Nunca
N = Nunca

Nº	PREGUNTAS	S	CS	AV	CN	N
1.	El almacén cuenta con capacidad suficiente para los archivos					
2.	Se desarrolla con comodidad las funciones en el espacio asignado					
3.	Existen elementos innecesarios en el espacio laboral					
4.	Se utiliza con frecuencia cada elemento existente dentro del almacén					
5.	Existe elementos deteriorados que no permiten el desarrollo de labores					
6.	Se comunica al jefe inmediato que existen elementos deteriorados que no ayudan en las labores					
7.	Se utiliza con frecuencia los materiales o herramientas asignados para su trabajo					
8.	Los materiales o herramientas innecesarios para sus labores se encuentran ubicados en el área de trabajo					
9.	Se ubica fácilmente los materiales o herramientas que se necesita para cumplir las funciones					
10.	Otros trabajadores utilizan sus materiales o herramientas					
11.	La rotación de inventarios es continua en el área de trabajo					
12.	La rotación de inventarios es necesaria en el almacén					
13.	Se utilizan adecuadamente los espacios en el almacén					
14.	Se respeta el orden de los espacios designados					
15.	Identifica los elementos de higiene en el área de trabajo					
16.	Le proporcionan indicaciones de cada elemento de limpieza					
17.	Existe algún riesgo de enfermarse en el ambiente donde labora					
18.	Proporcionan información acerca de cómo cuidar la salud en su labor					
19.	Indican los lugares seguros ante una emergencia					
20.	Se realizan simulacros ante algún sismo					
21.	Realizan controles de limpieza en el área					
22.	Indica la molestia si el área se encuentra sin limpiar					
23.	Conoce los procedimientos para realizar el trabajo					
24.	Aplica consecuentemente los procedimientos					
25.	Los cambios en las normas de la organización son comunicados a todos los colaboradores					
26.	La información organizacional es clara y precisa para los trabajadores de almacén.					
27.	Se realiza en conjunto los procedimientos que la empresa posee					
28.	En el área de trabajo se controlan la asistencia y cumplimiento de tareas					
29.	Se aplica los mismos procedimientos de trabajo de forma diaria					
30.	Se controla los procedimientos que realiza en las labores					
31.	Se indica diariamente cual es la meta de producción					

32.	Se cumple con las metas de producción establecidas por la organización					
33.	Reciben apoyo del jefe inmediato para el cumplimiento de las metas					
34.	Brindan un formato diario de expedientes a buscar					
35.	Se llama la atención si no se completa los pedidos diarios					
36.	Considera adecuado el tamaño de las instalaciones					
37.	Las instalaciones presentan sobrecargas de aforo					
38.	Las instalaciones se encuentran en un ambiente adecuado					
39.	El almacén tiene fácil acceso para los trabajadores					
40.	Considera usted que las capacitaciones mejora sus habilidades y destrezas en la institución					
41.	Sus necesidades de capacitación son tomadas en cuenta por la institución					
42.	Los programas de capacitación perfeccionan su desempeño laboral					
43.	Usted recibe información de las capacitaciones a través de medios formales (correo electrónico, comunicados, memorándum, etc.)					
44.	La información brindada es clara y llega oportunamente a usted.					
45.	Considera que las capacitaciones recibidas mejoran su calidad profesional					
46.	Supervisan su trabajo luego de llevarse a cabo una capacitación					
47.	Recursos humanos evalúa a los trabajadores después de las capacitaciones					
48.	La institución realiza reconocimientos y/o premiaciones al personal por los logros obtenidos					
49.	El orden y la limpieza influyen en la calidad laboral					
50.	Las amistades influyen en la calidad laboral					
51.	El inmobiliario es adecuado para el desarrollo de las funciones					
52.	Brindan apoyo tecnológico para el cumplimiento de tareas					
53.	Se encuentra satisfecho con el servicio brindado por la entidad					
54.	La satisfacción personal influye en el cumplimiento de las funciones					
55.	La satisfacción personal influye en el cumplimiento de las funciones					
56.	Se permite realizar horas extras en el centro laboral					
57.	Se reconoce económicamente las horas extras laboradas					
58.	La remuneración influye en la rotación laboral					
59.	La rotación laboral disminuye si la remuneración es elevada					
60.	Se necesita ingresos externos debido a la remuneración que percibe en el centro laboral					

Gracias por completar el cuestionario.

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES						
	PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Nº DE ITEM	ESCALA DE MEDICIÓN
Importancia de la metodología 5's para la mejora de la productividad laboral en el área de almacén de SUTRAN – Jesús María, 2019	¿Qué relación existe entre la metodología 5's y la productividad laboral en el área de almacén de la SUTRAN – Jesús María, 2019?	Determinar la relación entre la metodología 5'S con la productividad laboral del área de almacén de SUTRAN – Jesús María, 2019.	Existe relación significativa entre la metodología 5'S con la productividad laboral en el área de almacén de la SUTRAN – Jesús María, 2019.	Variable Independiente: Metodología 5's	Según Gutiérrez (2014 en su definición sobre la metodología 5's mencionó que es un proceso mediante el cual se puede hacer participar a los miembros del equipo de trabajo, para poder estructurar los ambientes de labores con el fin de mantenerlos siempre utilizables, agradables y seguros. (p.110)	Operacionalmente se entiende por metodología de las 5'S al análisis del proceso de clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar y autodisciplina dentro de una organización. La técnica que se utilizó fue la encuesta y el instrumento de medición fue el cuestionario de 30 preguntas con una escala ordinal. El procesamiento de datos se realizó con el programa SPSS versión 24.	Seiri: Clasificación	Cantidad de espacio disponible.	1	Población: 30
								2		
								Lista de elementos innecesarios.	3	
								4		
								Elementos Deteriorados	5	
								6		
								Frecuencia de uso de los materiales o herramientas.	7	
								8		
								Tiempo de ubicación de los objetos o herramientas.	9	
								10		
Seiton: Orden	¿Qué relación existe entre la clasificación de las tareas y la productividad laboral en el área de almacén de SUTRAN - Jesús María, 2019?	Identificar la relación entre la Clasificación y la productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019.	Existe relación significativa entre la Clasificación y la productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019.	Variable Independiente: Metodología 5's	Según Gutiérrez (2014 en su definición sobre la metodología 5's mencionó que es un proceso mediante el cual se puede hacer participar a los miembros del equipo de trabajo, para poder estructurar los ambientes de labores con el fin de mantenerlos siempre utilizables, agradables y seguros. (p.110)	Operacionalmente se entiende por metodología de las 5'S al análisis del proceso de clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar y autodisciplina dentro de una organización. La técnica que se utilizó fue la encuesta y el instrumento de medición fue el cuestionario de 30 preguntas con una escala ordinal. El procesamiento de datos se realizó con el programa SPSS versión 24.	Seiso: Limpieza	Rotación de Inventarios.	11	Diseño Metodológico: No Experimental
								12		
								Utilización de espacios.	13	
								14		
								Uso apropiado de los elementos de higiene.	15	
								16		
								Causas de riesgos para la salud en el ambiente.	17	
								18		
								Prevenición de accidentes.	19	
								20		
Seiketsu: Estandarización	¿Qué relación existe entre el orden en las tareas y la productividad laboral en el área de almacén de SUTRAN - Jesús María, 2019?	Identificar la relación entre el orden y la productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019.	Existe relación significativa entre el orden y la productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019.	Variable Independiente: Metodología 5's	Según Gutiérrez (2014 en su definición sobre la metodología 5's mencionó que es un proceso mediante el cual se puede hacer participar a los miembros del equipo de trabajo, para poder estructurar los ambientes de labores con el fin de mantenerlos siempre utilizables, agradables y seguros. (p.110)	Operacionalmente se entiende por metodología de las 5'S al análisis del proceso de clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar y autodisciplina dentro de una organización. La técnica que se utilizó fue la encuesta y el instrumento de medición fue el cuestionario de 30 preguntas con una escala ordinal. El procesamiento de datos se realizó con el programa SPSS versión 24.	Shitsuke: Mantener la disciplina	Control de limpieza.	21	Instrumento para obtener datos: Cuestionario-Escala Likert
								22		
								Conocimiento de las normas.	23	
								24		
								Procedimientos unificados.	25	
								26		
								Respeto de las normas y estándares establecidos.	27	
								28		
								29		

tareas y la productividad laboral en el área de almacén de SUTRAN - Jesús María, 2019?
 ¿Qué relación existe entre la estandarización en las tareas y la productividad laboral en el área de almacén de SUTRAN - Jesús María, 2019?
 ¿Qué relación existe entre la disciplina en la ejecución de las tareas y la productividad laboral en el área de almacén de SUTRAN - Jesús María, 2019?

de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019.
 Identificar la relación entre la estandarización y la productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019.
 Identificar la relación entre la disciplina y la productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019.

productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019.
 Existe relación significativa entre la estandarización y la productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019.
 Existe relación significativa entre la disciplina y la productividad laboral del área de almacén en SUTRAN – Jesús María, 2019.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ITEM			
Variable Dependiente: Productividad	Según Schroeder, Goldstein y Rungtusanatham (2011) mencionaron que las organizaciones de rubro lucrativo o no, prosperan a través de la producción y la retribución de un bien o servicio cuyo consumidor lo considere preciado o útil. También afirman que las entidades victoriosas se esmeran por detectar el valor innato de los bienes o servicios que se ofertan al mercado(p.5)	La productividad fue evaluada de acuerdo a la capacidad, capacitación y evaluación de los trabajadores. La técnica que se utilizó fue la encuesta y el instrumento de medición fue el cuestionario de 30 preguntas con una escala ordinal. El procesamiento de datos se realizó con el programa Spss versión 24.	Capacidad	Cantidad de Producción	31			
					32			
					33			
			Capacitación	Entrega de pedidos completo.	34			
				Tamaño de las instalaciones	35			
				Ubicación de las instalaciones	36			
				Detección de necesidades.	37			
				Planificación	38			
				Desarrollo	39			
				Evaluación	40			
			Trabajadores y Servicio	Cambios en la calidad laboral.	41			
				Inmobiliario	42			
				Satisfacción personal	43			
				Horas extras	44			
				Rotación	45			
			Remuneración	Rotación	46			
				Laboral	47			
								48
								49
					50			
					51			
					52			
					53			
					54			
					55			
					56			
					57			
					58			
					59			

Control al personal del correcto funcionamiento de las normas. 30

Técnica para el procesamiento de datos: Programa estadístico SPSS v.24

Ingresos
externos 60

ANEXO 3: TABLA DE ESPECIFICACIONES DE INSTRUMENTO

VARIABLES	DIMENSIONES	PESO	INDICADORES	ITEMS	ESCALA
METODOLOGÍA A 5'S	CLASIFICACIÓN	20%	Cantidad de espacio disponible	1-2	Ordinal (tipo Likert) 1- NUNCA 2-CASI NUNCA 3- ALGUNAS VECES 4- SIEMPRE 5- CASI SIEMPRE
			Lista de elementos innecesarios	3-4	
			Elementos deteriorados	5-6	
	ORDEN	30 %	Frecuencia de uso de los materiales o herramientas	7-8	
			Tiempo de ubicación de los objetos o herramientas	9-10	
			Rotación de Inventarios	11-12	
			Utilización de espacios	13-14	
	LIMPIEZA	30%	Uso apropiado de los elementos de higiene	15-16	
			Causas de riesgos para la salud en el ambiente	17-18	
			Prevención de accidentes	19-20	
			Control de limpieza	21-22	
	ESTANDARIZACIÓN	10%	Conocimiento de las normas	23-24	
			Procedimientos unificados	25-26	
	DISCIPLINA	10%	Respeto de las normas y estándares establecidos	27-28	

			Control al personal del correcto funcionamiento de las normas	29-30	
PRODUCTIVIDAD AD	CAPACIDAD	30%	Cantidad de Producción	31-33	
			Entrega de pedidos completo	34-35	
			Tamaño de instalaciones	36-37	
			Ubicación de instalaciones	38-39	
	CAPACITACIÓN	30%	Detección de las necesidades	40-41	
			Planificación	42-43	
			Desarrollo	44-45	
			Evaluación	46-48	
	TRABAJOES Y SERVICIOS	20%	Calidad laboral	49-50	
			Inmobiliario	51-52	
			Satisfacción personal	53-54	
	REMUNERACIÓN	20%	Horas extras	55-56	
			Rotación Laboral	57-58	
Ingresos Externos			59-60		



N°	DIMENSIONES / items METODOLOGIA 5'S	Pertinencia ¹					Relevancia ²					Claridad ³					Sugerencias	
		M	D	A	M	A	M	D	A	M	D	A	M	D	A	M		
1	El almacén cuenta con capacidad suficiente para los archivos																	
2	Se desarrolla con comodidad las funciones en el espacio asignado				X													
3	Existen elementos innecesarios en el espacio laboral				X													
4	Se utiliza con frecuencia cada elemento existente dentro del almacén				X													
5	Existen elementos deteriorados que no permiten el desarrollo de labores				X													
6	Se comunica al jefe inmediato que existen elementos deteriorados que no ayudan en las labores				X													
	DIMENSION 2: ORDEN																	
7	Se utiliza con frecuencia los materiales o herramientas asignados para su trabajo				X													
8	Los materiales o herramientas innecesarios para sus labores se encuentran ubicados en el área de trabajo				X													
9	Se ubica fácilmente los materiales o herramientas que se necesita para cumplir las funciones				X													
10	Otros trabajadores utilizan sus materiales o herramientas				X													
11	La rotación de inventarios es continua en el área de trabajo				X													
12	La rotación de inventarios es necesaria en el almacén				X													
13	Se utilizan adecuadamente los espacios en el almacén				X													
14	Se respata el orden de los espacios designados				X													
	DIMENSION 3: LIMPIEZA																	
15	Identifica los elementos de higiene en el área de trabajo				X													
16	Le proporcionan indicaciones de cada elemento de limpieza				X													
17	Existe algún riesgo de enfermarse en el ambiente donde labora				X													
18	Proporcionan información acerca de cómo cuidar la salud en su labor				X													
19	Indican los lugares seguros ante una emergencia				X													
20	Se realizan simulacros ante algún sismo				X													
21	Realizan controles de limpieza en el área				X													
22	Indica la molestia si el área se encuentra sin limpiar				X													
	DIMENSION 4: ESTANDARIZACION																	
23	Conoce los procedimientos para realizar el trabajo				X													



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

59	Se necesita ingresos externos debido a la remuneración que percibe en el centro laboral		X		X															
60	Los ingresos externos influyen en el desempeño en el centro laboral		X																	

Observaciones: _____

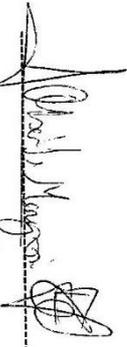
Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador **Mgtr. Monzón Troncoso, Alberto Samuel.** DNI: **074822223**

Especialidad del validador: **Mg. Administración y Gestión Empresarial.**

- 1) Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- 2) Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- 3) Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.
Especialidad



N°	DIMENSIONES / Items METODOLOGIA 5'S	Pertinencia ¹					Relevancia ²					Claridad ³					Sugerencias
		M	D	A	A	D	M	D	A	A	D	M	D	A	A	D	
DIMENSION 1: CLASIFICACION																	
1	El almacén cuenta con capacidad suficiente para los archivos																
2	Se desarrolla con comodidad las funciones en el espacio asignado																
3	Existen elementos innecesarios en el espacio laboral																
4	Se utiliza con frecuencia cada elemento existente dentro del almacén																
5	Existe elementos deteriorados que no permiten el desarrollo de labores																
6	Se comunica al jefe inmediato que existen elementos deteriorados que no ayudan en las labores																
DIMENSION 2: ORDEN																	
7	Se utiliza con frecuencia los materiales o herramientas asignados para su trabajo																
8	Los materiales o herramientas innecesarios para sus labores se encuentran ubicados en el área de trabajo																
9	Se ubica fácilmente los materiales o herramientas que se necesita para cumplir las funciones																
10	Otros trabajadores utilizan sus materiales o herramientas																
11	La rotación de inventarios es continua en el área de trabajo																
12	La rotación de inventarios es necesaria en el almacén																
13	Se utilizan adecuadamente los espacios en el almacén																
14	Se respeta el orden de los espacios designados																
DIMENSION 3: LIMPIEZA																	
15	Identifica los elementos de higiene en el área de trabajo																
16	Le proporcionan indicaciones de cada elemento de limpieza																
17	Existe algún riesgo de enfermarse en el ambiente donde labora																
18	Proporcionan información acerca de cómo cuidar la salud en su labor																
19	Indican los lugares seguros ante una emergencia																
20	Se realizan simulacros ante algún sismo																
21	Realizan controles de limpieza en el área																
22	Indica la molestia si el área se encuentra sin limpiar																
DIMENSION 4: ESTANDARIZACION																	
23	Conoce los procedimientos para realizar el trabajo																



PRODUCTIVIDAD									
DIMENSIÓN 1: CAPACIDAD									
31	Se indica diariamente cual es la meta de producción								X
32	Se cumple con las metas de producción establecidas por la organización	X			X			X	X
33	Reciben apoyo del jefe inmediato para el cumplimiento de las metas	X			X			X	X
34	Brindan un formato diario de expedientes a buscar	X			X			X	X
35	Se llama la atención si no se completa los pedidos diarios	X			X			X	X
36	Considera adecuado el trámite de las instalaciones	X			X			X	X
37	Las instalaciones presentan sobrecargas de alforo	X			X			X	X
38	Las instalaciones se encuentran en un ambiente adecuado	X			X			X	X
39	El almacén tiene fácil acceso para los trabajadores	X			X			X	X
DIMENSIÓN 2: CAPACITACIÓN									
40	Considera usted que las capacitaciones mejora sus habilidades y destrezas en la institución	X			X			X	X
41	Sus necesidades de capacitación son tomadas en cuenta por la institución	X			X			X	X
42	Los programas de capacitación perfeccionan su desempeño laboral	X			X			X	X
43	Usted recibe información de las capacitaciones a través de medios formales (correo electrónico, comunicados, memorándum, etc.)	X			X			X	X
44	La información brindada es clara y llega oportunamente a usted.	X			X			X	X
45	Considera que las capacitaciones recibidas mejoran su calidad profesional	X			X			X	X
46	Supervisan su trabajo luego de llevarse a cabo una capacitación	X			X			X	X
47	Recursos humanos evalúa a los trabajadores después de las capacitaciones	X			X			X	X
48	La institución realiza reconocimientos y/o premiaciones al personal por los logros obtenidos	X			X			X	X
DIMENSIÓN 3: TRABAJADORES Y SERVICIOS									
49	El orden y la limpieza influyen en la calidad laboral	X			X			X	X
50	Las amistades influyen en la calidad laboral	X			X			X	X
51	El mobiliario es adecuado para el desarrollo de las funciones	X			X			X	X
52	Brindan apoyo tecnológico para el cumplimiento de tareas	X			X			X	X
53	Se encuentra satisfecho con el servicio brindado por la entidad	X			X			X	X
54	La satisfacción personal influye en el cumplimiento de las funciones	X			X			X	X
DIMENSIÓN 4: REMUNERACIÓN									
55	Se permite realizar horas extras en el centro laboral	X			X			X	X
56	Se reconoce económicamente las horas extras laboradas	X			X			X	X
57	La remuneración influye en la rotación laboral	X			X			X	X
58	La rotación laboral disminuye si la remuneración es elevada	X			X			X	X

ANEXO 5: DETALLE DE CONFIABILIDAD

Metodología 5's

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,773	,776	30

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
El almacén cuenta con capacidad suficiente para los archivos	95,50	76,879	,475	.	,756
Se desarrolla con comodidad las funciones en el espacio asignado	95,47	82,947	,106	.	,775
Existen elementos innecesarios en el espacio laboral	96,03	73,964	,607	.	,748
Se utiliza con frecuencia cada elemento existente dentro del almacén	95,90	79,266	,337	.	,764
Existe elementos deteriorados que no permiten el desarrollo de labores	95,93	79,375	,291	.	,766
Se comunica al jefe inmediato que existen elementos deteriorados que no ayudan en las labores	95,33	78,644	,308	.	,765
Se utiliza con frecuencia los materiales o herramientas asignados para su trabajo	95,47	78,533	,427	.	,760

Los materiales o herramientas innecesarios para sus labores se encuentran ubicados en el área de trabajo	95,57	82,461	,123	.	,774
Se ubica fácilmente los materiales o herramientas que se necesita para cumplir las funciones	95,47	75,982	,583	.	,752
Otros trabajadores utilizan sus materiales o herramientas	95,93	78,685	,204	.	,775
La rotación de inventarios es continua en el área de trabajo	94,57	83,289	,098	.	,774
La rotación de inventarios es necesaria en el almacén	94,10	81,128	,261	.	,768
Se utilizan adecuadamente los espacios en el almacén	95,73	80,202	,373	.	,763
Se respeta el orden de los espacios designados	96,10	79,817	,278	.	,767
Identifica los elementos de higiene en el área de trabajo	95,27	82,340	,137	.	,774
Le proporcionan indicaciones de cada elemento de limpieza	95,87	75,775	,620	.	,750
Existe algún riesgo de enfermarse en el ambiente donde labora	94,13	82,120	,229	.	,769
Proporcionan información acerca de cómo cuidar la salud en su labor	95,70	79,734	,313	.	,765
Indican los lugares seguros ante una emergencia	94,47	82,602	,110	.	,775
Se realizan simulacros ante algún sismo	93,90	79,748	,376	.	,763
Realizan controles de limpieza en el área	95,73	82,409	,117	.	,775
Indica la molestia si el área se encuentra sin limpiar	95,80	75,821	,312	.	,767
Conoce los procedimientos para realizar el trabajo	94,20	79,821	,409	.	,762
Aplica consecuentemente los procedimientos	94,80	81,476	,251	.	,768

Los cambios en las normas de la organización son comunicados a todos los colaboradores	95,77	81,978	,239	.	,769
La información organizacional es clara y precisa para los trabajadores de almacén.	95,47	83,499	,168	.	,771
Se realiza en conjunto los procedimientos que la empresa posee	95,00	79,172	,273	.	,767
En el área de trabajo se controlan la asistencia y cumplimiento de tareas	93,83	83,247	,119	.	,773
Se aplica los mismos procedimientos de trabajo de forma diaria	95,07	79,926	,287	.	,766
Se controla los procedimientos que realiza en las labores	95,37	83,068	,107	.	,774

Productividad

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,774	,786	30

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Se indica diariamente cual es la meta de producción	95,97	92,171	,445	.	,760
Se cumple con las metas de producción establecidas por la organización	96,23	84,185	,742	.	,739
Reciben apoyo del jefe inmediato para el cumplimiento de las metas	96,23	94,737	,369	.	,765

Brindan un formato diario de expedientes a buscar	94,70	97,597	,259	.	,770
Se llama la atención si no se completa los pedidos diarios	96,03	93,482	,341	.	,765
Considera adecuado el tamaño de las instalaciones	95,77	96,875	,177	.	,773
Las instalaciones presentan sobrecargas de aforo	95,27	95,237	,302	.	,767
Las instalaciones se encuentran en un ambiente adecuado	95,67	98,299	,139	.	,774
El almacén tiene fácil acceso para los trabajadores	95,87	92,533	,487	.	,759
Considera usted que las capacitaciones mejora sus habilidades y destrezas en la institución	95,23	92,461	,529	.	,758
Sus necesidades de capacitación son tomadas en cuenta por la institución	95,80	97,269	,113	.	,778
Los programas de capacitación perfeccionan su desempeño laboral	95,30	95,666	,285	.	,768
Usted recibe información de las capacitaciones a través de medios formales (correo electrónico, comunicados, memorándum, etc.)	95,97	95,344	,185	.	,774
La información brindada es clara y llega oportunamente a usted.	96,07	98,409	,066	.	,780
Considera que las capacitaciones recibidas mejoran su calidad profesional	95,40	93,283	,434	.	,761
Supervisan su trabajo luego de llevarse a cabo una capacitación	95,70	95,666	,263	.	,769
Recursos humanos evalúa a los trabajadores después de las capacitaciones	95,30	97,045	,196	.	,772
La institución realiza reconocimientos y/o premiaciones al personal por los logros obtenidos	97,30	93,528	,359	.	,764

El orden y la limpieza influyen en la calidad laboral	95,10	97,955	,105	.	,777
Las amistades influyen en la calidad laboral	96,87	93,775	,235	.	,772
El inmobiliario es adecuado para el desarrollo de las funciones	95,90	97,197	,220	.	,771
Brindan apoyo tecnológico para el cumplimiento de tareas	95,90	94,438	,365	.	,765
Se encuentra satisfecho con el servicio brindado por la entidad	95,00	97,103	,263	.	,769
La satisfacción personal influye en el cumplimiento de las funciones	95,93	91,375	,288	.	,769
Se permite realizar horas extras en el centro laboral	97,23	95,564	,242	.	,770
Se reconoce económicamente las horas extras laboradas	97,70	88,769	,739	.	,747
La remuneración influye en la rotación laboral	95,60	96,110	,191	.	,773
La rotación laboral disminuye si la remuneración es elevada	95,73	95,168	,167	.	,777
Se necesita ingresos externos debido a la remuneración que percibe en el centro laboral	96,87	97,223	,236	.	,770
Los ingresos externos influyen en el desempeño en el centro laboral	97,10	99,955	,015	.	,779

ANEXO 6: BASE DE DATOS

	VAR1	VAR2	VAR3	VAR4	VAR5	VAR6	VAR7	VAR8	VAR9	VAR10	VAR11	VAR12	VAR13	VAR14	VAR15
1	4	3	3	3	5	3	2	4	3	2	4	5	3	3	2
2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	4	4	3	2	3
3	2	2	3	2	3	4	2	4	2	1	4	4	2	3	3
4	3	3	2	2	3	4	2	4	3	2	3	5	3	2	4
5	3	3	3	3	1	2	3	4	3	4	3	4	4	2	3
6	2	4	3	3	5	3	3	5	2	1	3	5	3	1	4
7	4	3	3	3	3	3	4	4	5	5	5	5	3	4	3
8	3	4	3	2	3	3	3	4	2	2	4	3	3	4	3
9	3	3	2	2	3	3	4	3	3	2	3	5	3	4	2
10	2	3	3	2	2	3	3	3	3	1	5	4	3	2	3
11	3	3	3	3	2	3	3	3	4	1	4	5	4	4	5
12	2	3	1	1	2	3	2	3	3	1	4	5	3	2	4
13	3	2	3	2	3	4	3	3	4	1	3	4	4	2	3
14	3	2	3	3	3	4	4	3	3	1	3	4	2	3	2
15	3	2	3	2	3	5	3	3	3	4	5	5	2	2	3
16	2	3	5	4	3	2	4	3	4	3	4	4	3	2	4
17	4	4	2	3	2	2	4	3	2	3	5	5	3	1	2
18	4	4	3	3	2	3	4	3	3	5	4	5	2	2	4
19	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	4	5	3	3	4
20	2	2	3	4	3	4	3	2	3	2	5	5	3	3	4
21	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	4	5	2	3	5
22	3	2	2	1	3	4	3	2	2	2	5	3	3	3	4
23	4	5	2	4	2	4	2	2	2	3	5	4	2	2	3

	VAR16	VAR17	VAR18	VAR19	VAR20	VAR21	VAR22	VAR23	VAR24	VAR25	VAR26	VAR27	VAR28	VAR29	VAR30
1	3	4	4	3	5	4	3	5	4	3	3	3	5	4	3
2	3	4	3	5	5	3	3	5	3	3	3	2	5	3	4
3	2	3	1	5	5	3	2	3	4	3	4	2	5	3	4
4	3	5	3	4	5	4	5	5	3	4	3	2	5	4	3
5	2	4	1	3	4	2	2	4	4	2	3	3	5	4	4
6	2	4	2	5	5	3	4	5	3	3	3	3	5	3	2
7	4	5	4	4	5	3	3	4	4	3	3	4	5	3	4
8	2	4	2	5	4	2	2	3	3	3	3	4	4	3	2
9	1	5	3	3	5	3	4	5	4	3	3	4	5	2	2
10	1	4	3	2	2	3	3	5	5	2	3	2	5	2	3
11	3	4	3	4	5	3	4	5	4	3	3	4	5	4	3
12	2	5	3	4	5	3	3	5	4	4	3	3	5	4	3
13	3	4	3	5	5	4	2	4	3	3	3	2	5	4	3
14	2	4	3	3	5	3	2	4	3	3	3	3	5	4	3
15	3	4	3	3	5	5	5	5	4	3	3	5	4	3	3
16	3	4	3	4	5	3	4	5	5	4	4	5	5	5	4
17	2	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	2	2	3
18	3	5	2	4	4	1	1	5	5	3	2	4	4	5	5
19	3	5	2	3	5	2	1	4	4	3	3	4	4	4	3
20	3	5	2	5	5	3	5	4	3	3	3	3	5	3	3
21	3	5	2	4	5	4	1	4	4	3	3	3	5	2	3
22	2	5	3	5	5	3	4	5	3	2	2	3	5	3	2
23	2	3	3	4	4	1	2	4	4	2	4	3	4	4	2

	VAR31	VAR32	VAR33	VAR34	VAR35	VAR36	VAR37	VAR38	VAR39	VAR40	VAR41	VAR42	VAR43	VAR44	VAR45
1	2	2	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4
2	3	3	4	4	5	4	2	5	4	3	4	3	4	4	3
3	4	3	3	5	2	4	5	4	4	3	3	3	5	3	4
4	2	2	3	4	2	3	5	4	3	3	4	4	3	3	3
5	2	1	3	4	2	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3
6	4	3	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5
7	3	2	2	3	5	4	3	5	3	3	4	3	4	4	3
8	3	2	4	4	3	3	5	4	3	4	4	4	3	3	3
9	3	1	3	5	3	2	3	3	3	4	5	4	3	3	3
10	4	3	3	5	4	6	4	3	3	4	4	5	1	1	2
11	4	5	4	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4
12	4	3	2	4	3	4	4	4	2	4	3	4	1	2	3
13	2	1	2	4	1	3	3	3	2	3	3	4	3	4	4
14	2	2	3	5	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4
15	3	4	3	5	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5
16	3	4	3	5	3	3	4	4	4	5	4	2	5	3	4
17	3	4	3	5	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4
18	3	4	4	5	4	3	4	4	3	4	3	4	3	2	3
19	4	3	2	5	4	2	4	3	4	5	5	4	3	3	4
20	2	3	2	5	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4
21	4	5	4	5	3	3	4	3	4	4	5	4	5	4	5
22	3	3	3	5	3	2	4	3	2	4	3	4	5	5	4
23	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	5	3

	VAR46	VAR47	VAR48	VAR49	VAR50	VAR51	VAR52	VAR53	VAR54	VAR55	VAR56	VAR57	VAR58	VAR59	VAR60
1	4	4	2	3	1	4	3	4	1	2	1	1	1	1	1
2	4	4	1	3	3	4	4	2	2	1	2	3	2	3	3
3	4	5	2	3	2	3	4	5	3	1	2	2	2	3	1
4	4	5	1	5	4	3	3	4	3	1	1	3	4	2	3
5	3	4	2	4	4	3	3	2	1	1	3	3	3	3	3
6	3	5	1	5	5	3	5	5	3	2	3	3	1	2	2
7	3	5	2	5	3	4	3	4	4	2	1	3	4	3	3
8	3	3	1	5	4	4	4	5	1	2	1	3	2	3	2
9	2	3	1	5	1	3	5	5	3	2	1	3	2	2	2
10	3	4	1	4	2	3	3	4	5	4	1	3	4	2	2
11	5	5	5	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3
12	4	4	2	5	1	3	2	3	3	2	1	3	4	3	2
13	2	4	1	2	3	1	2	4	2	2	1	4	3	2	2
14	5	4	1	5	1	3	3	3	4	1	1	4	3	2	2
15	5	5	1	4	1	5	4	4	2	1	2	4	4	3	4
16	4	4	2	5	2	4	3	4	5	2	2	4	5	3	2
17	4	3	2	4	2	3	3	5	5	3	3	4	5	3	1
18	3	3	2	5	1	3	4	5	4	3	1	4	4	1	2
19	4	2	2	5	1	4	3	4	5	2	2	4	5	2	3
20	3	4	2	5	2	4	3	4	5	2	1	4	5	2	2
21	3	4	2	4	4	3	5	5	4	2	3	4	2	3	2
22	2	4	3	2	3	4	4	5	1	1	1	4	2	3	3
23	4	4	1	3	1	3	3	4	2	1	1	4	3	3	3

	VAR1	VAR2	VAR3	VAR4	VAR5	VAR6	VAR7	VAR8	VAR9	VAR10	VAR11	VAR12	VAR13	VAR14	VAR15
8	3	4	3	2	3	3	3	4	2	2	4	3	3	4	3
9	3	3	2	2	3	3	4	3	3	2	3	5	3	4	2
10	2	3	3	2	2	3	3	3	3	1	5	4	3	2	3
11	3	3	3	3	2	3	3	3	4	1	4	5	4	4	5
12	2	3	1	1	2	3	2	3	3	1	4	5	3	2	4
13	3	2	3	2	3	4	3	3	4	1	3	4	4	2	3
14	3	2	3	3	3	4	4	3	3	1	3	4	2	3	2
15	3	2	3	2	3	5	3	3	3	4	5	5	2	2	3
16	2	3	5	4	3	2	4	3	4	3	4	4	3	2	4
17	4	4	2	3	2	2	4	3	2	3	5	5	3	1	2
18	4	4	3	3	2	3	4	3	3	5	4	5	2	2	4
19	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	4	5	3	3	4
20	2	2	3	4	3	4	3	2	3	2	5	5	3	3	4
21	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	4	5	2	3	5
22	3	2	2	1	3	4	3	2	2	2	5	3	3	3	4
23	4	5	2	4	2	4	2	2	2	3	5	4	2	2	3
24	5	4	5	4	3	5	5	3	5	4	4	5	4	3	3
25	2	3	1	2	2	1	2	2	4	3	3	3	2	1	3
26	3	3	2	1	2	1	4	2	3	2	4	5	2	2	3
27	2	2	1	3	1	2	3	2	3	3	4	5	2	2	3
28	2	3	1	3	2	3	2	2	2	4	3	4	2	1	3
29	5	4	2	3	3	4	3	2	3	4	4	3	3	3	4
30	4	4	2	2	1	4	3	2	4	5	4	5	3	2	2

	VAR16	VAR17	VAR18	VAR19	VAR20	VAR21	VAR22	VAR23	VAR24	VAR25	VAR26	VAR27	VAR28	VAR29	VAR30
8	2	4	2	5	4	2	2	3	3	3	3	4	4	3	2
9	1	5	3	3	5	3	4	5	4	3	3	4	5	2	2
10	1	4	3	2	2	3	3	5	5	2	3	2	5	2	3
11	3	4	3	4	5	3	4	5	4	3	3	4	5	4	3
12	2	5	3	4	5	3	3	5	4	4	3	3	5	4	3
13	3	4	3	5	5	4	2	4	3	3	3	2	5	4	3
14	2	4	3	3	5	3	2	4	3	3	3	3	5	4	3
15	3	4	3	3	5	5	5	5	4	3	3	5	4	3	3
16	3	4	3	4	5	3	4	5	5	4	4	5	5	5	4
17	2	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	2	2	3
18	3	5	2	4	4	1	1	5	5	3	2	4	4	5	5
19	3	5	2	3	5	2	1	4	4	3	3	4	4	4	3
20	3	5	2	5	5	3	5	4	3	3	3	5	3	3	3
21	3	5	2	4	5	4	1	4	4	3	3	3	5	2	3
22	2	5	3	5	5	3	4	5	3	2	2	3	5	3	2
23	2	3	3	4	4	1	2	4	4	2	4	3	4	4	2
24	5	5	4	5	5	2	5	5	5	2	4	5	5	4	3
25	3	5	3	5	5	2	1	4	4	2	3	5	5	3	3
26	3	4	4	4	4	5	3	1	4	4	2	3	5	5	3
27	3	4	3	4	4	2	2	3	3	2	3	4	4	3	3
28	3	5	2	3	4	2	3	4	3	2	3	3	5	4	4
29	3	5	4	5	5	3	1	4	3	2	3	5	5	5	4
30	3	5	3	5	5	2	1	4	3	3	3	4	5	4	3

ANEXO 7: EVIDENCIA ÁREA DE ALMACÉN



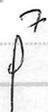


ANEXO 08: EVIDENCIA LISTA DE EXPEDIENTES SOLICITADOS AL DÍA

N°	Acta	Fecha Acta	N° EXPEDIENTE	RSD	Fecha RSG	PAQ
5778	110105360	27/08/2014	154688-2014-017	024852-5-2015	30/03/2015	25 X
5779	110084493	06/08/2014	093955-2014-017	024311-5-2015	30/03/2015	25 X
5780	110093511	18/08/2014	149701-2014-017	018603-5-2015	11/03/2015	25 /
5781	110136438	02/11/2014	197200-2014-017	026015-5-2015	13/04/2015	25 /
5782	110136644	05/11/2014	200404-2014-017	026061-5-2015	13/04/2015	25 X
5783	110121988	18/10/2014	190082-2014-017	026067-5-2015	13/04/2015	25 X
5784	110112221	17/09/2014	169592-2014-017	024998-5-2015	31/03/2015	25 /
5785	110130939	15/10/2014	188012-2014-017	025174-5-2015	01/04/2015	25 /
5786	110134360	22/10/2014	192476-2014-017	026072-5-2015	13/04/2015	25 /
5787	110137900	07/11/2014	203034-2014-017	026083-5-2015	13/04/2015	25 /
5789	110091632	21/07/2014	086206-2014-017	025008-5-2015	31/03/2015	25 /
5790	110136365	30/10/2014	195936-2014-017	025979-5-2015	10/04/2015	25 /
5791	110109924	01/11/2014	196692-2014-017	025998-5-2015	13/04/2015	25 /
5792	110095380	06/11/2014	202269-2014-017	026057-5-2015	13/04/2015	25 /
5793	110057971	01/10/2014	180913-2014-017	026087-5-2015	13/04/2015	25 /
5794	110130498	07/10/2014	183283-2014-017	026035-5-2015	13/04/2015	25 /
5795	110106043	20/09/2014	172409-2014-017	026005-5-2015	13/04/2015	25 /
5796	110036865	12/08/2014	096375-2014-017	025984-5-2015	10/04/2015	25 /
5797	110109941	03/11/2014	197845-2014-017	026106-5-2015	13/04/2015	25 /
5798	110102690	17/10/2014	189524-2014-017	026096-5-2015	13/04/2015	25 /
5799	110095139 X	17/10/2014	189110-2014-017	026053-5-2015	13/04/2015	25 X
5800	110130437	04/10/2014	181867-2014-017	026026-5-2015	13/04/2015	25 /
5801	110109649	29/09/2014	182577-2014-017	026044-5-2015	13/04/2015	25 /
5802	110036855	08/08/2014	094269-2014-017	026019-5-2015	13/04/2015	25 /
5803	110108539	04/08/2014	092705-2014-017	025994-5-2015	13/04/2015	25 /
5804	110097914	15/07/2014	083338-2014-017	026049-5-2015	13/04/2015	25 /
5805	110136168	28/10/2014	194657-2014-017	025046-5-2015	31/03/2015	25 /
5806	110126010	09/09/2014	162584-2014-017	024934-5-2015	31/03/2015	25 /
5807	110070050	15/07/2014	084706-2014-017	024978-5-2015	31/03/2015	25 /
5808	110122081	23/09/2014	175263-2014-017	025052-5-2015	31/03/2015	25 /
5809	1002554	11/10/2013	001437-2013-017	024910-5-2015	31/03/2015	25 /
5810	1000614	27/10/2013	063855-2013-017	029378-5-2015	07/04/2015	25 /
5812	110111938	12/08/2014	096475-2014-017	011309-5-2015	17/02/2015	25 /
5813	110105193	26/08/2014	154213-2014-017	011918-5-2015	18/02/2015	25 /
5814	110099621	08/07/2014	081545-2014-017	011898-5-2015	18/02/2015	25 /
5815	110074416	04/07/2014	079269-2014-017	011835-5-2015	18/02/2015	25 /
5816	110064305 X	04/07/2014	079171-2014-017	011887-5-2015	18/02/2015	25 X
5817	110065361	18/07/2014	085835-2014-017	011844-5-2015	18/02/2015	25 /
5819	110071769	05/08/2014	095144-2014-017	010175-5-2015	11/02/2015	25 /
5820	110071768	05/08/2014	095132-2014-017	010135-5-2015	11/02/2015	25 /
5821	110071473	07/08/2014	094562-2014-017	011382-5-2015	17/02/2015	25 /
5822	110082314 X	15/08/2014	148775-2014-017	011307-5-2015	17/02/2015	25 X
5823	110069354	21/06/2014	075050-2014-017	004480-5-2015	22/01/2015	25 /
5824	110064013	25/06/2014	074887-2014-017	012016-5-2015	18/02/2015	25 /
5825	110081299	09/06/2014	064371-2014-017	011961-5-2015	18/02/2015	25 /
5826	110081300	09/06/2014	064370-2014-017	011966-5-2015	18/02/2015	25 /
5827	110081714	28/06/2014	075172-2014-017	011881-5-2015	18/02/2015	25 /
5828	110069121	22/06/2014	077001-2014-017	001820-5-2015	13/01/2015	25 /
5829	110089569	08/05/2014	047871-2014-017	002291-5-2015	14/01/2015	25 /
5830	110070375	18/07/2014	085420-2014-017	015322-5-2015	27/02/2015	25 /
5831	110070598	18/07/2014	085925-2014-017	015323-5-2015	27/02/2015	25 /
5832	110096175	14/07/2014	083287-2014-017	007199-5-2015	30/01/2015	25 /
5833	110068688 X	06/06/2014	064898-2014-017	004476-5-2015	22/01/2015	25 X
5835	5008772	27/12/2013	093374-2014-017	009538-5-2015	06/02/2015	25 /
5836	110062396	30/05/2014	058332-2014-017	008347-5-2015	02/02/2015	25 /
5837	110067765	18/05/2014	055673-2014-017	008343-5-2015	02/02/2015	25 /
5838	110067523	05/05/2014	048582-2014-017	000976-5-2015	09/01/2015	25 /
5839	110023207	15/04/2014	039060-2014-017	002300-5-2015	14/01/2015	25 /
5841	110031633	03/02/2014	010989-2014-017	001274-5-2015	10/01/2015	25 /
5842	4000299	28/11/2013	078403-2013-017	015333-5-2015	27/02/2015	25 /
5843	10052	01/10/2013	001453-2013-017	038313-5-2014	22/12/2014	25 /
5844	1014595	14/11/2013	071578-2013-017	038314-5-2014	22/12/2014	25 /
5845	4004232	30/10/2013	065353-2013-017	015328-5-2015	27/02/2015	25 /
5846	4002642	30/07/2013	038255-2013-017	038264-5-2014	22/12/2014	25 /
5847	20466	07/07/2013	025876-2013-017	015325-5-2015	27/02/2015	25 /
5848	3001677	13/06/2013	015402-2013-017	038265-5-2014	22/12/2014	25 /
5849	110065196	12/07/2014	082561-2014-017	003229-5-2015	19/01/2015	25 /

ANEXO 9: CARTA DE AUTORIZACIÓN

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

SUTRAN
Plataforma de Atención Integral al Ciudadano
RECIBIDO
16 MAY 2019
V: 3 FS: 7
Hora: 1:42 Firma: 

46781

SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE

TESIS

SEÑOR (A):

KATIA FARINA ABARCA NAVARRO

GERENTE GENERAL DE LA GERENCIA DE PROCEDIMIENTOS Y SANCIONES

Presente.-

Nos es grato dirigirnos a Usted para que nos pueda brindar la autorización de ejecución de Tesis.

Nosotros, JOAO IGNACIO MINGUILLO MEDINA, identificado con DNI N°73172449, código de estudiante N°6700265045, y MAYRA AZUCENA CHUQUITAPA CABEZAS, identificado con DNI N° 74499287, código de estudiante N°6500057448, AUTORES CORRESPONSALES y ESTUDIANTES de la Universidad César Vallejo, ante usted nos presentamos y exponemos: Que, se presenta el proyecto de investigación titulado: **"Metodología 5'S y la Productividad en el área de almacén de SUTRAN - Jesús María, 2019"**

En tal sentido, solicitamos autorización para ejecución de Tesis.

Así mismo nos comprometemos a cumplir con las buenas prácticas de investigación, las recomendaciones de los comités revisores y con el cronograma de supervisión de la ejecución según corresponda.

Se adjunta:

- Copia de DNI
- Copia de Carnet de Estudiante.
- Formato de Presentación del Investigador.
- Declaración Jurada de Confidencialidad y Reserva de Información.

Lima, 16 de Mayo de 2019.

Atentamente,


JOAO IGNACIO MINGUILLO MEDINA

CÓDIGO DE ESTUDIANTE N°6700265045

DNI N°73172449


MAYRA AZUCENA CHUQUITAPA CABEZAS

CÓDIGO DE ESTUDIANTE N°6500057448

DNI N°74499287