



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

Metodología de la 5S y su relación con el control de existencias de  
la empresa Estructura Metálica Raco, Piura – 2022

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Licenciada en Administración

**AUTORA:**

Castro Balbin, Keyssy Roxxette (orcig.org/0000-0002-1947-6776)

**ASESORA:**

Mgr. Gomez Zúñiga, Cecilia Paula Luisa (orcig.org/0000-0001-7986-7608)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de Organizaciones

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

**PIURA – PERÚ**

**2023**

## **Dedicatoria**

Dedicado a mis padres, por su gran labor en apoyarme en todas las metas que me propongo para seguir creciendo como persona y como profesional. A mi familia por sus constantes alientos para culminar mis objetivos, y su apoyo incondicional en cada etapa de mi trabajo de investigación.

### **Agradecimiento**

A la Universidad César Vallejo y a toda la plana docente por brindarnos conocimientos y demostrar en todo momento su disponibilidad y amabilidad. A mi asesora la Mgtr. Cecilia Gómez Zúñiga, por la asesoría constante durante el desarrollo de esta investigación.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, GOMEZ ZUÑIGA CECILIA PAULA LUISA, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de ADMINISTRACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Metodología de la 5S y su Relación con el Control de Existencias de la Empresa Estructura Metálica Raco, Piura – 2022", cuyo autor es CASTRO BALBIN KEYSSY ROXXETTE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 25.00%, 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.

PIURA, 10 de Julio del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
GOMEZ ZUÑIGA CECILIA PAULA LUISA <b>DNI:</b> 03490490 <b>ORCID:</b> 0000-0001-7986-7608	Firmado electrónicamente por: PGOMEZZU el 24- 07-2023 18:04:17

Código documento Trilce: TRI - 0583457



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

### **Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, CASTRO BALBIN KEYSSY ROXXETTE estudiante de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de ADMINISTRACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Metodología de la 5S y su Relación con el Control de Existencias de la Empresa Estructura Metálica Raco, Piura – 2022", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
KEYSSY ROXXETTE CASTRO BALBIN <b>DNI:</b> 48161695 <b>ORCID:</b> 0000-0002-1947-6776	Firmado electrónicamente por: KRCASTROB el 10-07- 2023 10:51:59

Código documento Trilce: TRI - 0583456

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Declaratoria de Autenticidad del Asesor .....	iv
Declaratoria de Originalidad del Autor.....	v
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT .....	ix
I.- INTRODUCCIÓN .....	1
II.- MARCO TEÓRICO .....	5
III.- METODOLOGÍA .....	15
3.1.- Tipo y diseño de investigación:.....	15
3.2.- Variables y operacionalización.....	16
3.3.- Población y muestra .....	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	18
3.5.- Procedimientos .....	19
3.6.- Método de análisis de datos .....	19
3.7.- Aspectos éticos.....	20
IV.- RESULTADOS .....	21
V.- DISCUSIÓN.....	33
VI.- CONCLUSIONES .....	40
VII.- RECOMENDACIONES.....	42
REFERENCIAS.....	43
ANEXOS .....	0

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Puesto de los colaboradores.....	18
<b>Tabla 2.</b> Relación de la metodología de la 5s con el control de existencias de la empresa estructura Metálica Raco, Piura - 2022 .....	22
<b>Tabla 3.</b> Correlación de la metodología de la 5s y el control de existencias de la empresa estructura Metálica Raco, Piura – 2022.....	22
<b>Tabla 4.</b> Relación de la metodología de la 5s con el control de existencias en la dimensión de clasificar de la empresa estructura Metálica Raco, Piura – 2022...	23
<b>Tabla 5.</b> Correlación de la dimensión clasificar de la metodología de la 5s y el control de existencias de la empresa estructura Metálica Raco, Piura – 2022.....	24
<b>Tabla 6.</b> Relación de la metodología de la 5s con el control de existencias en la dimensión de ordenar de la empresa estructura Metálica Raco, Piura – 2022 ....	25
<b>Tabla 7.</b> Correlación de la dimensión ordenar de la metodología de la 5s y el control de existencias de la empresa estructura Metálica Raco, Piura – 2022 .....	26
<b>Tabla 8.</b> Relación de la metodología de la 5s con el control de existencias en la dimensión de limpieza de la empresa estructura Metálica Raco, Piura – 2022....	27
<b>Tabla 9.</b> Correlación de la dimensión limpieza metodología de la 5s y el control de existencias de la empresa estructura Metálica Raco, Piura – 2022. ....	28
<b>Tabla 10.</b> Relación de la metodología de la 5s con el control de existencias en la dimensión de estandarizar de la empresa estructura Metálica Raco, Piura – 2022. ....	29
<b>Tabla 11.</b> Correlación de la dimensión estandarizar de la metodología de la 5s y el control de existencias de la empresa estructura Metálica Raco, Piura – 2022.....	30
<b>Tabla 12.</b> Relación de la metodología de la 5s con el control de existencias en la dimensión de disciplina de la empresa estructura Metálica Raco, Piura - 2022...	31
<b>Tabla 13.</b> Correlación de la dimensión disciplina de la metodología de la 5s y el control de existencias de la empresa estructura Metálica Raco, Piura – 2022.....	32

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene por título “Metodología de la 5S y su Relación con el Control de Existencias de la Empresa Estructura Metálica Raco, Piura – 2022”, la cual tuvo como objetivo principal determinar la relación de la metodología de la 5s con el control de las existencias en la empresa de estructuras metálica Raco, Piura - 2022. La metodología empleada ha sido de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo; de diseño no experimental y con corte transversal. Además, la muestra estuvo conformada por 30 trabajadores. Así mismo la técnica que se aplicó es la encuesta, el instrumento empleado fue el cuestionario bajo la escala de Likert de cada variable, los cuales fueron validados mediante juicio de expertos por 04 profesionales con especialidad en la temática planteada. La confiabilidad fue a través del alfa de Cronbach, obteniendo como resultando 0.744 para la variable 1: Metodología de la 5S 0,8 y la variable 2: control de existencias 0.714. Para analizar los datos de manera inferencial se realizó la prueba de coeficiente de Pearson para ver el nivel de significancia y el tipo de relación entre las variables. Para ello se utilizó el programa SPSS V27, obteniendo como resultado mediante el coeficiente r de Pearson es de 0,742, para el estudio existe relación positiva alta entre la variable 1 “metodología de la 5s” y la variable 2 “control de existencias”, ya que se obtuvo como resultado sig. Bilateral de 0,000 siendo este menor a (0,05). Aceptando la hipótesis general que, si existe correlación positiva alta entre de la metodología de la 5s y en control de existencias en el taller de estructuras metálicas Raco, Piura – 2022.

**Palabras clave:** Metodología de la 5s, Control de existencias, productividad, mejora continua.

## ABSTRACT

The present research work is entitled "5S Methodology and its Relationship with the Inventory Control of the Raco Metal Structure Company, Piura - 2022", which had as its main objective to determine the relationship of the 5s methodology with the control of stocks in the metal structures company Raco, Piura - 2022. The methodology used has been of an applied type, with a quantitative approach; Non-experimental design and cross section. In addition, the sample consisted of 30 workers. Likewise, the technique that was applied is the survey, the instrument used was the questionnaire under the Likert scale of each variable, which were validated by expert judgment by 04 professionals specialized in the subject matter raised. The reliability was through Cronbach's alpha, obtaining as a result 0.744 for variable 1: 5S Methodology 0.8 and variable 2: stock control 0.714. To analyze the data in an inferential way, the Pearson coefficient test was performed to see the level of significance and the type of relationship between the variables. For this, the SPSS V27 program was used, obtaining as a result through Pearson's r coefficient is 0.742, for the study there is a high positive relationship between variable 1 "5s methodology" and variable 2 "stock control", since sig was obtained as a result. Bilateral of 0.000, this being less than (0.05). Accepting the general hypothesis that, if there is a high positive correlation between the 5s methodology and stock control in the metal structures workshop Raco, Piura - 2022.

**Keywords:** 5s methodology, inventory control, productivity, continuous improvement.

## I.- INTRODUCCIÓN

Actualmente Estructura Metálica Raco, al igual que otros negocios, busca la mejora continua en lo que a organización se refiere, es por ello que cada vez buscamos métodos eficientes que sirvan para el desarrollo de la misma.

En el ámbito internacional, nos comentan Piñero et al. (2018) que las empresas incorporan nuevos objetivos para el avance y la mejora, el logro de planes siendo más competentes en el mercado. En Austria según Costa et al. (2018), se implementó la técnica de la 5s en una institución metalmecánica, con resultados positivos, debido a la naturaleza de las mejoras realizadas, en su mayoría organizativas y visuales. Así mismo Sangode (2019) comenta que en la India se hizo un estudio a empresas manufactureras aplicando la 5s, que, al tener una adecuada clasificación de las cosas, orden de los elementos requeridos en función de la frecuencia de los requisitos, mantenimiento de lugar ordenado y limpio contribuyen de manera positiva a la organización. A su vez en Polonia comentan Wojtynek et al. (2018) que se aplicó el método de las 5s a empresas logísticas que presenta ciertos problemas de reclamos por mal diseño del producto, mala calidad, errores en el proceso productivo o falta de entrega a tiempo. El sistema 5S ha ayudado a agilizar el proceso, como consecuencia, el número de quejas recibidas disminuyó en un 30%.

A nivel nacional, en la empresa A&F Andina SCRL, como problema principal no posee un control adecuado de las existencias, estado de almacenamiento y ubicación de los materiales, realizando a veces compras innecesarias sobre estoqueándose, lo cual el método 5s le permitió que mejorara en el ambiente laboral y como se desempeña la gestión logística de la empresa (Campos, 2020). En el Hotel el Refugio a nivel nacional ha presentado problemas de desorganización, entre áreas, demora en atención a los clientes, obligando a los administrativos en conjunto con los trabajadores a implementar el método de la 5s, el cual genera una mejora en la calidad del servicio, buscando se adquiera una cultura de orden y organización (Zuñiga, 2022).

Antes, el objetivo de las Mypes era cubrir las necesidades básicas de las familias, con ingresos económicos mínimos, en un rango variable. No obstante, actualmente, poco a poco está siendo más relevante que en las MiPymes se incorporen herramientas para la mejora continua, enfocándose básicamente en pensar estratégicamente, linearles procedimientos y diversas armas de administración en las que se logre desarrollar en el mediano y largo plazo, para posteriormente arriesgarse a la expansión en diversos lugares (Ramos, 2021). Es por ello que Estructura Metálica Raco, organización que se ha dedicado a fabricar durante los últimos años estructuraciones de metal, sienten que se necesita encontrar nuevas formas para innovar, para mejorar la cultura organización actual de su emprendimiento. Por lo cual, se ofrece solucionar con la idea correcta para obtener el mejor resultado, que determine una mejora en el control de sus existencias.

En el área de almacén, existe suciedad, desorganización deficiencia de señalización, ubicación errónea de los materiales y herramientas que se utilizan día con día, que generan confusión con el personal al momento de necesitarlo, con gran responsabilidad ellos también, debido a que no tienen esa cultura impartida por los administrativos, lo cual les da la libertad para hacer lo que ellos prefieran generando, imprevistos en el desempeño de los procedimientos de elaboración de las estructuras, lo que dificulta que las operaciones fluyan de manera fluida, la falta de limpieza y orden genera que los trabajadores no trabajen en equipo. Para poder demostrar la garantía de eficiencia y calidad en los procedimientos, se debe examinar la metodología de la 5s a través de la aplicación de las cinco fases que son; organizar, orden, clasificar, disciplina y compromiso, todo ello sumará para equiparar y tener un mejor control de las existencias del taller en todas las operaciones que se realicen. Es por ello que se plantea la siguiente problemática ¿De qué manera la metodología de la 5s se relaciona con el control de existencias de la empresa Estructura Metálica Raco, Piura – 2022? Así como también los problemas específicos ¿Cómo se relaciona la organización y el control de existencias de la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022? ¿De qué forma se relaciona el orden y el control de existencias de la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022? ¿Cómo se relaciona la limpieza y el control de existencias en la empresa estructura metálica

Raco, Piura 2022? ¿De qué manera se relaciona el estandarizar y el control de existencias en la empresa estructura metálica Raco, Piura 2022? ¿Cómo la disciplina se relaciona con el control de existencias de la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022?

Esta investigación se justifica de manera práctica, ya que si bien será un aporte a futuros investigadores y un aporte para la empresa. Para tener un mejor control de existencias de estructuras metálicas Raco, las 5s genera una cultura organizacional, que permitirá un mejoramiento constante en el desempeño de los procesos productivos, cuyo fin es que la institución funcione con el recurso que necesite, que valore a los trabajadores, que sostenga un orden y logre mantener un elevado nivel de productividad, para un mejor control.

El presente estudio tiene como objetivo general determinar la metodología de la 5s y la relación con el control de existencias en la empresa Estructura Metálica Raco, Piura 2022, así también, como objetivo específico se pretende, establecer la relación de organizar y el control de existencias de la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022. Determinar la relación de ordenar y el control de existencias de la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022. Identificar la relación de la limpieza y el control de existencias de la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022. Mostrar la relación de la estandarizar y el control de existencias de la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022. Identificar la relación de la disciplina y el control de existencias de la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022.

De igual forma se planteó las siguientes hipótesis H1: La metodología de la 5s se relaciona de manera directa con el control de existencias en la empresa estructura metálica Raco, Piura 2022. H0: La metodología de la 5s no se relaciona de manera directa con el control de existencias en la empresa estructura metálica Raco, Piura 2022. Y en cuanto a las hipótesis específicas se tienen las siguientes: a) La relación es significativa entre la disciplina y el control de existencias de la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022. b) La organización se relaciona significativamente con el control de existencias en la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022. c) La relación es significativa

entre el orden y el control de existencias en la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022. d) La limpieza se relaciona significativamente con el control de existencias en la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022. e) La relación es significativa entre la estandarización y el control de existencias en la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022.

## II.- MARCO TEÓRICO

En el ámbito internacional en Indonesia, Ryzkya et al (2021), en su artículo *Implementación de la metodología 5S en almacén: Un caso de estudio*, tuvo como fin describir la evaluación y aplicación de la 5s en el departamento de almacén. El tipo de investigación fue experimental, descriptivo, con enfoque cuantitativo para la recolección de información, se usó el método de la observación en el área de almacén de una organización de envasado de aceite de cocina. Como resultado identificó que existen problemas de piezas de repuestos dañadas, a causa de materiales metálicos. Visualizó el área de almacén sucia desorganizada, los objetos u herramientas ubicados en lugares incorrectos, resultando que no tenían facilidades para la obtención de materiales que se necesiten. La evaluación se desarrolló El desarrollo de la evaluación muestra una puntuación de 1.82. Concluyeron que el implementar el método de la 5s en el área de almacén de una empresa de envasado de aceite de cocina es necesaria para la mejora de la organización.

De igual forma Zubia et al. (2018) en su artículo *Mejora continua: Implementación de la 5s en una microempresa en Tecate Baja California*, cuyo fin era la implementación de las 5S al área procesos. El estudio fue tipo descriptivo, la técnica utilizada fue un estudio de caso, llevaron a cabo la técnica en cinco fases, primero diagnosticaron la microempresa, posterior trabajaron concientizando y capacitando a los trabajadores, para luego implementar las 5S. Como resultados obtuvieron ahorro en los costos de operación, eficacia al gestionar recursos, redujeron los accidentes, mejoró el ambiente laboral gracias al aumento de motivación de los colaboradores. Aumentó la calidad en el producto final, mejorando los tiempos para su elaboración. Concluyendo que la implementación de la 5s ayudó a la mejora en el departamento de producción, se generaría disminución de costos de producción, una mejor gestión de las existencias, mayor seguridad en riesgo del trabajo, mayor satisfacción en el ambiente laboral, y se visualizó la mejora en la calidad del producto.

Así mismo en Venezuela, Piñero et al. (2018), en su artículo titulado *Programa 5S´s para el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad en*

*los puestos de trabajo*, cuyo objetivo fue lo que se remarca en las variables del título antes mencionado, con un tipo de investigación documental, como muestra tomaron a más de 15 instituciones y organizaciones japonesas. Como resultado se obtuvo las reflexiones de diversos autores en el marco internacional, evidenció la extensión y relevancia de la implantación de la metodología de la 5s en diversos países. Tuvieron como conclusiones que existen países en Latinoamérica con la experiencia en los premios nacional 5S, como Argentina, Perú, México, los premios contaban con el respaldo de The Association for Overseas Technical Cooperation and Sustainable Partnerships (AOTS) en Japón. También concluyeron que en el ámbito internacional y latinoamericano identificaron la inclinación sobre el método de la 5s y en su implementación, como primer paso para encontrar la excelencia organizacional.

Por otro lado, en la India Chourasia & Nema (2019) en su artículo *Implementación de Metodología 5S en Instituto de Educación Superior*, cuyo objetivo fue la implementación y evaluación del impacto de la 5S en el nivel superior del instituto de educación y el análisis de los resultados obtenidos en primera instancia con la ayuda de la prueba T pareada. El tipo de investigación utilizada fue aplicada, de tipo no experimental de enfoque cuantitativo transversal. Utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento usó el cuestionario a una muestra que fue de 30 colaboradores. Como resultado obtuvo que los estantes de la biblioteca, estaban vacíos, muy separados; en los laboratorios encontró equipos inoperativos, no se encontró una clasificación de los libros de manera ordenada. Concluyeron que la aplicación de la 5s en el instituto de educación superior ayudaría a esta organización a reorganizar el diseño de la misma, organizaría su almacén, la sala de registros y la biblioteca para reducir el tiempo de búsqueda de artículos, ayudó a crear en los espacios disponibles la creación de una biblioteca digital y un laboratorio de cómputo adicional y se acortó la distancia para moverse de un lugar a otro.

También en la india, Marshettiwa y Sangode (2018), con su artículo titulado como *Impacto de la metodología 5s en la eficiencia del lugar de trabajo: Estudio de Empresas Manufactureras*; cuyo objetivo era comprender la

implementación de la metodología 5s en diferentes tipos de empresas manufactureras de la región de Nagpur. El tipo de investigación fue experimental, aplicada. Para el desarrollo de la investigación tomaron una muestra de 10 unidades manufactureras, utilizaron la prueba de chi cuadrado, queriendo identificar un supuesto caso, de que las organizaciones que implementaron 5s lograron eficiencia en el lugar de trabajo. Como resultado obtuvo puntuación medio baja con respecto a accesibilidad de herramientas y equipos/artículos esenciales, ahorro de tiempo debido a la clasificación y marcación de la posición de los pasajes principales y lugares de artículos clasificados. En el estudio concluyeron que las empresas lograrían un impacto positivo de la aplicación de las 5S. Los beneficios destacados fueron que los objetos y/o herramientas se mantuvieron en el lugar adecuado, además la mejora continua en la organización y la mejoría del clima laboral con la motivación.

En Portugal, Costa et al. (2018), en su artículo *Implementación de la metodología 5s en una empresa metalmecánica*, cuyo objetivo fue implementar la metodología 5S en una celda de máquina utilizada en el proceso de soldadura de grúas con el fin de hacer más eficiente y segura la estación de trabajo. Investigación de tipo no experimental, descriptiva de corte transversal. Como resultado obtuvo, mejor uso de la estación de trabajo, mejor almacenamiento, mayor espacio para guardar herramientas, reducción en los tiempos de espera, mejor aspecto visual, mejora en la comunicación interna, aumento moral de los trabajadores, aumento de la productividad. Concluyeron que existió una mejora en el rendimiento y productividad, así como en mano de obra y tiempos reducidos que, a su vez, se traducen en una mayor confiabilidad en las fechas de entrega y, en definitiva, en la satisfacción del cliente, por ello es recomendable la aplicación de la 5s.

En el ámbito nacional Juárez et al. (2021) en su artículo titulado como *Metodología 5S para mejorar el rendimiento del almacén de una empresa azucarera de Perú*, cuyo objetivo era mejorar el desarrollo del almacén de una empresa azucarera del Perú. La investigación fue de diseño no experimental, descriptivo, para la recolección de información se empleó un cuestionario implementado a una muestra de 24 trabajadores del área de almacén. En sus

resultados demostró, en el aspecto de la necesidad de mejora del almacén, que el 54% de los encuestados señalaron que había elementos sin relevancia, que obstaculizaban control de los recursos. En referencia al nivel de desarrollo, con un 42% de encuestas resultaron estar conformes con los procedimientos determinados. Concluyendo que, el diseño del proyecto fue aceptable para la mejora de desarrollo del desempeño en una organización azucarera del Perú, ya que debió basarse en la categorización de las existencias que se encontraron en el área de almacén.

Seguidamente, en Lima Campos (2020), nos comentó en su trabajo titulado *Metodología de las 5s y su influencia en la gestión de la empresa A&F andina SCRL*, cuyo objetivo fue establecer como influye la 5s en la gestión de la organización A&F andina. Tipo de investigación aplicada, no experimental, transeccional correlacional. La población y muestra fue conformada por 8 colaborados. Utilizaron la técnica de la encuesta con el instrumento del cuestionario. Como resultado obtuvieron que el 62% de colaboradores acepta la aplicación de la 5s para la mejora de calidad del servicio. Una alta correlación con valor  $r=0.890$  entre la fase de mejora continua de la 5s y la calidad de la gestión de logística. Nivel de correlación alta con valor de  $r=0.933$  entre la fase de mantenimiento de la 5s y el desempeño de la gestión logística de la empresa. Concluyendo que, la 5s influyó en la gestión logística de la empresa, que la fase operativa de la 5s influyó en el desempeño de la gestión logística, al igual que la fase de mantenimiento, siendo una opción aceptable para la mejora de la calidad del servicio.

Por otro lado, en Chimbote Cerdan (2020) en su proyecto titulado *La 5s y la Eficiencia del almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C, Chimbote – 2020*, que tuvo como objetivo determinar la relación de la metodología de la 5s y la eficiencia del área de almacén. Con una investigación de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal correlacional, con una muestra de 83 colaboradores, la recolección de datos la efectuó con la técnica de la encuesta mediante el instrumento del cuestionario. Como resultado demostró que los empleadores consideran la aplicación de la 5s en un nivel regular con 57.8%, y con respecto a la variable de eficiencia del almacén un

porcentaje alto de 65.4%. Concluyó que existe una relación significativa positiva alta ( $\rho=0.747$ ), por lo que se rechazó la  $H_0$  y se aceptó la  $H_1$ .

Por otro lado, se consideraron a varios autores cuyos aportes son de gran utilidad, ya que, contribuyen al marco teórico de las variables estudiadas y a su vez ayudan a sustentar el avance de este trabajo. Ranjan et al. (2019) 5S se define como una técnica de bajo costo para limpiar, ordenar, organizar y estandarizar el lugar de trabajo. La definen como un sistema de organización del lugar de trabajo, es necesario para mantener limpieza en el lugar de trabajo, orden, organizado y estandarizado Jiménez et al. (2019), 5S es una técnica de gestión del espacio laboral que surgió en Japón. El concepto original de las 5S tiene raíces sociohistóricas y filosóficas. La definición de metodología de la 5s es un concepto sencillo, pero en su composición intervienen múltiples interpretaciones. Oropeza et al. (2021) define que es una serie de actividades conformada por cinco palabras japonesas, las cuales nombras cada una de las 5 fases; la técnica consta de cinco pasos, expresados en japonés como: Seiri (clasificar), Seiton (orden), Seiso (limpieza), Seiketsu (estandarizar) y Shitsuke (disciplina)., que permite crear las mejores condiciones de trabajo, de tal forma que mejore la organización de las empresas.

Worthington et al. (2021) La metodología 5S es una herramienta de calidad que facilita la adaptación y creación de hábitos de trabajo en los que se unifica: la disciplina, el orden, la limpieza, seguridad y compromiso, con la finalidad de lograr un incremento en la productividad, mejorar las condiciones trabajo y elimina lo que no es útil para la organización. Es una herramienta organizativa según Somasundaran et al. (2021) que proporciona cambios básicos para mejorar un lugar específico de trabajo, además infiere aspectos como seguridad, productividad, eficiencia y limpieza, así mismo compactar la ética de trabajo dentro de la organización que se espera se practique constantemente.

Souza et al. (2022) La 5S es un método de mejoramiento de calidad creado en Japón, actualmente y aplicado a nivel mundial, con el fin de idear actividades para perfeccionar y establecer un adecuado ambiente laboral. Un

programa efectivo capacitado para aumentar una mejora de valor en determinadas áreas de la jornada laboral.

En consecuencia, para definir las dimensiones de la variable 1, según Leaming et al. (2019) como primera dimensión; clasificar, se refiere a identificar los elementos necesarios y eliminar los elementos innecesarios de ellos para evitar confusiones. Esto generalmente se hace a través de "etiquetado rojo". Los elementos que no son compatibles con la tarea deseada en el lugar de trabajo se etiquetan en rojo y se retiran del lugar. Esto ayuda a identificar fácilmente el material, la herramienta, el componente o cualquier documento que se necesite sin perder tiempo (Gupta, 2022). Seguidamente el autor anteriormente citado, identifico 4 indicadores en esta dimensión, donde el primer indicador es separar; el cual sirve para visualizar, lo que se usa constantemente y lo que no; el segundo organizar, para tener una mejor distribución de los elementos; el tercero seleccionar, que se define como escoger los objetos que se utilizarían constantemente; y el cuarto indicador es optimizar, que se refiere a hacer este proceso constantemente.

Como segunda dimensión Seiton (Ordenar) Dogget et al. (2018) lo definen como Colocar, organizar e identificar los materiales que están ubicados en los lugares específicos para ser fácilmente encontrados y utilizados cuando se requieran. Así poder encontrarlo en no más de 30 segundos, recibir herramientas de inmediato y reemplazarlas fácilmente (Guze & Asiabi, 2020), rescatando 3 indicadores, en esta dimensión; el primer indicador es almacenar, se refiere juntar, los elementos de la misma categoría; el segundo indicador ubicar, para poder encontrar los materiales; y el tercer indicador señalar, para visualizarlos de manera rápida.

Como tercera dimensión Seiso (Limpieza), se refiere a mantener limpio el entorno de trabajo. Un lugar de trabajo limpio y ordenado ayuda a mantener alta la motivación para trabajar de los empleados. Los equipos, máquinas, herramientas, muebles, etc. deben mantenerse limpios y se debe realizar un mantenimiento regular para evitar que se produzcan averías. Esto también ayuda a identificar los defectos de una maquina durante el trabajo. Los

empleados se sienten más cómodos en un entorno limpio y ordenado, lo que aumenta compromiso hacia la organización (Seddik, 2019). Detectando tres indicadores, el primero, la inspección, para constatar y comprobar el estado del área y/o materiales; segundo indicador aseo, se refiere a que si se detecta algún elemento o área sucia limpiarla; y tercer indicador mantenimiento, que ayuda a detectar y solucionar problemas.

Por cuarta dimensión Seiketsu (Estandarizar) según Correia et al (2020) nos comentan que la organización implementa las tres primeras S, el siguiente paso es la estandarización. La organización y los empleados deben crear estándares para mantener las 3 s mencionadas anteriormente. Esto crearía nuevas normas para la organización. Las desviaciones de los procesos podrían identificarse fácilmente. La estandarización conduciría a empleados más eficientes, mejorando así la eficiencia de la organización. El cual se identificó dos indicadores, el primer indicador rotulación, que se refiere a nombrar zonas o áreas, como letreros y/o avisos; y segundo indicador los manuales, para seguir las instrucciones específicas de las áreas u objetos a utilizar, o zonas a ingresar.

Y la quinta dimensión Shitsuke (Disciplina) lo conceptualiza a nutrir los primeros tres pasos en el lugar de trabajo a largo plazo. El paso más complejo, porque, estar en constante disciplina para mantener las mejoras realizadas en Clasificar, Ordenar y Brillar. implementado de manera efectiva por la organización (5S: Ordenar, Establecer, Brillar, Estandarizar, Sostener) (Pačaiová & Ižaríková, 2019). Del que se determinó dos indicadores; el primero culturizar, que significa educarse en las normas de la organización, creando una cultura en la empresa; y como segundo indicador el autocontrol, para alcanzar un equilibrio, logrando comprender, analizar y administrar todas las fases de una manera idónea.

Refiriéndose a la variable 2 control de existencias, como base sabemos que las existencias es todo aquel producto que todas empresas tienen para vender y también las materias primas, repuestos, materiales o herramientas que la organización mantiene y le sirve para la fabricación de sus producto o servicio. Cada organización posee variados tipos de existencias (OIT, 2016).

También menciona la Organización Internacional del trabajo (2016), que el control de existencias significa organizar la forma en que; registra sus existencias, productos que ingresan o salen de la empresa; almacenar las existencias, mantener los productos de manera segura y accesible; organice sus existencias, para una mejor visualización; revisar sus existencias, revisión y conteo constante, para verificación estado del producto y cantidades; generar un nuevo pedido para reabastecer sus existencias, en cantidad adecuada y en el momento justo.

Wali et al. (2021) nos comenta que es uno de los aspectos más importantes de la gestión de una empresa. Se puede decir que la gestión de inventario es el sustento comercial de una empresa industrial. El exceso de inventario es un desperdicio porque genera costos de almacenamiento y mantenimiento demasiado altos durante el almacenamiento en el almacén. Los actores comerciales agregan valor a los productos que manejan acercándolos a los consumidores finales. En este sentido, el control efectivo del nivel de existencias es una medida importante del desempeño operativo, especialmente en el contexto de lograr un alto nivel de servicio al cliente.

Dentro del control de existencias, es básico poseer un inventario para cotejar la información ingresada en el listado de datos con las existencias actual en nuestro establecimiento. Por consiguiente, es de vital importancia, tener un colaborador idóneo y con la responsabilidad que requiere la empresa en el control de existencias. Es por ello que las organizaciones es necesario mantener un registro para control adecuado y ofrecer la estabilidad de la institución, nos comentan (Devarajan & Jayamohan, 2016)

Para definir las dimensiones de la variable 2, como primera dimensión el ingreso de existencias, lo define el MEF (2021) , como etapas que abarcan tareas ejecutadas desde el instante en que los 7 bienes muebles llegan al almacén, contiene la validación y verificación de calidad de estos procesos en el lugar establecido. La recepción se genera en relación a lo descrito en la guía de ingreso de pedidos, la guía de remisión y otra documentación que indique las

especificaciones de los bienes muebles a recepcionar. En esta etapa, el colaborador asignado, tiene la función del registro cada producto solicitado.

Por consiguiente, los autores mencionan distintos indicadores para cada dimensión anteriormente mencionadas. Por lo tanto, para la dimensión de ingreso de existencias existen 5 indicadores. Donde el primer indicador es compra de existencias, donde se contacta con el proveedor para la compra de los productos o materiales; el segundo indicador recepción de existencias, cuando llegan al almacén los productos adquiridos; el tercero verificación de calidad, que significa revisar detalladamente que los materiales estén en buen estado; el cuarto revisión de las cantidades, que quiere decir, corroborar, que no falte algún producto solicitado; y el quinto indicador registro de entradas de existencias, el cual se refiere a anotar, digitar y registrar, todo producto ingresado al área de almacén.

Como segunda dimensión, almacenamiento de existencias, según Ndeto et al. (2018), comentan que, la estructura adecuada de las zonas elevará la eficiencia de la producción, el rendimiento, disminuirá costeos y tiempos de servicios. Trata de mecanismos que tienen el fin de proteger las existencias recepcionadas. El almacenar los materiales o herramientas es muy primordial, para disminuir el control de materiales, fácil accesibilidad a los materiales en almacén, mejora de tasa de rotación de las existencias, ubicación de mercancías flexible y fácil manejo de cantidades reservadas. Permitiendo que al ejecutarse ayude a la obtención de beneficios en la zona de almacenamiento, nos comenta (Constantin, 2016).

Y como tercera y última dimensión, la salida de existencias, de acuerdo con Cheng et al. (2017) indica que se debe ejecutar con un documento de salida de existencias, el cual se especifica detalladamente las características de cada objeto, lo que permite obtener un antecedente que afirme la salida de cada documento. Toda existencia que sale del área de almacenamiento tiene que ser probado a través de una documentación. En el que existen 5 indicadores, el primer indicador es políticas de almacenamiento, el cual es una guía y soporte en el uso del inventario; el segundo indicador ubicación de las existencias, que

significa donde se colocaran según las funciones del producto; el tercer indicador codificación de las existencias, se refiere a los símbolos o abreviaturas de un determinado objeto; el cuarto indicador stock de existencias, que es cuanta cantidad se tiene en un determinado momento; y el quinto indicador mantenimiento de almacén, el cual se refiere a preservar el área, para mantener la zona en las mejores condiciones.

### **III.- METODOLOGÍA**

#### **3.1.- Tipo y diseño de investigación:**

##### **3.1.1 Tipo de investigación**

Según (Concytec, 2018), la investigación aplicada identifica la posible utilización del resultado de un estudio básico, para plasmar métodos novedosos de obtener objetivos claros, señalando que los investigadores necesitan cambios positivos en el campo de investigación. Abarca considerar profundizar los conocimientos ya establecidos, para tratar dar solución a problemas específicos de una organización. Por lo tanto, es una investigación aplicada, porque aportará información a futuros investigadores y un aporte para la empresa RACO, en el control de existencias y la metodología de la 5s.

Germeys et al. (2018) definieron que del diseño de investigación también puede existir una combinación, todo el contenido informativo posible para lograr adquirir un objetivo en especial a lo que se necesita encontrar, y una información más amplia y especificada para el progreso de todo proyecto investigativo. El diseño de la investigación es no experimental, según Damico y Ball (2019), se basa en categorizar, definir, variables, hechos, comunidades o contextos los cuales se realizan sin que intervenga directamente el que investiga, o también; sin que el autor manipule el objetivo de investigar. Es por ello que también es una investigación transversal porque la realizaremos un determinado momento determinado en la empresa de estructura metálica Raco en la ciudad de Piura.

Correlacional, este tipo de investigación está referida a determinar el grado de relación y similitud que puede existir entre dos o más variables, es decir, entre fenómenos o conceptos. No pretende crear una explicación completa de causa y efecto de lo que sucedió, solo brinda pistas sobre las posibles causas de un evento (Toala & Mendoza, 2019). Dicho lo anterior nuestra investigación es correlacional, porque tiene como objetivo determinar la relación que tienen sus variables, con referencia a este proyecto, entre la metodología de la 5s y el control de existencias de la empresa Raco.

Según Márquez et al. (2020), indican que un enfoque cuantitativo, se trata de fenómenos que se pueden medir (es decir, se pueden resumir en un número, por ejemplo, número de hijos, edad, peso, incluidos los métodos estadísticos) para estudiar los datos recolectados, su propósito más importante es describir, interpretar, predecir y monitorear objetivamente su causa y predecir la ocurrencia de la misma inmediatamente después de la publicación de esta información. En esta ocasión estudiaremos la variable 1 metodología de la 5s y la variable 2 control de existencias, porque se recogerán y analizarán datos cuantitativos sobre ellas y estudiaremos las propiedades sus fenómenos cuantitativos.

### **3.2.- Variables y operacionalización**

Villa (2018), comenta que el objeto, fenómeno, propiedad y característica que cambia cualitativa y cuantitativamente se denominan variables. De igual manera un atributo observable ligada, con una relación específica a otros aspectos de observación. Esta relación puede ser de causalidad, con variación dependencia, relación e influencia.

Con respecto a la definición operacional de la variable, con lleva escoger los indicadores contenidos en ella, con respecto a las teorías que se le ha concedido mediante sus dimensiones como variable a estudiar en relación a la averiguación. Esta fase del desarrollo de operacionalizar la variable se debe mencionar antes de todo, el qué, el cuándo y el cómo de la variable y las dimensiones que la contienen. Consiste en localizar los indicadores para cada dimensión predeterminada (Barrios, 2018).

Por lo tanto, la operacionalización de las variables según Apolaya (2015) es aquel procedimiento trasladar una variable del nivel indefinido a un plano en específico, operacionalizar una variable es hacerla medible. Las fases son primero definir la variable, indicar las dimensiones de la variable, establecer indicadores y por último la elaboración de las escalas de medición.

- **La variable 1: Metodología 5S**

La técnica 5S es un programa para conseguir una organización total limpia y estandarización en el lugar de trabajo para una mejor productividad. El beneficio de la técnica 5S es la mejora en productividad, calidad, salud y seguridad (Shinde, 2021)

- **La variable 2:** Control de existencias

La definen como controlar correctamente los objetos, crear procedimientos y otorgarlos en el instante correcto, previniendo la pérdida de herramientas. Mantener un control de existencias principal en el almacén con el objetivo de plantear un diseño de control de inventario que se aplique únicamente para la organización si no también en todo tipo de instituciones (Asprilla & Brayan, 2021)

### 3.3.- Población y muestra

**Población:** Robles (2019) mencionó, que la población objeto de estudio en una investigación, es el conjunto total de elementos de interés. En este trabajo de la investigación tendríamos como población a los trabajadores de la empresa de estructura metálica. Siendo así, la población estará conformada por 30 trabajadores de la empresa estructura metálica Raco, Piura 2022.

- **Criterio de inclusión:** Todos los trabajadores de la empresa estructura metálica Raco, Piura 2022.
- **Criterio de exclusión:** Personas que no laboran en la empresa estructura metálica Raco, Piura 2022

**Muestra:** Condori (2020), Indico que es un subconjunto de la población, parte representativa de la población, con las mismas características generales de la población. Siendo así, la muestra estará conformada por 30 trabajadores de la empresa estructura metálica Raco, Piura 2022.

**Tabla 1** *Puesto de los colaboradores*

<b>PUESTO</b>	<b>CANTIDAD</b>
Gerente General	1
Asistente administrativo	1
Secretaria	1
Contador	1
Asistente contable	1
Abogado	1
Conductor	1
Ventas	4
Encargado de producción	1
Soldadores	11
Ayudantes	4
Pintor	2
Personal de limpieza	1
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>

*Nota: Realizada por el autor*

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para definir Técnica podemos definirlo según Feria et al. (2020) el conjunto de reglamentos y procesos que permite al explorador determinar como se relaciona con el objetivo de la investigación y identificar con su implementación los resultados prácticos de la ciencia. Para este proyecto se realizara la elaboración de una encuesta, que conocer su definición vamos a citar a Arias (2020) que señala que es un mecanismo que se puede ejecutar a través un instrumento de nombre cuestionario, está dirigido específicamente a individuos y brinda datos de lo que opinan, como se comportan o perciben. La encuesta puede arrojar algún resultado cuantitativo o cualitativo y se enfoca en interrogantes predeterminadas de manera ordenada, coherente y una forma de respuesta en escalones. Habitualmente resultan datos numéricos.

Además de ello, podemos inferir qué instrumento es según Feria et al. (2019) la base que utiliza el autor o el que investiga para la recolección y registro de información, para ello a considerar: las guías de observación, de entrevista, de encuesta y de revisión de documentos y las pruebas; así como la tabulación de recolección y proceso de los datos primarios en datos resumidos. Debido a que logramos considerar el contenido antes mencionado, se puede establecer como instrumento el cuestionario que según Cohen & Gómez (2019), son las preguntas a los indicadores establecidos, quedando a disposición para un conversatorio con una serie de interrogantes, se usará una escala de respuesta determinadas por Likert, la cual tiene como objetivo establecer el nivel de conformidad en cuanto a los involucrados, en forma numérica con respecto a lo señalado en la tabulación.

### **3.5.- Procedimientos**

Para la actual investigación, se elaborará una encuesta que tome en consideración ítems para las dos variables. Por lo tanto, se coordinará con la gerente la fecha para aplicar los instrumentos. Asimismo, se decidió realizar el cuestionario de forma presencial debido a que no todos los colaboradores cuentan con un celular y tampoco con conexión a internet para que puedan abrir el link de un formulario de Google. Por consiguiente, se tomarían en cuenta todas las previsiones del caso con el fin de recolectar la información prevista.

### **3.6.- Método de análisis de datos**

En cuanto a los datos cuantitativos en el estudio, se realizó una encuesta en la utilizamos un programa estadístico llamado SPSS versión 27.0, el cual ayudó a obtener la base de datos y procesar la información mediante tablas y gráficos, para agregar los resultados de la herramienta Excel, fue muy útil pudiendo optimizar los datos obtenidos después de usar la metodología, por lo que se utiliza para procesar la información recopilada para su correcto análisis e interpretación.

### **3.7.- Aspectos éticos**

El investigador está obligado a respetar los derechos de propiedad intelectual, la veracidad de los resultados obtenidos y la credibilidad de los datos proporcionados por la empresa en la que se realizó el estudio. Además, acepta no divulgar ninguna información sobre las personas implicadas en el transcurso de la investigación y el uso de los datos de acuerdo con el consentimiento (Espinoza, 2019).

Según el código de ética de la Universidad César Vallejo (2021), es promover la integridad de cada investigación en desarrollo desempeñando el mayor estándar de rigor científico, responsabilidad y honestidad, con el fin de garantizar la exactitud del conocimiento científico, proteger derechos y bienestar de los involucrados de los estudios, investigadores y la propiedad intelectual.

Considerando lo anterior, se tomaron en cuenta los siguientes aspectos éticos para realizar un buen análisis en el estudio, ya que el primer principio es la validez de los criterios fijados en la visualización de los estudios. De forma objetiva, los resultados se presentan con objetividad en cuanto a los efectos de las dos variables y, por otro lado, con veracidad, ya que los resultados obtenidos no son sesgados, engañosos y respetan la privacidad de los trabajadores entrevistados.

#### IV.- RESULTADOS

Para determinar las categorías de la variable de metodología 5s y control de existencias se ha utilizado la técnica de baremación percentílica; teniendo en cuenta que los valores provienen de puntajes medidos en escala ordinal, se han empleado el percentil 33 y 66

<i>Estadísticos</i>	N		Percentiles	
	Válido	Inadecuada	do	Adecuada
Metodología 5s	30	15-33	34-35	36-75
Clasificar	30	3-5	6	7-15
Ordenar	30	3-6	7	8-15
Limpiar	30	3-7	8	9-15
Estandarizar	30	3-6	7	8-15
Disciplina	30	3-7	8	9-15
		Mala	Normal	Buena
Control de existencias	30	0-32	33-34	35-55

## Objetivo general

Determinar la metodología de la 5s y su relación con el control de existencias de la empresa estructura Metálica Raco, Piura – 2022

**Tabla 2.**

*Relación de la metodología de la 5s con el control de existencias de la empresa estructura Metálica Raco, Piura - 2022*

CONTROL DE EXISTENCIAS								
	MALO		REGULAR		BUENO		TOTAL	
METODOLOGIA DE LA 5S	n	Malo %	n	Regular %	Bueno %	n	%	
Inadecuado	19	63.33	1	3.25	0	0.00	20	66.67
Ni inadecuado ni adecuado	5	16.67	3	9.75	0	0.00	8	26.67
Adecuado	0	-	0	0.00	2	6.67	2	6.67
TOTAL	24	80.00	4	13.33	2	6.67	30	100.00

*Nota: Realizada por el autor*

Del total de los investigados se ha logrado determinar que el 63,67 % de estos consideran que la metodología 5s se realiza de manera inadecuada de los cuales un 63.33 % consideran malo el control de existencia de la empresa; mientras que el 6,67 % con nivel de metodología 5s adecuado y control de existencia es bueno.

**Tabla 3.**

*Correlación de la metodología de la 5s y el control de existencias de la empresa estructura Metálica Raco, Piura – 2022.*

Metodología 5s		
<b>Control de existencias</b>	Correlación de Pearson	,742**
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	30

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

*Fuente: Realizada por el autor*

De acuerdo con la tabla 03, el coeficiente de r de Pearson es de 0,742, para el estudio existe relación positiva alta entre la variable 1 “metodología de la 5s” y la variable 2 “control de existencias”, ya que se obtuvo como resultado sig. Bilateral de 0,000 siendo este menor a (0,05).

Por tanto, se da validez a la hipótesis: Existe relación positiva alta entre de la metodología de la 5s y en control de existencias en el taller de estructuras metálicas Raco, Piura – 2022

### Objetivo específico

1. Establecer la relación de clasificar de la metodología 5s y el control de existencias de la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022.

**Tabla 4.**

*Relación de la metodología de la 5s con el control de existencias en la dimensión de clasificar de la empresa estructura Metálica Raco, Piura – 2022.*

		CONTROL DE EXISTENCIAS						
		MALO		REGULAR		BUENO		TOTAL
CLASIFICAR	n	Malo %	n	Regular %	n	Bueno %	n	%
Inadecuado	23	76.67	3	10.00	1	3.33	27	90.00
Ni								
inadecuado	1	3.33	0	0.00	1	3.33	2	6.67
ni adecuado								
Adecuado	0	0.00	1	3.33	0	0.00	1	3.33
TOTAL	24	80.00	4	13.33	2	6.67	30	100.00

*Nota: Realizada por el autor*

Del total de los investigados se ha logrado determinar que el 90 % de estos consideran que la dimensión 1 “clasificar” se realiza de manera inadecuada de los cuales un 76.67 % consideran malo el control de existencia de la empresa; mientras que el 3,33 % consideran la dimensión limpieza adecuado y control de existencia es regular.

**Tabla 5.**

*Correlación de la dimensión clasificar de la metodología de la 5s y el control de existencias de la empresa estructura Metálica Raco, Piura – 2022.*

		<b>Control de existencias</b>	<b>Clasificar</b>
<b>Control de existencias</b>	Correlación de Pearson	1	,399*
	Sig. (bilateral)		0.029
	N	30	30
<b>Clasificar</b>	Correlación de Pearson	,399*	1
	Sig. (bilateral)	0.029	
	N	30	30

**\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).**

*Nota: Realizada por el autor*

De acuerdo con la tabla 05, el coeficiente de r de Pearson es de 0,399, para el estudio existe relación positiva baja entre la dimensión 1 “clasificar” y la variable 2 “control de existencias”, ya que se obtuvo como resultado sig. Bilateral de 0,029 siendo este menor a (0,05).

Por tanto, se da validez a la hipótesis: Existe relación positiva baja entre la dimensión de clasificar y el control de existencias en el taller de estructuras metálicas Raco, Piura – 2022.

2. Determinar la relación de ordenar y el control de existencias de la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022.

**Tabla 6.**

*Relación de la metodología de la 5s con el control de existencias en la dimensión de ordenar de la empresa estructura Metálica Raco, Piura – 2022.*

	CONTROL DE EXISTENCIAS							
	MALO		REGULAR		BUENO		TOTAL	
ORDENAR	n	%	n	%	n	%	n	%
Inadecuado	21	70%	3	10 %	0	0%	24	80%
Ni inadecuado ni adecuado	3	10%	1	3.33%	0	0%	4	13.33%
Adecuado	0	0 %	0	0 %	2	6.67%	2	6.67%
TOTAL	24	80%	4	13.33	2	6.67	30	100.00%

*Nota: Realizada por el autor*

Del total de los investigados se ha logrado determinar que el 80 % de estos consideran que la dimensión 2 “ordenar” se realiza de manera inadecuada de los cuales un 70 % consideran malo el control de existencia de la empresa; mientras que el 6,67 % consideran la dimensión clasificar adecuado y control de existencia es bueno.

**Tabla 7.**

*Correlación de la dimensión ordenar de la metodología de la 5s y el control de existencias de la empresa estructura Metálica Raco, Piura – 2022*

		<b>Control de existencias</b>	<b>Ordenar</b>
<b>Control de existencia</b>	Correlación de Pearson	1	0.696
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	30	30
<b>Ordenar</b>	Correlación de Pearson	0.696	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	30	30

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

*Nota: Realizada por el autor*

De acuerdo con la tabla 07, el coeficiente de r de Pearson es de 0,696, para el estudio existe relación positiva moderada entre la dimensión 2 “ordenar” y la variable 2 “control de existencias”, ya que se obtuvo como resultado sig. Bilateral de 0,000 siendo este menor a (0,05).

Por tanto, se da validez a la hipótesis: Existe relación positiva moderada entre de la dimensión de ordenar y el control de existencias en el taller de estructuras metálicas Raco, Piura – 2022.

3. Identificar la relación de la limpieza y el control de existencias de la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022.

**Tabla 8.**

*Relación de la metodología de la 5s con el control de existencias en la dimensión de limpieza de la empresa estructura Metálica Raco, Piura – 2022*

		CONTROL DE EXISTENCIAS							
		MALO		REGULAR		BUENO		TOTAL	
LIMPIEZA		n	%	n	%	n	%	n	%
Inadecuado		21	70%	2	6.67%	1	3.33%	24	80%
	Ni								
	inadecuado	3	10%	1	3.33%	0	0.00%	4	13.33%
	ni								
	adecuado								
Adecuado		0	0%	1	3.33%	1	3.33%	2	6.67%
TOTAL		24	80.00	4	13.33	2	6.67	30	100.00

*Nota: Realizada por el autor*

Del total de los investigados se ha logrado determinar que el 80 % de estos consideran que la dimensión 3 “limpieza” se realiza de manera inadecuada de los cuales un 70 % consideran malo el control de existencia de la empresa; mientras que el 6,67 % consideran la dimensión clasificar adecuado y control de existencia bueno con 3.33 % y 3.33 %.

**Tabla 9.**

*Correlación de la dimensión limpieza metodología de la 5s y el control de existencias de la empresa estructura Metálica Raco, Piura – 2022.*

		<b>Control de existencias</b>	<b>Limpieza</b>
<b>Control de existencias</b>	Correlación de Pearson	1	,493**
	Sig. (bilateral)		0.006
	N	30	30
<b>Limpieza</b>	Correlación de Pearson	,493**	1
	Sig. (bilateral)	0.006	
	N	30	30

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

*Nota: Realizada por el autor*

De acuerdo con la tabla 09, el coeficiente de r de Pearson es de 0,493, para el estudio existe relación positiva moderada entre la dimensión 3 “limpieza” y la variable 2 “control de existencias”, ya que se obtuvo como resultado sig. Bilateral de 0,006 siendo este menor a (0,05).

Por tanto, se da validez a la hipótesis: Existe relación positiva moderada entre de la dimensión de limpieza y el control de existencias en el taller de estructuras metálicas Raco, Piura – 2022.

4. Determinar la relación de la estandarizar y el control de existencias de la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022.

**Tabla 10.**

*Relación de la metodología de la 5s con el control de existencias en la dimensión de estandarizar de la empresa estructura Metálica Raco, Piura – 2022.*

CONTROL DE EXISTENCIAS								
	MALO		REGULAR		BUENO		TOTAL	
Estandarizar	n	%	n	%	n	%	n	%
Inadecuado	19	63.33%	2	6.67%	1	3.33%	22	73.33%
Ni adecuado ni inadecuado	5	16.67%	0	0%	0	0%	5	16.67%
Adecuado	0	0%	2	6.67%	1	3.33%	3	10.00%
TOTAL	24	80%	4	13.33%	2	6.67	30	100.00

*Nota: Realizada por el autor*

Del total de los investigados se ha logrado determinar que el 73.33 % de estos consideran que la dimensión 4 “estandarizar” se realiza de manera inadecuada de los cuales un 63.33 % consideran malo el control de existencia de la empresa; mientras que el 16.67% consideran la dimensión estandarizar ni adecuado ni inadecuado y el control de existencia malo, mientras que el 10 % consideran la dimensión estandarizar adecuada, de los cuales el 3.33 % bueno y el 6.67% regular.

**Tabla 11.**

*Correlación de la dimensión estandarizar de la metodología de la 5s y el control de existencias de la empresa estructura Metálica Raco, Piura – 2022.*

		<b>Control de existencias</b>	<b>Estandarizar</b>
<b>Control de existencias</b>	Correlación de Pearson	1	,448*
	Sig. (bilateral)		0.013
	N	30	30
<b>Estandarizar</b>	Correlación de Pearson	,448*	1
	Sig. (bilateral)	0.013	
	N	30	30

**\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).**

*Nota: Realizada por el autor*

De acuerdo con la tabla 09, el coeficiente de r de Pearson es de 0,448, para el estudio existe relación positiva moderada entre la dimensión 4 “estandarizar” y la variable 2 “control de existencias”, ya que se obtuvo como resultado sig. Bilateral de 0,013 siendo este menor a (0,05).

Por tanto, se da validez a la hipótesis: Existe relación positiva moderada entre de la dimensión estandarizar y el control de existencias en el taller de estructuras metálicas Raco, Piura – 2022.

5. Establecer la relación de la disciplina y el control de existencias de la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022.

**Tabla 12.**

*Relación de la metodología de la 5s con el control de existencias en la dimensión de disciplina de la empresa estructura Metálica Raco, Piura – 2022.*

	CONTROL DE EXISTENCIAS							
	MALO		REGULAR		BUENO		TOTAL	
Disciplina	n	%	n	%	n	%	n	%
Inadecuado	18	60.00	2	6.67	0	0.00	20	66.67
Ni inadecuado ni adecuado	4	13.33	1	3.33	0	0.00	5	16.67
Adecuado	2	6.67	1	3.33	2	6.67	5	16.67
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>80.00</b>	<b>4</b>	<b>13.33</b>	<b>2</b>	<b>6.67</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>

*Nota: Realizada por el autor*

Del total de los investigados se ha logrado determinar que el 66.67 % de estos consideran que la dimensión 5 “disciplina” se realiza de manera inadecuada de los cuales un 60 % consideran malo el control de existencia de la empresa; mientras que el 16.67% consideran la dimensión estandarizar ni adecuado ni inadecuado de los cuales el 13.33 % el control de existencias malo, al igual que el 16.67 % consideran la dimensión estandarizar se da de manera adecuada, de los cuales el 6.67 % malo, el 3.33 % regular y el 6.67 % bueno.

**Tabla 13.**

*Correlación de la dimensión disciplina de la metodología de la 5s y el control de existencias de la empresa estructura Metálica Raco, Piura – 2022.*

		<b>Control de existencias</b>	<b>Disciplina</b>
<b>Control de existencias</b>	Correlación de Pearson	1	0.533
	Sig. (bilateral)		0.002
	N	30	30
<b>Disciplina</b>	Correlación de Pearson	0.533	1
	Sig. (bilateral)	0.002	
	N	30	30

*Nota: Realizada por el autor*

De acuerdo con la tabla 13, el coeficiente de r de Pearson es de 0,533, para el estudio existe relación positiva moderada entre la dimensión 5 “disciplina” y la variable 2 “control de existencias”, ya que se obtuvo como resultado sig. Bilateral de 0,002 siendo este menor a (0,05).

Por tanto, se da validez a la hipótesis: Existe relación positiva moderada entre de la dimensión estandarizar y el control de existencias en el taller de estructuras metálicas Raco, Piura – 2022.

## V.- DISCUSIÓN

Para dar inicio a la discusión detallaremos que se aceptó la hipótesis general, la cual evidencian que los resultados de la investigación si tienen una relación existente entre la metodología de las 5S's (seleccionar, ordenar, limpiar, estandarizar, disciplina) y la el control de existencias, en una muestra de 30 colaboradores de Estructura Metálica Raco. de la ciudad de Piura. Del total de los investigados se ha logrado determinar que el 63,67 % de estos consideran que la metodología 5s se realiza de manera inadecuada de los cuales un 63.33 % consideran malo el control de existencia de la empresa; mientras que el 6,67 % con nivel de metodología 5s adecuado y control de existencia es bueno. De acuerdo con la tabla 03, el coeficiente de r de Pearson es de 0,742, para el estudio existe relación positiva alta entre la variable 1 "metodología de la 5s" y la variable 2 "control de existencias", ya que se obtuvo como resultado sig. Bilateral de 0,000 siendo este menor a (0,05).

Lo cual se cumple lo que Ryzkya et al (2021) quién en su trabajo tuvo como finalidad demostrar la relación de la 5s con el control de existencias, el cual identificó que existían problemas con las piezas de repuestos dañadas, a causa de materiales metálicos. Con un área de almacén sucia desorganizada, los objetos u herramientas ubicados en lugares inadecuados, resultando que no tenían facilidades para la obtención de materiales que se necesiten. El desarrollo de su evaluación demostró una puntuación de 1.82. Que concluyó en que el implementar el método de la 5s en el área de almacén de una empresa de envasado de aceite de cocina es necesaria para la mejora de la organización.

Así como también concuerda lo que afirman Zubia et al. (2018), que aplicó la metodología la de 5s, pero la diferencia con el taller de estructura metálica Raco Piura fue que antes de su aplicación, concientizaron y capacitaron a los colaborades sobre la 5s y sus dimensiones, es por ello que obtuvieron como resultado ahorro en los costos de operación, eficacia al gestionar recursos, redujeron los accidentes, mejoró el ambiente laboral gracias al aumento de motivación de los colaboradores. Aumentó la calidad en el producto final, mejorando los tiempos para su elaboración. Concluyendo que la implementación

de la 5s ayudó a la mejora en el departamento de producción, disminuyó costos de producción, mejor control de existencias, mayor seguridad en riesgo del trabajo, mayor satisfacción en el ambiente laboral, y se visualizó la mejora en la calidad del producto.

Así que si bien es cierto diversos autores afirman que la relación de las dos variables en estudio si tienen una correlación y las respalda sus investigaciones. En el caso de estudio del taller de estructura metálica Raco, el personal de la organización según sus respuestas manifiesta que, si consideran que se relacionen una con otra las variables en estudio, porque en la organización se está desarrollando de manera inadecuada en gran mayoría las dimensiones de clasificar, ordenar, limpieza, estandarización y disciplina, y que se tienen un control de las existencias malo según los resultados mostrados y eso se debe talvez a la falta de conocimiento sobre conceptos y teorías en su formas de desarrollarlo y aplicación, tal como lo afirman Zubia et al. (2018), que ellos concientizaron y capacitaron a sus colaboradores antes de su aplicación, lo cual demostró mejoría en su estudio de caso.

Los resultados presentados en el primer objetivo específico, muestran que se aceptó la hipótesis específica 1, la cual evidencian que los resultados de la investigación si tienen una relación existente entre la dimensión 1 “clasificar” y el control de existencias, en una muestra de 30 colaboradores de Estructura Metálica Raco. de la ciudad de Piura. Del total de los investigados se ha logrado determinar que el 90 % de estos consideran que la dimensión 1 “clasificar” se realiza de manera inadecuada de los cuales un 76.67 % consideran malo el control de existencia de la empresa; mientras que el 3,33 % consideran la dimensión limpieza adecuado y control de existencia es regular. De acuerdo con la tabla 05, el coeficiente de r de Pearson es de 0,399, para el estudio existe relación positiva baja entre la dimensión 1 “clasificar” y la variable 2 “control de existencias”, ya que se obtuvo como resultado sig. Bilateral de 0,029 siendo este menor a (0,05).

Coincidiendo lo que afirman Piñero et al. (2018), que en el ámbito internacional y latinoamericano identificaron la inclinación sobre el método de la 5s y en su implementación, como primer paso para encontrar la excelencia organizacional. Así como lo afirman Chourasia & Nema (2019) que les sirvió para reducir el tiempo de búsqueda de artículos, ayudó a crear en los espacios disponibles la creación de una biblioteca digital y un laboratorio de cómputo adicional y se acortó la distancia para moverse de un lugar a otro. Es por ello que se deben mejorar los conceptos, teorías y formas de la variable 1 “metodología de la 5s” y la variable 2 “control de existencias”, para poder mejorar la dimensión 1 “clasificar” en el taller antes mencionado.

Los resultados presentados en el segundo objetivo específico, muestran que se aceptó la hipótesis general, la cual evidencian que los resultados de la investigación si tienen una relación existente entre la dimensión 2 “ordenar” y el control de existencias, en una muestra de 30 colaboradores de Estructura Metálica Raco. de la ciudad de Piura. Del total de los investigados se ha logrado determinar que el 80 % de estos consideran que la dimensión 2 “ordenar” se realiza de manera inadecuada de los cuales un 70 % consideran malo el control de existencia de la empresa; mientras que el 6,67 % consideran la dimensión clasificar adecuado y control de existencia es bueno. De acuerdo con la tabla 07, el coeficiente de r de Pearson es de 0,696, para el estudio existe relación positiva moderada entre la dimensión 1 “ordenar” y la variable 2 “control de existencias”, ya que se obtuvo como resultado sig. Bilateral de 0,000 siendo este menor a (0,05).

Respaldando lo que afirman Marshettiwa y Sangode (2018) en su investigación en las empresas manufactureras de la región de Napur, obteniendo como resultados beneficios destacados como que los objetos, artículos y/o herramientas se mantuvieron en el lugar adecuado, además la mejora continua en la organización y la mejoría del clima laboral con la motivación. Además, la dimensión de ordenar la definen Dogget et al. (2018) lo definen como Colocar, organizar e identificar los materiales que están ubicados en los lugares específicos para ser fácilmente encontrados y utilizados cuando se requieran. A

lo que se muestra que en taller los colaboradores que la dimensión 2 “ordenar” se da en gran mayoría de manera inadecuada, al igual que el control de existencias como malo. Lo cual puede suceder debido a no tener conocimientos, y base conceptual de como mejorar estos aspectos que suenan de manera sencilla, pero su realización es extensa.

Los resultados presentados en el tercer objetivo específico, muestran que no se aceptó la hipótesis general, la cual evidencian que los resultados de la investigación si tienen una relación existente entre la dimensión de limpieza y el control de existencias, en una muestra de 30 colaboradores de Estructura Metálica Raco. de la ciudad de Piura. Del total de los investigados se ha logrado determinar que el 80 % de estos consideran que la dimensión 3 “limpieza” se realiza de manera inadecuada de los cuales un 70 % consideran malo el control de existencia de la empresa; mientras que el 6,67 % consideran la dimensión clasificar adecuado y control de existencia bueno con 3.33 % y 3.33 %. De acuerdo con la tabla 09, el coeficiente de r de Pearson es de 0,493, para el estudio existe relación positiva moderada entre la dimensión 3 “limpieza” y la variable 2 “control de existencias”, ya que se obtuvo como resultado sig. Bilateral de 0,006 siendo este menor a (0,05). Por tanto, se da validez a la hipótesis: Existe relación positiva moderada entre de la dimensión de limpieza y el control de existencias en el taller de estructuras metálicas Raco, Piura – 2022.

Al igual que Costa et al. (2018), que sostienen en su investigación que existió una mejora en el rendimiento y productividad, así como en mano de obra y tiempos reducidos que, a su vez, se traducen en una mayor confiabilidad en las fechas de entrega y, en definitiva, en la satisfacción del cliente, por ello es recomendable la aplicación de la 5s. Y lo define (Seddik, 2019). se refiere a mantener limpio el entorno de trabajo, que ayuda a mantener motivación a los empleados. Los equipos, máquinas, herramientas, muebles, etc. deben mantenerse limpios y se debe realizar un mantenimiento regular para evitar que se produzcan averías. Esto también ayuda a identificar los defectos de una maquina durante el trabajo. Por ello es de vital importancia en la organización conocerlo y entenderlo por qué se esta visualizando que el control de existencias actual en el taller es considerado malo.

Los resultados presentados en el cuarto objetivo específico, muestran que se aceptó la hipótesis general, la cual evidencian que los resultados de la investigación si tienen una relación existente entre la dimensión de estandarización y el control de existencias, en una muestra de 30 colaboradores de Estructura Metálica Raco. de la ciudad de Piura. Del total de los investigados se ha logrado determinar que el 73.33 % de estos consideran que la dimensión 4 “estandarizar” se realiza de manera inadecuada de los cuales un 63.33 % consideran malo el control de existencia de la empresa; mientras que el 16.67% consideran la dimensión estandarizar ni adecuado ni inadecuado y el control de existencia malo, mientras que el 10 % consideran la dimensión estandarizar adecuada, de los cuales el 3.33 % bueno y el 6.67% regular. De acuerdo con la tabla 09, el coeficiente de r de Pearson es de 0,448, para el estudio existe relación positiva moderada entre la dimensión 4 “estandarizar” y la variable 2 “control de existencias”, ya que se obtuvo como resultado sig. Bilateral de 0,013 siendo este menor a (0,05).

Respaldado a lo que afirmaron Juárez et al. (2021) en su investigación, que mejoró el desarrollo del almacén en una empresa azucarera y que el diseño de su proyecto fue aceptable para la mejora de desarrollo del desempeño en una organización azucarera del Perú, ya que debió basarse en la categorización de las existencias que se encontraron en el área de almacén. Respaldado por Correia et al (2020), nos comentan que la organización implementa las tres primeras S, el siguiente paso es la estandarización. La organización y los empleados deben crear estándares para mantener las 3 s mencionadas anteriormente. Esto crearía nuevas normas para la organización. Las desviaciones de los procesos podrían identificarse fácilmente. La estandarización conduciría a empleados más eficientes, mejorando así la eficiencia de la organización. Y como se mencionó anteriormente en los tres objetivos específicos aceptados, este paso es la unificación de esas tres primeras dimensiones que su conjunto buscan generar una estandarización. Ya estamos identificando lo que le falta a la organización de estructuras Raco, es estar informado de estos beneficios, porque saben que desarrolla de manera

inadecuada la dimensión 4 de “estandarizar” y tienen un mal control de existencias.

Los resultados presentados en el quinto objetivo específico, muestran que se aceptó la hipótesis general, la cual evidencian que los resultados de la investigación si tienen una relación existente entre la dimensión de estandarización y el control de existencias, en una muestra de 30 colaboradores de Estructura Metálica Raco. de la ciudad de Piura. Del total de los investigados se ha logrado determinar que el 73.33 % de estos consideran que la dimensión 5 “disciplina” se realiza de manera inadecuada de los cuales un 63.33 % consideran malo el control de existencia de la empresa; mientras que el 16.67% consideran la dimensión estandarizar ni adecuado ni inadecuado y el control de existencia malo, mientras que el 10 % consideran la dimensión estandarizar adecuada, de los cuales el 3.33 % bueno y el 6.67% regular. De acuerdo con la tabla 13, el coeficiente de r de Pearson es de 0,533, para el estudio existe relación positiva moderada entre la dimensión 5 “disciplina” y la variable 2 “control de existencias”, ya que se obtuvo como resultado sig. Bilateral de 0,002 siendo este menor a (0,05).

Reafirmando a Campos (2020), que en su estudio concluyó de manera positiva y satisfactoria debido a la 5s que influyó en la gestión logística de la empresa, que la fase operativa de la 5s influyó en el desempeño de la gestión logística, al igual que la fase de mantenimiento, siendo una opción aceptable para la mejora de la calidad del servicio. Ello debido a que la última dimensión disciplina abarca las dimensiones en conjunto, es el paso más complejo, porque, estar en constante disciplina para mantener las mejoras realizadas en Clasificar, Ordenar y Brillar, lo sostienen (Pačaiová & Ižaríková, 2019).

Teniendo muy claro el hecho de que varios autores internacionales y nacionales sostengan el grado de correlación entre las variables 5s y el control de existencias, en sus diversas investigaciones, con sustentos válidos. Igual que la aceptación de la hipótesis general y las hipótesis específicas, reafirmando

también según los hallazgos de la investigación, identificando que hay un mal control de existencias en el taller de estructuras metálicas Raco, Piura. Posiblemente por falta de desconocimiento y desinformación, tanto en la parte administrativa como operativa, y que abre la posibilidad de mejorarlo, debido a que en base a los resultados se demuestra la relación entre la variable 1 y variable 2, pero que, en este centro de labores se desarrollan de manera incorrecta la metodología de la 5s y el control de existencias. Y por ello con base a los autores mencionados anteriormente, respaldan el hecho de poder ayudar con una propuesta de mejora a la organización para su beneficio.

## VI.- CONCLUSIONES

1. Se ha logrado determinar correlación relación positiva alta entre de la metodología de la 5s y en control de existencias en el taller de estructuras metálicas Raco, Piura – 2022. La metodología de la 5s se desarrolla de manera inadecuado teniendo un mal control de existencias. No se capacita al personal sobre conceptos de estas variables. No hay una persona capacitada para el área. Generando retrasos en los plazos de entrega de proyectos pactados.

2. Se ha logrado determinar correlación positiva baja entre la dimensión de clasificar y el control de existencias en el taller de estructuras metálicas Raco, Piura – 2022. La dimensión 1 “clasificar” de desarrolla de manera inadecuada por lo tanto el control de existencias es malo en la organización. El personal no clasifica los materiales y herramientas dentro del área de manera adecuada por falta de conocimiento en su importancia.

3. Se ha logrado determinar correlación positiva moderada entre la dimensión de ordenar y el control de existencias en el taller de estructuras metálicas Raco, Piura – 2022. La dimensión 2 “ordenar” se desarrolla de manera inadecuada por lo tanto el control de existencias es malo en la organización. Los colaboradores almacenan y ubica sus herramientas y materiales donde consideren, generando desorden en el área.

4. Se ha logrado determinar correlación positiva moderada entre la dimensión de limpieza y el control de existencias en el taller de estructuras metálicas Raco, Piura – 2022. La dimensión 3 “limpieza” de desarrolla de manera inadecuada por lo tanto el control de existencias es malo en la organización. El personal no imparte el habito de limpieza en la organización, lo cual disminuye puntos en cuanto se refiere a servicio al cliente.

5. Se ha logrado determinar correlación positiva moderada entre la dimensión de estandarizar y el control de existencias en el taller de estructuras metálicas Raco, Piura – 2022. La dimensión 4 “estandarizar” de desarrolla de manera inadecuada por lo tanto el control de existencias es malo en la organización. No se rotula las áreas y zonas de peligro, aumentando la inseguridad tanto en el área como la organización.

6. Se ha logrado determinar correlación positiva moderada entre la dimensión de disciplina y el control de existencias en el taller de estructuras metálicas Raco, Piura – 2022. La dimensión 5 “disciplina” de desarrolla de manera inadecuada por lo tanto el control de existencias es malo en la organización. No hay una cultura organizacional.

## **VII.- RECOMENDACIONES**

1.- Al gerente general de la empresa capacitar a sus colaboradores, sobre conceptos teorías y características de la 5s y el control de existencia, mediante charlas, dinámicas. Generar vinculo directo con personal, rompiendo la barrera jerárquica logrando compromiso, consolidando un equipo sólido de trabajo. La contratación de una persona dedicada al almacén para el control de las existencias.

2.- Al gerente General, como primer paso la sensibilización de los colaboradores sobre los beneficios clasificar artículos y/o objetos del taller, la importante de mantener lo necesario y eliminar lo innecesario además de dotar con herramientas, equipos y recursos necesarios, para realizar una organización eficiente dentro del taller.

3.- Al Gerencia General, como segundo paso la sensibilización de los colaboradores sobre los beneficios ordenar artículos y/o objetos del taller. Mejoras en la distribución e infraestructura que se tiene actualmente, ya que el mismo contribuye a que se pueda llevar a cabo un adecuado ordenamiento de la mercancía, considerando los diferentes tipos de mercancías.

4.- Al gerente general, como tercer paso la sensibilización de los colaboradores sobre los beneficios de la limpieza de artículos y/o objetos en su espacio laboral. Gestionar la implementación de material de limpieza y elementos de protección personal para el tipo de trabajo. Crear horarios y turnos, para que todos realicen las actividades de manera equitativa.

5.- A la gerencia General, como cuarto paso la sensibilización de los colaboradores sobre los beneficios de estandarizar en la organización. Rotular las áreas, para su identificación, disminuyendo riesgos ante cualquier incidente, la creación de manuales informativos, para el adecuado uso de herramientas y maquinas.

6.- Al Gerencia General, como quinto paso la sensibilización de los colaboradores sobre los beneficios de disciplina. Gestionar capacitaciones para los trabajadores sobre la importancia de esta dimensión en el desarrollo de una organización. Creando una cultura organizacional en beneficio de todos.

## REFERENCIAS

- Apolaya, M. (2015). Operacionalización de las variables psicológicas. *Revista de investigacion psicologica*(13), 9-34. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2223-30322015000100007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2223-30322015000100007&script=sci_arttext)
- Asprilla, E., & Brayan, C. (2021). Control de Inventario en la Distribuidora Universal del Llano de Villavicencio (Meta). *Compensar fundacion Universitaria*, 1-77. Obtenido de [https://repositoriocrai.ucompensar.edu.co/bitstream/handle/compensar/3526/31\\_05\\_2021%20Trabajo%20ELIZABETH%20\\_%20BRAYAN\\_\\_OTT%20SMITH%20PARDO%20CAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositoriocrai.ucompensar.edu.co/bitstream/handle/compensar/3526/31_05_2021%20Trabajo%20ELIZABETH%20_%20BRAYAN__OTT%20SMITH%20PARDO%20CAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Barrios, A. (2018). Operacionalizacion de las variables. *Revista del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel"*, 49(2), 43-70. Obtenido de [https://revista.vps.co.ve/wp-content/uploads/2020/12/Revista-cientifica\\_vol\\_49\\_2.pdf#page=52](https://revista.vps.co.ve/wp-content/uploads/2020/12/Revista-cientifica_vol_49_2.pdf#page=52)
- Campos, M. (2020). *Aplicación de la metodología de las 5s como herramienta de mejora en la calidad del servicio en el hotel el refugio, chivay*. Lima, Perú. Obtenido de <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/handle/upa/1275>
- Campos, M. (Junio de 2020). Metodología de las 5S y su influencia en la Gestión logística de la empresa A & F Andina SCRL. Lima, Perú. Obtenido de <http://190.119.244.198/bitstream/handle/upa/1275/CAMPOS%20MAURICIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cerdan, D. (2020). *La 5s y la Eficiencia del almacén de materiales de la empresa Corporación Pesquera Inca S.A.C, Chimbote - 2020*. Chimbote. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/49695/Cerdan\\_QDK-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/49695/Cerdan_QDK-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cheng, J., Chan, K., Dong, W., & Zhang. (2017). Internal Control and Stock Price Crash Risk: Evidence from China. *European Accounting Review*, 26(125-152). doi:<https://doi.org/10.1080/09638180.2015.1117008>

- Chourasia, R., & Nema, A. (2019). Implementation of 5S Methodology in Higher Education Institute. *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)*, 6(2), 2-6. Obtenido de <https://www.irjet.net/>
- Concytec. (2018). Glosario de terminos. *Concytec*, 1. Obtenido de <https://conocimiento.concytec.gob.pe/termino/investigacion-aplicada/>
- Condori, P. (2020). Universo, población y muestra. *Curso Taller*. Obtenido de <https://www.aacademica.org/cporfirio/18.pdf>
- Constantin, A. (2016). Inventory management service level and safety stock. *Journal of Public Administration, Finance and Law*, 9, 2-10. Obtenido de [https://www.academia.edu/download/58197575/INVENTORY\\_MANAGEMENT\\_SERVICE\\_LEVEL\\_AND\\_SAFETY\\_STOCK.pdf](https://www.academia.edu/download/58197575/INVENTORY_MANAGEMENT_SERVICE_LEVEL_AND_SAFETY_STOCK.pdf)
- Correia, G., Gomes da Silva, J., Garcia, O., Carla Barros, C., Baptista, A., & Vale, J. (2020). Implementing a maintenance strategic plan using TPM methodology. *International Journal of Industrial Engineering and Management*, 11(3), 1-13. doi:10.24867/IJIEM-2020-3-264
- Costa, C., Luis, F., SÁ, J., & Silva. (2018). Implementation of 5S Methodology in a Metalworking Company. (Katalinie, Ed.) *DAAAM International*, 1-12. doi:10.2507/daaam.scibook.2018.01
- Costa, C., Pereira, L., SÁ, J., & Silva. (2018). Implementation of 5S methodology in a metalworking company. (Katalinie, Ed.) *Daaam International Scientific Book*, 1-12. doi: 10.2507/daaam.scibook.2018.01
- Devarajan, D., & Jayamohan. (2016). Stock control in a Chemical Firm: Combined FSN and XYZ Analysis. *Procedia Technology*, 24, 562-567. doi:<https://doi.org/10.1016/j.protcy.2016.05.111>
- Doggett, M., Jackson, D., & Reaka, B. (2018). Implementation of 5S at a Survey Laboratory in Western Kentucky University. *Masters Theses & Specialist Projects*, 5-24. Obtenido de <https://digitalcommons.wku.edu/theses/2073>
- Espinoza, D. (2019). Consideraciones éticas en el proceso de una publicación científica. *Revista Médica Clínica las Condes*, 30(3), 226-230. Obtenido

de

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300380>

Feria, H., Blanco, M., & Valledor, R. (2019). *La dimensión metodológica del diseño de la investigación científica*. Las Tunas, Cuba: Académica Universitaria (Edacun). Obtenido de <https://1library.co/document/y6jv44oq-dimension-metodologica-diseno-investigacion-cientifica.html>

Feria, H., Matilla, M., & Mantecón, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿Métodos o técnicas de indagación empírica? *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 11(3), 62-79. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7692391>

Germeys, I., Kasanova, Z., Vaessen, T., Vachon, H., Kirtley, O., Wolfgang, V., & Reininghaus, U. (2018). Experience sampling methodology in mental health research: new insights and technical developments. *World Psychiatry*, 7(2), 123-132. doi:doi.org/10.1002/wps.20513

Gupta, K. (2022). A Review on Implementation of 5S for Workplace. *Management*, 9(3), 1-8. Obtenido de [www.journal-aprie.com](http://www.journal-aprie.com)

Guze, D., & Asiabi, S. (2020). Improvement Setup Time By Using SMED And 5S (An Application In SME). *International Journal Of Scientific & Technology Research*, 9(1), 1-6. Obtenido de <http://www.ijstr.org/>

Hernandez, Fernandez, & Baptista. (2014). *Universidad de Colima*. Obtenido de <https://recursos.ucol.mx/tesis>

Hernandez, C., & Carpio, N. (2019). Introduccion a los tipos de muestreo. *Revista Alerta*, 2(1), 76-79. doi:<https://doi.org/10.5377/alerta.v2i1.7535>

Jimenez, M., Romero, L., Fernandez, J., Espinoza, M. d., & Dominguez, M. (2019). Extension of the Lean 5S Methodology to 6S with An Additional Layer to Ensure Occupational Safety and Health Levels. *Sustainability*, 1-18. doi:<https://doi.org/10.3390/su11143827>

- José, A. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. Venezuela: Enfoques Consulting EIRL. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2238>
- Juarez, K., Cordova, J., Merino, M., & Cordova, N. (2021). Metodología 5S para mejorar el rendimiento del almacén de una empresa azucarera de Perú. *UCV HACER*, 10(1), 1-10. doi:<https://doi.org/10.18050/revucvhacer.v10i1.578>
- Leaming, L., Polancich, S., & Pilon, B. (2019). The Application of the Toyota Production System LEAN 5S Methodology in the Operating Room Setting. *Nursing Clinics*, 54(1), 53-79. doi:DOI:<https://doi.org/10.1016/j.cnur.2018.10.008>
- Marquez Luis, C. L., & Cartay, R. (2020). Desarrollo y crecimiento económico análisis teórico desde un enfoque cuantitativo. *Dialnet*, 26(1), 233-253. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7384417>
- Marshettiwa, M., & Sangode, P. (Agosto de 2018). Implementation of 5s methodology in the banking sector. *International Journal of Research in*, 6(8), 1-10. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Pallawi-Sangode/publication/341788232\\_IMPLEMENTATION\\_OF\\_5S\\_METHODODOLOGY\\_IN\\_THE\\_BANKING\\_SECTOR/links/5ed4c7d1458515294527a3b7/IMPLEMENTATION-OF-5S-METHODOLOGY-IN-THE-BANKING-SECTOR.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Pallawi-Sangode/publication/341788232_IMPLEMENTATION_OF_5S_METHODODOLOGY_IN_THE_BANKING_SECTOR/links/5ed4c7d1458515294527a3b7/IMPLEMENTATION-OF-5S-METHODOLOGY-IN-THE-BANKING-SECTOR.pdf)
- MEF. (2021). "NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTION DE LOS BIENES MUEBLES. *Ministerio de economía y finanzas*, 1-14. Obtenido de <https://www.mef.gob.pe/es/por-instrumento/directivas/24964-directiva-n-002-2021-ef-43-01/file>
- Ndeto, C., Amuhaya, M., & Sakwa, M. (2018). THE EFFECT OF STOCK CONTROL MANAGEMENT PROCEDURES ON. *International Journal of Business Management & Finance*, 1(40), 690-710. Obtenido de [www.serialpublishers.com](http://www.serialpublishers.com)
- Ndeto, C., Amuhaya, M., & Sakwa, M. (2018). The Effect of stock control management procedures on inventory management performance in

- governmentministries in Kenya. *International Journal of Business Management & Finance*, 1-20. Obtenido de <https://www.serialpublishers.org/Journals/>
- OIT. (2016). Mejore su negocio: Compras y control de existencias. *Imesun*, 2-31. Obtenido de [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_ent/---ifp\\_seed/documents/instructionalmaterial/wcms\\_553922.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/instructionalmaterial/wcms_553922.pdf)
- Oropeza, I., Hernández, L., Cervantes, A., Santillán, M., Dimas, F., & Serrano, S. (2021). implementación de la metodología 5's en la distribuidora de cárnicos el coyote. *Revista de Ingeniería y Tecnologías para el Desarrollo Sustentable*, 40-45. Obtenido de [http://reingtec.itsoeh.edu.mx/docs/vol9\\_2021reingtec/11.-%20IIND%20Oropeza-Ramirez.pdf](http://reingtec.itsoeh.edu.mx/docs/vol9_2021reingtec/11.-%20IIND%20Oropeza-Ramirez.pdf)
- Pačaiová, H., & Ižáriková, G. (2019). Base Principles and Practices for Implementation of Total Productive Maintenance in Automotive Industry. *Quality Innovation Prosperity / Kvalita Innovacia Prosperita*, 23(1), 1-15. doi:10.12776/QIP.V23I1.1203
- Pinero, E., Vivas, E., & Flores, L. (2018). Programa 5S's para el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad en los puestos de trabajo. *Ingeniería Industrial. Actualidad y nuevas Tendencias*, 6(20), 99-110. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=215057003009>
- Piñero, E., Vivas, E., & Flores de valga, L. (2018). Programa 5S's para el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad en los puestos de trabajo. *Ingeniería industrial. Actualidad y nuevas tendencias*, VI(20), 99-110. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/2150/215057003009/215057003009.pdf>
- Prabhat, P., & Meenu, M. (2015). *Research methodology: Tools and techniques*. Romania: Brigde Center. Obtenido de <http://dspace.vnbrims.org:13000/jspui/bitstream/123456789/4666/1/RESEARCH%20METHODOLOGY%20TOOLS%20AND%20TECHNIQUES.pdf>

- Ramos, A. (2021). Estrategia de mejora continua basado en la metodología de las 5s para la gestión operativa de una empresa de servicios. Lima, Perú. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12996/4955>
- Ranjan, K., Kant, R., & Khare, M. (Agosto de 2019). 5S Methodology Implementation in the laboratories of University. *International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT)*, 8(6), 1-5. doi:DOI:10.35940/ijeat.F9555.088619
- Rizkya, I., Sari, R., Syahputri, K., & Fadhilah, N. (2021). Implementation of 5S methodology in warehouse: A case study. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1122(2-7). doi:10.1088/1757-899X/1122/1/012063
- Robles, B. (2019). Población y muestra. *Pueblo Continente*, 30(1), 245-246. doi:<http://doi.org/10.22497/PuebloCont.301.30121>
- Sangode, P. (2019). Impact of 5s Methodology on the Efficiency of the Workplace: Study of Manufacturing Firms. *InternationalL Journal OF RESEARCH IN COMMERCE & MANAGEMENT*, 9(12), 1-13. Obtenido de <https://ssrn.com/abstract=3343453>
- Sangode, P. B. (2018). Impact of 5s Methodology on the Efficiency of the Workplace: Study of Manufacturing Firms. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE & MANAGEMENT*, 9(12), 13. Obtenido de [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3343453](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3343453)
- Seddik, K. (2019). The Impact of 5S Strategy on the Safety Climate & Productivity at Egyptian Garment Firms (Assembly Plants). *Open Journal of Business and Management*, 7(2), 5-16. doi:10.4236/ojbm.2019.72073
- Shinde, D. (2021). Study and Implementation of '5S' Methodology in the FurniturevIndustry Warehouse for Productivity Improvement. *International Journal of Engineering Research & Technology*, 10(8). Obtenido de <http://www.ijert.org>
- Somasundaran, R., Sundharesalingam, P., Priya, V., & Renuka, P. (2021). Effectiveness of implementation of 5S tool in food industry during COVID

19. AIP Conference Proceedings 2387.  
doi:<https://doi.org/10.1063/5.0068589>

Souza, D., Moreira, M., Da Silva, M., Dayanny, Mirla, Teles, L., & Da Silveira, H. (2022). 5S Program: Definition of a methodology and implementation in laboratories at the Federal Institute of Ceará – Campus Sobral. *RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT*, 8-18. doi:DOI:  
<https://doi.org/10.33448/rsd-v10i5.15118>

Toala, G., & Mendoza, A. (2019). Importancia de la enseñanza de la metodología de la investigación científica en las ciencias administrativas. *Dialnet*, 5(2), 56-70. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6989278>

trabajo, O. I. (2016). Mejore su negocio: compras y control de existencias. *Imesun*, 4-20. Obtenido de [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_ent/---ifp\\_seed/documents/instructionalmaterial/wcms\\_553922.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/instructionalmaterial/wcms_553922.pdf)

UCV, V. d. (2021). Código de Ética de Investigación. *Universidad César Vallejo*, 1-14. Obtenido de [https://ucv.blackboard.com/ultra/courses/\\_187137\\_1/outline/file/\\_32187131\\_1](https://ucv.blackboard.com/ultra/courses/_187137_1/outline/file/_32187131_1)

Villa, A. (2018). Variables de Daniel Cauas. *Academia Edu*, 1-20. Obtenido de [https://www.academia.edu/11162820/variables\\_de\\_Daniel\\_Cauas](https://www.academia.edu/11162820/variables_de_Daniel_Cauas)

Wali, M., Iqbal, T., & Syafwandhinata, J. (2021). IBM Pelatihan, Pembinaan dan Pendampingan Penggunaan Aplikasi Management Stock Control. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1), 9-16. doi:<https://doi.org/10.35870/ajad.v1i1.3>

Wali, M., Ismail, Iqbal, T., & Syafwandhinata, J. (2021). IbM Pelatihan, Pembinaan dan Pendampingan Penggunaan Aplikasi Management Stock Control. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1), 9-16. doi:DOI:<https://doi.org/10.35870/ajad.v1i1.3>

Wojtynek, L., Kulińska, E., Gruszka, M., & Kulińska, K. (2018). Implementation of lean 5s methodology in logistic enterprise. (P. H. Technology, Ed.)

*Research in Logistics & Production*, 8(2), 179-187. doi:10.21008 / j.2083-4950.2018 8.2.5

Worthington, M., Georgieva, M., Heaton, A., & Abdelazim, A. (2021). The Most Important Cog in the Machine: Business Analysis and 5S Implementation in an Engineering Company. *Industrial Engineering Letters*, 11(2).  
Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Margarita-Georgieva-5/publication/352889215\\_The\\_Most\\_Important\\_Cog\\_in\\_the\\_Machine\\_Business\\_Analysis\\_and\\_5S\\_Implementation\\_in\\_an\\_Engineering\\_Company/links/60de1a12458515d6fbf24086/The-Most-Important-Cog-in-the-Machine-B](https://www.researchgate.net/profile/Margarita-Georgieva-5/publication/352889215_The_Most_Important_Cog_in_the_Machine_Business_Analysis_and_5S_Implementation_in_an_Engineering_Company/links/60de1a12458515d6fbf24086/The-Most-Important-Cog-in-the-Machine-B)

Zubia, S., Laredo, J., & Ferreiro, V. (2018). Mejora Continua: Implementación Continuous Improvement and the Implementation of 5S in a Microenterprise. *Revista global de negocios*, 6(5), 97-110. Obtenido de [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3242326](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3242326)

Zuñiga, K. (2022). aplicación de la metodología de las 5s como herramienta de mejora en la calidad del servicio en el hotel el refugio, chivay. Arequipa, Perú. Obtenido de <http://repositorio.uasf.edu.pe/bitstream/20.500.14179/713/3/TESIS%20ZUNIGA%20ARENAS.pdf>

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

RESOLUCIÓN DE VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN N°276-2022-VI-UCV

Título de la investigación: **Metodología de la 5S y su Relación con el Control de Existencias de la Empresa Estructura Metálica Raco, Piura – 2022**

Investigador principal: Keyssy Castro Balbín

Asesor: Mgtr. Gómez Zúñiga, Cecilia Paula Luisa

#### **Propósito del estudio**

Saludo, soy que le invito a participar en la investigación: Metodología de la 5S y su Relación con el Control de Existencias de la Empresa Estructura Metálica Raco, Piura – 2022, cuyo propósito es Determinar la metodología de la 5s y el control de existencias de la empresa Estructura Metálica Raco, Piura 2022. Esta investigación es desarrollada por **estudiantes** de la **Escuela Profesional de Administración de la Universidad César Vallejo**, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad (y de ser el caso agregar el permiso de la institución Estructura Metálica Raco **si ha autorizado explícitamente el uso del nombre en anexo 2.**

#### **Procedimiento**

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

1. Se le presentará un cuestionario en el que tendrá preguntas generales sobre usted como edad, zona de domicilio, lugar de nacimiento y otros, no es necesario que se anote su nombre, pues cada encuesta tendrá un código; luego se le presentarán preguntas sobre variables específicas de la investigación.
2. El tiempo que tomará responder la encuesta será de aproximadamente **10 minutos**, si gusta, puede responder ahora o comprometerse a hacerlo en otro momento o lugar, nosotros lo buscaremos.

**Información general:** se le brindará a cada persona, la información para cumplimiento de los principios de ética, se permitirá cualquier interrupción de parte del entrevistado para esclarecer sus dudas.

**Participación voluntaria (principio de autonomía):**

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participo no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

**Riesgo (principio de no maleficencia):**

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios (principio de beneficencia):**

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad (principio de justicia):**

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Información específica:** Una vez que se haya terminado de brindar la información general, se debe compartir la información específica sobre la investigación: los datos que se

requerirán, el hecho que se observará, o la acción que se realizará en el cuerpo (medir, examinar) o alguno de los elementos de él (exámenes de sangre, orina, células, tejidos u otro material biológico), haciendo énfasis que los resultados sólo serán utilizados para la investigación, sin identificar a la persona. De desearlo, se puede brindar algún resultado de interés clínico al participante voluntario.

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Docente Asesor Gómez Zúñiga, Cecilia Paula Luisa al correo electrónico [pgomez@ucvvirtual.edu.pe](mailto:pgomez@ucvvirtual.edu.pe) o con el Comité de Ética de [ética-administracion@ucv.edu.pe](mailto:etica-administracion@ucv.edu.pe)

**Consentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo mi participación en la investigación.

*[Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas].*



ESTRUCTURA METALICA RAGU  
Rogelio Arnaldo Castro Quevedo  
REPRESENTANTE LEGAL

Firma y sello: \_\_\_\_\_

**(Titular o Representante legal de la Institución)**

## ANEXO 02

### AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

#### Datos Generales

Nombre de la Organización:	RUC: 1048161695
Estructura Metálica Raco	
Nombre del Titular o Representante legal: Rogelio Arnaldo Castro Quevedo	
Nombres y Apellidos Rogelio Arnaldo Castro Quevedo	DNI: 08468171

#### Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (\*), autorizo [ X ], no autorizo [ ] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
Metodología de la 5S y su Relación con el Control de Existencias de la Empresa Estructura Metálica Raco, Piura – 2022	
Nombre del Programa Académico:/ Administración	
Autor: Nombres y Apellidos Keyssy Roxxette Castro Balbín	DNI: 48161695

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha: Piura, 13 de mayo del 2023

  
-----  
ESTRUCTURA METÁLICA RACO  
Rogelio Arnaldo Castro Quevedo  
REPRESENTANTE LEGAL

Sello y Firma: \_\_\_\_\_

**Rogelio Arnaldo Castro Quevedo**

(\*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal " f " **Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución.** Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.

## ANEXO 03

### FICHA DE EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

RESOLUCIÓN DE VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN N°276-2022-VI-UCV

Título del proyecto de Investigación: : **Metodología de la 5S y su Relación con el Control de Existencias de la Empresa Estructura Metálica Raco, Piura – 2022**

Autor: Keyssy Roxxette Castro Balbín

Especialidad del autor principal del proyecto: Gestión de Organizaciones.

Coautores del proyecto: Ninguno.

Lugar de desarrollo del proyecto (ciudad, país): Piura, Perú

Criterios de evaluación	Alto	Medio	Bajo	No precisa
<b>I. Criterios metodológicos</b>				
1. El proyecto cumple con el esquema establecido en la guía de productos de investigación.	Cumple totalmente	----	No cumple	-----.
2. Establece claramente la población/participantes de la investigación.	La población/participantes están claramente establecidos	----	La población/participantes no están claramente establecidos	-----
<b>II. Criterios éticos</b>				
1. Establece claramente los aspectos éticos a seguir en la investigación.	Los aspectos éticos están claramente establecidos	----	Los aspectos éticos no están claramente establecidos	-----
2. Cuenta con documento de autorización de la empresa o institución (Anexo 3 Directiva de Investigación N° 001-2022-VI-UCV).	Cuenta con documento debidamente suscrito	----	No cuenta con documento debidamente suscrito	No es necesario
3. Ha incluido el anexo 1 del consentimiento informado.	Ha incluido el ítem	----	No ha incluido el ítem	-----

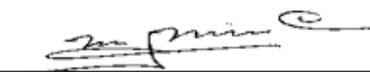
**(se abstiene por ser asesor)**

---

Dr. Víctor Hugo Fernández Bedoya

**Presidente**

---



Dr. Miguel Bardales Cárdenas

**Vocal 1**

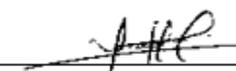
---



Dr. Jorge Alberto Vargas Merino

**Vicepresidente**

---



Mgtr. Diana Lucila Huamani Cajaleon

**Vocal 2**

## ANEXO 04

### DICTAMEN DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

RESOLUCIÓN DE VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN N°276-2022-VI-UCV

El que suscribe, presidente del Comité de Ética en Investigación de la Escuela Profesional de Administración, deja constancia que el proyecto de investigación titulado “**Metodología de la 5S y su Relación con el Control de Existencias de la Empresa Estructura Metálica Raco, Piura – 2022**”, presentado por el autor **Keyssy Roxxette Castro Balbín** ha sido evaluado, determinándose que la continuidad del proyecto de investigación cuenta con un dictamen: favorable<sup>1</sup> (X) observado ( ) desfavorable ( ).

19, de noviembre de 2022



---

Dr. Víctor Hugo Fernández Bedoya  
**Presidente del Comité de Ética en Investigación**  
**Escuela Profesional de Administración**

C/c

- Sr. **Keyssy Roxxette Castro Balbín** investigador principal.

<sup>1</sup> *El dictamen favorable tendrá validez en función a la vigencia del proyecto.*

## ANEXO 05

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN / TESIS (\*)

Ciudad, día de mes de 08-07-23...

Siendo las ..... horas del día ..... del mes ..... de 2023, el jurado evaluador se reunió para presenciar el acto de sustentación del Trabajo de Investigación / Tesis titulado:

Presentado por el autor Castro Balbín Keyssy Roxxette egresado de la Escuela Profesional de Administración / Programa Académico de Ciencias empresariales

Concluido el acto de exposición y defensa del Trabajo de Investigación / Tesis, el jurado luego de la deliberación sobre la sustentación, dictaminó:

Autor	Dictamen (**)
Apellidos y Nombres de uno de los autores Castro Balbin Keyssy roxxette	

Se firma la presente para dejar constancia de lo mencionado:

Nombres y Apellidos

PRESIDENTE

Nombres y Apellidos

SECRETARIO

Nombres y Apellidos

VOCAL (ASESOR)

\* Elaborado de manera individual.

\*\* Aprobar por Excelencia (18 a 20) / Unanimidad (15 a 17) / Mayoría (11 a 14) / Desaprobar (0 a 10).

## ANEXO 07

### Autorización de Publicación en Repositorio Institucional

Yo, Castro Balbín Keyssy Roxxette identificado con DNI N°48161695, egresada de la Facultad de Ciencias Empresariales y Escuela Profesional de Administración de empresas de la Universidad César Vallejo, autorizo (X), no autorizo ( ) la divulgación y comunicación pública de mi Tesis, titulada:

“Metodología de la 5S y su relación con el Control de Existencias de la Empresa Estructura Metálica Raco, Piura – 2022”, en el Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo

(<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulada en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33.

Piura, 09 de Julio de 2023

Apellidos y Nombres del Autor Castro Balbín Keyssy Roxxette	
DNI: 48161695	 Firma
ORCID: ( <a href="https://orcid.org/0000-0002-1947-6776">orcid.org: 0000-0002-1947-6776</a> )	

Las filas de la tabla dependen del número de estudiantes implicados.



**ANEXO 08**

*Tabla de Matriz de operacionalización*

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICION OPERACIONAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICION</b>
V1: METODOLOGIA DE LA 5S	Es un programa para conseguir una organización total limpieza y estandarización en el lugar de trabajo para una mejor productividad. El beneficio de la técnica 5S es la mejora en productividad, calidad, salud y seguridad (Shinde, 2021)	La medición se realizó mediante el análisis de las dimensiones: clasificación, orden, limpieza, estandarización y disciplina.	Clasificar	Separar	Ordinal
				Organizar	
				Seleccionar	
				Optimizar	
			Orden	Almacenar	
				Ubicar	
				Señalizar	
			Limpiar	Inspección	
				Aseo	
				Mantenimiento	
			Estandarizar	Rotulación	
				Manuales	
			Disciplina	Culturizar	
Autocontrol					

V2: CONTROL DE EXISTENCIAS	<p>Controlar correctamente los objetos, crear procedimientos y otorgarlos en el instante correcto, previniendo la perdida de herramientas. Mantener un control de existencias principal en el almacén con el objetivo de plantear un diseño de control de inventario que se aplique únicamente para la organización si no también en todo tipo de instituciones (Asprilla &amp; Brayan, 2021)</p>	<p>Se desarrolla por medio de un registro sistemático, revisiones físicas del stock guardado el almacén de manera diaria, realizando un proceso de vigilancia y control de acuerdo con las normativas establecidas</p>	Ingreso de existencias	Compra de existencias	Ordinal
				Recepción	
				Verificación de calidad	
				Revisión de las cantidades	
			Almacenamiento de existencias	Registro de entradas	
				Políticas de almacenamiento	
				Ubicación	
				Codificación	
				Stock	
			Salida de existencias	Mantenimiento de almacén	
				Orden de salida	
				Revisión de las cantidades	
				Control de documentos	
	Registro de la salida				
	Revisión de calidad				

Nota: Realizada por el autor

## ANEXO 09

*Tabla de Matriz de consistencia*

<b>Tema</b>	<b>Problema de investigación</b>	<b>Objetivo de Investigación</b>	<b>Hipótesis de investigación</b>	<b>Metodología</b>
Metodología de la 5s y su relación con el control de existencias de la empresa estructura Metálica Raco, Piura - 2022	Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño: No experimental</li> <li>- Tipo: Correlacional</li> <li>- Enfoque: Cuantitativo</li> <li>- Población: Todos los trabajadores</li> </ul>
	¿De qué manera la metodología de la 5s se relaciona con el control de existencias de la empresa estructura metálica Raco? Piura - 2022?	Determinar la metodología de la 5s y su relación con el control de existencias de la empresa estructura Metálica Raco, Piura - 2022	La metodología de la 5s se relaciona con el control de existencias de la empresa estructura metálica Raco	
	Específico	Específico	Específicos	
	¿Cómo se relaciona la organización y el control de existencias de la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022?	Establecer la relación de organizar y el control de existencias de la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022.	La relación es significativamente positiva entre la disciplina y el control de existencias de la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022.	

<p>¿De qué forma se relaciona el orden y el control de existencias de la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022?</p> <p>¿Cómo se relaciona la limpieza y el control de existencias en la empresa estructura metálica Raco, Piura 2022?</p> <p>¿De qué manera se relaciona el estandarizar y el control de existencias en la empresa estructura metálica Raco, Piura 2022?</p>	<p>Determinar la relación de ordenar y el control de existencias de la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022.</p> <p>Identificar la relación de la limpieza y el control de existencias de la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022.</p> <p>Determinar la relación de la estandarizar y el control de existencias de la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022.</p> <p>Establecer la relación de la disciplina y el control de existencias de la empresa de</p>	<p>La organización se relaciona significativamente con el control de existencias en la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022.</p> <p>La relación es significativamente positiva entre el orden y el control de existencias en la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022.</p> <p>La limpieza se relaciona significativamente con el control de existencias en la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022.</p> <p>La relación es significativamente positiva entre la estandarización y el</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muestra: 30 trabajadores</li> <li>- Técnica: Encuesta</li> <li>- Instrumento: Cuestionario</li> </ul>
--	--	---	--

<p>¿Cómo la disciplina se relaciona con el control de existencias de la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022?</p>	<p>estructura metálica Raco, Piura 2022.</p>	<p>control de existencias en la empresa de estructura metálica Raco, Piura 2022.</p>
--	--	--

**ANEXO 10**

**FORMATO DE CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS COLABORADORES EN LA EMPRESA DE  
“ESTRUCTURA METALICA RACO”  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**Fecha.:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ **N°** \_\_\_\_

Estimado colaborador, el presente cuestionario es de carácter confidencial basado principalmente en sustentar la recolección de los datos respecto al estudio titulado: *Metodología de la 5s y su relación con el control de existencias de la empresa de estructura metálica Raco, Piura - 2022*, siendo de vital consideración su apoyo y valoración respecto a las alternativas seleccionadas. A continuación, se describen las principales categorías e instrucciones:

**I. INSTRUCCIONES**

El cuestionario está basado en alternativas, lo cual permitirá medir la dimensión del estudio, para ello lea adecuadamente cada ítem y marque con una (X), teniendo en consideración la escala de respuesta; (5) **Siempre - S**, (4) **Casi Siempre – CS**, (3) **A veces - AV** (2) **Casi Nunca - CN**, (1) **Nunca - N**. Seguidamente se detalla cada interrogante:

<b>VARIABLE: METODOLOGIA DE LA 5S</b>	<b>ESCALA DE ALTERNATIVAS</b>				
<b>DIMENSIÓN: CLASIFICAR</b>	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	S	CS	AV	CN	N
1) El espacio disponible permite una adecuada organización en el almacén.					
2) La mercancía clasificada por sus características permite una adecuada gestión de almacén.					
3) La codificación de productos hace más eficiente la gestión de almacén.					
<b>DIMENSIÓN: ORDENAR</b>	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	S	CS	AV	CN	N
4) La Ubicación de la mercancía permite mejorar la gestión de almacén.					
5) La reducción del tiempo de ubicar los objetos se relaciona con la gestión de almacén					
6) El nivel de seguridad se relaciona con una buena gestión de almacén.					
<b>DIMENSIÓN: LIMPIAR</b>	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	S	CS	AV	CN	N



7) Considera que aplicar protocolos de limpieza brinda mayor confianza en los clientes.					
8) Los niveles de incidentes y accidentes disminuyen si se sigue el método de limpieza.					
9) La Limpieza es importante para preservar la mercancía en óptimas condiciones.					
<b>DIMENSION: ESTANDARIZAR</b>	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	S	CS	AV	CN	N
10) Es adecuado que se detecte anomalías en las mercancías para elevar la gestión de almacén					
11) Aplicar el método de estandarizar fomenta una cultura de mejora continua.					
12) Es beneficioso para la empresa realizar inspecciones que permitan mejorar la gestión de almacén.					
<b>DIMENSIÓN: DISCIPLINA</b>	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	S	CS	AV	CN	N
13) Es importante que los trabajadores se sientan motivados para mejorar la gestión de almacén.					
14) El cumplimiento de los lineamientos de disciplina mejora la gestión de almacén.					
15) Practicar buenos hábitos hace más efectiva la gestión del almacén.					
<b>VARIABLE: CONTROL DE EXISTENCIAS</b>	<b>ESCALA DE ALTERNATIVAS</b>				
<b>DIMENSIÓN: INGRESO DE EXISTENCIAS</b>	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	S	CS	AV	CN	N
16) Con qué frecuencia la empresa realiza compra de existencias					
17) La empresa, recepción las existencias adecuadamente					
18) Realizan revisión de calidad de las existencias ingresadas al almacén					
19) Revisan la calidad y el buen estado de los productos ingresados al almacén					
20) Cumplen con el registro de entradas de existencias en el almacén					
<b>DIMENSIÓN: ALMACENAMIENTO DE EXISTENCIAS</b>	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	S	CS	AV	CN	N
21) La empresa, cumple con las políticas de almacenamiento					
22) Se ubican las existencias de manera correcta en el almacén					
23) La codificación de las existencias realiza oportunamente					
24) Por lo general, la empresa cuenta con stock de existencias					
25) La verificación del almacén se realiza diariamente					



DIMENSIÓN: SALIDA DE EXISTENCIAS	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	S	CS	AV	CN	N
26) En la empresa, verifican el control del orden de salida de las existencias					
27) Verifican la cantidad de cada producto al momento de su entrega					
28) Verifican los documentos al momento que salen las existencias					
29) Registran de manera correcta la salida de las existencias del almacén					
30) Revisan la calidad de cada producto al momento de su despacho					

**DATOS GENERALES**

- a) Sexo: M \_\_\_ F \_\_\_
- b) Edad: 18 - 27 \_\_\_ 27 - 36 \_\_\_ 37 - 46 \_\_\_ 47 - 56 \_\_\_
- c) Grado de instrucción: Post grado \_\_\_ Superior Universitario \_\_\_ Técnico \_\_\_ Secundaria \_\_\_
- d) Nivel de ingresos: S/. 1,025.00 – S/. 1,800.00 \_\_\_ S/. 1,800.00 – S/. 3,500.00 \_\_\_ S/3,500.00 a más\_
- e) Tiempo Laborando: 6 Meses\_\_\_ 1 Año a más \_\_\_ 2 años a mas\_\_\_



**ANEXO 11**

**EVALUACION POR JUICIO DE EXPERTOS**

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Aplicado a los trabajadores”.

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**

<b>Nombre del juez:</b>	Carlos Antonio Angulo Corcuera	
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( x )	Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )	Social ( )
	Educativa ( )	Organizacional ( x )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	10 años	
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad César Vallejo	
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( )	
	Más de 5 años ( x )	
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.	

**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)

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Validación de cuestionario a los trabajadores
<b>Autora:</b>	Keyssy Roxxette Castro Balbín
<b>Procedencia:</b>	Piura
<b>Administración:</b>	Propia
<b>Tiempo de aplicación:</b>	10 – 15 minutos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Piura
<b>Significación:</b>	1.- Siempre 2.- Casi siempre 3.- A veces 4.- Casi nunca 5.- Nunca



4. **Soporte teórico**

(describir en función al modelo teórico)

<b>Escala/ÁREA</b>	<b>Subescala (dimensiones)</b>	<b>Definición</b>
Metodología de la 5s	<ul style="list-style-type: none"><li>- Clasificar</li><li>- Ordenar</li><li>- Limpiar</li><li>- Estandarizar</li><li>- Disciplina</li></ul>	Es un programa para conseguir una organización total limpieza y estandarización en el lugar de trabajo para una mejor productividad. El beneficio de la técnica 5S es la mejora en productividad, calidad, salud y seguridad (Shinde, 2021)
Control de existencias	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ingreso de existencias</li><li>- Almacenamiento de existencias</li><li>- Salida de existencias</li></ul>	Controlar correctamente los objetos, crear procedimientos y otorgarlos en el instante correcto, previniendo la pérdida de herramientas. Mantener un control de existencias principal en el almacén con el objetivo de plantear un diseño de control de inventario que se aplique únicamente para la organización si no también en todo tipo de instituciones (Asprilla & Brayan, 2021)



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

A continuación, a usted le presento el cuestionario dirigido a los trabajadores de la empresa Estructura Metálica Raco – Piura. Elaborado por Keyssy Roxxette Castro Balbín, en el año 2023 De acuerdo con los siguientes Indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> 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.
<b>COHERENCIA</b> 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.
<b>RELEVANCIA</b> 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:** Variable 1 (clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar, disciplina)

Primera dimensión: Clasificar

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de clasificar.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Separar	El espacio disponible permite una adecuada organización en el almacén.	4	4	4	
Organizar	La mercancía clasificada por sus características permite una adecuada gestión de almacén.	4	4	4	
Seleccionar	La codificación de productos hace más eficiente la gestión de almacén.	4	4	4	

Segunda dimensión: Ordenar

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de ordenar.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Almacenar	La Ubicación de la mercancía permite mejorar la gestión de almacén.	4	4	4	
Ubicar	La reducción del tiempo de ubicación los objetos se relacionan con la gestión de almacén	4	4	4	
Señalizar	El nivel de seguridad se relaciona con una buena gestión de almacén.	4	4	4	

Tercera dimensión: Limpiar

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de limpiar

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Inspección	Considera que aplicar protocolos de limpieza brinda mayor confianza en los clientes.	4	4	4	
Aseo	Los niveles de incidentes y accidentes disminuyen si se sigue el método de limpieza.	4	4	4	
Mantenimiento	La Limpieza es importante para preservar la mercancía en óptimas condiciones.	4	4	4	

Cuarta dimensión: Estandarizar

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de estandarizar

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Rotulación	Es adecuado que se detecte anomalías en las mercancías para elevar la gestión de almacén	4	4	4	
Manuales	Aplicar el método de estandarizar fomenta una cultura de mejora continua.	4	4	4	

Quinta dimensión: Disciplina

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de disciplinada

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Culturizar	El cumplimiento de los lineamientos de disciplina mejora la gestión de almacén.	4	4	4	
Autocontrol	Practicar buenos hábitos hace más efectiva la gestión del almacén.	4	4	4	

**Dimensiones del instrumento:** Variable 2 Control de existencias (Ingreso de existencias, almacenamiento de existencias, salida de existencias)

Primera dimensión: Ingreso de existencias

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de ingreso de existencias

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Compra de existencias	Con qué frecuencia la empresa realiza compra de existencias	4	4	4	
Recepción	La empresa, recepción las existencias adecuadamente	4	4	4	
Verificación de calidad	Realizan revisión de calidad de las existencias ingresadas al almacén	4	4	4	
Revisión de las cantidades	Revisan la calidad y el buen estado de los productos ingresados al almacén	4	4	4	
Registro de entradas	Cumplen con el registro de entradas de existencias en el almacén	4	4	4	

Segunda dimensión: Almacenamiento de existencias

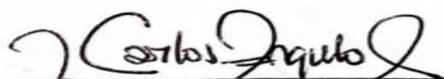
Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de almacenamiento de existencias

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Políticas de almacenamiento	La empresa, cumple con las políticas de almacenamiento	4	4	4	
Ubicación	Se ubican las existencias de manera correcta en el almacén	4	4	4	
Codificación	La codificación de las existencias se realiza oportunamente	4	4	4	
Stock	Por lo general, la empresa cuenta con stock de existencias	4	4	4	
Mantenimiento de almacén	La verificación del almacén se realiza diariamente	4	4	4	

Tercera dimensión: Salida de existencias

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de salida de existencias

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Orden de salida	En la empresa, verifican el control del orden de salida de las existencias	4	4	4	
Revisión de las cantidades	Verifican la cantidad de cada producto al momento de su entrega	4	4	4	
Control de documentos	Verifican los documentos al momento que salen las existencias	4	4	4	
Registro de salida	Registran de manera correcta la salida de las existencias del almacén	4	4	4	
Revisión de calidad	Revisan la calidad de cada producto al momento de su despacho	4	4	4	



MBA. Carlos Antonio Angulo Corcuera  
Magister en Administración de Negocios  
Licenciado en Administración  
CLAD. N° 18480

Firma del evaluador  
DNI: 06437510  
Teléfono: 947055845

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.



**9. Soporte teórico**

(describir en función al modelo teórico)

<b>Escala/ÁREA</b>	<b>Subescala (dimensiones)</b>	<b>Definición</b>
Metodología de la 5s	<ul style="list-style-type: none"><li>- Clasificar</li><li>- Ordenar</li><li>- Limpiar</li><li>- Estandarizar</li><li>- Disciplina</li></ul>	Es un programa para conseguir una organización total limpieza y estandarización en el lugar de trabajo para una mejor productividad. El beneficio de la técnica 5S es la mejora en productividad, calidad, salud y seguridad (Shinde, 2021)
Control de existencias	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ingreso de existencias</li><li>- Almacenamiento de existencias</li><li>- Salida de existencias</li></ul>	Controlar correctamente los objetos, crear procedimientos y otorgarlos en el instante correcto, previniendo la pérdida de herramientas. Mantener un control de existencias principal en el almacén con el objetivo de plantear un diseño de control de inventario que se aplique únicamente para la organización si no también en todo tipo de instituciones (Asprilla & Brayan, 2021)

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

A continuación, a usted le presento el cuestionario dirigido a los trabajadores de la empresa Estructura Metálica } Raco – Piura. Elaborado por Keyssy Roxxette Castro Balbín, en el año 2023 De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> 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.
<b>COHERENCIA</b> 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.
<b>RELEVANCIA</b> 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:** Variable 1 (clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar, disciplina)

Primera dimensión: Clasificar

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de clasificar.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Separar	El espacio disponible permite una adecuada organización en el almacén.	4	4	4	
Organizar	La mercancía clasificada por sus características permite una adecuada gestión de almacén.	4	4	4	
Seleccionar	La codificación de productos hace más eficiente la gestión de almacén.	4	4	4	

Segunda dimensión: Ordenar

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de ordenar.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Almacenar	La Ubicación de la mercancía permite mejorar la gestión de almacén.	4	4	4	
Ubicar	La reducción del tiempo de ubicación los objetos se relacionan con la gestión de almacén	4	4	4	
Señalizar	El nivel de seguridad se relaciona con una buena gestión de almacén.	4	4	4	

Tercera dimensión: Limpiar

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de limpiar

<b>Indicadores</b>	<b>Ítem</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Inspección	Considera que aplicar protocolos de limpieza brinda mayor confianza en los clientes.	4	4	4	
Aseo	Los niveles de incidentes y accidentes disminuyen si se sigue el método de limpieza.	4	4	4	
Mantenimiento	La Limpieza es importante para preservar la mercancía en óptimas condiciones.	4	4	4	

Cuarta dimensión: Estandarizar

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de estandarizar

<b>Indicadores</b>	<b>Ítem</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Rotulación	Es adecuado que se detecte anomalías en las mercancías para elevar la gestión de almacén	4	4	4	
Manuales	Aplicar el método de estandarizar fomenta una cultura de mejora continua.	4	4	4	

Quinta dimensión: Disciplina

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de disciplinada

<b>Indicadores</b>	<b>Ítem</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Culturizar	El cumplimiento de los lineamientos de disciplina mejora la gestión de almacén.	4	4	4	
Autocontrol	Practicar buenos hábitos hace más efectiva la gestión del almacén.	4	4	4	

**Dimensiones del instrumento:** Variable 2 Control de existencias (Ingreso de existencias, almacenamiento de existencias, salida de existencias)

Primera dimensión: Ingreso de existencias

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de ingreso de existencias

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Compra de existencias	Con qué frecuencia la empresa realiza compra de existencias	4	4	4	
Recepción	La empresa, recepción las existencias adecuadamente	4	4	4	
Verificación de calidad	Realizan revisión de calidad de las existencias ingresadas al almacén	4	4	4	
Revisión de las cantidades	Revisan la calidad y el buen estado de los productos ingresados al almacén	4	4	4	
Registro de entradas	Cumplen con el registro de entradas de existencias en el almacén	4	4	4	

Segunda dimensión: Almacenamiento de existencias

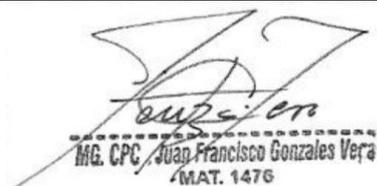
Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de almacenamiento de existencias

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Políticas de almacenamiento	La empresa, cumple con las políticas de almacenamiento	4	4	4	
Ubicación	Se ubican las existencias de manera correcta en el almacén	4	4	4	
Codificación	La codificación de las existencias se realiza oportunamente	4	4	4	
Stock	Por lo general, la empresa cuenta con stock de existencias	4	4	4	
Mantenimiento de almacén	La verificación del almacén se realiza diariamente	4	4	4	

Tercera dimensión: Salida de existencias

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de salida de existencias

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Orden de salida	En la empresa, verifican el control del orden de salida de las existencias	4	4	4	
Revisión de las cantidades	Verifican la cantidad de cada producto al momento de su entrega	4	4	4	
Control de documentos	Verifican los documentos al momento que salen las existencias	4	4	4	
Registro de salida	Registran de manera correcta la salida de las existencias del almacén	4	4	4	
Revisión de calidad	Revisan la calidad de cada producto al momento de su despacho	4	4	4	



MG. CPC Juan Francisco Gonzales Vera  
MAT. 1476

Firma del evaluador  
DNI: 02664225

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## ANEXO 13

### EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Aplicado a los trabajadores”

”. 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.

#### 11. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Ericka Julissa Suysuy Chambergo		
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( )	Doctor	(x )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )	Social	( )
	Educativa ( )	Organizacional	( x)
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	10 años		
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad César Vallejo		
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( )	Más de 5 años (x )	
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		

#### 12. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

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

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Validación de cuestionario a los trabajadores
<b>Autora:</b>	Keyssy Roxxette Castro Balbín
<b>Procedencia:</b>	Piura
<b>Administración:</b>	Propia
<b>Tiempo de aplicación:</b>	10 – 15 minutos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Piura
<b>Significación:</b>	1.- Siempre 2.- Casi siempre 3.- A veces 4.- Casi nunca 5.- Nunca

**14. Soporte teórico**

(describir en función al modelo teórico)

<b>Escala/ÁREA</b>	<b>Subescala (dimensiones)</b>	<b>Definición</b>
Metodología de la 5s	<ul style="list-style-type: none"><li>- Clasificar</li><li>- Ordenar</li><li>- Limpiar</li><li>- Estandarizar</li><li>- Disciplina</li></ul>	Es un programa para conseguir una organización total limpieza y estandarización en el lugar de trabajo para una mejor productividad. El beneficio de la técnica 5S es la mejora en productividad, calidad, salud y seguridad (Shinde, 2021)
Control de existencias	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ingreso de existencias</li><li>- Almacenamiento de existencias</li><li>- Salida de existencias</li></ul>	Controlar correctamente los objetos, crear procedimientos y otorgarlos en el instante correcto, previniendo la pérdida de herramientas. Mantener un control de existencias principal en el almacén con el objetivo de plantear un diseño de control de inventario que se aplique únicamente para la organización si no también en todo tipo de instituciones (Asprilla & Brayan, 2021)

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

A continuación, a usted le presento el cuestionario dirigido a los trabajadores de la empresa Estructura Metálica

Raco – Piura. Elaborado por Keyssy Roxxette Castro Balbín, en el año 2023 De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>	<b>Indicador</b>
<b>CLARIDAD</b> 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.
<b>COHERENCIA</b> 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.
<b>RELEVANCIA</b> 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:** Variable 1 (clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar, disciplina)

Primera dimensión: Clasificar

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de clasificar.

<b>Indicadores</b>	<b>Ítem</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Separar	El espacio disponible permite una adecuada organización en el almacén.	4	4	4	
Organizar	La mercancía clasificada por sus características permite una adecuada gestión de almacén.	4	4	4	
Seleccionar	La codificación de productos hace más eficiente la gestión de almacén.	4	4	4	

Segunda dimensión: Ordenar

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de ordenar.

<b>Indicadores</b>	<b>Ítem</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Almacenar	La Ubicación de la mercancía permite mejorar la gestión de almacén.	4	4	4	
Ubicar	La reducción del tiempo de ubicación los objetos se relacionan con la gestión de almacén	4	4	4	
Señalizar	El nivel de seguridad se relaciona con una buena gestión de almacén.	4	4	4	

Tercera dimensión: Limpiar

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de limpiar

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Inspección	Considera que aplicar protocolos de limpieza brinda mayor confianza en los clientes.	4	4	4	
Aseo	Los niveles de incidentes y accidentes disminuyen si se sigue el método de limpieza.	4	4	4	
Mantenimiento	La Limpieza es importante para preservar la mercancía en óptimas condiciones.	4	4	4	

Cuarta dimensión: Estandarizar

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de estandarizar

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Rotulación	Es adecuado que se detecte anomalías en las mercancías para elevar la gestión de almacén	4	4	4	
Manuales	Aplicar el método de estandarizar fomenta una cultura de mejora continua.	4	4	4	

Quinta dimensión: Disciplina

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de disciplinada

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Culturizar	El cumplimiento de los lineamientos de disciplina mejora la gestión de almacén.	4	4	4	
Autocontrol	Practicar buenos hábitos hace más efectiva la gestión del almacén.	4	4	4	

**Dimensiones del instrumento:** Variable 2 Control de existencias (Ingreso de existencias, almacenamiento de existencias, salida de existencias)

Primera dimensión: Ingreso de existencias

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de ingreso de existencias

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Compra de existencias	Con qué frecuencia la empresa realiza compra de existencias	4	4	4	
Recepción	La empresa, recepción las existencias adecuadamente	4	4	4	
Verificación de calidad	Realizan revisión de calidad de las existencias ingresadas al almacén	4	4	4	
Revisión de las cantidades	Revisan la calidad y el buen estado de los productos ingresados al almacén	4	4	4	
Registro de entradas	Cumplen con el registro de entradas de existencias en el almacén	4	4	4	

Segunda dimensión: Almacenamiento de existencias

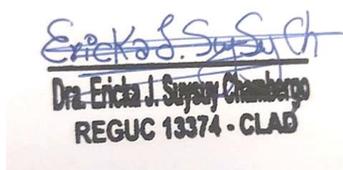
Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de almacenamiento de existencias

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Políticas de almacenamiento	La empresa, cumple con las políticas de almacenamiento	4	4	4	
Ubicación	Se ubican las existencias de manera correcta en el almacén	4	4	4	
Codificación	La codificación de las existencias se realiza oportunamente	4	4	4	
Stock	Por lo general, la empresa cuenta con stock de existencias	4	4	4	
Mantenimiento de almacén	La verificación del almacén se realiza diariamente	4	4	4	

Tercera dimensión: Salida de existencias

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de salida de existencias

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Orden de salida	En la empresa, verifican el control del orden de salida de las existencias	4	4	4	
Revisión de las cantidades	Verifican la cantidad de cada producto al momento de su entrega	4	4	4	
Control de documentos	Verifican los documentos al momento que salen las existencias	4	4	4	
Registro de salida	Registran de manera correcta la salida de las existencias del almacén	4	4	4	
Revisión de calidad	Revisan la calidad de cada producto al momento de su despacho	4	4	4	



Ericka J. Sotelo Chamberg  
Dra. Ericka J. Sotelo Chamberg  
REGUC 13374 - CLAD

Firma del evaluador  
DNI: 45361468

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## ANEXO 14

### EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Aplicado a los trabajadores"

.". 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.

#### 16. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Cecilia Paula Luisa Gómez Zúñiga		
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( )	Doctor	(x )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )	Social	( )
	Educativa ( )	Organizacional	( x)
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	10 años		
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad César Vallejo		
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( )	Más de 5 años (x )	
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		

#### 17. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

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

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Validación de cuestionario a los trabajadores
<b>Autora:</b>	Keyssy Roxxette Castro Balbín
<b>Procedencia:</b>	Piura
<b>Administración:</b>	Propia
<b>Tiempo de aplicación:</b>	10 – 15 minutos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Piura
<b>Significación:</b>	1.- Siempre 2.- Casi siempre 3.- A veces 4.- Casi nunca 5.- Nunca

**19. Soporte teórico**

(describir en función al modelo teórico)

<b>Escala/ÁREA</b>	<b>Subescala (dimensiones)</b>	<b>Definición</b>
Metodología de la 5s	<ul style="list-style-type: none"><li>- Clasificar</li><li>- Ordenar</li><li>- Limpiar</li><li>- Estandarizar</li><li>- Disciplina</li></ul>	Es un programa para conseguir una organización total limpieza y estandarización en el lugar de trabajo para una mejor productividad. El beneficio de la técnica 5S es la mejora en productividad, calidad, salud y seguridad (Shinde, 2021)
Control de existencias	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ingreso de existencias</li><li>- Almacenamiento de existencias</li><li>- Salida de existencias</li></ul>	Controlar correctamente los objetos, crear procedimientos y otorgarlos en el instante correcto, previniendo la pérdida de herramientas. Mantener un control de existencias principal en el almacén con el objetivo de plantear un diseño de control de inventario que se aplique únicamente para la organización si no también en todo tipo de instituciones (Asprilla & Brayan, 2021)

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

A continuación, a usted le presento el cuestionario dirigido a los trabajadores de la empresa Estructura Metálica Raco – Piura. Elaborado por Keyssy Roxxette Castro Balbín, en el año 2023 De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> 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.
<b>COHERENCIA</b> 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.
<b>RELEVANCIA</b> 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:** Variable 1 (clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar, disciplina)

Primera dimensión: Clasificar

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de clasificar.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Separar	El espacio disponible permite una adecuada organización en el almacén.	4	4	4	
Organizar	La mercancía clasificada por sus características permite una adecuada gestión de almacén.	4	4	4	
Seleccionar	La codificación de productos hace más eficiente la gestión de almacén.	4	4	4	

Segunda dimensión: Ordenar

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de ordenar.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Almacenar	La Ubicación de la mercancía permite mejorar la gestión de almacén.	4	4	4	
Ubicar	La reducción del tiempo de ubicación los objetos se relacionan con la gestión de almacén	4	4	4	
Señalizar	El nivel de seguridad se relaciona con una buena gestión de almacén.	4	4	4	

Tercera dimensión: Limpiar

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de limpiar

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Inspección	Considera que aplicar protocolos de limpieza brinda mayor confianza en los clientes.	4	4	4	
Aseo	Los niveles de incidentes y accidentes disminuyen si se sigue el método de limpieza.	4	4	4	
Mantenimiento	La Limpieza es importante para preservar la mercancía en óptimas condiciones.	4	4	4	

Cuarta dimensión: Estandarizar

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de estandarizar

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Rotulación	Es adecuado que se detecte anomalías en las mercancías para elevar la gestión de almacén	4	4	4	
Manuales	Aplicar el método de estandarizar fomenta una cultura de mejora continua.	4	4	4	

Quinta dimensión: Disciplina

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de disciplinada

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Culturizar	El cumplimiento de los lineamientos de disciplina mejora la gestión de almacén.	4	4	4	
Autocontrol	Practicar buenos hábitos hace más efectiva la gestión del almacén.	4	4	4	

**Dimensiones del instrumento:** Variable 2 Control de existencias (Ingreso de existencias, almacenamiento de existencias, salida de existencias)

Primera dimensión: Ingreso de existencias

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de ingreso de existencias

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Compra de existencias	Con qué frecuencia la empresa realiza compra de existencias	4	4	4	
Recepción	La empresa, recepción las existencias adecuadamente	4	4	4	
Verificación de calidad	Realizan revisión de calidad de las existencias ingresadas al almacén	4	4	4	
Revisión de las cantidades	Revisan la calidad y el buen estado de los productos ingresados al almacén	4	4	4	
Registro de entradas	Cumplen con el registro de entradas de existencias en el almacén	4	4	4	

Segunda dimensión: Almacenamiento de existencias

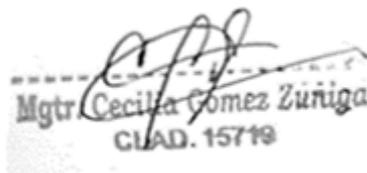
Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de almacenamiento de existencias

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Políticas de almacenamiento	La empresa, cumple con las políticas de almacenamiento	4	4	4	
Ubicación	Se ubican las existencias de manera correcta en el almacén	4	4	4	
Codificación	La codificación de las existencias se realiza oportunamente	4	4	4	
Stock	Por lo general, la empresa cuenta con stock de existencias	4	4	4	
Mantenimiento de almacén	La verificación del almacén se realiza diariamente	4	4	4	

Tercera dimensión: Salida de existencias

Objetivos de la Dimensión: Medir el indicador de salida de existencias

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Orden de salida	En la empresa, verifican el control del orden de salida de las existencias	4	4	4	
Revisión de las cantidades	Verifican la cantidad de cada producto al momento de su entrega	4	4	4	
Control de documentos	Verifican los documentos al momento que salen las existencias	4	4	4	
Registro de salida	Registan de manera correcta la salida de las existencias del almacén	4	4	4	
Revisión de calidad	Revisan la calidad de cada producto al momento de su despacho	4	4	4	



Mgtr. Cecilia Gómez Zúñiga  
CIAD. 15719

Firma del evaluador  
Cecilia Paula Luisa Gómez Zúñiga

Dni: 034904190

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## ANEXO 15

### RESULTADOS DE FIABILIDAD: COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH GENERAL, VARIABLES Y DIMENSIONES

#### Análisis confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

- Procedimiento - una vez concluido la elaboración de los ítems del instrumento se realizó una muestra piloto a colaboradores de una empresa, el mismo que se desarrolló siguiendo las siguientes etapas:
  - o Se seleccionó a 30 colaboradores de una empresa; de manera aleatoria.
  - o Cada uno de los ítems han sido codificados, obteniéndose así una base de datos donde se plasma las respuestas de los investigados.  
Posteriormente la matriz de datos se transformó en una matriz de puntajes, bajo los siguientes criterios:
    - a. A todas las alternativas denotan un puntaje ordinal se les asigno un puntaje de menor a mayor valor.
    - b. Con cada ítem que determinan la metodología 5s su suma tiene un puntaje ordinal mínimo de 15 y máximo de 75; mientras que para la variable de control de existencias el mismo puntaje.
- Procedimiento- para analizar si el instrumento es confiable se debe tener en cuenta los puntajes obtenidos por cada ítem que miden la metodología 5s y de control de existencias, se utilizó el estadístico Alfa de Cronbach para cuestionario medidos en escala de Likert.

#### ALFA DE CRONBACH

Se utiliza esta medida de fiabilidad por ser una variable medida en ordinal en escala de Likert, valores mayores al 0,7 se determina que el instrumento es confiable en caso de ser superior a 0,8 es altamente confiable, (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

K: número de ítems

$\sum S_i^2$ : Sumatoria de varianzas de los ítems

$S_T^2$ : Varianza de la suma de los ítems

## METODOLOGIA DE LA 5S

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,744	15

Se ha logrado determinar que el instrumento para la variable metodología de la 5s es confiable debido a que el valor del estadístico de fiabilidad supera el ,70. Se recomienda su utilización.

### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlaci ón total de element os corregid a	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
El espacio disponible permite una adecuada organización en el almacén.	32,4333	11,771	,131	,749
La mercancía clasificada por sus características permite una adecuada gestión de almacén.	32,2333	11,426	,202	,744
La codificación de productos hace más eficiente la gestión de almacén.	32,3333	11,747	,478	,733
La Ubicación de la mercancía permite mejorar la gestión de almacén.	32,2667	11,926	,170	,744
La reducción del tiempo de ubicar los objetos se relaciona con la gestión de almacén	32,2667	10,892	,692	,712
El nivel de seguridad se relaciona con una buena gestión de almacén.	31,8333	9,592	,498	,712
Considera que aplicar protocolos de limpieza brinda mayor confianza en los clientes.	32,0000	11,862	,054	,761
Los niveles de incidentes y accidentes disminuyen si se sigue el método de limpieza.	31,9000	10,162	,519	,710
La Limpieza es importante para preservar la mercancía en óptimas condiciones.	31,8667	9,913	,522	,709
Es adecuado que se detecte anomalías en las mercancías para elevar la gestión de almacén	32,2333	11,495	,326	,734
Aplicar el método de estandarizar fomenta una cultura de mejora continua.	31,8667	10,395	,526	,712
Es beneficioso para la empresa realizar inspecciones que permitan mejorar la gestión de almacén.	32,0000	10,759	,429	,722
Es importante que los trabajadores se sientan motivados para mejorar la gestión de almacén.	31,8667	10,602	,389	,726
El cumplimiento de los lineamientos de disciplina mejora la gestión de almacén.	31,9333	10,271	,490	,714
Practicar buenos hábitos hace más efectiva la gestión del almacén.	32,1000	11,886	,061	,759

## CONTROL DE EXISTENCIAS

<i>Estadísticas de fiabilidad</i>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,714	15

Se ha logrado determinar que el instrumento para la variable control de existencias es confiable debido a que el valor del estadístico de fiabilidad supera el ,70. Se recomienda su utilización.

### *Estadísticas de total de elemento*

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlació n total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Con qué frecuencia la empresa realiza compra de existencias	31,1667	7,316	,455	,688
La empresa, recepción las existencias adecuadamente	31,1000	6,645	,704	,656
Realizan revisión de calidad de las existencias ingresadas al almacén	30,9667	6,792	,506	,675
Revisan la calidad y el buen estado de los productos ingresados al almacén	31,0000	7,586	,188	,716
Cumplen con el registro de entradas de existencias en el almacén	31,2333	7,978	,170	,713
La empresa, cumple con las políticas de almacenamiento	31,1000	7,403	,246	,709
Se ubican las existencias de manera correcta en el almacén	31,1000	7,334	,357	,696
La codificación de las existencias realiza oportunamente	31,1667	7,178	,395	,691
Por lo general, la empresa cuenta con stock de existencias	30,9000	6,990	,398	,690
La verificación del almacén se realiza diariamente	31,1333	7,913	,108	,721
En la empresa, verifican el control del orden de salida de las existencias	31,1000	8,024	,042	,728
Verifican la cantidad de cada producto al momento de su entrega	31,1000	7,541	,259	,706
Verifican los documentos al momento que salen las existencias	31,0000	6,483	,557	,666
Registran de manera correcta la salida de las existencias del almacén	31,0333	7,620	,187	,715
Revisan la calidad de cada producto al momento de su despacho	31,1000	7,679	,196	,713

## ANEXO 16

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>FORMATO DE REGISTRO DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO</b>	ÁREA DE INVESTIGACIÓN
--	--	--------------------------

### I. DATOS INFORMATIVOS

<b>1.1. ESTUDIANTE</b>	: <b>CASTRO BALBIN, KEYSSY ROXXETTE</b>
<b>1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	: <b>Metodología de la 5S y su relación con el Control de Existencias de la Empresa Estructura Metálica Raco, Piura – 2022</b>
<b>1.3. ESCUELA PROFESIONAL</b>	: <b>Administración</b>
<b>1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar)</b>	: <b>Cuestionario</b>
<b>1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO :</b>	<b>KR-20 kuder Richardson ( )</b>
	<b>Alfa de Cronbach. (X)</b>
<b>1.6. FECHA DE APLICACIÓN</b>	: <b>14-06-23</b>
<b>1.7. MUESTRA APLICADA</b>	: <b>30</b>

### II. CONFIABILIDAD

<b>ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:</b>	0.826
---	-------

### III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (*Ítems iniciales, ítems mejorados, eliminados, etc.*)

El instrumento del cuestionario de la variable Metodología de la 5S obtiene un índice de confiabilidad buena de 82.6%



Estudiante: Keyssy Roxxette Castro Balbín  
DNI: 48161695



Docente: Felix Fabian Pintado Rodriguez  
DNI: 45246550

 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	<b>FORMATO DE REGISTRO DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO</b>	<b>ÁREA DE INVESTIGACIÓN</b>
--	--	----------------------------------

#### IV. DATOS INFORMATIVOS

<b>1.1. ESTUDIANTE</b>	: <b>CASTRO BALBIN, KEYSY ROXXETTE</b>
<b>1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	: <b>Metodología de la 5S y su relación con el Control de Existencias de la Empresa Estructura Metálica Raco, Piura – 2022</b>
<b>1.3. ESCUELA PROFESIONAL</b>	: <b>Administración</b>
<b>1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar)</b>	: <b>Cuestionario</b>
<b>1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO:</b>	<i>KR-20 kuder Richardson</i> ( )
	<i>Alfa de Cronbach.</i> (X)
<b>1.6. FECHA DE APLICACIÓN</b>	: <b>14-06-23</b>
<b>1.7. MUESTRA APLICADA</b>	: <b>30</b>

#### V. CONFIABILIDAD

<b>ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:</b>	0.714
---	-------

#### VI. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (*Ítems iniciales, ítems mejorados, eliminados, etc.*)

El instrumento del cuestionario de la variable Control de Existencias obtiene un índice de confiabilidad aceptable de 71.4%



Estudiante: Keyssy Roxxette Castro Balbín  
DNI: 48161695



FIRMA  
Mg. Felix Fabian Pintado Rodriguez  
LICENCIADO EN ESTADISTICA  
COESPE N° 839

Docente: Felix Fabian Pintado Rodriguez  
DNI:45246550

## **ANEXO 17**

### **PROPUESTA**

#### **8.1.- Título de la propuesta**

Programas de Inducción y capacitación de la metodología 5s y su relación con el control de existencias en el taller de estructuras metálicas Raco Piura – 2022.

#### **8.2.- Introducción**

El planteamiento de la propuesta de programas de inducción y capacitación de la metodología de la 5s y el control de existencias en el taller de estructuras metálica Raco, en función de conocer sus beneficios para el área de almacén, es una de las principales dificultades que presenta la empresa al largo de la jornada laboral. Es por ello, se requiere de promover un mayor conocimiento y sobre todo conceptos y teorías para garantizar un correcto lineamiento con respecto al área de almacén.

Esto explica la habilitación de programas como inducción, capacitación talleres, que refuerzan los conocimientos precios del personal, que se evaluarán de manera constante con el fin de verificar su aprendizaje a lo largo de estancia en su puesto laboral. De esta manera la propuesta estará enfocado bajo las actividades educativas programadas y ejecutadas, esto en pro a una aplicación de la metodología a corto plazo.

### **8.3. Objetivos**

- **Objetivo general:** Establecer programas de inducción y capacitación de la metodología de la 5s y el control de existencias en el taller de estructuras metálicas Raco, Piura

- **Objetivos específicos:**

- Crear programas de inducción al personal del taller de estructuras metálica Raco, Piura.
- Realizar capacitaciones constantes al personal del taller de estructura metálica Raco, Piura.
- Realizar exámenes de conocimiento al personal del taller de estructura metálica Raco, Piura.
- Contratar una persona especializada en el área de almacén.
- Tener un control y registro computarizado de las existencias del área de almacén, para identificar, ingreso salidas y stock.

#### **8.4.- Justificación**

El planteamiento de la propuesta de programas de inducción y capacitación está enfocado en conocer mediante teorías la relación de la metodología de la 5s y el control de existencias en el taller de estructuras Metálica Raco, en función de mostrar los conceptos y teorías al personal respecto al área de almacén, que es uno de los principales problemas que se tiene en la empresa a lo largo del día a día. Es por ello que se requiere promover un mayor conocimiento y sobre todo conceptos y base teórica al personal para garantizar a corto plazo una correcta implementación de la metodología 5s en la organización.

Esto explica los criterios necesarios que se requiere para los programas de inducción y capacitación, puesto que parte del rendimiento laboral dependerá de las acciones por parte de los colaboradores, debido a que no son conscientes de la importancia de la relación de las variables antes mencionadas, es por ello que no consideran que sean importantes en el taller. De esta manera la propuesta estará enfocada bajo las actividades educativas, programadas y ejecutadas.

#### **8.5 inducción y capacitación**

##### **a) Planificación**

Para realizar la planificación de la inducción y capacitación se efectuará un diagnóstico de los principales factores internos de la organización, en dónde evaluamos las fortalezas y debilidades principales con la finalidad de conocer el impacto que tienen cada una de estas y así formular estrategias para mejorar los procesos internos.

**Tabla 14: Matriz EFI**

<b>EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS</b>	<b>PES O</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>PONDERADO</b>
<b>FORTALEZAS</b>			
Ambiente Laboral adecuado.	0,16	4	0,52
Servicio personalizado al cliente.	0,10	3	0,37
Facilidad laboral por medio digital.	0,11	3	0,40
Acceso a una entrega inmediata y segura de certificados y constancias.	0,13	4	0,36
Amplia cobertura a nivel nacional	0,11	3	0,52
<b>Subtotal fortalezas</b>	<b>0,61</b>		<b>2,17</b>
<b>DEBILIDADES</b>			
Falta de programas de inducción y capacitación al personal	0,08	2	0,16
Falta de capacitación constante al personal	0,07	1	0,07
Falta de medición de nivel de conocimientos al personal.	0,08	1	0,08
No hay una persona especializada en el área de almacén	0,08	2	0,16
No hay control y registro computarizado las existencias del área de almacén, para identificar, ingreso salidas y stock.	0,08	2	0,16
<b>Subtotal debilidades</b>	<b>0,39</b>		<b>0,63</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		<b>2,80</b>

Nota: Realizada por el autor

### **ANALISIS EFI**

Conforme a la matriz de evaluación de factores internos de la empresa RACO, podemos disponer que el valor total es de 2.80, estando por encima del promedio, es decir, que la empresa dispone mayores fortalezas con un 2.17 a comparación de las debilidades con un 0.63. generando un resultado efectivo que ayudará a aprovechar de manera satisfactoria las operaciones, así como también incrementará la rentabilidad de la empresa.

## ANALISIS FODA

Según Ponce (2017) nos menciona que toda empresa debe reconocer los factores internos como externos para un mejor análisis organizacional con el fin de establecer estrategias de evaluación, control y tomar las mejores decisiones y así poder anticiparse a los posibles riesgos que pueda tener la empresa en un determinado tiempo.

Para la empresa Raco, es muy importante reconocer los factores que intervienen en su análisis organizacional, ya que permite reconocer los factores internos como son las fortalezas y debilidades, esto representan los sectores que pueden manejar y se encuentren dentro de la organización, mientras que los factores externos (oportunidades y amenazas). Son sectores que debemos de tener en cuenta, ya que, los anticipará y permitirá el reconociendo de los futuros riesgos que puede tener la empresa en un determinado tiempo.

4	Muy importante
3	Importante
2	Poco importante
1	Nada importante

**Tabla 15. FODA**

<b>FODA</b>	
	<b>FORTALEZAS (F)</b>
	F1: Ambiente laboral amplio
	F2: Servicio personalizada al cliente.
	F3: Recursos tecnológicos eficientes para las operaciones
	F4: Profesionales calificados
	F5: Crecimiento sostenido
<b>DEBILIDADES (D)</b>	<b>ESTRATEGIAS FD</b>
D1: Falta de programas de inducción y capacitación al personal	<b>E1:</b> Brindar capacitaciones sobre la metodología de la 5s y control de existencias al personal (F1, D1, D2, D3) <b>E2:</b> Implementación de un sistema computarizado para los registros de las existencias (F1, D5). <b>E3:</b> Formalización del proceso de contratación de personal especializado en el área de almacén (F4, D4). <b>E4:</b> Realizar feedbacks de mejora con el personal administrativo y operativo (F4, D4).
D2: Falta de capacitación constante al personal	
D3: Falta de medición de nivel de conocimientos al personal.	
D4: No hay una persona especializada en el área de almacén	
D5: No hay control y registro computarizado las existencias del área de almacén, para identificar, ingreso salidas y stock.	

*Nota: Realizada por el autor*

## **b) Ejecución, verificación y acción de mejora**

En cuanto a la ejecución del programa de inducción y capacitación de la metodología de la 5s y el control de existencias, esta comprenderá principalmente de la aplicación de las estrategias planteadas para la mejora del área del almacén, para cual se asignarán una serie de actividades y recursos para su desarrollo. A continuación, se explica:

**E1:** Brindar capacitaciones sobre la metodología de la 5s y control de existencias al personal.

### **a. Descripción:**

El desarrollo de la estrategia tiene como objetivo poder concientizar, mediante programas de inducción al personal del taller, tal, así como capacitaciones constantes y pruebas de nivel conocimiento, mediante la realización de exámenes al personal del taller, para lograr aumentar el nivel de conocimiento de los colaboradores y obtener mejores resultados laborales.

### **b. Metas:**

- Alcanzan el 70% de aprobados en las pruebas de nivel de conocimiento.

### **c. Tácticas:**

- Mejorar los programas de inducción y capacitación
- Fortalecer el nivel de conocimiento del personal del taller.

### **d. Programa estratégico**

El programa que se ejecutará en los meses de setiembre hasta diciembre del 2023, estará a cargo por del Gerente general del taller de estructura metálica Raco, Piura, quien deberá direccionar efectivamente cada una de las acciones y/o actividades que deben cumplir de manera correcta en función a garantizar un resultado laboral favorable.

Cronograma de actividades	Sept-23				Oct-23				Nov-23				Dic-23			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
a) Coordinación con el Área de Gerencia	■	■	■	■												
b) Diseñar los temas de formación					■	■	■									
c) Ejecutar el taller de formación							■	■								
d) Monitorear su cumplimiento							■	■	■	■	■	■				
e) Verificar los resultados operativos													■	■	■	■

Nota: Realizada por el autor

### e. Presupuesto operativo

Código	Categorías	Med.	Cant.	C.U	C.P
1.1.	Materiales requeridos				S/. 139.50
1.1.1	Hojas de trabajo	Mill.	06	S/. 12.60	S/. 75.60
1.1.2	Lapiceros	Doc.	02	S/. 12.00	S/. 24.00
1.1.3	Resaltador	Unid.	05	S/. 3.50	S/. 17.50
1.1.4	Fólderres	Paq.	08	S/. 2.80	S/. 22.40
1.2.	Servicios requeridos				S/. 2,900.00
1.2.1	Transporte	Glb.	01	S/. 650.00	S/. 650.00
1.2.2	Refrigerio	Glb.	01	S/. 2,000.00	S/. 2000.00
1.2.3	Impresión de material informativo	Mes	01	S/. 250.00	S/. 250.00
					S/. 3,039.50

Nota: Realizado por el autor

## Ficha de aprendizaje laboral

Estructura metálica Raco	
<b>N°:</b>	<b>Nombre de sesión:</b>
<b>Responsable:</b>	
<b>Lugar de capacitación:</b>	
<b>Opinión de lo aprendido:</b>	
<b>Sugerencias:</b>	
<b>Nivel de calificación:</b>	<input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Deficiente

*Nota: Realizada por el autor*

### f. Viabilidad

El planteamiento de la estrategia, de denominada brindar capacitaciones sobre la metodología de la 5s y control de existencias al personal, requiere un costo total de S/.3,0039.50 que será solventada o cubierto por los recursos propios del taller de estructura metálica Raco, debido que producto de sus actividades, ha dispuesto de los recursos suficientes para generar la viabilidad en la aplicación de la estrategia.

## **E2: Implementación de un sistema computarizado para los registros de las existencias**

### **a. Descripción**

El desarrollo de la estrategia tiene como objetivo poder mejorar el control de las existencias del taller de estructuras metálicas Raco, en el área de almacén mediante un sistema computarizado en función a que exista un mayor ordenamiento en el área, tanto como ingreso salidas y stock de productos y materiales, para lograr mejores resultados laborales.

### **b. Metas**

- Mejorar la eficiencia de las existencias del área de almacén.

### **c. Tácticas**

- Registro digitalizado de las herramientas y material
- Reducir los procesos de almacenamiento
- Fortalecer el ordenamiento de los procesos

### **d. Programa estratégico**

El programa que se ejecutará en los meses de marzo setiembre a diciembre del 2023, estará a cargo de un Ing de sistemas Externo al taller de estructura metálica Raco, Piura, quien deberá direccionar efectivamente cada una de las acciones y/o actividades que deben cumplir de manera correcta en función a garantizar un resultado laboral favorable.

Cronograma de actividades	Set-23				Oct-23				Nov-23				Dic-23			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
a) Coordinación con el Área de Gerencia																
b) Diseñar el sistema computarizado de control de existencia.																
c) Ejecutar el sistema computarizado de control de existencias.																
d) Monitorear su cumplimiento																
e) Verificar los resultados																

*Nota: Realizada por el autor*

#### e. Presupuesto operativo

Código	Categorías	Med.	Cant.		C.U	C.P
1.1.	Materiales requeridos					S/. 39.70
1.1.1	Hojas de trabajo	Mill.	01	S/.	12.60	S/. 12.60
1.1.2	Lapiceros	Doc.	1.5	S/.	12.00	S/. 18.00
1.1.3	Resaltador	Unid.	01	S/.	3.50	S/. 03.50
1.1.4	Fólderres	Paq.	02	S/.	2.80	S/. 5.60
1.2.	Servicios requeridos					S/.
						1,559.00
1.2.1	Transporte	Glb.	01	S/.	650.00	S/. 650.00
1.2.2	Refrigerio	Glb.	01	S/.	750.00	S/. 750.00
1.2.3	Impresión de fichas de control	Mes	01	S/.	159.00	S/. 159.00
1.3	Costo del sistema	Serv	01	S/.		S/.
					2500.00	2500.00
						S/.
						4,098.70

*Nota: Realizada por el autor*

## Ficha de monitoreo

Monitoreo de la jornada laboral							
Premisas	Óptimo	Alto	Normal	Bajo	No Aceptable	Responsable	Acción de mejora
- - - - - - - - - - -							
<b>Observación:</b>							

### f. Viabilidad

El planteamiento de la estrategia, denominada implementación de un sistema computarizado para los registros de las existencias, requiere un costo total de S/4,098.70, que será solventada o cubierta por los recursos propios de la empresa estructuras metálicas Raco, Piura, debido a que producto de sus actividades, ha dispuesto de los recursos suficientes para generar la viabilidad en la aplicación de la estrategia.

## E3: Formalización del proceso de contratación de personal especializado en el área de almacén

### a. Descripción

El planteamiento de la estrategia tiene como finalidad efectuar la contratación de una persona especializada en el área de almacén, que garantice un manejo adecuado del área de almacén, así mismo asumir responsabilidad, de acuerdo a la función establecida por su jefe inmediato.

**b. Metas**

- Persona optima y altamente capacitada que controle las existencias del taller de estructura metálica
- Reducir la perdida de materiales y herramientas.

**c. Tácticas**

- Mejorar el proceso de almacenamiento, ingreso salidas y stock de productos.
- Mejorar la eficiencia del proceso de adquisidores de productos.

**d. Programa estratégico**

El programa que se ejecutará en los meses de septiembre hasta diciembre 2023, estará a cargo del gerente general del taller de estructuras metálicas Raco, Piura, quien deberá seleccionar mediante un proceso de selección a la persona idónea para el puesto, en función a garantizar un resultado favorable.

Cronograma de actividades	Sept-23				Octu-23				Novi-23				Dicie-23			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
a) Coordinación con el Área de Gerencia	■	■														
b) Búsqueda de candidatos			■	■	■	■	■									
c) Preselección							■	■	■	■	■	■				
d) Prueba							■	■	■	■	■	■				
e) Entrevista													■	■		
f) Valoración y toma de decisiones													■	■		
g) contratación													■	■		
h) Incorporación													■	■		
i) Formación													■	■	■	■
j) Seguimiento													■	■	■	■

*Nota: Realizada por el autor*

#### e. Presupuesto operativo

Código	Categorías	Med.	Cant.	C.U	C.P
1.1.	Materiales requeridos				S/. 102.00
1.1.1	Hojas de trabajo	Mill.	05	S/. 12.60	S/. 63.00
1.1.2	Lapiceros	Doc.	1.5	S/. 12.00	S/. 18.00
1.1.3	Resaltador	Unid.	02	S/. 3.50	S/. 07.00
1.1.4	Fólderes	Paq.	05	S/. 2.80	S/. 14.00
1.2.	Servicios requeridos				S/. 1,679.00
1.2.1	Transporte	Glb.	01	S/. 650.00	S/. 650.00
1.2.2	Refrigerio	Glb.	01	S/. 850.00	S/. 850.00
1.2.3	Impresión de fichas de control	Mes	01	S/. 179.00	S/. 179.00
					S/. 1,781.00

*Nota: Realizada por el autor*

#### f. Viabilidad

El planteamiento de la estrategia, denominada formalización del proceso de contratación del personal, requiere un costo total de S/1,781 soles, que esta solventada o cubierta por los recursos propios de la empresa estructura metálica Raco, Piura, debido que producto de sus actividades, ha dispuesto de los recursos suficientes para generar la viabilidad en la aplicación de la estrategia.

## E4: Realizar feedbacks, con el personal del taller

### a. Descripción

El planteamiento de la estrategia tiene como finalidad realizar feedbacks con el personal del taller, que garantice una retroalimentación constante del personal con la gerencia, sobre el desarrollo de sus labores y funciones, para corregir errores o aportar nuevas ideas de mejora.

### b. Metas

- Realización de reuniones todos los lunes con el personal, para el aporte de ideas, y propuestas de mejora para la organización.
- Realizar un feedback con cada colaborador, para una retroalimentación, constante.

### c. Tácticas

- Realizar encuestas de satisfacción laboral indicando observaciones en su área de labores.

### d. Programa estratégico

El programa que se ejecutará en los meses de septiembre hasta diciembre 2023, estará a cargo del gerente general del taller de estructuras metálicas Raco, Piura, quien deberá realizar los feedbacks con los colaboradores y agendar las reuniones para el aporte de nuevas ideas, en función a garantizar un resultado favorable a la organización.

Cronograma de actividades	Sept-23				Octu-23				Novi-23				Dicie-23			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
a) Coordinación con el Área de Gerencia	■	■														
b) Elaborar preguntas a realizar en el feedback			■	■	■		■	■	■		■	■	■		■	■
c) Ejecución del feedback				■	■		■	■	■		■	■	■		■	■
d) Monitorear el cumplimiento de observaciones detectadas en feedback					■		■		■		■		■		■	
e) Verificar los resultados feedback						■		■		■		■		■		■

*Nota: Realizada por el autor*

**e. Presupuesto operativo**

<b>Código</b>	<b>Categorías</b>	<b>Med.</b>	<b>Cant.</b>	<b>C.U</b>	<b>C.P</b>
1.1.	Materiales requeridos				S/. 102.00
1.1.1	Hojas de trabajo	Mill.	05	S/. 12.60	S/. 63.00
1.1.2	Lapiceros	Doc.	1.5	S/. 12.00	S/. 18.00
1.1.3	Resaltador	Unid.	02	S/. 3.50	S/. 07.00
1.1.4	Fólderes	Paq.	05	S/. 2.80	S/. 14.00
1.2.	Servicios requeridos				S/. 1,540.00
1.2.1	Transporte	Glb.	01	S/. 650.00	S/. 600.00
1.2.2	Refrigerio	Glb.	01	S/. 850.00	S/. 800.00
1.2.3	Impresión de fichas de control	Mes	01	S/. 179.00	S/. 140.00
					S/. 1,642.00

*Nota: Realizada por el autor*

**Ficha de monitoreo general**

<b>Monitoreo de la jornada laboral</b>							
<b>Premisas</b>	<b>Óptimo</b>	<b>Alto</b>	<b>Normal</b>	<b>Bajo</b>	<b>No Aceptable</b>	<b>Responsable</b>	<b>Acción de mejora</b>
-							
-							
-							
-							
-							
-							
-							
-							
-							
-							
-							
<b>Observación:</b>							

*Nota: Realizada por el autor*

## f. Viabilidad

El planteamiento de la estrategia, denominada realizar feedbacks de mejora con el personal administrativo y operativo, requiere un costo total de S/1,642.00 que será solventada o cubierta por los recursos propios del taller de estructuras metálicas Raco, debido que producto de sus actividades, ha dispuesto los recursos suficientes para generar la viabilidad en la aplicación de la estrategia.

**Tabla 15.**

*Resumen del costo total de las estrategias*

<b>Estrategias</b>		
	<b>Detalles</b>	<b>Costo</b>
<b>Estrategia 01</b>	Brindar capacitaciones sobre la metodología de la 5s y control de existencias al personal.	S/. 3,039.50
<b>Estrategia 02</b>	Implementación de un sistema computarizado para los registros de las existencias	S/. 4,098.70
<b>Estrategia 03</b>	Formalización del proceso de contratación de personal especializado en el área de almacén	S/. 1,781.00
<b>Estrategia 04</b>	Realizar feedbacks, con el personal del taller	S/. 1,642.00
		S/.10,561.20

*Nota: Realizado por el autor*

El planteamiento de los programas de inducción y capacitación de la metodología de la 5s y el control de las existencias en el taller de estructuras metálicas Raco, Piura, comprende un costo de S/ 10,561.20, lo cual mediante brindar capacitaciones sobre la metodología de la 5s y el control de las existencias al personal, implementación de un sistema computarizado para los registros de las existencias, así como la formalización del proceso de contratación de personal especializado en el área de almacén, así como la realización de feedbacks, con al personal de la organización y sobre todo concientizar sobre conceptos y teorías que sirven para mejorar la eficiencia de los procesos, si es que se tiene

el conocimiento previo, debido a que están asociadas con la mejora del control en el área de almacén.