



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GERENCIA
DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA**

Metodología 5s y su impacto en los procesos del
área de logística en una empresa de construcción,
Lima 2023

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gerencia de Operaciones y Logística

AUTOR:

Astupiñan Neyra, Celi Griselda (orcid.org/0000-0001-9741-6595)

ASESORES:

Dr. Vilchez Canchari, Juan Marcos (orcid.org/0000-0002-7758-7589)

Mg. Quintero Ramírez, Laura Pamela (orcid.org/0000-0002-1756-7498)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Administración de Operaciones

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA - PERÚ

2023

DEDICATORIA

Al todo poderoso.

A mi compañero de vida Jan
Franco y a mi madre Rosa,
quienes siempre creyeron en mí.

A mi amada familia.

AGRADECIMIENTO

A mi asesor Juan Marcos Vilchez,
por la asesoría brindada y apoyo
constante.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenido.....	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	9
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	9
3.2 Variables y operacionalización	10
3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis	10
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	11
3.5 Procedimientos.....	13
3.6 Método de análisis de datos.....	13
3.7 Aspectos éticos	14
IV. RESULTADOS	15
V. DISCUSIÓN	24
VI. CONCLUSIONES	27
VII. RECOMENDACIONES	28
REFERENCIAS	29
ANEXOS.....	35

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Correlación causal de las variables de estudio.....	9
Tabla 2	Relación de procesos según las áreas de trabajo	10
Tabla 3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	12
Tabla 4	Listado de expertos	12
Tabla 5	Análisis de la consistencia de la variable independiente	13
Tabla 6	Análisis de la consistencia de la variable dependiente	13
Tabla 7	Nivel y frecuencia de la variable metodología 5s.....	15
Tabla 8	Nivel y frecuencia de la variable procesos logísticos.....	16
Tabla 9	Prueba de normalidad por cada variable	17
Tabla 10	Correlación entre metodología 5s con los procesos logísticos ...	18
Tabla 11	Correlación entre metodología 5s con eficiencia	20
Tabla 12	Correlación entre metodología 5s con eficacia.....	22

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Figura 1	Frecuencia y porcentaje de la variable metodología 5s.....	15
Figura 2	Frecuencia y porcentaje de la variable procesos logísticos.....	16
Figura 3	Gráfico de dispersión entre metodología 5s con los procesos ...	19
Figura 4	Gráfico de dispersión entre metodología 5s y eficiencia.....	21
Figura 5	Gráfico de dispersión entre metodología 5s y eficacia	23

RESUMEN

En este estudio de investigación realizado en Lima 2023, buscó contrastar de qué manera impacta la metodología 5s en los procesos del área de logística de una empresa de construcción. Para ello, se empleó como metodología el enfoque cuantitativo con diseño no experimental de alcance correlacional.

El estudio se llevó a cabo con la participación de 15 colaboradores directamente involucrados en los procesos logísticos. Se aplicaron dos cuestionarios para recopilar la información necesaria, los mismos que fueron validados por expertos. A través del análisis cuantitativo de las variables "metodología 5s" y "proceso logístico", los resultados obtenidos demostraron que si hay una correlación directa y significativa de grado fuerte.

Como resultado, se consiguió concluir que la variable metodología 5s tiene un impacto positivo en los procesos del área de logística. Ambas variables mostraron una relación cuantitativa altamente significativa, según los resultados obtenidos mediante la prueba de Rho de Spearman.

Palabras clave: Metodología 5S, procesos logísticos, eficiencia, eficacia.

ABSTRACT

In this research study conducted in Lima 2023, we sought to contrast the impact of the 5s methodology on the processes of the logistics area of a construction company. For this purpose, a quantitative approach with a non-experimental design of correlational scope was used as a methodology.

The study was carried out with the participation of 15 collaborators directly involved in the logistics processes. Two questionnaires were applied to collect the necessary information, which were validated by experts. Through the quantitative analysis of the variables "5s methodology" and "logistics process", the results obtained showed that there is a direct and significant strong correlation.

As a result, it was concluded that the 5s methodology variable has a positive impact on the processes in the logistics area. Both variables showed a highly significant quantitative relationship, according to the results obtained through Spearman's Rho test.

Keywords: 5S methodology, logistics processes, efficiency, effectiveness.

I. INTRODUCCIÓN

A lo largo del tiempo, el mercado global no consideraba al cliente como un potencial involucrado en el proceso operativo, conllevando así, a identificar la gran importancia de la gestión de los procesos, lo que permite añadir valor agregado y ser competitivo en el mercado, así como también satisfacer a los clientes a través de la nueva estructuración de los propios procesos de la organización (Balaji et al., 2022). En Polonia, se realizó un estudio sobre los procesos logísticos, menciona que, hoy en día, existe una necesidad enorme de adaptarse a los cambios tan acelerados, reaccionar a tiempo ante los nuevos cambios y necesidades del mercado, procesos no flexibles, exceso de procesos y actividades no relacionadas pueden llevar a obtener procesos que no aportan eficiencia y eficacia a las áreas (Ślaski, 2017). Por otro lado, un estudio menciona que, las organizaciones operan en entornos específicos, donde muchas veces no evalúan la eficiencia del funcionamiento de cada eslabón, la falta de la búsqueda de métodos que mejoren los procesos operativos viene siendo un problema más en las organizaciones a lo largo de los años. Los procesos son la clave y juegan un rol muy trascendental en el de análisis de los flujos (Michlowicz y Mindur, 2018). Por otro lado, un estudio realizado en Serbia, menciona que los procesos logísticos son un gran desafío en los sectores industriales, debido a situaciones como quejas de los clientes debido a la demora, considerando que hoy en los procesos bien distribuidos forman parte de la imagen de la empresa (Andrejić, 2022). En América latina, según la AOTS Japón tuvo sus inicios en Venezuela desde el año 1996 y a la actualidad cuenta con participación activa en 8 países, que a través del modelo japonés llamado filosofía 5S buscan promover el desarrollo, la innovación y mejora continua del ambiente de trabajo en empresas de diferentes actividades económicas AOTS Japón (s.f). En otro estudio en México, Dessens et al., (2018), menciona que uno de los problemas en el sector construcción es la disponibilidad de materiales correctos y responder en el tiempo requerido influyen en el resultado de la operación, esto debido a ineficiente administración del área. En Perú, se realizó un estudio en una empresa de construcción que presentaba deficiencia en sus procesos y en la administración de los materiales, lo que conlleva a utilizar excesivo tiempo para ubicar los materiales (Vilcas, 2019).

En la empresa de construcción en estudio, está dedicada a brindar servicios del rubro, construcción, ingeniería y servicios generales, en cada uno de sus proyectos brinda las mejores soluciones personalizadas a la necesidad de cada usuario; contando con profesionales especializados en los diferentes servicios que ofrece, así como también viene participando como proveedor estratégico brindando altos estándares de calidad en sus servicios. En las áreas operativas se observó el comportamiento de los procesos, puesto que, la labor a diario por parte de los colaboradores no presentaba la trazabilidad en el flujo de información, debido a factores como mal direccionamiento del mapa de procesos, procedimientos de los procesos y estructura organizacional, conllevando a ocasionar reducción de la eficiencia y eficacia de los procesos; por lo consecuente se determinará si el organigrama es adecuado o se debe modificar para adaptarse a la obtención de la mejora continua en la organización. Para un análisis más trascendente, se tomó la decisión de estudiar la metodología 5S en la gestión por procesos, analizando los aportes de Kuklare y Hedao (2017), cuyo estudio resaltó e identificó que la falta de gestión de los procesos conllevaba a trabajos con bajos flujos de información y mediante las 5S obtuvo beneficios que conllevan a la alta eficiencia del rendimiento luego de la aplicación, así como también recalcó la reducción de tiempo y costos, trabajos más fluidos y cambios en la cultura organizacional.

Luego que las variables se analizaron, mediante el contexto del estudio de la problemática, se presentó la pregunta general; ¿Cuál es el impacto de la metodología 5s en los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023?; y preguntas específicas: ¿Cuál es el impacto de la metodología 5S en la eficiencia de los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023?; ¿Cuál es el impacto de la metodología 5S en la eficacia de los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023?. Obteniendo las valoraciones de Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la investigación se justifica teóricamente, porque permite la revisión de estudios antecesores donde se busca encontrar explicaciones a la problemática que afecta a la empresa, que finalmente se contrastará con los resultados obtenidos; por implicaciones prácticas; porque permitirá conocer el impacto de la metodología 5S en la gestión de los procesos del área de logística de la empresa; por utilidad metodológica; porque permitirá evaluar el enfoque del estudio y puede

servir de base para otras investigaciones, así como también los instrumentos pueden ser utilizados porque son validados por experto; por relevancia social, porque permitirá evaluar la mejora continua mediante la metodología 5S, los resultados se verán reflejados en los procesos donde están involucra los clientes internos y externos; finalmente por justificación económica, porque mediante de la evaluación y mejora de los procesos impactará en el costo beneficio de la empresa.

Con lo planteado en los párrafos anteriores, se formuló el objetivo principal: determinar el impacto de la metodología 5s en los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023; y los objetivos específicos: determinar el impacto de la metodología 5S en la eficiencia de los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023; determinar el impacto de la metodología 5S en la eficacia de los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023.

Luego de analizar los artículos científicos orientados a la investigación, se derivó la formulación de la hipótesis general: la metodología 5s impacta de manera positiva en los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023; y las hipótesis específicas: la metodología 5s impacta de manera positiva en la eficiencia de los procesos en una empresa de construcción, Lima 2023; la metodología 5s impacta de manera positiva en la eficacia de los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023.

II. MARCO TEÓRICO

En este segundo capítulo profundizaremos en las variables del presente estudio, enriqueciendo con fuentes de investigaciones confiables tales como; libros y artículos científicos nacionales e internacionales:

Según Velasquez (2022), su estudio tuvo como objetivo implementar la mejora continua para los procesos manufactureros mediante la aplicación de las 5S; el estudio se enfocó en dos áreas, almacenes y oficinas en un lapso de 12 meses, se usó una metodología que inició con la capacitación al personal involucrado, posterior con la creación del comité y finalmente con la definición de la actividad y la ejecución de cada S. Los resultados señalan que, calificaron mediante criterios de evaluación y auditorias, el mismo que mostró un radar del 14.8% del antes y 82.8% después de la implementación; se concluye que, posterior a la implementación se obtienen procesos más eficientes eliminando lo que no agrega valor, así como también se ve mejoras en las condiciones de trabajo del colaborador, debido que el entorno se aprecia más agradable, limpio y ordenado; finalmente concluye que las auditorías son importantes para medir los logros alcanzados luego de la implementación, también propone que las calificaciones obtenidas por área deben ser publicadas para generar mayor motivación. Así como también en un estudio de Piñero et al., (2018), buscó analizar cómo la metodología 5S mejora la productividad en los puestos de trabajo; mediante el análisis documental los llevó a reflexionar la metodología que usa la AOTS de Japón, los mismos que actualmente tienen una alianza en Latinoamérica en 8 países que vienen promocionando vivir la experiencia de las 5S. Como resultado, señala que las 5S proporciona un enfoque de manufactura esbelta, por otro lado, proporciona mejoras en el proceso de gestión y eficiencia en el entorno del trabajo; concluyó que, el respaldo que brinda la AOTS en los Premios Nacional 5S genera en la organización mejoras en la cultura de la calidad y productividad en el ambiente de trabajo conllevando a incrementar la competitividad.

Por su parte, Vilchez (2021), en su estudio de investigación cuantitativo implemento la metodología 5S para mejorar los procesos en el área de compras, analizando datos de un periodo de 6 meses; donde se manifestaron resultados de la eficiencia que obtuvo una mejora de un 56% a 93%; y por lo consiguiente la eficacia obtuvo una mejora de un 51% al 81%; concluyendo que, el uso de las 5S

permitió mejoras en los procesos de del área de compras. En otro estudio se comprueban resultados favorables en la eficiencia del proceso de un 82% a 98%, 81% a 98% y 66% a 91% en las áreas de recursos humanos, logística y contabilidad, respectivamente (Navarro y Rodriguez, 2022).

Seguido tenemos el estudio de Evaristo (2018), una investigación de enfoque cuantitativo, cuya finalidad fue determinar como la aplicación de la metodología 5S influye en la productividad en un área, teniendo como población los servicios diarios que realiza el área, los datos fueron recolectados en periodo de 23 días, las técnicas de recolección usadas fueron mediante la observación, tarjetas rojas y los datos del área. Los resultados señalan que, la eficiencia paso de un 0.79 a 0.904, mejorando un 11.76%; en cuanto a la eficacia de un 0.83 a 0.933, mejorando un 9.96%; finalmente menciona que, los resultados alcanzados se deben a la implementación de las 5S.

Continuando con investigaciones internacionales donde tenemos a Omogbai y Salonitis, (2017), cuyo propósito principal fue analizar la implementación a corto plazo de la herramienta 5S en el proceso de fabricación haciendo uso de un simulador que muestra resultados favorables, debido a que se mostraba ineficiencia en los procesos en épocas de temporadas altas, en cuanto a las temporadas bajas los procesos fluían. El instrumento fue la revisión literaria en estudios de empresas pequeñas y medianas dedicadas a la fabricación. Los resultados de la simulación muestran un 0.76 de mejora y el mismo valor se aplicaría para la vida real; se concluye que, la aplicación de la herramienta de 5S al proceso de fabricación traería a la empresa beneficios tangibles, así como también el impacto que esta generaría no solo se vería reflejada en el área de estudio, sino que además podría impactar en las actividades de otras áreas. En el estudio de Sari et al., (2017) demuestra resultados positivos mediante la aplicación de 5S en sus procesos con un 50% de mejora a puntajes que muestra un radar de un puntaje de 64 en problemas a un 32 respectivamente. También se puede observar que los resultados en un estudio fueron mejorando mes a mes de un 20% al 80% de la puntuación de las 5S (Makwana y Patange, 2022).

Y, por último, el estudio de Nowotarski et al., (2016) buscó mejorar el proceso de construcción usando Lean Management como la herramienta 5S. El estudio se aplicará en una de las áreas de almacenamiento de materiales, los mismos que se

utilizan en el proceso de construcción. Como resultado, señalan que, las mejoras influyen en la reducción del tiempo y la reducción de costos de los procesos; finalmente, concluyen que, los costos de implementación son mucho más bajos que el efecto tendrá, es decir, la empresa ahorrara significativamente. En un departamento de fabricación se aplicó la metodología 5S para mejorar la eficiencia del proceso, donde los resultados señalaron que, de 214 segundos a 50 segundos, mejoró los tiempos de búsqueda de los materiales. Finalmente, concluye que, la implementación de las 5S demuestran otros beneficios como mejora las condiciones del entorno de trabajo, reduce el número de errores, y mejora la visualización para identificar los materiales (Patel et al., 2017).

Seguido se procede con la definición de la variable independiente: Hiroyuki Hirano (1995), en su libro “5 Pillars of the Visual Workplace” define la metodología 5S como aquello que impulsa a perfeccionar una técnica para la cultura basada en la limpieza visual del entorno de trabajo, así como también describió seis beneficios trascendentales que se obtienen de la implementación dependiendo el tipo de rubro de la organización, los mismos que son: calidad más elevada, costos más bajos, entregas fiables, seguridad mejora, tasas de disponibilidad más alta y diversificación del producto. Verma y Jha, (2019), afirmó que la filosofía 5S es una herramienta que sirve para la supervivencia corporativa y que además de ello los resultados son visibles en un corto tiempo. Para Chandrayan et al., (2019), menciona que, mejora el rendimiento en el entorno de trabajo. Por su parte, Osada (1993) define a las 5S como una herramienta dirigida a la eliminación de los desperdicios, además señala que los recursos a emplear son mínimos, por su parte, Vorkapic et al., (2017), define como un enfoque sistemático para la aplicación en sus ambientes de trabajo de una organización, cuya finalidad es adaptarlo en el entorno de trabajo; cuyas siglas se derivan de las siguientes cinco palabras: Organización (Seiri), pulcritud (Seiton), limpieza (Seiso), estandarización (Seiketsu) y finalmente disciplina (Shitsuke); las mismas que se definirán de la siguiente manera:

Seiri (Organización), Moro y Ilie (2019), define como aquel procedimiento laborioso donde se debe identificar para posterior eliminar todo aquello innecesario del entorno de trabajo, y es absolutamente necesario para continuar con los siguientes procedimiento Costa et al., (2018). Se decide lo que se debe conservar

considerando el nivel de frecuencia o descartar etiquetando este de color rojo como un método visual que ayuda a identificar (Ahire et al., 2021).

Seiton (pulcritud), para Moro (2020), define como la segunda etapa más importante donde se debe ordenar todo aquello necesario, en un lugar donde brinde mayor eficiencia al entorno de trabajo, de modo que facilite ubicar cuando este se requiera Patel et al., (2017). Es un paso donde se designa un lugar considerando dos opciones, una de acceso o devolución rápida (Deokar, 2017).

Seiso (limpieza), para Wojtynek et al., (2018), define como la tercera etapa donde se unen seiri y seiton para mantener un entorno limpio en todo el proceso de las actividades de la organización Makwana y Patange, (2022). El entorno de trabajo, equipos y herramientas se debe entregar limpio para el siguiente turno (Fernández Carrera et al., 2021).

Seiketsu (estandarización), para Correa y Montoya (2022), define como la cuarta etapa donde se unen seiri, seiton y seiso para definir procedimientos estandarizados para mantener una buena imagen en el entorno de trabajo. Rosales y Balvin (2017) menciona que en este paso se debe mantener estrictamente los procedimientos brindados con un alto nivel de gestión en la práctica de todas las actividades (Ferraz et al., 2019).

Shitsuke (disciplina), para Crisóstomo y Camero (2021), define como la unión de los cuatro S para mantener una cultura de disciplina en el entorno de trabajo, donde se comprometen a mantener la práctica diariamente. Flores et al., (2022), indica que en esta etapa es mejor necesitar menos autodisciplina en el entorno de trabajo (Mridha et al., 2020).

Con respecto a la definición de la variable dependiente, los autores sostienen: Llaque Fernández et al., (2021), menciona que los procesos son considerados como una herramienta que genera buenas prácticas y que a su vez conduce a la mejora continua, donde los procesos demuestran un cambio en la gestión, proporcionando resultados visibles en la reducción de tiempos (Ponea, 2020). Por su parte, Kamińska (2021), define que, la gestión de los procesos resulta posible cuando se incorpora a la organización como una filosofía de los procesos y para ello es importante elaborar el mapa de procesos y la vinculación con la planificación estratégica, los mimos que transportan por el camino hacia el logro de

la eficacia, también lo definen como la visión holística para eliminar los procesos que no agregan valor y enfocarse en la mejora permanente (Ponea, 2020).

Para el presente estudio se determinaron dos dimensiones de la variable dependiente, las mismas que se definirán a continuación: Hiwale (2018) define la eficiencia como, la capacidad de lograr un objetivo, minimizando el uso de los recursos; así mismo define a la eficacia como la capacidad de lograr el objetivo con los recursos brindados, indistintamente de la minimización de los recursos, donde los resultados se ven reflejados en las áreas de trabajo Guiliany et al., (2019); por su parte Viktor y Miloš (2017), define que la eficiencia es la mejora de los procesos los mismos que se ven reflejados en la reducción del tiempo, realizando trabajos estándar de acuerdo a los métodos establecidos; en cuanto a la eficacia define como el cumplimiento de las actividades; Almiman (2019), define la eficiencia como la planificación de las actividades, señala además que el cambio tecnológico influye en la optimización de los recursos; Di Foggia (2020), define la eficiencia como la reducción de costos mediante la optimización de los procesos; finalmente, Suvanov (2023), define como las actividades y herramientas para las condiciones de trabajo, los mismos, que conllevan a resultados muy beneficiosos.

Este estudio se fundamenta en la teoría de Taylor (1911), hace mención y plantea a que existe la necesidad e importancia de aplicar principios o metodologías a cualquier actividad humana o proceso. Por otro lado, también menciona que, para conllevar a estar correctamente estructurado y organizado, se debe generar un interés, donde finalmente se obtendrán resultados muy favorables para la organización.

III. METODOLOGÍA

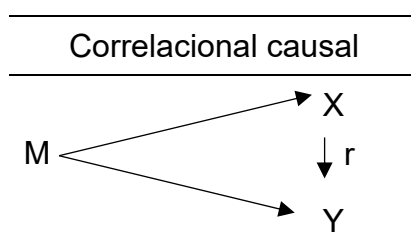
3.1 Tipo y diseño de investigación

Seguido se procedió a describir el capítulo de metodología, siendo el estudio de tipo aplicada, porque, busco brindar conocimiento o soluciones a los problemas que afronta la empresa de construcción, debido a la falta de gestión de sus procesos. Para Nieto (2018), este tipo de investigación tiene como objetivo abordar y resolver los problemas específicos que se presenta en un determinado entorno.

Para Hernández y Mendoza (2018), menciona que, un enfoque cuantitativo es aquel estudio donde se formulan hipótesis para ser comprobadas, por lo que, en la presente investigación se aplicó el enfoque cuantitativo, donde se procedió a medir en un contexto específico, para posterior probar o refutar la o las hipótesis planteadas mediante el método estadístico; con diseño no experimental, debido a que, se observará en el contexto natural del estudio; así como también, las variables de estudio no se manipulan intencionalmente; el nivel es transversal; debido a que, la recopilación de datos se realizará por única vez y en determinado momento; con alcance correlacional causal; según Arias et al., (2020), en la recolección de datos del estudio se busca un interés que parte de un punto medio tal como: la correlación o relación causal de las variables, según la tabla 1.

Tabla 1

Correlación causal de las variables de estudio



Fuente: Elaboración propia

El cual se representa de la siguiente manera:

M: 15 colaboradores involucrados en los procesos

X: Metodología 5S

Y: Procesos

r: Simboliza la relación

3.2 Variables y operacionalización

En este enunciado se describe la categoría de las variables del presente estudio, la matriz de operacionalización se está considerando dentro del enunciado de anexos 1 y 2.

Según nuestra variable independiente metodología 5S es una herramienta dirigida a la eliminación de los desperdicios, donde los recursos a emplear son mínimos, este enfoque sistemático es aplicado en ambientes de trabajo de una organización, cuya finalidad es adaptarlo en el entorno de trabajo (Vorkapic et al., 2017).

Por lo consiguiente, nuestra variable dependiente procesos son considerando un conjunto de actividades secuenciadas que mediante la visión holística permite eliminar los procesos que no agregan valor y enfocarse en la mejora permanente (Ponea, 2020). Los procesos logísticos es la ejecución de una serie de actividades operativas (Fontalvo-Herrera et al., 2019).

3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

La población fue definida considerando a los 15 trabajadores, quienes participan de manera directa en los procesos de la empresa de construcción, el cual se consideró por áreas de trabajo:

Tabla 2

Relación de procesos según las áreas de trabajo

Áreas de trabajo	Cp	Cc	Ps
Talento Humano	2	2	Excluido
Contabilidad y finanzas	2	2	Excluido
Logística	2	15	Incluido
Seguridad y salud en el trabajo	2	1	Excluido
Total	8	20	

Nota: Cp: Cantidad de procesos; Cc: Cantidad de colaboradores; Ps: Procesos seleccionados

Fuente: Elaboración propia

Se establecieron como criterios de inclusión a los colaboradores de los procesos de las áreas que están involucradas directamente con la

problemática detectada, los mismo que se detallan a continuación: proceso de asignación de presupuesto para ejecutar tickets y el proceso de validación de materiales, equipos y herramientas.

Y en referencia a los criterios de exclusión no se consideró los procesos de las áreas que no están involucradas directamente con la problemática detectada, tal como se detalla en la tabla 2.

Con respecto a la muestra se evaluó los procesos del área de logística, la cual está conformada por dos procesos y 15 colaboradores, que cumplen con los criterios antes mencionados.

Finalmente, la unidad de análisis de esta investigación está compuesta por los 15 colaboradores del área de logística, los mismos que están involucrados directamente en los procesos a estudiar. Para Rodríguez y Mendivelso (2018), menciona que para determinar la unidad de análisis se requiere de una estrategia cuidadosa para el cálculo, el mismo que inicia desde la identificación de la población objetivo hasta determinar el tamaño de la muestra y el método de muestreo utilizado.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Según Hernandez y Duana (2020), menciona que la recolección de datos es el proceso para la obtención del conocimiento científico, el mismo que está orientado para crear condiciones de medición que permitirán dar respuesta a las preguntas de nuestro estudio. En el actual estudio se empleó como técnica la encuesta, para las variables metodología 5S y procesos logísticos, respectivamente. En relación a los instrumentos utilizados, se utilizó un cuestionario para la variable independiente compuesto por 25 preguntas y para la variable dependiente constó de 10 preguntas. Estas preguntas fueron evaluadas utilizando la escala de Likert, lo cual permitió analizar y comprender la información relacionada con las dos variables de estudio.

Tabla 3*Técnicas e instrumentos de recolección de datos*

Variable	Técnica	Instrumento
Metodología 5S	Encuesta	Cuestionario
Procesos logísticos	Encuesta	Cuestionario

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente, con respecto a la validez del contenido de los instrumentos se realizó con cátedráticos expertos con amplio conocimiento en el presente estudio de investigación.

Tabla 4*Listado de expertos*

Experto	Especialidad	Instrumento
Dr. Vilchez Canchari Juan Marcos	Ingeniero Industrial	Cuestionario
Mg. Luis Roberto Larrea Colchado	Ingeniero Industrial	Cuestionario
Ing. Jan Franco Hoyos Aurazo	Ingeniero Industrial	Cuestionario

Nota: Dr.: doctor; Mg.: magíster; Ing.: Ingeniero

Fuente: Elaboración propia

Por último, se determinó la confiabilidad mediante el uso del coeficiente Alfa de Cronbach, el cual permite evaluar la consistencia interna de las preguntas, los valores resultantes se presentan en la tabla 5 y 6. Se observó que la confiabilidad para la variable independiente supera el valor de 0.80 (0.962) para los 25 ítems, con respecto a la variable dependiente supera el valor de 0.80 (0.852) para los 10 ítems. Los valores obtenidos indican que la fiabilidad de los ítems analizados son buenos porque se encuentran dentro de los intervalos <0.8 : 0.9>.

Tabla 5*Análisis de la consistencia de la variable independiente*

Variable	Alfa de Cronbach	N de ítems
Metodología 5S	.962	25

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6*Análisis de la consistencia de la variable dependiente*

Variable	Alfa de Cronbach	N de ítems
Procesos logísticos	.852	10

Fuente: Elaboración propia

3.5 Procedimientos

Para realizar este estudio, se comenzó con la revisión exhaustiva de la literatura disponible, la misma que está plasmada dentro del marco teórico, seguido se revisó la población y muestra, donde luego se procedió a definir la técnica e instrumento para la recopilación de los datos, los mismos que estuvieron validados por expertos, y posterior se procedió con la aplicación de los instrumentos, los mismos que fueron procesados y validados, seguido se describió los resultados que fueron interpretados en el capítulo de discusión, juntamente con los antecedentes, Luego de eso, se enumeraron las conclusiones resaltando los descubrimientos obtenidos, y por último, se elaboraron las recomendaciones correspondientes.

3.6 Método de análisis de datos

Los métodos que se manejaron para estudiar los datos estadísticos fueron dos; mediante la estadística descriptiva e inferencial, donde se usó el software estadístico SPSS versión 28.0, que permitió obtener cálculos de manera sencilla y eficiente, seguido se realizó la tabulación en una matriz que permitió analizar los resultados mediante tablas y figuras. Posterior, se validó la prueba de normalidad mediante Shapiro Wilk dado que el grado de la población aplicada está compuesta por 15 elementos. Finalmente, se analizó el coeficiente de correlación mediante Rho de Spearman que

permitió medir la intensidad y dirección de la relación entre ambas variables de estudio, las mismas que se consigna mediante tablas, gráficos de barras.

3.7 Aspectos éticos

El estudio se efectuó en una empresa de construcción donde se tuvo la participación voluntaria de la población de estudio, los instrumentos fueron redactados de manera parcial con el propósito de no generar incomodidad, los resultados obtenidos fueron tratados con exclusividad con el fin de respetar las reglas de la empresa y finalmente, los datos recolectados fueron tratados con total confidencialidad y se usaron únicamente para el propósito de la investigación.

Según Cagle y Baucus (2018), menciona que, la investigación busca mejorar a las empresas manipulando según el beneficio e intereses, respetando los estilos normativos de citar y referenciar, así como también los participantes brindaron su consentimiento para formar parte del estudio, finalmente los resultados no deben ser manipulados a favor de ningún interés (Gagñay et al., 2020).

IV. RESULTADOS

En el capítulo mencionado de resultados se inicia describiendo el análisis descriptivo de nuestras variables de estudio, donde se proyectará mediante tablas y gráficos de frecuencia de baremos.

Tabla 7

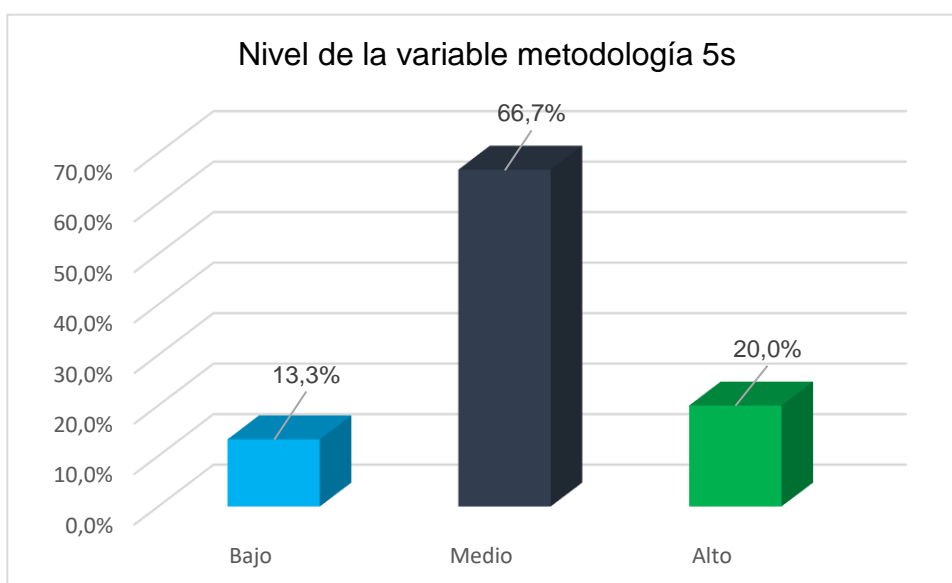
Nivel y frecuencia de la variable metodología 5s

Nivel	Porcentaje	Frecuencia
Bajo	13.3%	2
Medio	66.7%	10
Alto	20.0%	3
Total	100.0%	15

Nota: Elaboración propia

Figura 1

Frecuencia y porcentaje de la variable metodología 5s



Nota: Elaboración propia

En la tabla 7 y figura 1 los valores obtenidos muestran que, predomina el nivel medio con un 66.7%, el cual trasmite la percepción de cómo se encuentra la metodología 5s en su área de trabajo, continuado con el nivel alto con un 20% y finalmente el nivel bajo con un 13.3%

Tabla 8

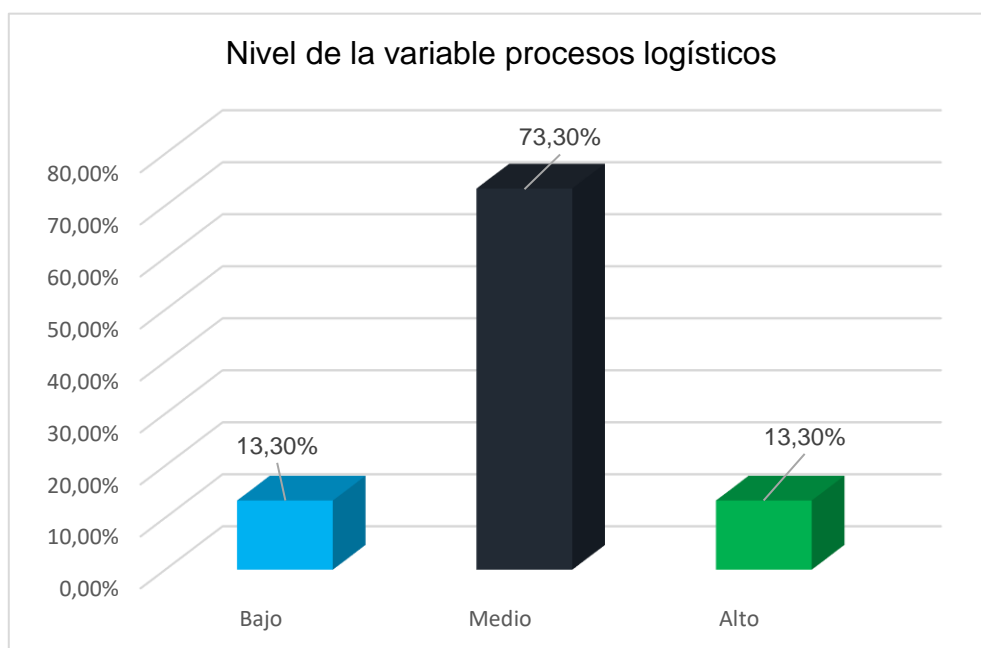
Nivel y frecuencia de la variable procesos logísticos

Nivel	Porcentaje	Frecuencia
Bajo	13.3%	2
Medio	73.3%	11
Alto	13.3%	2
Total	100.0%	15

Nota: Elaboración propia

Figura 2

Frecuencia y porcentaje de la variable procesos logísticos



Nota: Elaboración propia

En la tabla 8 y figura 2 los valores obtenidos muestran que, predomina el nivel medio con un 73.3%, el cual trasmite la percepción de cómo se encuentran los procesos en su área de trabajo, continuado con el nivel alto con un 13.3% y finalmente el nivel bajo con un 13.3%

Para dar a conocer las correlaciones e incidencia de las dimensiones y variables del estudio se procesó la encuesta obtenida por la población del área de logística a través del software estadístico SPSS versión 28.0, determinando la prueba de normalidad mediante Shapiro Wilk (<50 elementos) dado que el grado de la población aplicada está compuesta por 15 elementos.

Tabla 9

Prueba de normalidad por cada variable

Variable	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Metodología 5S	.931	15	.282
Procesos logísticos	.775	15	.002

Nota: Elaboración propia

En la tabla 9, el valor obtenido en la metodología 5S no es significativo ($p > 0,05$) dado que el resultado es de 0.282 es decir si cumple la normalidad y el valor obtenido en procesos logísticos es significativo ($p < 0,05$) dado que el resultado es de 0.002 es decir no cumple la normalidad. Por consiguiente, debido a que la variable dependiente no sigue una distribución normal, se procedió a utilizar la prueba de correlación no paramétrica de Spearman.

Por lo tanto, al ser no paramétrica, para comprobar las correlaciones y medir la intensidad y dirección de las variables, se procede aplicar el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

Hipótesis General

H0: La metodología 5s no impacta de manera positiva en los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023.

H1: La metodología 5s impacta de manera positiva en los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023.

Para el nivel de significancia se asume el valor de 0.05. Por lo tanto, la zona de rechazo Ho sería todo resultado o valor con posibilidad (< 0.05) y se acepta H1 cuanto el valor es (>0.50), Por consiguiente, se procedió a utilizar el estadístico de prueba Rho de Spearman para las pruebas correspondientes de las hipótesis.

Tabla 10

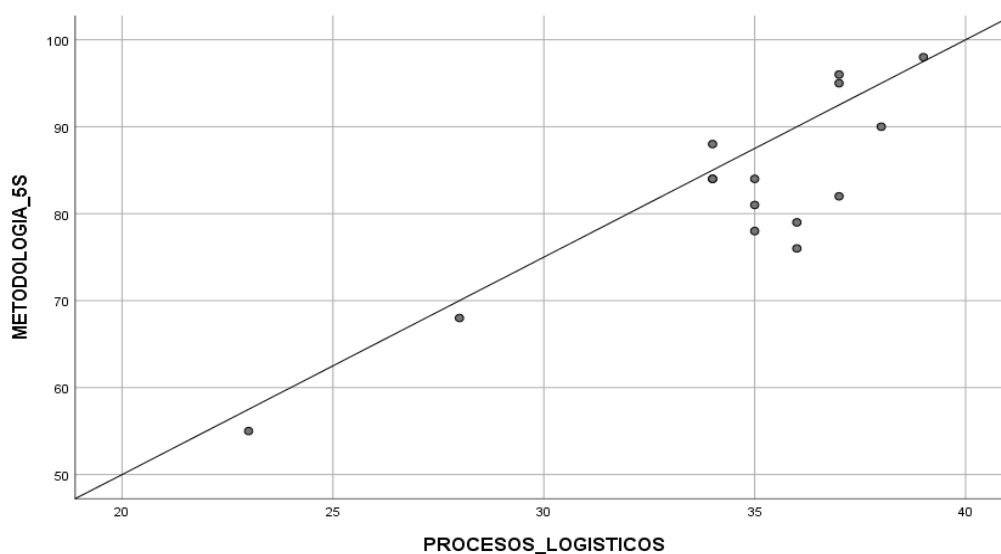
Correlación entre metodología 5s con los procesos logísticos

Variables	Estadístico	V1_5S	V2_Procesos logísticos
V1_5S	Correlación de Rho de Spearman	1.00	.620*
	Sig. (bilateral)		.014
	N	15	15
V2_Procesos logísticos	Correlación de Rho de Spearman	.620*	1.00
	Sig. (bilateral)	.014	
	N	15	15

Nota: *. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral). Fuente: Elaboración propia

Figura 3

Gráfico de dispersión entre metodología 5s con los procesos



Nota: Elaboración propia

En la tabla 10 y figura 3, el valor obtenido de los resultados que dan respuesta a la hipótesis general describe que, si se halló relación directa y significativa $p=0.014$ ($p<0.05$) de grado fuerte ($r = 0.620$) con un nivel de confianza del 95%, de manera tal que existe un 95% de probabilidad de que los resultados sean precisos entre metodología 5s con los procesos logísticos y en cuanto al gráfico de dispersión, se puede apreciar los puntos que se encuentran en proximidad a la línea de regresión. Por consiguiente, se descarta la hipótesis nula y se acepta la alternativa y se puede afirmar que existe un impacto significativo entre metodología 5s y los procesos.

Hipótesis específica 1

H0: La metodología 5s no impacta de manera positiva en la eficiencia de los procesos en una empresa de construcción, Lima 2023.

H1: La metodología 5s impacta de manera positiva en la eficiencia de los procesos en una empresa de construcción, Lima 2023.

Tabla 11

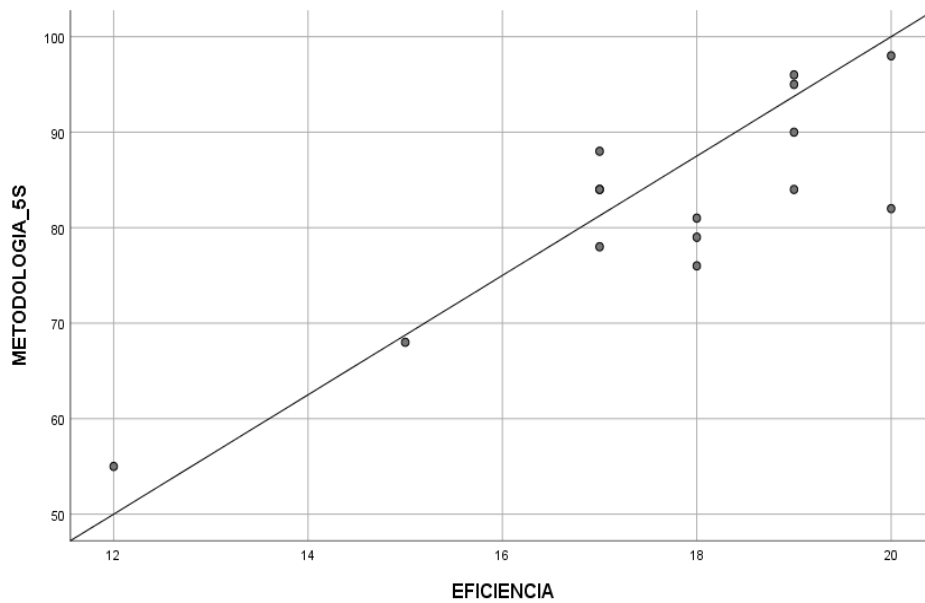
Correlación entre metodología 5s con eficiencia

Rho de Spearman	Estadístico	V1_5S	D1_Eficiencia
V1_5S	Correlación de Rho de Spearman	1.00	.647**
	Sig. (bilateral)		.009
	N	15	15
D1_Eficiencia	Correlación de Rho de Spearman	.647**	1.00
	Sig. (bilateral)	.009	
	N	15	15

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). Fuente: Elaboración propia

Figura 4

Gráfico de dispersión entre metodología 5s y eficiencia



Nota: Elaboración propia

En la tabla 11 y figura 4, el valor obtenido de los resultados que dan respuesta a la hipótesis específica 1 describe que, su se halló relación directa y significativa $p=0.009$ ($p<0.05$) de grado fuerte ($r = 0.647$) con un nivel de confianza del 95%, de manera tal que existe un 95% de probabilidad de que los resultados sean precisos entre metodología 5s con la eficiencia de los procesos logísticos y en cuanto al gráfico de dispersión, se puede apreciar los puntos que se encuentran en proximidad a la línea de regresión. Por consiguiente, se descarta la hipótesis nula y se acepta la alternativa y se puede afirmar que se halló un impacto significativo entre la metodología 5s y la eficiencia de los procesos.

Hipótesis específica 2

H0: La metodología 5s no impacta de manera positiva en la eficacia de los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023.

H1: La metodología 5s impacta de manera positiva en la eficacia de los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023.

Tabla 12

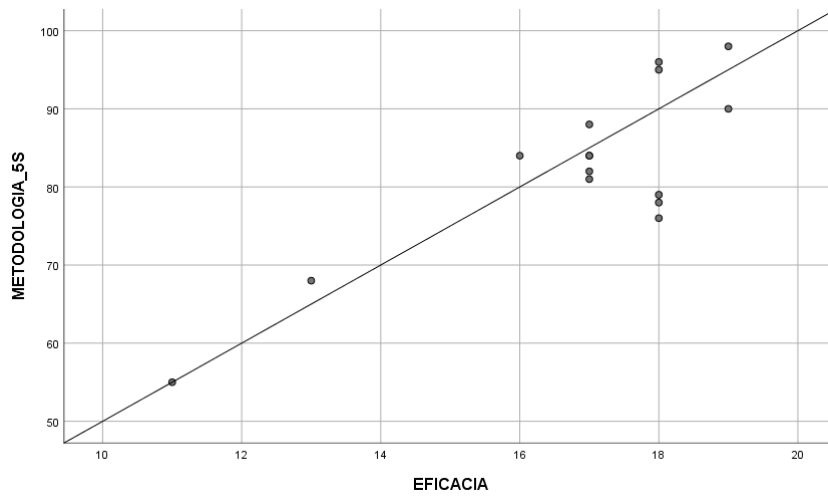
Correlación entre metodología 5s con eficacia

Rho de Spearman	Estadístico	V1_5S	D2_Eficacia
V1_5S	Correlación de Rho de Spearman	1.00	.538*
	Sig. (bilateral)		.039
	N	15	15
D2_Eficacia	Correlación de Rho de Spearman	.538*	1.00
	Sig. (bilateral)	.039	
	N	15	15

Nota: *. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral). Fuente: Elaboración propia

Figura 5

Gráfico de dispersión entre metodología 5s y eficacia



Nota: Elaboración propia

En la tabla 12 y figura 5, el valor obtenido de los resultados que dan respuesta a la hipótesis específico 2, si se halló relación directa y significativa $p=0.039$ ($p<0.05$) de grado moderado ($r = 0.538$) con un nivel de confianza del 95%, de manera tal que existe un 95% de probabilidad de que los resultados sean precisos entre metodología 5s con la eficacia de los procesos logísticos y en cuanto al gráfico de dispersión, se puede apreciar los puntos que se encuentran en proximidad a la línea de regresión. Por consiguiente, se descarta la hipótesis nula y se acepta la alternativa y se puede afirmar que se halló un impacto significativo entre la metodología 5s y la eficacia de los procesos.

V. DISCUSIÓN

En el presente capítulo de discusiones se analizó los hallazgos que marcaron la investigación y se compararon con las teorías y antecedentes, así como también se enfatizó en la metodología utilizada. Los resultados obtenidos darán respuesta al impacto de la metodología 5s en los procesos logísticos.

En la variable independiente, los resultados obtenidos de los 15 colaboradores encuestados arrojaron los siguientes niveles: un 66.7% dio su percepción sobre cómo se encuentra la metodología 5s en su área de trabajo, ubicándolo en un nivel medio, seguido de un 20% que lo posiciono en un nivel alto y finalmente un 13.3% lo ubico en un nivel bajo. En cuanto a la variable dependiente, los resultados obtenidos arrojaron los siguientes niveles: un 77.3% dio su percepción sobre cómo están sus procesos logísticos en su área de trabajo, ubicándolo en un nivel medio, seguido de un 13.3% que lo posiciono en un nivel alto y finalmente un 13.3% lo ubico en un nivel bajo. Los resultados del actual estudio tiene una coincidencia con lo obtenido por Sari et al., (2017), quienes evaluaron en una auditoría 25 elementos con valores de 0 a 4, donde 0 representaba 0 problemas detectados y del 1 al 4 representaba el número de problemas encontrados, de los cuales obtuvieron un radar de 64 puntos lo que significó que el puntaje obtenido es muy alto y corresponde a los problemas detectados en ambiente donde accedían varios usuarios, sin embargo, luego de la implementación y seguido de la auditoría obtuvieron un puntaje menor de 32 puntos los que significo que ha mejorado. Por otro lado, el estudio de Piñero et al., (2018), en su artículo describe la metodología de la AOTS, cuya asociación cada año organiza los Premios Nacional 5S con el fin de motivar la implementación en las empresas peruanas, cuyas conclusiones exponen que siguiendo su metodología se obtiene resultados muy favorables en las organizaciones.

En cuanto al objetivo principal “determinar el impacto de la metodología 5s en los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023”, los resultados encontrados mediante el análisis estadístico inferencial describen que se halló una relación significativa de $p=0.014$, positiva de grado fuerte $r=0.0620$ con un nivel de confianza del 95%, cuyo significado es que, si hay correlación entre

las variables, y se puede afirmar que si hay impacto. Así mismo, el resultado obtenido coincide con lo mencionado por Evaristo (2018), quien en su estudio de investigación utiliza para medir instrumentos que guardan relación directa con los contemplados en el presente estudio; sin embargo, es bueno precisar que el cuestionario utilizado para la variable independiente consto de 25 preguntas a comparación del estudio antes mencionado fueron 5 cuestionarios con 4 preguntas cada uno, preguntas que tienen bastante parecidos al cuestionario utilizado.

Por su parte Velasquez (2022), quien menciona que posterior a la implementación obtuvo mejoras en las condiciones de trabajo del colaborador, debido a que el entorno se aprecia más agradable, limpio y ordenado, además concluye que las auditorías son importantes para medir los logros alcanzados los mismos que deben ser publicadas para generar mayor motivación. En su investigación para la obtención analizaron el estado de cada S, donde se puede evidenciar que los criterios utilizados guardan mucha relación con los descritos en la encuesta del presente estudio, para la primera S contempla la identificación de lo necesario e innecesario, seguido para la segunda S contempla la identificación de las zonas, ubicación y almacenaje correcto, continuando con la tercera S contempla la limpieza en el entorno de trabajo, continuando con la cuarta S contempla la estandarización de los procesos y la creación de un manual para difusión de todos los involucrados y finalmente la quinta S contempla la importancia de educar de buenos hábitos a todo el entorno de trabajo. Igualmente, los resultados se complementan con el estudio de Omogbai y Salonitis, (2017), quienes realizaron una simulación del proceso implementando la metodología en un corto plazo, donde llegaron a la conclusión que el impacto que generaría no solo se vería reflejada en el área de estudio, sino que además podría impactar en los procesos de otras áreas. En cambio, el estudio de Nowotarski et al., (2016), busco analizar el costo beneficio y la reducción del tiempo que traería la implementación en los procesos de almacenaje de tres procesos, donde concluyen que el costo de implementar es mucho menos y el ahorro sería muy significativo en comparación con el costo de implementación.

En relación al objetivo específico uno fue “determinar el impacto de la metodología 5S en la eficiencia de los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023”, los resultados encontrados mediante el análisis estadístico inferencial describen que si se halló relación directa y significativa $p=0.009$ ($p<0.05$) de grado fuerte ($r = 0.647$) con un nivel de confianza del 95%, lo que significa que, si hay correlación entre la variables independiente y la dimensión eficiencia, y se puede afirmar que si hay impacto. Por tanto, el resultado obtenido coincide con lo mencionado por Velasquez (2022), quien menciona que posterior a la implementación se obtuvo procesos más eficientes eliminando lo que no agrega valor. Igualmente, los resultados se complementan con el estudio de Piñero et al., (2018), quien menciona que proporciona mejoras en el proceso de gestión y eficiencia en el entorno del trabajo. Por su parte Evaristo (2018), menciona que luego de la implementación de las 5S obtuvo resultados favorables de un 90% en la eficiencia del proceso.

A comparación de Patel et al., (2017), quienes mencionan que la implementación desde la primera S hasta la quinta S debe ceñirse a una metodología muy estricta, pero además aclara que los resultados obtenidos en la tercera S deben ser muy significativos para que se vea reflejado en la eficiencia de los procesos evaluados.

En cuanto al objetivo específico dos fue “determinar el impacto de la metodología 5S en la eficacia de los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023”, los resultados encontrados mediante el análisis estadístico inferencial describen que si se halló relación directa y significativa $p=0.039$ ($p<0.05$) de grado moderado ($r = 0.538$) con un nivel de confianza del 95% lo que significa que, si hay correlación entre la variables independiente y la dimensión eficacia, y se puede afirmar que si hay impacto. Por tanto, el resultado obtenido coincide con lo mencionado por Vilchez (2021), quien obtuvo una mejora de la eficacia de un 51% al 81%. Por su parte Evaristo (2018), menciona que luego de la implementación de las 5S obtuvo resultados favorables de un 93% en la eficacia del proceso.

VI. CONCLUSIONES

En este capítulo registraremos los hallazgos estadísticos, los mismos que se describirán de lo general a lo específico de acuerdo a nuestros objetivos de estudio.

Primera: Para las dos variables de estudio se llevó a cabo la prueba de normalidad con Shapiro Wilk debido a que nuestra muestra de encuestados fue menor a 50, donde luego de procesar la información para la metodología 5s presento un comportamiento normal y en procesos logísticos mostró un resultado que no cumple la normalidad, por lo tanto, como uno de nuestros resultados no cumplió la normalidad, se hizo uso del coeficiente de correlación Rho de Spearman para verificar la validez de la correlación.

Segunda: En esta tesis se pudo determinar que el objetivo general evidenció una relación significativa de $p=0.014$, positiva de grado fuerte $r=0.0620$, lo que significa que, si se halló correlación entre las variables, se puede concluir que si hay un impacto significativo. Por ello, esto significa que hay evidencia de una asociación estadística significativa entre el objetivo general y las variables estudiadas. En consecuencia, podemos concluir que existe un impacto significativo relacionado con nuestro objetivo general de la tesis.

Tercera: En esta tesis se pudo determinar que el objetivo específico 1 evidenció una relación directa y significativa de $p=0.009$, de grado fuerte $r=0.647$, lo que significa que, si se halló correlación entre la variable y la dimensión, se logra concluir que, si hay un impacto significativo, entre metodología 5s con la eficiencia de los procesos logísticos. Por esta razón, esto indica que existe una correlación estadísticamente significativa, concluyendo que hay un impacto significativo.

Cuarta: En esta tesis se pudo determinar que el objetivo específico 2 evidenció una relación directa y significativa de $p=0.039$, de grado moderado $r=0.538$, lo que significa que, si se halló correlación entre la variable y la dimensión, se llega a concluir que si hay un impacto significativo entre metodología 5s con la eficacia de los procesos logísticos. Por esta razón, esto indica que existe una correlación estadísticamente significativa, concluyendo que hay un impacto significativo.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: Es necesario recomendar, a futuros investigadores que se hallen estudiando las mismas variables de estudio, usar los mismos instrumentos validados por expertos con el fin de comparar los nuevos hallazgos encontrados. Así como también, se recomienda que si la población aumenta en el área estudiada se aplique a todos los involucrados con fin de garantizar la obtención buenos resultados y confiables.

Segunda: Se recomienda, que la empresa asuma dos capacitaciones sobre motivación, disciplina y metodología 5s donde se requiere de la participación tanto del personal involucrado en la implementación oficial de todo proceso como del personal que no está directamente involucrado, esto con el fin de llevar a cabo la promoción de todo el proceso que formara parte de la implementación, precisando además que es crucial que la alta dirección participe de manera activa y directa en todas las etapas del proceso y que el resultado obtenido por cada etapa debe ser publicado. Además, de la misma manera es importante recomendar que en la ejecución de la implementación en el área de trabajo, se profundice la importancia de tener equipos, materiales y herramientas organizados de lo necesario a lo innecesario, zonas definidas para la clasificación, entorno de trabajo limpio, procesamientos estandarizados y finalmente se transmitirá compromiso y cultura de disciplina a toda el área de trabajo.

Tercera: Se recomienda, enfatizar en los procesos a intervenir con la finalidad que sean definidos y socializados por toda la población del estudio, con el propósito que cuando se evalúe el proceso de atención de los tickets se obtenga buenos resultados y confiables. Además, de la misma manera es importante recomendar que se debe desarrollar cada etapa de la implementación, cuyos resultados tengan un reflejo en el tiempo de atención de los tickets.

Cuarta: Finalmente se recomienda, enfatizar en los procesos a intervenir con la finalidad que sean definidos y socializados por toda la población del estudio, con el propósito que cuando se evalúe la capacidad de atención de cada ticket programado se obtenga buenos resultados y confiables. Además, de la misma manera es importante recomendar que se debe desarrollar cada etapa de la implementación, cuyos resultados tengan un reflejo en la capacidad de atención de cada ticket programado.

REFERENCIAS

- Ahire, A. A., Chaudhari, A. B., Ahirrao, O. S., & Sarode, V. B. (2021). Increasing Productivity Through Implementation of 5S Methodology In A Manufacturing Industry A Case Study. *International Journal of Scientific Research in Multidisciplinary Studies*, 7(7), 51-57. <https://doi.org/10.26438/ijrms/v7i7.5157>
- Almiman, M. A. (2019). Efficiency and Productivity Analysis of the Saudi Manufacturing Industries. *European Journal of Business and Management*. <https://doi.org/10.7176/EJBM/11-6-14>
- Andrejić, M. (2022, noviembre 29). LOGISTICS FIELD AUDIT – A NEW APPROACH FOR IMPROVING LOGISTICS PROCESSES. *ZBORNIK RADOVA ČETRDESETOG SIMPOZIJUMA O NOVIM TEHNOLOGIJAMA U POŠTANSKOM I TELEKOMUNIKACIONOM SAOBRAĆAJU – POSTEL 2022*. SIMPOZIJUM O NOVIM TEHNOLOGIJAMA U POŠTANSKOM I TELEKOMUNIKACIONOM SAOBRAĆAJU, Beograd, Srbija. <https://doi.org/10.37528/FTTE/9788673954165/POSTEL.2022.004>
- Arias, G. J. L., Covinos, G. M. R., & Cáceres, C. M. (2020). Formulación de los objetivos específicos desde el alcance correlacional en trabajos de investigación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 2, 237-247. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.73
- Balaji, M., Dinesh, S. N., Raja, S., Subbiah, R., & Manoj Kumar, P. (2022). Lead time reduction and process enhancement for a low volume product. *Materials Today: Proceedings*, 62, 1722-1728. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.12.240>
- Cagle, J. A. B., & Baucus, M. S. (2018). The importance of ethics in research. *Journal of Business Ethics*, 64(3), 213-229. <https://doi.org/10.1007/s10551-005-8503-5>
- Chandrayan, B., Solanki, A. K., & Sharma, R. (2019). Study of 5S lean technique: A review paper. *Int. J. Productivity and Quality Management*, 26(4), 469-491. <https://doi.org/10.1504/IJPQM.2019.099625>
- Correa, C. J. R., & Montoya, C. G. A. (2022). 5S Methodology: Literature review and implementation analysis. *Journal of Scientific and Technological Research Industrial*, 3(2), 37-45. <https://doi.org/10.47422/jstri.v3i2.30>
- Costa, C., Pinto Ferreira, L., C. Sa, J., & Silva, F. J. G. (2018). Implementation of 5S Methodology in a Metalworking Company. En B. Katalinic (Ed.), *DAAAM*

International Scientific Book (1.^a ed., Vol. 17, pp. 001-012). DAAAM International Vienna. <https://doi.org/10.2507/daaam.scibook.2018.01>

Crisóstomo, L. L. V., & Camero, J. J. W. (2021). Aplicación del Lean Manufacturing (5s y Kaizen) para el incremento de la productividad en el área de producción de adhesivos acuosos de una empresa manufacturera. *Industrial Data*, 24(2), 249-271. <https://doi.org/10.15381/idata.v24i2.19485>

Deokar, A. (2017). Improved Methodology for Storage and Quick Retrieval of Hard Files using 5s Principles. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, V(III), 831-837. <https://doi.org/10.22214/ijraset.2017.3156>

Dessens, L. F. R., Duarte, J. A. L., Coronado, D. M. A., Robles, M. L. L., & Moreno, E. A. S. (2018). *Almacén: Área clave del proceso de producción en una empresa del ramo de la construcción al noroeste de México*. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=215057003005>

Di Foggia, G. (2020). *Effectiveness of energy efficiency certificates as drivers for industrial energy efficiency projects* [Preprint]. SocArXiv. <https://doi.org/10.31235/osf.io/s8jma>

Evaristo, M. P. J. (2018). *Implementación de las 5's para mejorar la productividad en el área de Catastro y Habilitaciones Urbanas de la Municipalidad Distrital de Carabaylo, LIMA, 2018*. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/22881>

Fernández Carrera, J., Amor Del Olmo, A., Romero Cuadrado, M., Espinosa Escudero, M. D. M., & Romero Cuadrado, L. (2021). From Lean 5S to 7S Methodology Implementing Corporate Social Responsibility Concept. *Sustainability*, 13(19), 10810. <https://doi.org/10.3390/su131910810>

Ferraz, S. D. W., Avelar Pimentel Vila Nova, A. R., & Fontana, M. E. (2019). Melhoria dos métodos de produção por meio da associação entre o rearranjo físico e a metodologia 5S. *Exacta*, 17(4), 362-374. <https://doi.org/10.5585/exactaep.v17n4.7585>

Flores, C. R., Díaz Díaz, M. A., & Rabanal, E. (2022). Implementation of the 5S Methodology to Enhance the Materials Handling in a Logistic Operating Company. *Proceedings of the 2nd LACCEI International Multiconference on Entrepreneurship, Innovation and Regional Development (LEIRD 2022): "Exponential Technologies and Global Challenges: Moving toward a new culture of*

entrepreneurship and innovation for sustainable development".
<https://doi.org/10.18687/LEIRD2022.1.1.137>

Fontalvo-Herrera, T., De-la-Hoz-Granadillo, E., & Mendoza-Mendoza, A. (2019). Procesos Logísticos y La Administración de la Cadena de Suministro. *Saber, Ciencia y Libertad*, 14(2), 102-112. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2019v14n2.5880>

Gagñay, L. K. I., Chicaiza, S. L. T., & Aguirre, J. L. (2020). *Ética en la investigación científica*. <http://revistaimaginario-social.com/index.php/es/index>

Guillany, G., Antúnez, C., Morales, B., Enrique, C., Zapata, M., & Durán, O. (2019). *Indicadores de Eficacia y Eficiencia en la gestión de procura de materiales en empresas del sector construcción del Departamento del Atlántico, Colombia*. <https://w.revistaespacios.com/a19v40n22/19402216.html>

Hernandez, M. S., & Duana, A. D. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, 9(17), 51-53. <https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6019>

Hernández-Sampieri, D. R., & Mendoza, C. P. (2018). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA*.

Hiwale, A. (2018). Effectiveness of 5s Implementation in Lean Construction (Commercial Building Construction Project). *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, 6(6), 62-65. <https://doi.org/10.22214/ijraset.2018.6013>

Kamińska, M. (2021). Improvement of warehouse processes by implementation of lean six sigma in global supply chain. *Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization and Management Series*, 2021(154), 81-94. <https://doi.org/10.29119/1641-3466.2021.154.7>

Kuklare, P. S., & Hedao, D. M. N. (2017). Feasibility of Application of 5'S Methodology in Construction Industry. *International Journal of Scientific Research in Science and Technology*, 3(1), 144-147. <http://ijsrst.com/paper/784.pdf>

Llaque Fernández, G., Escobar Rodríguez, E., Zuñiga Ponce, K., & Angeles Quiñones, N. (2021). *Gestión por Procesos en la Logística en una Empresa PYME del Sector Construcción*. <https://doi.org/10.18687/LEIRD2021.1.1.15>

Makwana, A. D., & Patange, G. S. (2022). Strategic implementation of 5S and its effect on productivity of plastic machinery manufacturing company.

Australian Journal of Mechanical Engineering, 20(1), 111-120.
<https://doi.org/10.1080/14484846.2019.1676112>

Michlowicz, E., & Mindur, L. (2018). Logistics engineering in logistic processes designing. *Logistics and Transport*, 38(2), 53.
<https://doi.org/10.26411/83-1734-2015-2-38-6-18>

Moro, N. (2020). Set in Order – Fundamental Stage for 5S Methodology. *International Conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION*, 26(1), 238-244.
<https://doi.org/10.2478/kbo-2020-0038>

Moro, N., & Ilie, F. (2019). The Applicability of the First Stage of 5S Methodology to Improve the Quality of Processes in Military Organizations. *International Conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION*, 25(1), 261-266.
<https://doi.org/10.2478/kbo-2019-0043>

Mridha, J. H., Alam, A. M. R., Mahmud, T., & Ahmed, T. (2020). Contrivance of 5s System to Effectuate Higher Productivity in Apparel Industries. *Global Journal of Researches in Engineering*, 21-28.
<https://doi.org/10.34257/GJREJVOL20IS1PG21>

Navarro, A., Grecia Estefani, & Rodriguez, D., Renato Paul. (2022). *Gestión por procesos para mejorar la eficiencia en el área administrativa en la empresa de construcción vial Cusco 2022*. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/97427>

Nieto, N. T. E. (2018). *TIPOS DE INVESTIGACIÓN*. <http://190.117.99.173/bitstream/USDG/34/1/Tipos-de-Investigacion.pdf>

Nowotarski, P., Paślawski, J., & Matyja, J. (2016). Improving Construction Processes Using Lean Management Methodologies – Cost Case Study. *Procedia Engineering*, 161, 1037-1042. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.08.845>

Omogbai, O., & Salonitis, K. (2017). The Implementation of 5S Lean Tool Using System Dynamics Approach. *Procedia CIRP*, 60, 380-385.
<https://doi.org/10.1016/j.procir.2017.01.057>

Patel, A. K., Tomar, P. R., & Nagila, R. P. (2017). *Reducing Material Searching time by implementing 5S in Stores Department of Manufacturing Industry*. 5(6). https://ijritcc.org/download/conferences/ICIIME_2017/ICIIME_2017_Track/1496820675_07-06-2017.pdf

Piñero, E. A., Vivas, F. E., & Flores, L. K. (2018). Programa 5S's para el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad en los puestos de trabajo.

Actualidad y Nuevas Tendencias, VI(20), 99-110.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=215057003009>

Ponea, M.-G. (2020). AUTOMATION AND CONTINUOUS IMPROVEMENT OF OPERATIONAL PROCESSES WITHIN A TRADING COMPANY. *Proceedings of the 54th International Academic Virtual Conference, Prague*. 54th International Academic Virtual Conference, Prague. <https://doi.org/10.20472/IAC.2020.054.019>

Rodríguez, M., & Mendivelso, F. (2018). Diseño de investigación de Corte Transversal. *Revista Médica Sanitas*, 21(3), 141-146.
<https://doi.org/10.26852/01234250.20>

Rosales, K. I. F., & Balvin, B. C. (2017). *Relación de la metodología 5S y los procesos operativos del almacén de distribuidoras en Lima Metropolitana*. <https://hdl.handle.net/20.500.14005/2827>

Sari, A. D., Rahmillah, F. I., & Aji, B. P. (2017). Implementation of 5S Method for Ergonomic Laboratory. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 215, 012032. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/215/1/012032>

Ślaski, P. (2017). Logistics Processes Management In Supply Chain. *Archives of Business Research*, 5(1). <https://doi.org/10.14738/abr.51.2457>

Suvanov, B. B. U. (2023). METHODS OF INCREASING LABOR EFFICIENCY INDICATORS. *RA JOURNAL OF APPLIED RESEARCH*, 09(02). <https://doi.org/10.47191/rajar/v9i2.05>

Velasquez, C. J. (2022). Impact of the 5S methodology in the optimization of resources in metalworking companies. *Proceedings of the 20th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology: "Education, Research and Leadership in Post-pandemic Engineering: Resilient, Inclusive and Sustainable Actions"*. <https://doi.org/10.18687/LACCEI2022.1.1.594>

Verma, R. B., & Jha, S. K. (2019). Implementation of 5S Framework and Barriers modelling through Interpretive Structure Modelling in a Micro Small Medium Enterprise. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(3), 7010-7019. <https://doi.org/10.35940/ijrte.C6041.098319>

Viktor, L. A. B., & Miloš, P. B. G. (2017). Contribution of live working to the quality, safety, effectiveness and efficiency of the maintenance processes. *Tehnicki Vjesnik - Technical Gazette*, 24(5). <https://doi.org/10.17559/TV-20160113105637>

Vilcas, C. J. (2019). *MEJORA DE PROCESOS EN EL ÁREA DE ALMACÉN DE LA EMPRESA SILVA Y SILVA S.A.C. EN EL AÑO 2019.* <https://hdl.handle.net/11537/28966>

Vilchez, C. L. E. (2021). Diseño e implementación de la gestión de la calidad a través del método 5´S en el área de compras para la mejora de los procesos internos en una entidad prestadora de servicio de agua potable y alcantarillado en la Región Lima, 2020. *Universidad Inca Garcilaso de la Vega.* <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/5525>

Vorkapic, M., Cockalo, D., Djordjevic, D., & Besic, C. (2017). Implementation of 5S tools as a starting point in business process reengineering. *Journal of Engineering Management and Competitiveness*, 7(1), 44-54. <https://doi.org/10.5937/jemc1701044V>

Wojtynek, L., Kulińska, E., Dendera-Gruszka, M., & Kulińska, K. (2018). *Implementation of lean 5s methodology in logistic enterprise.* <https://doi.org/10.21008/J.2083-4950.2018.8.2.5>

ANEXOS

Anexo 01: Matrices de operacionalización de la variable

Matriz de Operacionalización de la variable metodología 5S

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala
Variable Independiente: Metodología 5S	La metodología 5S es una herramienta dirigida a la eliminación de los desperdicios, donde los recursos a emplear son mínimos, este enfoque sistemático es aplicado en ambientes de trabajo de una organización, cuya finalidad es adaptarlo en el entorno de trabajo (Vorkapic et al., 2017).	Es la medición del nivel de la variable metodología 5S y de cada una de sus dimensiones: Organización, pulcritud, limpieza, estandarización y disciplina. De acuerdo a nuestra población se está considerando las diferentes áreas de trabajo de la empresa de construcción, aplicando los criterios de inclusión y exclusión se considerará los procesos del área de mantenimiento y adquisición.	Organización (Seiri)	Herramientas, materiales y equipos necesarios e innecesarios	Ordinal Totalmente en desacuerdo (1) En desacuerdo (2) De acuerdo (3) Totalmente de acuerdo (4)
			Pulcritud (Seiton)	Zonas definidas para organizar las herramientas, materiales y equipos	
			Limpieza (Seiso)	Entorno de trabajo limpio	
			Estandarización (Seiketsu)	Procedimientos estandarizados	
			Disciplina (Shitsuke)	Compromiso y cultura de disciplina	

Elaboración propia

Anexo 02: Cuestionarios

ENCUESTA

SOBRE LA METODOLOGÍA 5S EN EL ÁREA DE LOGÍSTICA EN UNA EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN LIMA, 2023

DATOS GENERALES:

Evaluador:

Sexo: Masculino () Femenino ()

Área:

Instrucciones: Este cuestionario permitirá tomar sus respuestas con la finalidad de validar el impacto de la metodología 5s en los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023.

Por favor, revise el cuestionario y seleccione la opción de la escala que mejor se ajuste a su opinión. Tenga en cuenta que todas las respuestas son válidas, ya que no existen respuestas correctas o incorrectas. Las opciones de escala disponibles son las siguientes:

1= TD: Totalmente en desacuerdo

2= ED: En desacuerdo

3= DA: De acuerdo

4= TA: Totalmente de acuerdo

Cuestionario Organización (Seiri)	TD	ED	DA	TA
En su percepción, las herramientas, equipos y materiales en su área de trabajo están correctamente clasificados.				
En su percepción, las herramientas, equipos y materiales esenciales están claramente etiquetados y fácilmente identificables.				
En su percepción, se eliminan regularmente las herramientas, equipos y materiales innecesarios o no utilizados en su área de trabajo.				
En su percepción, el nivel de frecuencia permite conservar las herramientas, equipos y materiales.				
En su percepción, el método visual permite organizar lo necesario e innecesario y mejora las condiciones del entorno de trabajo.				
Cuestionario Pulcritud (Seiton)	DT	ED	DA	TA
En su percepción, las zonas están bien definidas y brindan mayor eficiencia al entorno de trabajo.				
En su percepción, el responsable designado para mantener la organización motiva a su equipo de trabajo.				
En su percepción, las herramientas, equipos y materiales en su área de trabajo están organizados de manera sistemática.				
En su percepción, se utilizan etiquetas o indicadores visuales para identificar la ubicación y el almacenamiento correcto de los elementos en su área de trabajo.				
En su percepción, las herramientas, equipos y materiales en su área de trabajo están organizados y de fácil acceso.				
Cuestionario Limpieza (Seiso)	DT	ED	DA	TA
En su percepción, se lleva a cabo una limpieza regular y rutinaria en su área de trabajo.				

En su percepción, se realizan inspecciones periódicas para identificar y corregir problemas de limpieza en su área de trabajo.				
En su percepción, los colaboradores de su área de trabajo se responsabilizan de mantener un entorno limpio.				
En su percepción, al culminar un turno de trabajo, el siguiente turno recibe un entorno limpio.				
En su percepción, el plan de limpieza impacta en el entorno de trabajo.				
Cuestionario Estandarización (Seiketsu)	DT	ED	DA	TA
En su percepción, se han establecido estándares y procedimientos claros para la organización.				
En su percepción, se proporciona capacitación regular para asegurar que todos los empleados comprendan y sigan los estándares establecidos.				
En su percepción, se realizan revisiones periódicas para verificar el cumplimiento de los estándares.				
En su percepción, se han establecido estándares y procedimientos claros para la limpieza en su área de trabajo.				
En su percepción, los colaboradores vienen aportando mejoras en su área de trabajo.				
Cuestionario Disciplina (Shitsuke)	DT	ED	DA	TA
En su percepción, existe una cultura de disciplina en su lugar de trabajo.				
En su percepción, los colaboradores participan activamente y son disciplinados				
En su percepción, los esfuerzos y logros son reconocidos y recompensados.				
En su percepción, la cultura de disciplina estaría impactando en su área de trabajo.				
En su percepción, es un hábito mantener el control de las herramientas, equipos y materiales en su área de trabajo.				

ENCUESTA
SOBRE LOS PROCESOS EN EL ÁREA DE LOGÍSTICA EN UNA EMPRESA DE
CONSTRUCCIÓN LIMA, 2023

DATOS GENERALES:

Evaluador:

Sexo: Masculino () Femenino ()

Área:

Instrucciones: Este cuestionario permitirá tomar sus respuestas con la finalidad de validar el impacto de la metodología 5s en los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023.

Por favor, revise el cuestionario y seleccione la opción de la escala que mejor se ajuste a su opinión. Tenga en cuenta que todas las respuestas son válidas, ya que no existen respuestas correctas o incorrectas. Las opciones de escala disponibles son las siguientes:

1= TD: Totalmente en desacuerdo

2= ED: En desacuerdo

3= DA: De acuerdo

4= TA: Totalmente de acuerdo

Cuestionario Eficiencia	TD	ED	DA	TA
En su percepción, la respuesta de los tickets es atendidos de manera oportuna.				
En su percepción, tiene las herramientas necesarias para brindar la mejor atención de los tickets.				
En su percepción, el proceso existente para validar las herramientas, equipos y materiales permite atender un ticket de manera eficiente.				
En su percepción, la aplicación de una metodología impactaría en la reducción del tiempo de respuesta de los tickets.				
En su percepción, existe un compromiso para mejorar el tiempo de atención de los tickets.				
Cuestionario Eficacia	DT	ED	DA	TA
En su percepción, usted brinda atención eficaz de todos los tickets programados.				
En su percepción, con una nueva metodología de trabajo sería más eficaz dar atención a un ticket.				
En su percepción, tu equipo de trabajo cumple la meta de atención de tickets.				
En su percepción, el proceso actual te permite organizaste y atender tus tickets programados.				
En su percepción, cumples con la atención de los tickets programados por día.				

Anexo 03: Validez de instrumento

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario la metodología 5s en los procesos del área de logística". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Juan Marcos Vilchez Candiani	
Grado profesional:	Maestría ()	Doctor (X)
Área de formación académica:	Clinica ()	Social ()
	Educativa (X)	Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Proyecto / Docente Universitario	
Institución donde labora:	Privado / Universidad César Vallejo	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()	
	Más de 5 años (X)	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)		

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	"Cuestionario la metodología 5s en los procesos del área de logística"
Autora:	Celi Griselda Astupiñan Neyra
Procedencia:	
Administración:	
Tiempo de aplicación:	1 semana
Ámbito de aplicación:	
Significación:	Explicar Cómo está compuesta la escala (dimensiones, áreas, ítems por área, explicación breve de cuál es el objetivo de medición)

4. **Soporte teórico** (describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Metodología 5S	Organización	La metodología 5S es una herramienta dirigida a la eliminación de los desperdicios, donde los recursos a emplear son mínimos, este enfoque sistemático es aplicado en ambientes de trabajo de una organización, cuya finalidad es adaptarlo en el entorno de trabajo (Vorkapic et al., 2017).
	Pulcritud	
	Limpieza	
	Estandarización	
	Disciplina	
Procesos logísticos	Eficiencia	Los procesos son considerando un conjunto de actividades secuenciadas que mediante la visión holística permite eliminar los procesos que no agregan valor y enfocarse en la mejora permanente (Ponea, 2020). Los procesos logísticos es la ejecución de una serie de actividades operativas (Fontalvo-Herrera et al., 2019).
	Eficacia	

5. **Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el cuestionario metodología 5s en los procesos del área de logística elaborado por Celi Griselda Astupiñan Neyra en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel.	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento:

- **Primera dimensión:** (Organización)
- **Objetivos de la Dimensión:** (Determinar el impacto de la metodología 5s en los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Herramientas, materiales y equipos necesarios e innecesarios	En su percepción, las herramientas, equipos y materiales en su área de trabajo están correctamente clasificados.	4	4	4	
	En su percepción, las herramientas, equipos y materiales esenciales están claramente etiquetados y fácilmente identificables.	4	4	4	
	En su percepción, se eliminan regularmente las herramientas, equipos y materiales innecesarios o no utilizados en su área de trabajo.	4	4	4	
	En su percepción, el nivel de frecuencia permite conservar las herramientas, equipos y materiales.	4	4	4	
	En su percepción, el método visual permite organizar lo necesario e innecesario y mejora las condiciones del entorno de trabajo.	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** (Pulcritud)
- **Objetivos de la Dimensión:** (Determinar el impacto de la metodología 5s en los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Zonas definidas para organizar las herramientas, materiales y equipos	En su percepción, las zonas están bien definidas y brindan mayor eficiencia al entorno de trabajo.	4	4	4	
	En su percepción, el responsable designado para mantener la organización motiva a su equipo de trabajo.	4	4	4	
	En su percepción, las herramientas, equipos y materiales en su área de trabajo están organizados de manera sistemática.	4	4	4	

	En su percepción, se utilizan etiquetas o indicadores visuales para identificar la ubicación y el almacenamiento correcto de los elementos en su área de trabajo.	4	4	4	
	En su percepción, las herramientas, equipos y materiales en su área de trabajo están organizados y de fácil acceso.	4	4	4	

- **Tercera dimensión: (Limpieza)**
- **Objetivos de la Dimensión: (Determinar el impacto de la metodología 5s en los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Entorno de trabajo limpio	En su percepción, se lleva a cabo una limpieza regular y rutinaria en su área de trabajo.	4	4	4	
	En su percepción, se realizan inspecciones periódicas para identificar y corregir problemas de limpieza en su área de trabajo.	4	4	4	
	En su percepción, los colaboradores de su área de trabajo se responsabilizan de mantener un entorno limpio.	4	4	4	
	En su percepción, al culminar un turno de trabajo, el siguiente turno recibe un entorno limpio.	4	4	4	
	En su percepción, el plan de limpieza impacta en el entorno de trabajo.	4	4	4	

- **Cuarta dimensión: (Estandarización)**
- **Objetivos de la Dimensión: (Determinar el impacto de la metodología 5s en los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Procedimientos estandarizados	En su percepción, se han establecido estándares y procedimientos claros para la organización.	4	4	4	
	En su percepción, se proporciona capacitación regular para asegurar que todos los empleados comprendan y sigan los estándares establecidos.	4	4	4	
	En su percepción, se realizan revisiones periódicas para verificar el cumplimiento de los estándares.	4	4	4	
	En su percepción, se han establecido estándares y procedimientos claros para la limpieza en su área de trabajo.	4	4	4	

	En su percepción, los colaboradores vienen aportando mejoras en su área de trabajo.	4	4	4	
--	---	---	---	---	--

- **Quinta dimensión: (Disciplina)**
- **Objetivos de la Dimensión: (Determinar el impacto de la metodología 5s en los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023).**


Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Compromiso y cultura de disciplina	En su percepción, existe una cultura de disciplina en su lugar de trabajo.	4	4	4	
	En su percepción, los colaboradores participan activamente y son disciplinados	4	4	4	
	En su percepción, los esfuerzos y logros son reconocidos y recompensados.	4	4	4	
	En su percepción, la cultura de disciplina estaría impactando en su área de trabajo.	4	4	4	
	En su percepción, es un hábito mantener el control de las herramientas, equipos y materiales en su área de trabajo.	4	4	4	

- **Sexta dimensión: (Eficiencia)**
- **Objetivos de la Dimensión: (Determinar el impacto de la metodología 5S en la eficiencia de los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Tiempo de atención de ticket	En su percepción, la respuesta de los tickets es atendidos de manera oportuna.	4	4	4	
	En su percepción, tiene las herramientas necesarias para brindar la mejor atención de los tickets.	4	4	4	
	En su percepción, el proceso existente para validar las herramientas, equipos y materiales permite atender un ticket de manera eficiente.	4	4	4	
	En su percepción, la aplicación de una metodología impactaría en la reducción del tiempo de respuesta de los tickets.	3	3	4	
	En su percepción, existe un compromiso para mejorar el tiempo de atención de los tickets.	4	3	3	

- **Séptima dimensión: (Eficacia)**
- **Objetivos de la Dimensión: (Determinar el impacto de la metodología 5S en la eficacia de los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023).**

Indicadores	Item	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Capacidad de atención de ticket	En su percepción, usted brinda atención eficaz de todos los tickets programados.	3	3	3	
	En su percepción, con una nueva metodología de trabajo sería más eficaz dar atención a un ticket.	3	3	3	
	En su percepción, tu equipo de trabajo cumple la meta de atención de tickets.	4	4	4	
	En su percepción, el proceso actual te permite organizaste y atender tus tickets programados.	4	4	4	
	En su percepción, cumples con la atención de los tickets programados por día.	4	4	4	


 Firma del evaluador
 DNI 44597815

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario la metodología 5s en los procesos del área de logística". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	LARREA COLCHADO Luis ROBERTO		
Grado profesional:	Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>)	Doctor	()
Área de formación académica:	Clinica ()	Social	()
	Educativa (<input checked="" type="checkbox"/>)	Organizacional	()
Áreas de experiencia profesional:	DOCENCIA UNIVERSITARIA		
Institución donde labora:	UTP / UCV		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años	()	
	Más de 5 años	(<input checked="" type="checkbox"/>)	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)			

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	"Cuestionario la metodología 5s en los procesos del área de logística"
Autora:	Celi Griselda Astupiñan Neyra
Procedencia:	
Administración:	
Tiempo de aplicación:	1 semana
Ámbito de aplicación:	
Significación:	Explicar Cómo está compuesta la escala (dimensiones, áreas, ítems por área, explicación breve de cuál es el objetivo de medición)

LUIS ROBERTO LARREA COLCHADO
INGENIERO INDUSTRIAL
REG. CIP N° 200049

4. Soporte teórico (describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Metodología 5S	Organización	La metodología 5S es una herramienta dirigida a la eliminación de los desperdicios, donde los recursos a emplear son mínimos, este enfoque sistemático es aplicado en ambientes de trabajo de una organización, cuya finalidad es adaptarlo en el entorno de trabajo (Vorkapic et al., 2017).
	Pulcritud	
	Limpieza	
	Estandarización	
	Disciplina	
Procesos logísticos	Eficiencia	Los procesos son considerando un conjunto de actividades secuenciadas que mediante la visión holística permite eliminar los procesos que no agregan valor y enfocarse en la mejora permanente (Ponea, 2020). Los procesos logísticos es la ejecución de una serie de actividades operativas (Fontalvo-Herrera et al., 2019).
	Eficacia	

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario metodología 5s en los procesos del área de logística elaborado por Celi Griselda Astupiñan Neyra en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

LUIS ROBERTO LARREA COLCHADO
INGENIERO INDUSTRIAL
REG. CIP N° 200049

Dimensiones del instrumento:

- **Primera dimensión:** (Organización)
- **Objetivos de la Dimensión:** (Determinar el impacto de la metodología 5s en los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Herramientas, materiales y equipos necesarios e innecesarios	En su percepción, las herramientas, equipos y materiales en su área de trabajo están correctamente clasificados.	4	4	4	
	En su percepción, las herramientas, equipos y materiales esenciales están claramente etiquetados y fácilmente identificables.	4	4	4	
	En su percepción, se eliminan regularmente las herramientas, equipos y materiales innecesarios o no utilizados en su área de trabajo.	4	4	4	
	En su percepción, el nivel de frecuencia permite conservar las herramientas, equipos y materiales.	4	4	4	
	En su percepción, el método visual permite organizar lo necesario e innecesario y mejora las condiciones del entorno de trabajo.	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** (Pulcritud)
- **Objetivos de la Dimensión:** (Determinar el impacto de la metodología 5s en los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Zonas definidas para organizar las herramientas, materiales y equipos	En su percepción, las zonas están bien definidas y brindan mayor eficiencia al entorno de trabajo.	4	4	4	
	En su percepción, el responsable designado para mantener la organización motiva a su equipo de trabajo.	4	4	4	
	En su percepción, las herramientas, equipos y materiales en su área de trabajo están organizados de manera sistemática.	4	4	4	

	En su percepción, se utilizan etiquetas o indicadores visuales para identificar la ubicación y el almacenamiento correcto de los elementos en su área de trabajo.	4	4	4	
	En su percepción, las herramientas, equipos y materiales en su área de trabajo están organizados y de fácil acceso.	4	4	4	

- **Tercera dimensión: (Limpieza)**
- **Objetivos de la Dimensión: (Determinar el impacto de la metodología 5s en los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Entorno de trabajo limpio	En su percepción, se lleva a cabo una limpieza regular y rutinaria en su área de trabajo.	4	4	4	
	En su percepción, se realizan inspecciones periódicas para identificar y corregir problemas de limpieza en su área de trabajo.	4	4	4	
	En su percepción, los colaboradores de su área de trabajo se responsabilizan de mantener un entorno limpio.	4	4	4	
	En su percepción, al culminar un turno de trabajo, el siguiente turno recibe un entorno limpio.	4	4	4	
	En su percepción, el plan de limpieza impacta en el entorno de trabajo.	4	4	4	

- **Cuarta dimensión: (Estandarización)**
- **Objetivos de la Dimensión: (Determinar el impacto de la metodología 5s en los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023).**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Procedimientos estandarizados	En su percepción, se han establecido estándares y procedimientos claros para la organización.	4	4	4	
	En su percepción, se proporciona capacitación regular para asegurar que todos los empleados comprendan y sigan los estándares establecidos.	4	4	4	
	En su percepción, se realizan revisiones periódicas para verificar el cumplimiento de los estándares.	4	4	4	
	En su percepción, se han establecido estándares y procedimientos claros para la limpieza en su área de trabajo.	4	4	4	

	En su percepción, los colaboradores vienen aportando mejoras en su área de trabajo.	4	4	4	
--	---	---	---	---	--

- **Quinta dimensión: (Disciplina)**
- **Objetivos de la Dimensión:** (Determinar el impacto de la metodología 5s en los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Compromiso y cultura de disciplina	En su percepción, existe una cultura de disciplina en su lugar de trabajo.	4	4	4	
	En su percepción, los colaboradores participan activamente y son disciplinados.	4	4	4	
	En su percepción, los esfuerzos y logros son reconocidos y recompensados.	4	4	4	
	En su percepción, la cultura de disciplina estaría impactando en su área de trabajo.	4	4	4	
	En su percepción, es un hábito mantener el control de las herramientas, equipos y materiales en su área de trabajo.	4	4	4	

- **Sexta dimensión: (Eficiencia)**
- **Objetivos de la Dimensión:** (Determinar el impacto de la metodología 5S en la eficiencia de los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023).

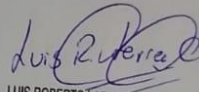
Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Tiempo de atención de ticket	En su percepción, la respuesta de los tickets es atendidos de manera oportuna.	4	4	4	
	En su percepción, tiene las herramientas necesarias para brindar la mejor atención de los tickets.	4	4	4	
	En su percepción, el proceso existente para validar las herramientas, equipos y materiales permite atender un ticket de manera eficiente.	4	4	4	
	En su percepción, la aplicación de una metodología impactaría en la reducción del tiempo de respuesta de los tickets.	4	4	4	
	En su percepción, existe un compromiso para mejorar el tiempo de atención de los tickets.	4	4	4	

- **Séptima dimensión:** (Eficacia)
- **Objetivos de la Dimensión:** (Determinar el impacto de la metodología 5S en la eficacia de los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Capacidad de atención de ticket	En su percepción, usted brinda atención eficaz de todos los tickets programados.	4	4	4	
	En su percepción, con una nueva metodología de trabajo sería más eficaz dar atención a un ticket.	4	4	4	
	En su percepción, tu equipo de trabajo cumple la meta de atención de tickets.	4	4	4	
	En su percepción, el proceso actual te permite organizaste y atender tus tickets programados.	4	4	4	
	En su percepción, cumples con la atención de los tickets programados por día.	4	4	4	

LUIS ROBERTO LARREA COLCHADO
INGENIERO INDUSTRIAL
REG. CIP N° 200049

Firma del evaluador
DNI 41139477


LUIS ROBERTO LARREA COLCHADO
INGENIERO INDUSTRIAL
REG. CIP N° 200049

Anexo 04: Formulario de Google del instrumento

Sección 1 de 6

ENCUESTA SOBRE LA METODOLOGÍA 5S EN EL ÁREA DE LOGÍSTICA EN UNA EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN LIMA, 2023

Instrucciones: Este cuestionario es parte de un proceso de investigación, el mismo que tiene como finalidad determinar el impacto de la metodología 5s en los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023.

Lea cada cuestionario y marque según la escala que crea conveniente. No hay respuestas correctas ni incorrectas. Las opciones son las siguientes:

Escala:

- 1= TD: Totalmente en desacuerdo
- 2= ED: En desacuerdo
- 3= DA: De acuerdo
- 4= TA: Totalmente de acuerdo

Le agradezco de antemano la información brindada, se tendrá la mayor discreción con los resultados que arroje el cuestionario.

Sección 1 de 3

ENCUESTA SOBRE LOS PROCESOS EN EL ÁREA DE LOGÍSTICA EN UNA EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN LIMA, 2023

Instrucciones: Este cuestionario es parte de un proceso de investigación, el mismo que tiene como finalidad determinar el impacto de la metodología 5s en los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023.

Lea cada cuestionario y marque según la escala que crea conveniente. No hay respuestas correctas ni incorrectas.

Las opciones son las siguientes:

Escala:

- 1= TD: Totalmente en desacuerdo
- 2= ED: En desacuerdo
- 3= DA: De acuerdo
- 4= TA: Totalmente de acuerdo

Le agradezco de antemano la información brindada, se tendrá la mayor discreción con los resultados que arroje el cuestionario.

Anexo 05: Aprobación del curso cri de concytec

INICIO | GUÍA CALIFICACIÓN | RENACYT | CELI GRISELDA ASTUPIÑAN NEYRA | Manual de uso | Cerrar Sesión

Bienvenido (a): CELI GRISELDA ASTUPIÑAN NEYRA | Menú del usuario


Datos Generales	Experiencia Laboral	Formación Académica	Idiomas	Líneas de Investigación	Proyectos (I+D+i)	Producción Tecnológica y/o Industrial	Producción Científica	Distinciones y premios
-----------------	---------------------	---------------------	---------	-------------------------	-------------------	---------------------------------------	-----------------------	------------------------

NOVEDADES

- LA Referencia junto a la Research Data Alliance Nodo Costa Rica y el Consejo Nacional de Rectores (CONARE) de Costa Rica, ofrecerán en el mes de julio dos programas de capacitación sobre el tema **Gestión de Datos de Investigación**. Mas información en <https://www.lareferencia.info/es/component/k2/item/310-programas-de-capacitacion-sobre-datos-de-investigacion-2023>
- El Curso de Conducta Responsable en Investigación **CRIno** es requisito para la calificación RENACYT. El URL es <https://vinculate.concytec.gob.pe/conducta-responsable-en-investigacion>.


PERFIL

CELI GRISELDA ASTUPIÑAN NEYRA



Calificación, Clasificación y Registro de Investigadores

[Solicitar Incorporación](#)

 **Conducta Responsable en Investigación**

Fecha: 04/07/2023

53

Anexo 06: Certificado de idiomas



CID-CDN-2022-02-LN-8057

CONSTANCIA

El Centro de Idiomas de la Universidad César Vallejo hace constar que **ASTUPIÑAN NEYRA, CELI GRISELDA**, con código **N.º 7001237299**, ha realizado estudios de **PORTUGUÉS POSGRADO EXTRACURRICULAR**, equivalente a un total de **200 horas**; obteniendo los siguientes resultados:

CURSO	PROMEDIO FINAL	MES	AÑO	PROGRAMA
PORTUGUÉS I	19 (diecinueve)	Agosto	2022	(Matricula Regular)
PORTUGUÉS II	19 (diecinueve)	Septiembre	2022	(Matricula Regular)
PORTUGUÉS III	16 (dieciséis)	Noviembre	2022	(Matricula Regular)

*La nota mínima aprobatoria es 14/20.

Se expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

Los Olivos, 28 de junio de 2023.



Firmado digitalmente por: ERICA MERCEDES DE PAZ BERROSPI DNI: 09631501 RUC: 20164113532
Motivo: Responsable de la firma
Fecha y Hora: 28/06/2023 13:45:21

Dra. Erica Mercedes De Paz Berrospi
Jefe Nacional del Centro de Idiomas



Esta constancia puede ser verificada utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GERENCIA DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, VILCHEZ CANCHARI JUAN MARCOS, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GERENCIA DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Metodología 5s y su impacto en los procesos del área de logística en una empresa de construcción, Lima 2023", cuyo autor es ASTUPIÑAN NEYRA CELI GRISELDA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 31 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
VILCHEZ CANCHARI JUAN MARCOS DNI: 44597815 ORCID: 0000-0002-7758-7589	Firmado electrónicamente por: JVILCHEZCA987 el 04-08-2023 12:31:04

Código documento Trilce: TRI - 0630514