



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**Gestión de almacén y procesos productivos en la empresa**  
**Reparaciones Navales M&B SAC, Chimbote 2021**

TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN ADMINISTRACION

**AUTORES:**

Acosta León Aldair Jhonatan ([orcid.org/0000-0002-5238-7601](https://orcid.org/0000-0002-5238-7601))

Benavides Espíritu, Yanina Del Pilar ([orcid.org/0000-0002-5771-0105](https://orcid.org/0000-0002-5771-0105))

**ASESORES:**

Dr. Espinoza de la Cruz Manuel, Antonio ([orcid.org/0000-0001-6290-4484](https://orcid.org/0000-0001-6290-4484))

Dr. Linares Cazola, Jose German ([orcid.org/0000-0002-7394-362x](https://orcid.org/0000-0002-7394-362x))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de organizaciones

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL, UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

CHIMBOTE – PERÚ

(2022)

## **Dedicatoria**

En primer lugar, a Dios porque esto no sería posible sin él, a mis padres Gloria Esther León Layza y Edwin Acosta Morales, por ser los pilares de mi vida agradezco infinitamente el apoyo incondicional, los consejos brindados para mi crecimiento personal, espiritual y profesional que servirán para toda mi vida. A mis hermanas Rubi Acosta y Nayeli Acosta, por ser mi motivo de superación cada día, de la misma manera a mi colega por brindarme su apoyo cuando más lo necesite y por confiar en mis capacidades.

**Aldair Acosta León**

Dedico este proyecto de tesis a Dios, porque ha sido mi pilar fundamental en mi vida, gracias a él he podido seguir día a día, ha sido mi guía en todo el trayecto y lo seguirá siendo por el resto de mi vida.

De manera muy especial a mis padres que me han venido apoyando, sobre todo a mi madre que siempre me ha empujado a continuar y no rendirme ante cualquier adversidad.

Para aquellas personas que están luchando por sus sueños continúen esforzándose que al final valdrá la pena todo esfuerzo realizado.

**Yanina Benavides Espiritu**

## **Agradecimiento**

Agradecemos a la Universidad Cesar Vallejo por acogerme en su casa de estudios durante todo el proceso de nuestra formación académica, brindando una enseñanza de calidad forjando profesionales con éxitos.

A nuestro asesor, el Dr. Manuel Antonio Espinoza de la Cruz, por los consejos y conocimientos brindados en el transcurso de mi investigación para garantizar que la misma sea de calidad.

## Índice de contenidos

Carátula .....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de gráficos y figuras .....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	12
3.1. Tipo y diseño de la investigación .....	12
3.2. Variables y operacionalización.....	13
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis. ....	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	14
3.5. Procedimientos .....	15
3.6. Método de análisis de datos.....	15
3.7. Aspectos éticos .....	16
IV. RESULTADOS .....	17
V. DISCUSIÓN.....	32
VI. CONCLUSIONES.....	36
VII. RECOMENDACIONES .....	37
REFERENCIAS.....	38
ANEXOS .....	45

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b>	<i>Tabla cruzada de la gestión de almacenes y el proceso productivo... 17</i>
<b>Tabla 2</b>	<i>Prueba de correlación de la gestión de almacenes y proceso productivo. ..... 19</i>
<b>Tabla 3</b>	<i>Prueba de intensidad de relación de la gestión de almacenes y el proceso productivo. .... 19</i>
<b>Tabla 4</b>	<i>Tabla cruzada de la gestión de inventarios y el proceso productivo... 20</i>
<b>Tabla 5</b>	<i>Prueba de correlación de la gestión de inventarios y proceso productivo. ..... 22</i>
<b>Tabla 6</b>	<i>Prueba de intensidad de relación de la gestión de inventarios y el proceso productivo. .... 22</i>
<b>Tabla 7</b>	<i>Tabla cruzada de la exactitud de registro de inventario el proceso productivo. .... 23</i>
<b>Tabla 8</b>	<i>Prueba de correlación de la exactitud de inventario y proceso productivo. .....26</i>
<b>Tabla 9</b>	<i>Prueba de intensidad de relación de la exactitud de inventario y el proceso productivo. .... 26</i>
<b>Tabla 10</b>	<i>Tabla cruzada del nivel de organización del almacenamiento y el proceso productivo. .... 27</i>
<b>Tabla 11</b>	<i>Prueba de correlación de la organización del almacenamiento y proceso productivo. .... 30</i>
<b>Tabla 12</b>	<i>Prueba de intensidad de relación de la organización del almacenamiento y el proceso productivo. .... 30</i>

## Índice de gráficos y figuras

<b>Figura 1</b>	<i>Gestión de almacenes y el proceso productivo.....</i>	18
<b>Figura 2</b>	<i>Gestión de inventarios y el proceso productivo.....</i>	21
<b>Figura 3</b>	<i>Exactitud de registro de inventario el proceso productivo.....</i>	24
<b>Figura 4</b>	<i>Nivel de organización del almacenamiento y el proceso productivo... </i>	28

## Resumen

Se desarrollo la investigación denominada “Gestión de almacén y procesos productivos en la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC”, Chimbote 2021”, para este caso se tuvo de cómo propósito de evaluar cómo es la relación de la gestión de almacenes en los procesos productivos de la empresa.

Debido a ello se realizó una investigación, de tipo aplicada, con un nivel correlacional, un enfoque cuantitativo, un diseño no experimental transversal, para ello se tuvo como muestra a 247 reportes de inventario y de servicio, aplicándose como técnica la guía de análisis documental.

De tal manera se llegó a concluir que existe relación significativa de la gestión de almacenes con los procesos productivos, teniendo como valor de intensidad de 0.49 que es regular o moderada y el sentido es proporcional, explicándose que, si en la empresa se mejora la eficiencia de la gestión de almacenes, la efectividad del proceso productivo mejoraría proporcionalmente de forma moderada, es decir mejorara la eficiencia al reducir costos de ventas y la eficacia de los servicios al cumplir con las fechas programas de los servicios requeridos por la empresa.

**Palabras clave:** Eficacia, Eficiencia, Gestión de almacenes, Proceso productivo.

### **Abstract**

The research called "Warehouse management and production processes in the company "Reparaciones Navales M&B SAC", Chimbote 2021, was developed, for this case the purpose was to evaluate how is the relationship of warehouse management in the production processes of the company.

Due to this, an investigation was carried out, of an applied type, with a correlational level, a quantitative approach, a non-experimental transversal design, for which 247 inventory and service reports were taken as a sample, applying the documentary analysis guide as a technique.

In this way, it was concluded that there is a significant relationship between warehouse management and production processes, having an intensity value of 0.49, which is regular or moderate and the direction is proportional, explaining that, if the company improves efficiency of warehouse management, the effectiveness of the production process would improve proportionally in a moderate way, that is, it would improve efficiency by reducing sales costs and the effectiveness of services by meeting the scheduled dates of the services required by the company.

**Keywords:** Effectiveness, Efficiency, Warehouse management, Production process.



## I. INTRODUCCIÓN

Durante la epidemia, hubo grandes problemas socio-económicos que afecto a muchas organizaciones alrededor del mundo, por lo tanto, en este sentido uno de los sectores más afectados es de servicios industriales encontrándose que debido a que en el último trimestre se encontró una fuerte caída de los servicios industriales de donde se tuvo mayor caída fue en el almacenamiento con -19.1 y los servicios de reparación con -10.6%% (Instituto Nacional de Estadística, 2022). Por ello, las empresas tienen que buscar diversos métodos eficaces y eficientes para sobresalir. Tal este sentido, analizar la gestión del almacén, que es una etapa en el proceso de producción, asimismo reduciendo el costo y disminuyendo el tiempo de entrega del bien o producto, entre otras cosas.

En el Perú el sector de servicios representa el 40% del PBI y contribuye al 48% de empleo formal, sin embargo ha tenido una enorme caída a causa del confinamiento aplicado en país por la pandemia y aunque ya ha pasado varios meses de que dicha restricción se ha levantado, todavía han quedado estragos en las empresas en ese sentido en enero del 2022 sólo se creció 3.32%, en esta situación de bajo crecimiento las empresas deben de dar más atención a la efectividad de sus operaciones y servicios brindados a fin de poder ser más competitivos y sostener la crisis que todavía no ha pasado (INEI, 2022).

Asimismo, el Ministerio de producción (2022) reportó que, en febrero de este año, la actividad del sector pesquero disminuyó en un 38%, asimismo los desembarque con destino al consumo humano directo también tuvo una disminución del 47%, significando una disminución de 90 mil toneladas de recursos hidrobiológicos, respecto al año anterior, dichas cifras están afectando al rubro de servicio de reparaciones navales, ya que al ver menor funcionamiento de las embarcaciones existirá menor demanda de servicio de reparaciones navales, lo que repercute en los ingresos y ventas de esas empresas, haciendo necesario un uso eficiente de recursos utilizados para brindar el servicio.

De esta forma se llega a la empresa de Reparaciones Navales M&B SAC, dedicada al rubro reparación y construcción de estructuras para embarcaciones pesqueras, localizado en la ciudad de Chimbote, donde, la empresa cuenta con 32 trabajadores.

Hoy en día, la empresa tiene problemas en el control o gestión de su almacén: es decir, cuentan con equipos o materiales inservibles almacenados en el local, por lo tanto, no se encuentran separados de los materiales utilizables, asimismo, los materiales, suministros y maquinarias no están debidamente ordenados por la cual representa un 15% de la clasificación en el almacén; se desaprovecha un 55% de espacio para almacenar; por otro lado, el local, se encuentran falto de limpieza, incluyendo que, los pisos se encuentran agrietados y engrasados, y los residuos de los materiales usados se encuentran tirados representado el 75% ocupados del local, donde se realiza los trabajos para el mantenimiento y reparación de las estructuras para las embarcaciones, sin embargo, no cuentan con un sistema que permita un mejor control de los materiales y maquinarias, además, que todo el trabajo se encuentra representado un 80% en forma manual, incluyendo, el poco respeto por las políticas del lugar de trabajo, es decir, esto representa al 30% del personal laboral que son reprendidos. Se especula que estas situaciones en la gestión de almacén están afectando el proceso productivo debido a las mismas demoras e inconvenientes generados por dichos aspectos mencionados, por lo que es importante un estudio de la gestión del almacén y encontrar si esta relación los procesos productivos.

Ante todo, lo mencionado se plantea el siguiente problema general: ¿Cuál es la relación entre la gestión de almacén y los procesos productivos en la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC”, Chimbote 2022? y como problemas específicos: ¿Cuál es la relación entre la gestión del inventario y los procesos productivos en la empresa Reparaciones Navales M&B SAC, Chimbote 2022? ¿Cuál es la relación entre el nivel de exactitud de los registros de almacén y los procesos productivos en la empresa Reparaciones Navales M&B SAC, Chimbote 2022? ¿Cuál es la relación entre el nivel de organización del almacenamiento y los procesos productivos en la empresa Reparaciones Navales M&B SAC, Chimbote 2022?

La justificación teórica consistió en que esta investigación permitió incrementar la información existente respecto al problema de estudio y de las variables con lo que se beneficiaron los futuros investigadores que dispondrán de información para redactar sus investigaciones futuras. Por el lado de la justificación práctica, esta investigación permitió poner en práctica los conocimientos ya existentes para

realizar todo el proceso de investigación. Finalmente, la justificación social se dio porque no solo se realiza la investigación, sino que también se genera una propuesta que busca beneficiar a la empresa y los procesos de trabajo de los trabajadores viéndose ambas partes beneficiadas de la posible mejora.

Se presenta como objetivo general de la investigación: Establecer la relación entre la gestión de almacén y los procesos productivos en la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC”, Chimbote 2022; y como objetivos específicos: 1. Establecer la relación entre la gestión de inventario y los procesos productivos en la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC”, Chimbote 2022; 2. establecer la relación entre el nivel de exactitud de los registros de almacén y los procesos productivos en la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC”, Chimbote 2022; 3. establecer la relación entre el nivel de organización del almacenamiento y los procesos productivos en la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC”, Chimbote 2022.

Se plantea como hipótesis general:  $H_i$ : La gestión de almacén se relaciona directamente proporcional con los procesos productivos en la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC”; Chimbote 2022 y  $H_0$ : La gestión de almacén no se relaciona directamente proporcional con los procesos productivos en la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC”; Chimbote 2022. Como hipótesis específicas se tiene:  $H_1$ : Existe relación significativa entre la gestión de inventario y los procesos productivos en la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC”; Chimbote 2022,  $H_{01}$ : No existe relación significativa entre la gestión de inventario y los procesos productivos en la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC”; Chimbote 2022,  $H_2$ : Existe relación significativa entre el nivel la exactitud de inventario con los procesos productivos en la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC”; Chimbote 2022,  $H_{02}$ : No existe relación significativa entre el nivel la exactitud de inventario con los procesos productivos en la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC”; Chimbote 2022,  $H_3$ : Existe relación entre el nivel de organización del almacenaje con los procesos productivos en la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC”, Chimbote 2022 y  $H_{03}$ : No existe relación entre el nivel de organización del almacenaje con los procesos productivos en la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC”, Chimbote 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

En el ámbito internacional, González et al (2019), presenta una investigación con el fin de conseguir desarrollar un sistema de gestión de almacenes que le ayude a mejorar la productividad. Es una investigación aplicada, descriptiva y explicativa, cuantitativa, documental, no experimental. Se utilizó como técnica el análisis documental en los procesos logísticos y de productividad de la empresa, en ese sentido se encontró que mejorar la gestión de almacenes favoreció en un incremento de los productos terminados de \$21,014 a \$22,250 ello reflejo en una utilidad de \$17,000,000 millones de dólares, de esta forma se concluyó que al gestionar eficientemente los almacenes beneficia a la rentabilidad de la organización.

Asimismo, esta investigación, se ve reflejado la gran importancia y relación que tiene la gestión de almacenes con la productividad ya que el mejorar dicha gestión contribuyó a mejorar también la productividad que repercutió un aumento de la utilidad.

Kim et al (2018), en su investigación tiene el propósito de examinar como el sesgo del pronóstico de la demanda mejorar la capacidad de almacén y afecta a la eficiencia y productividad. Para ello realizó una investigación aplicada, de nivel correlacional, cuantitativa, documental, no experimental la muestra fueron 30 almacenes. Se tuvo como instrumento una guía de observación por el recabo de información. Se encontró que el sesgo fue demasiado alto para los pedidos recibidos, asimismo reducir el sesgo de 30 al 70% en la planificación del almacenamiento genere ganancias del 5 a 10% de eficiencia en los trabajos realizados, de esta forma se concluyó que la planificación de almacenes se relaciona e influye en la productividad de laboral de la empresa.

Esta investigación es fundamental ya que permite comprender como una correcta planificación de la gestión de almacén contribuye a la productividad, variables que se están tomando en cuenta ya que para relajar una correcta gestión de almacenes debe primero realizar una adecuada planificación de cómo será el almacén y donde irá cada material y herramienta de trabajo, si ello se aplica correctamente se relacionará en la productividad de la empresa

En el ámbito nacional, Cobos y Veneros (2019), en su investigación tuvo su objetivo principal fue determinar si la Gestión de Almacén influye en la satisfacción del

cliente en una distribuidora en Chimbote, por lo cual, se valió de una investigación descriptiva, correlacional, no experimental y transversal. La muestra fue de 162 clientes, a quienes se les aplicó una encuesta para extraer datos. Concluyo que, hay una relación significativa en la gestión de almacenes con la satisfacción del cliente y con un índice de 0.642 demuestra que la relación moderada hacia un nivel alto.

Zavaleta y Ramírez (2018), buscó analizar la relación de la gestión de almacenes y la productividad en una empresa de Tarapoto. Es una investigación aplicada, correlacional; su muestra estuvo conformada por 24 colaboradores. Se tuvo como instrumento de recolección de datos a la encuesta y análisis documental. Se llegó a la conclusión de que la gestión de almacenes se relaciona significativamente con la productividad laboral, asimismo el índice de relación fue de 0.88 demostrando una relación alta, es decir a medida que exista una buena gestión de almacenes existirá buenos índices de productividad determinados por índices positivos de eficiencia y eficacia.

Dicha investigación es importante ya que mide variables similares a los de la presente investigación, midiendo la productividad con la eficiencia y eficacia, las cuales también son medida para determinar el nivel de los procesos productivos.

Rojas (2018), tiene como objetivo en su investigación como se relaciona la gestión de inventarios con la rentabilidad en una organización en Huacho. Llevó a cabo una investigación aplicada, cuantitativa de nivel correlacional. Para la muestra, se consideró organizaciones. Se obtuvo la conclusión, que hay una relación alta entre la gestión de inventarios con la rentabilidad de las organizaciones con un índice de relación de 0.965 que permite afirmar si la gestión de inventarios es buena, existe una alta probabilidad de que la rentabilidad sea buena para la empresa.

Esta investigación, aunque no evaluar la relación de la gestión de inventarios con el proceso productivo, permite entender de que si la empresa tiene un buen proceso productivo va a producir más y va tener mejora calidad en sus servicios que ofrece lo cual repercutirá en mayores ventas que se convertirán en buenos índices de rentabilidad.

López (2018) se basó en el análisis de la gestión de inventarios en la mejora de la productividad. La investigación fue aplicada, cuantitativa pre experimental. La muestra fue constituida por los registros de cada área del proceso productivo y usó

la guía de observación como instrumento de investigación. Se concluye que la gestión de inventarios mejora favorablemente a la productividad, asimismo dentro de los principales hallazgos se halló que la exactitud de inventario mejoró en un 18% contribuyendo en un 23% de la eficiencia y 18% de la eficacia.

Esta investigación se sostiene en la teoría administrativa clásica, propuesta por Taylor donde está centrado en la máxima eficiencia y en las funciones donde cada elemento de la organización debe de conocer y desempeñar su puesto de trabajo de forma eficiente (Chiavenato, 2006), en este sentido, se puede decir que esta basada la gestión de almacenes y proceso productivo ya que se busca que los trabajadores del área de almacén tengan un buen desempeño de tal forma que contribuyan a la eficiencia y eficacia de el proceso productivo de los servicios que realiza la empresa. Luego de estar basado en la teoría administrativa clásica, esta investigación también estuvo conformada los aportes de Juárez et al (2021) respecto a la gestión de almacenes y el aporte de Valencia (2015) y de Salazar y Salazar (2018) para explicar el proceso productivo.

Es importante la información teórica que ayude a sustentar cada variable. Para su definición, Juárez et al (2021), señala que, administrar un almacén es una función logística que ayuda a la recepción, lista y circulación desde almacén hasta el lugar de producción de los insumos y productos acabados y semi-acabados, asimismo, el procesamiento de la información desarrollada. Krishnan et al (2017), concordando que, este proceso ayuda a lidiar con el recepcionamiento, almacenamiento y el tratamiento de los insumos y materiales hasta el producto final dentro del almacén. Fernández (2020) y Belén (2021), afirman que, al coordinar con otras áreas y mantener el equilibrio al gestionar un almacén se considera un punto importante para una gestión eficiente.

Para supervisar de manera correcta los productos y las actividades que se realizan en un almacén como sugieren Bahr et al (2021) y Herrera (2021), la organización debe tener una implementación de un sistema para la gestión de inventarios. De acuerdo con Eustaquio (2020), esta implementación debe tener acceso a internet, que permita una gestión correcta de los productos con su respectivo nombre, ubicaciones, fabricantes y lo mas importante contar con el código de barras

Con base en Correa et al. (2010), el programa deberá generar reportes en forma periódica que estén relacionados con los pagos, movimientos e inventariado del

almacén, adicionalmente, un control de stock de los movimientos de cada bien o producto desarrollando trazabilidad del bien (Bottani et al, 2015); y como señalan Talamante et al. (2019), este sistema debe contar con un soporte o un técnico que brinde una ayuda remota y directa con el encargado.

Gestión de almacenes; es considerado un proceso de la cadena de suministro y que tiene como fin manejar eficientemente las áreas donde se llevara a cabo todas las actividades de recepcionamiento y abastecimiento de los suministros o materiales. realizan las actividades de recepción y abastecimiento de materiales según menciona Garay (2017); Núñez et al (2014) sostiene que la gestión de almacén es óptima cuando se quiere lograr reducir las operaciones de manipulación y transporte, obteniendo así el equilibrio entre la accesibilidad de los materiales y la optimización del lugar. La gestión de almacenes y el proceso operativo dentro de una organización son procesos claves de toda empresa, por la razón de ser, estas nos facilitan una mejor distribución dentro de los almacenes, correcto ordenamiento de los diferentes productos almacenados y el control adecuado de los mismos. (Liberato ,2021).

El diseño de almacén; según Garay (2017), permite lograr aumentar la rentabilidad y reducir costos y debe tener en cuenta el maximizar el uso del espacio disponible, reducir la manipulación y traslado interno de productos y realizar el uso correcto de los equipos y de la mano de obra; este proceso ayuda a determinar la adecuada distribución de espacios, equipos y personas y mejora su ordenamiento; una correcta distribución logra facilitar el flujo de los materiales y personas, y se puede evitar trayectos innecesarios, que es importante para reducir los costos de tratamiento y circulación .

Por ejemplo, En el sistema de clasificación ABC, es necesario una gestión optimo en el almacén, así de esta manera, evita perdidas por devoluciones que se encuentran fuera de stock o incremento de inventario (Manzanares, 1995). Hernández (2019), afirma que, este sistema es importante para la toma de decisiones y el manejo de los recursos del almacén hacia los productos con gran importancia. Según Šaderová et al. (2020), al concretar los esfuerzos y dirigir los productos por igual serian un trabajo en vano para los productos de menos relevancia. Este sistema se divide en 3 grupos: el grupo A. necesita un mayor control de los productos importantes en el valor total del inventario, Según Valencia

(2015), se debería tener un suministro constante; con compras reguladas y en cantidades ínfimas. Con base a Duque et al (2020), estos productos deben contar con una mayor ventaja para la ubicación en el almacén. Wahab et al (2021) recomienda una revisión semanal del stock, porque los productos en este grupo deben ser mejor controlados y de manera perenne. En el Grupo B: son productos de importancia intermedia, y el control debe requerir menos esfuerzo. Vimal et al (2021), de manera que, se recomienda almacenar productos para salvaguardar la producción y realizar recuentos en ciclos mensuales. Grupo C: estos productos son inspeccionados en forma periódica con menor frecuencia en comparación con las del grupo A. Escudero (2015) y Piñero et al (2018), sugirieron un control periódico de la fecha de vencimiento del producto por su largo tiempo en el inventario. Talamante et al (2019), recomienda la revisión trimestral de los productos.

Otra forma de gestionar el almacén es por medio de la metodología de las 5S, donde se consideran 5 dimensiones. Seiri, o clasificación, de acuerdo a Maryani et al (2020), se entiende que, un ambiente armonioso de trabajo está libre de herramientas y materiales excesivos. Seiton, cuyo significado es orden, se entiende que, un buen orden de las herramientas y materiales son importantes en el proceso productivo porque ayuda en el incremento de la eficacia del personal. según Elizalde (2018) y Huang (2021) afirman que el orden ayuda a mejorar a la organización del espacio de trabajo y disminuye el tiempo perdido al iniciar las actividades en la empresa. Seiso, o llamado también limpieza, según Campó (2020) y Yami et al. (2020), significa que, el ambiente de trabajo debe mantenerse siempre en orden y limpio. Seiketsu, con traducción de control y estandarización, como expresa Orozco et al (2020), se entiende que, se manejar un ambiente armonioso de trabajo para que de esta forma las condiciones de trabajo sean placenteras y manejables. Tan et al. (2009) y Hamdi (2020), se sugiere usar formularios para mantener la limpieza y el orden, desde la alta dirección hasta el recurso humano para que las normas y políticas internas se pueda aplicar en todas las áreas o ambientes. Shitsuke, o disciplina, significa que la aplicación de seiri, seiton y seiso en una organización ayuda a la supervivencia de esta, si el personal lo aplica en su jornada diaria. Solórzano y Vera (2020), manifiestan que la disciplina debe ser el eje de comportamiento de cada colaborador



Respecto a las dimensiones consideradas se tiene al control de inventarios que según López (2011) son muy importantes para todo tipo de empresa sin estimar su tamaño, ya que si no se maneja de modo adecuado pueden surgir muchos problemas, para el propietario como para el cliente ya que no podría llevar a realizar sus actividades cotidianas. En las diferentes empresas, si no se aplica el apropiado control para este componente, como es inventarios, no va ser posible detectar las fallas que se tienen en los controles, y de ese modo no se realizarían las correcciones pertinentes, lo que conlleva a tener clientes insatisfechos. Por ello, para hallar la diferencia de inventario se utilizó la siguiente fórmula:

$$\frac{T_{sku} \neq}{T_{sku}} \times 100$$

T<sub>sku</sub>≠=Total de unidades con diferencia

T<sub>sku</sub>=Total de unidades almacenados

La Exactitud en el Registro de Inventarios (ERI), es utilizada como una técnica de medición del nivel de concordancia entre el stock que se muestra en el sistema en relación del stock real del almacén y la cantidad de conteos que se realizan para corroborar dicha exactitud. Para Marín (2014), es un elemento importante, que ayuda generar el éxito al gestionar un almacén, dado que esta información es influye para tomar decisiones en los diferentes ambientes laborales, tales como: producción, compras, ventas, etc. La fórmula para encontrar el porcentaje de Exactitud de Registro de Inventario suele ser:

$$\frac{NCe}{NC} \times 100$$

NCe=Número de conteos errados

NC=Número de conteos efectuados

Respecto al almacenamiento, la correcta utilización del espacio del almacén para Mulcahy et al. (2008) es proporcionar una precisa información del nivel de utilización y aprovechamiento de los lugares que forman el ambiente del almacén, para lo cual, pueda manejar eficientemente los lugares dentro del ambiente. fórmula para hallar el Área utilizada es:

$$\frac{A_u}{A_t} \times 100$$

A<sub>u</sub>=Área utilizada

A<sub>t</sub>=Área total disponible

Con respecto a la segunda variable procesos productivos; Valencia (2015) lo define como una serie concatenada de actividades interrelacionadas destinadas a generar resultados valiosos para el cliente. Salazar y Salazar (2018), consideran esto como un conjunto de operaciones que se relacionan para convertir los insumos en resultados. Gómez (2017) afirma que los procesos de fabricación ayudan a los administradores al control, mejora y productividad de los diversos procesos que la organización ha decidido para desarrollar sus productos o servicios, y cumplir, incluso superar, las perspectivas del cliente. Rey (2021) destaca que la gestión de los procesos productivos involucra a los participantes, les otorga un papel fundamental en el proceso, lo que, a lo manifestado por Sánchez (2019) los convierte en un factor importante para la reflexión y búsqueda de soluciones a los problemas descubiertos (Errasti, 2011).

Entre las principales características del proceso de producción, Cayeros et al. (2016) señalan que: Este proceso tiene actores independientes y está sujeto a la influencia del mercado potencial; el costo y el precio son factores clave; crea bienes no diferenciados; tiene una visión a corto plazo en las relaciones y escaso flujo de información. Es importante resaltar que los procesos de producción están vinculados a la cadena de valor (Porter, 1991), sin embargo, Straková et al (2020) señalan que la principal diferencia entre el proceso de producción y la cadena de valor radica en que los procesos de producción buscan vender más en el corto plazo y ha demostrado ser más práctico en el procesamiento de información. Es por ello, que las dimensiones para la variable procesos productivos en referencia a la eficiencia y eficacia tal como lo menciona Martínez y Mondragón (2020).

Eficiencia; para Robbins et al. (2014) es manejar los recursos con el fin de obtener los mejores resultados, a partir de una pequeña cantidad de recursos; por otro lado, Schalock et al. (2015), define la eficiencia como producir los resultados planeados por una organización al uso de recursos. El recurso humano en todo proceso productivo juega un papel importante como elemento del costo del servicio o producto, y existe una concepción dinámica del proceso de cambio, donde la productividad y competitividad en gran medida dependen de la formación y educación del recurso humano afirma Páez et al. (1992). La fórmula para hallar el porcentaje de Eficiencia es:

$$\frac{HHr}{HHp} \times 100$$

Tup=Total de unidades producidas

Tcm=Total de costo de materiales

La eficacia según Robbins et al. (2014), es cumplir con las tareas del trabajo que se necesiten para que de ese modo se alcance con los objetivos de las empresas. Para Schalock et al. (2015), es el grado de lograr las metas proyectadas por la organización. Además, para García (2011), se caracteriza la productividad por la efectividad por la conexión que se logra entre componentes logrados y los objetivos establecidos. La eficacia es adquirir resultados para lo cual se utilizará la siguiente fórmula:

$$\frac{Ttr}{Ttp} \times 100$$

Ttr=Tareas de trabajo realizadas

Ttp=Tareas de trabajo proyectadas

### III.METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de la investigación

##### 3.1.1 Tipo de investigación

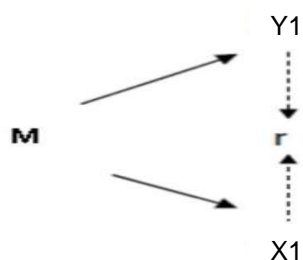
La investigación fue de tipo aplicada que en la definición de Hernández et al. (2014), es cuando una investigación utiliza el conocimiento existente y se enfoca en las aplicaciones prácticas. Por otro lado, la investigación también fue cuantitativa, al hacer uso de la estadística (Hernández et al., 2014)

##### 3.1.2 Diseño de investigación

Su diseño, fue no-experimental, transversal y correlacional. Empezando por no-experimental porque no se alteró de alguna manera las variables de investigación (Hernández et al., 2014), por otro lado, fue de corte transversal, ya que se levantaron las fuentes de información en un momento específico (Hernández et al., 2014), y finalmente correlacional, ya que se determinó la relación entre las dos variables en estudio tal como se presenta en la realidad (Hernández et al., 2014).

#### Figura 1

*Esquema de diseño de investigación*



M: Reportes de almacén y producción

X<sub>1</sub>: Gestión de almacén

Y<sub>1</sub>: Procesos productivos

r: Relación

### 3.2. Variables y operacionalización

Según Hernández et. al. (2014), las variables tienen la condición de ser medibles y observables. Para efectos del estudio se consideró como variables a:

#### **Variables 1:** Gestión de almacenes

**Definición conceptual:** Gestión de almacén: Juárez et al. (2021), señalan que es una función logística en donde se recibe, controla y se mueve desde el almacén hasta el lugar de utilización de los insumos, productos acabados y semi-acabados, para su respectivo procesamiento de información generada.

**Definición operacional:** La gestión de almacenes consiste en el manejo ordenado, y oportuno de los productos dentro del área de almacenaje que es medido a través de los inventarios, exactitud de registro de inventario y almacenamiento.

**Indicadores:** Tsku≠=Total de unidades con diferencia; Tsku=Total de unidades almacenadas; NCe=Número de conteos errados; NC=Número de conteos efectuados; Au= área usada; At= área total que se dispone.

**Escala de medición:** Razón / Ordinal

#### **Variables 2:** Proceso productivo

**Definición conceptual:** Valencia (2015), lo define como una serie concatenada de actividades interrelacionadas destinadas a generar resultados valiosos para el cliente. Salazar y Salazar (2018), consideran esto como un conjunto de operaciones que se relacionan para convertir los insumos en resultados

**Definición operacional:** Es un proceso de revisión de productos o servicios para la evaluación de los materiales para la producción o la venta, que incide directamente en el caso de los insumos y materiales para los procesos productivos y que pueden ser medidos mediante las dimensiones: Eficiencia y Eficacia

**Indicadores:** Tup=Total de unidades producidas o servicios realizados; Tcm=Total de costo de materiales o costo de venta; Ttr=Tiempo del servicio realizado; Ttp=Tiempo por servicio programado.

**Escala de medición:** Razón/ordinal

### **3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.**

#### **3.3.1 Población:**

La población según Hernández et al. (2014), es el conjunto de sujetos que tienen características similares, situación que permite la medición. En este caso la población lo componen los 247 reportes de almacén y del área de servicios de la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC” en el año 2021.

**Criterios de inclusión:** Reportes de almacén y producción de días hábiles en el año 2021.

**Criterios de exclusión:** Reportes de almacén y producción de días feriados, sábados y domingos o que estén fuera del año 2021.

#### **3.3.2 Muestra:**

Cuando una población no es demasiado grande, suele obviarse el uso de una fórmula que permita delimitar una muestra representativa de la población (Hernández et al., 2014). En este caso la muestra se conformó por los 247 reportes de almacén y del área de servicios de la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC”.

#### **3.3.3 Muestreo:**

Según Hernández et al. (2014), el muestreo por conveniencia y no probabilístico se da cuando no se hace uso de alguna fórmula estadística y la selección de sujetos de estudio responde a temas de conveniencia. En este caso se consideró el muestreo probabilístico de los reportes de almacén y producción del año 2021.

La unidad de análisis fueron los reportes de almacén y del área de servicios de la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC” en el año 2021.

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

Las técnicas empleadas fueron la revisión documental, según Hernández et al. (2014), la revisión documental es una observación complementaria utilizada cuando se requiere levantar datos de información histórica, por lo que en este estudio se utilizó la revisión documental.

El instrumento fue la ficha de observación documental que según Hernández et al. (2014), menciona es el medio que permite o sirve como guía para el levantamiento de datos. Para fines de este estudio se utilizó dos fichas de observación

documental, uno para la gestión de almacén de 6 indicadores y otro para procesos productivos o de servicios con 4 indicadores a manera de fórmula.

La validación del instrumento fue realizada por expertos que, según Hernández, et al. (2014), mediante su análisis nos permitió garantizar que el instrumento para la medición fue eficiente y brinda una mayor exactitud o precisión. Es por ello que esta investigación se valió del juicio de tres expertos mediante la matriz respectiva.

Según Hernández et al. (2014), la fiabilidad del instrumento permite garantizar que al tomar datos estos sean estables y brinden seguridad. En este caso no se requiere un coeficiente de alfa de Cronbach debido a los datos recogidos en los instrumentos se deben a fórmulas planteadas y datos obtenidos de la misma empresa.

### **3.5. Procedimientos**

Se presentaron todas las autorizaciones respectivas a la empresa en mención. Se conversó con el representante legal para gestionar y coordinar los días de levantamiento de datos. Asimismo, se tomó la información respectiva previa coordinación y consentimiento informado. Finalmente, se procesaron datos para que la información sea verificada o refutada por la hipótesis concordando conclusiones finales.

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

Después del levantar datos se generó una base de datos en SPSS 25. Posteriormente se utilizó la estadística descriptiva e inferencial de los datos que informan de la situación real de la empresa. Asimismo, se realizaron las pruebas de normalidad para determinar cómo es la distribución de los datos y selección el estadístico a utilizar. Finalmente, se realizaron discusiones, conclusiones y recomendaciones.

### **3.7. Aspectos éticos**

Se trabajó con el código ético de la UCV (Universidad Cesar Vallejo). Se respetó la autoría de diversos autores para lo cual se hizo uso de las normas APA séptima edición. También se informó a cada posible participante, teniendo estos la opción de participar o no del estudio. Por otro lado, no se discriminó a ninguno de los participantes de alguna manera o algún motivo que no sean cuestiones técnicas propias del estudio. La veracidad y sinceridad de información fue valores pilares que manejaran los investigadores en el proceso investigativo. Finalmente, se cuidó la identidad de los participantes del estudio y los datos recogidos, utilizando la información solo para aspectos investigativos y para brindar resultados a la empresa en beneficio de los trabajadores y la misma empresa.



#### IV. RESULTADOS

Ante de realizar los resultados es importante conocer si los datos de la investigación tienen una distribución gaussiana o no, por ello, se realiza un test de normalidad que de acuerdo al anexo 10, demostró que los datos no son normales, por tanto, se debe aplicar una prueba no paramétrica como es el Rho de Spearman.

**Objetivo general:** Establecer la relación entre la gestión de almacén y los procesos productivos en la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC”, Chimbote 2022.

**Tabla 1**

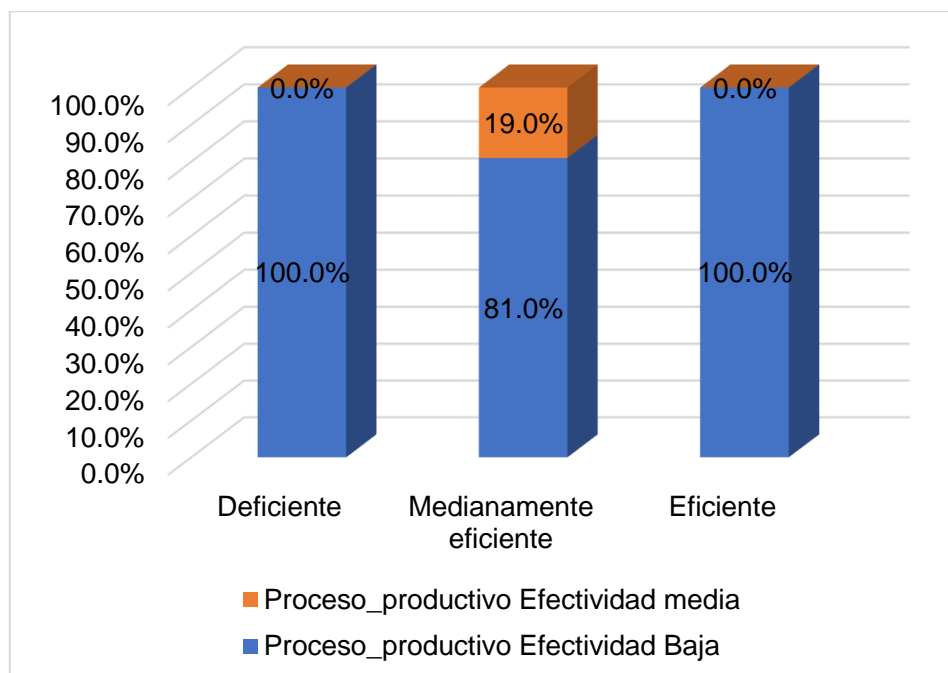
*Tabla cruzada de la gestión de almacenes y el proceso productivo.*

			Proceso productivo		Total
			Efectividad Baja	Efectividad media	
Gestión_Almacenes	Deficiente	Recuento	145	0	145
		% dentro de Gestión_Almacenes	100,0%	0,0%	100,0%
	Medianamente eficiente	Recuento	81	19	100
		% dentro de Gestión_Almacenes	81,0%	19,0%	100,0%
	Eficiente	Recuento	2	0	2
		% dentro de Gestión_Almacenes	100,0%	0,0%	100,0%
	Total	Recuento	228	19	247
		% dentro de Gestión_Almacenes	92,3%	7,7%	100,0%

*Nota.* Información obtenida de reporte de inventario y de servicios de la empresa.

**Figura 1**

*Tabla cruzada de la gestión de almacenes y el proceso productivo.*



*Nota.* Figura elaborada de la tabla 1.

### **Interpretación:**

De la tabla 1, se pudo ver que existe un 100% de deficiencia en la gestión de almacenes, existe un 100% de baja efectividad del proceso productivo, y cuando existe un 100% de eficiencia regular de la gestión de almacenes existe un 81% de baja efectividad en el proceso productivo, y un 19% de efectividad regular o media. Demostrando que si no se tiene una eficiente gestión de almacenes esto también repercutirá en la efectividad del proceso productivo, no obstante, para asegurar dicha afirmación se debe realizar una prueba de hipótesis.

Hi: La gestión de almacén se relaciona directamente proporcional con los procesos productivos en la empresa "Reparaciones Navales M&B SAC"; Chimbote 2022 y

H0: La gestión de almacén no se relaciona directamente proporcional con los procesos productivos en la empresa "Reparaciones Navales M&B SAC"; Chimbote 2022.

**Tabla 2***Prueba de correlación de la gestión de almacenes y proceso productivo.*

			Gestión	Efectividad
Rho de Spearman	Gestión	Coeficiente de correlación	1,000	,344**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	247	247
	Efectividad	Coeficiente de correlación	,344**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	247	247

*Nota.* Información obtenida de reporte de inventario y de servicios de la empresa.

**Interpretación:** De la tabla 2, se puede ver, que el nivel de significancia bilateral es de 0, y es menor a 0.05, existe relación significativa entre la gestión de almacenes y el proceso productivo, aprobándose la hipótesis de investigación, esto quiere decir de si existe una buena gestión de almacenes existe probabilidad de que haya un buen proceso productivo.

Asimismo, se realizó la prueba de intensidad de relación para saber la solidez de interacción de las variables.

**Tabla 3***Prueba de intensidad de relación de la gestión de almacenes y el proceso productivo.*

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Gamma	,493	,062	6,621	,000
N de casos válidos		247			

*Nota.* Información obtenida de reporte de inventario y de servicios de la empresa.

**Interpretación:** De la tabla 3, Se mostro que el examen de intensidad entre las variables del caso, donde la significancia es de 0 corroborando la relación entre las variables, asimismo con un índice de 0.49 demuestra que la intensidad de la

relación es moderada y el sentido es proporcional, explicándose que si en la empresa se mejora la eficiencia de la gestión de almacenes, la efectividad del proceso productivo mejoraría proporcionalmente de forma moderada, es decir mejorara la eficiencia y eficacia entre los servicios que brinden a sus clientes.

**Objetivo específico N°1:** Establecer la relación entre la gestión de inventario y los procesos productivos en la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC”, Chimbote 2022.

**Tabla 4**

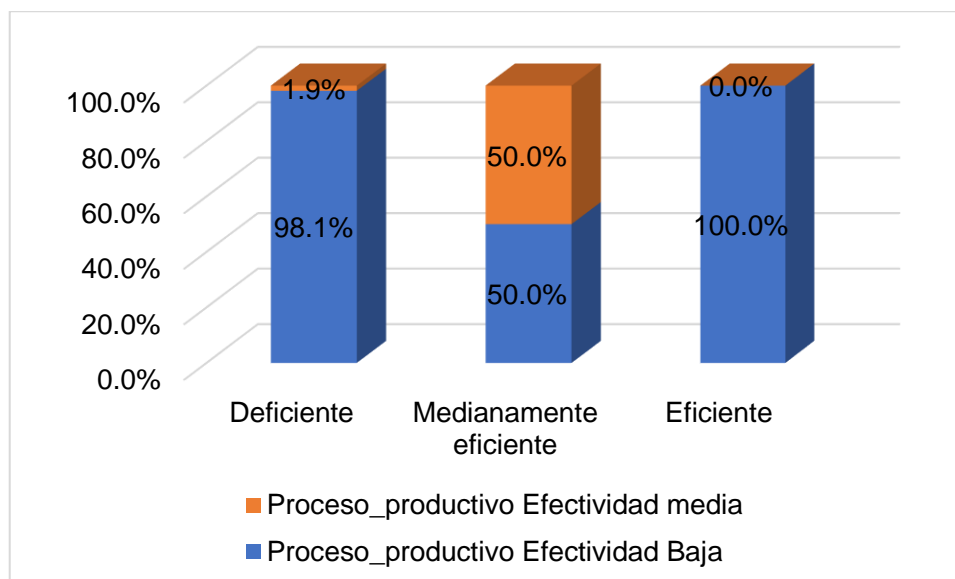
*Tabla cruzada de la gestión de inventarios y el proceso productivo.*

		Proceso_productivo			
		Efectividad Baja	Efectividad media	Total	
Niveles_Inventario	Deficiente	Recuento	212	4	216
		% dentro de Niveles_Inventario	98,1%	1,9%	100,0%
		Recuento	15	15	30
	Medianamente eficiente	% dentro de Niveles_Inventario	50,0%	50,0%	100,0%
		Recuento	1	0	1
		% dentro de Niveles_Inventario	100,0%	0,0%	100,0%
	Eficiente	Recuento	228	19	247
		% dentro de Niveles_Inventario	92,3%	7,7%	100,0%
		Total			

*Nota.* Información obtenida de reporte de inventario y de servicios de la empresa.

## Figura 2

Tabla cruzada de la gestión de inventarios y el proceso productivo.



Nota. Figura elaborada de la tabla 4.

**Interpretación:** De la tabla 4, se pudo ver que, existe un 100% de deficiencia en la gestión de inventarios, existe un 98.1% de baja efectividad del proceso productivo, y cuando existe un 100% de eficiencia regular de la gestión de inventarios existe un 50% de baja efectividad en el proceso productivo, y un 50% de efectividad regular o media. Demostrando que si no se tiene una eficiente gestión de inventarios esto también repercutirá en la efectividad del proceso productivo, no obstante, para asegurar dicha afirmación se debe realizar una prueba de hipótesis.

H1: Existe relación significativa entre la gestión de inventario y los procesos productivos en la empresa "Reparaciones Navales M&B SAC; Chimbote 2022, H01: No existe relación significativa entre la gestión de inventario y los procesos productivos en la empresa "Reparaciones Navales M&B SAC; Chimbote 2022.

**Tabla 5***Prueba de correlación de la gestión de inventarios y proceso productivo.*

			Inventario	Efectividad
Rho de Spearman	Inventario	Coefficiente de correlación	1,000	,570**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	247	247
	Efectividad	Coefficiente de correlación	,570**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	247	247

*Nota.* Información obtenida de reporte de inventario y de servicios de la empresa.

**Interpretación:** De la tabla 5, se pudo ver, que el nivel de significancia bilateral es 0, que es inferior a 0.05, existe relación significativa entre la gestión de inventarios y el proceso productivo, aprobándose la hipótesis de investigación, esto quiere decir de si existe una buena gestión de inventarios existe probabilidad de que haya un buen proceso productivo.

Asimismo, se realizó la prueba de intensidad de relación para saber el nivel la interacción entre sus variables.

**Tabla 6***Prueba de intensidad de relación de la gestión de inventarios y el proceso productivo.*

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Gamma	,810	,045	7,806	,000
N de casos válidos		247			

*Nota.* Información obtenida de reporte de inventario y de servicios de la empresa.

**Interpretación:** De la tabla 6, se mostró que el test de intensidad de relación entre las variables de caso, donde el nivel de significancia es 0 corroborando la relación entre las variables, asimismo con un índice de 0.81 demuestra que la intensidad de la relación es alta y el sentido es proporcional, explicándose que si en la empresa se mejora la eficiencia de la gestión de inventarios, la efectividad del proceso productivo mejoraría proporcionalmente de forma alta, es decir mejorara la eficiencia y eficacia de los servicios que presten a sus clientes. Además, la fuerte intensidad de la relación se explica debido a que la gestión de inventarios tiene que ver con los materiales y herramientas que están almacenadas y deben de estar disponibles para uso, así que un mal registro de estas puede retrasar el trabajo que se está realizando al no encontrar físicamente en el almacén.

**Objetivo específico N°2:** Establecer la relación entre el nivel de exactitud de los registros de almacén y los procesos productivos en la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC”, Chimbote 2022.

**Tabla 7**

*Tabla cruzada de la exactitud de registro de inventario el proceso productivo.*

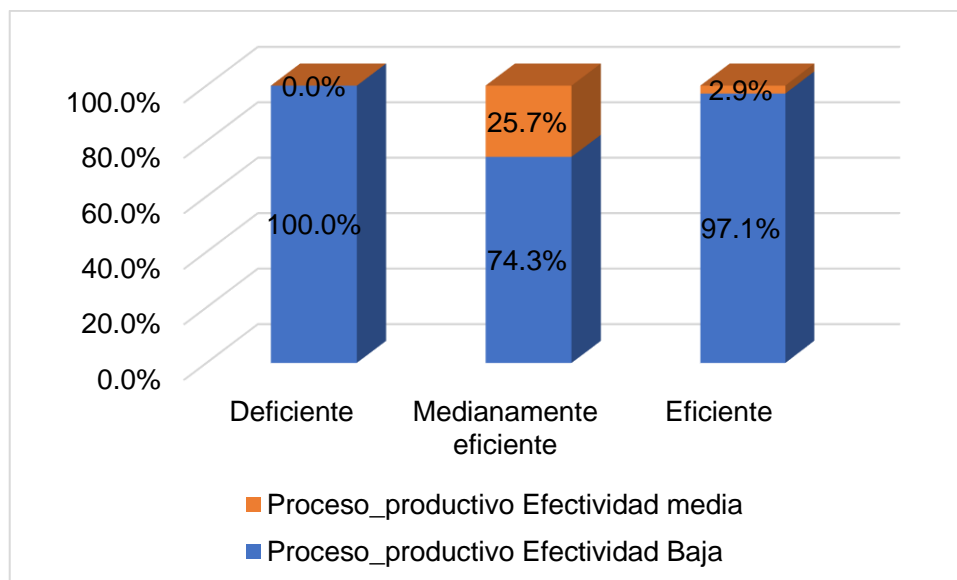
		Proceso_productivo			
			Efectividad Baja	Efectividad media	Total
Niveles_Exactitud	Deficiente	Recuento	142	0	142
		% dentro de Niveles_Exactitud	100,0%	0,0%	100,0%
	Medianamente eficiente	Recuento	52	18	70
		% dentro de Niveles_Exactitud	74,3%	25,7%	100,0%
	Eficiente	Recuento	34	1	35

	% dentro de Niveles_Exactitud	97,1%	2,9%	100,0%
	Recuento	228	19	247
Total	% dentro de Niveles_Exactitud	92,3%	7,7%	100,0%

*Nota.* Información obtenida de reporte de inventario y de servicios de la empresa.

### Figura 3

*Tabla cruzada de la exactitud de registro de inventario el proceso productivo.*



*Nota.* Figura elaborada de la tabla 7.

**Interpretación:** De la tabla 7, se pudo ver, que existe un 100% de deficiencia en la exactitud de registro de inventario, existe un 100% de baja efectividad del proceso productivo, y cuando existe un 100% de eficiencia regular de la exactitud de registro de inventario existe un 74.3% de baja efectividad en el proceso productivo, y un 25.7% de efectividad regular o media. Demostrando que si no se tiene una eficiente exactitud de registro de inventario esto también repercutirá en la efectividad del proceso productivo, no obstante, para asegurar dicha afirmación se debe realizar una prueba de hipótesis.



H2: Existe relación significativa entre el nivel la exactitud de inventario con los procesos productivos en la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC”; Chimbote 2022, H02: No existe relación significativa entre el nivel la exactitud de inventario con los procesos productivos en la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC”; Chimbote 2022,

**Tabla 8***Prueba de correlación de la exactitud de inventario y proceso productivo.*

			Exactitud	Efectividad
Rho de Spearman	Exactitud	Coefficiente de correlación	1,000	,317**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	247	247
	Efectividad	Coefficiente de correlación	,317**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	247	247

*Nota.* Información obtenida de reporte de inventario y de servicios de la empresa.

**Interpretación:** De la tabla 8, se observa, que el nivel de significancia bilateral es 0, que es inferior a 0.05, existe relación significativa entre la gestión de almacenes y el proceso productivo, aprobándose la hipótesis de investigación, esto quiere decir de si existe una buena gestión de almacenes existe probabilidad de que haya un buen proceso productivo.

Asimismo, se realizó la prueba de intensidad de relación para saber cómo se relaciona sus variables.

**Tabla 9***Prueba de intensidad de relación de la exactitud de inventario y el proceso productivo.*

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Gamma	,445	,064	6,004	,000
N de casos válidos		247			

*Nota.* Información obtenida de reporte de inventario y de servicios de la empresa.

**Interpretación:** De la tabla 9, se observa que la prueba de intensidad entre sus variables, donde la significancia es 0 corroborando la relación entre las variables, asimismo con un índice de 0.445 demuestra que la intensidad de la relación es

moderada y el sentido es proporcional, explicándose que si en la empresa se mejora la eficiencia de la exactitud de inventarios, la efectividad del proceso productivo mejoraría proporcionalmente de forma moderada, es decir mejoraría la eficiencia y eficacia de los servicios que presten a sus clientes. Además, la intensidad moderada de la relación se puede explicar debido a que la exactitud de inventario tiene que ver con los conteos que se realizan a la hora de cerrar los inventarios por ítem, el hecho de que existe menos errores en dicha actividad permite que se ahorre tiempo en el trabajo, y que exista más disponibilidad de uso de los almacenes a la hora de realizar las tareas.

**Objetivo específico N°3:** Establecer la relación entre el nivel de organización del almacenamiento y los procesos productivos en la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC”, Chimbote 2022.

**Tabla 10**

*Tabla cruzada del nivel de organización del almacenamiento y el proceso productivo.*

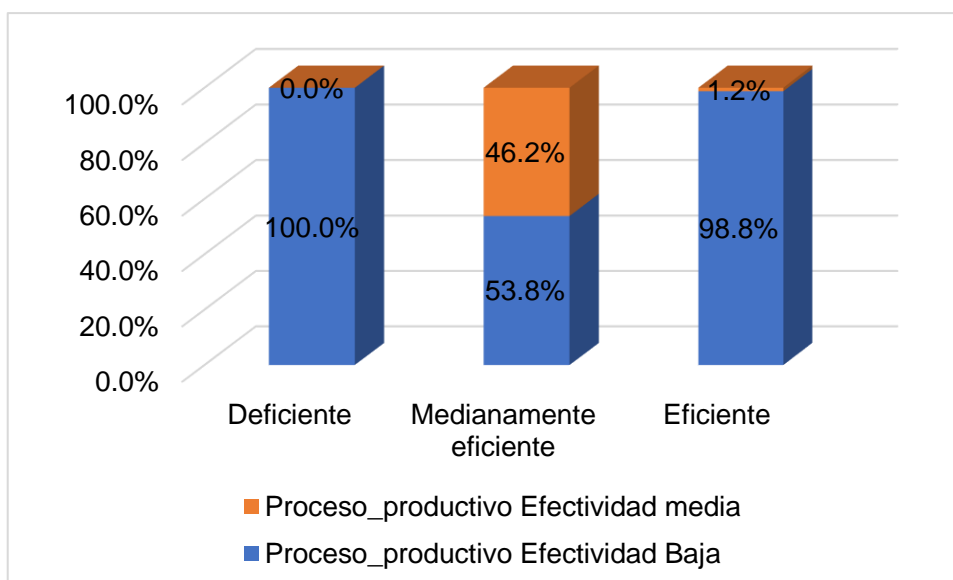
			Proceso_productivo		Total
			efectividad Baja	efectividad media	
Niveles_Almacenamiento	Deficiente	Recuento	127	0	127
		% dentro de Niveles_Almacenamiento	100,0%	0,0%	100,0%
	Mediana	Recuento	21	18	39
		% dentro de Niveles_Almacenamiento	53,8%	46,2%	100,0%
	Eficiente	Recuento	80	1	81

	% dentro de			
	Niveles_Almacene	98,8%	1,2%	100,0%
	namiento			
	Recuento	228	19	247
Total	% dentro de			
	Niveles_Almacene	92,3%	7,7%	100,0%
	namiento			

*Nota.* Información obtenida de reporte de inventario y de servicios de la empresa.

#### Figura 4

*Tabla cruzada del nivel de organización del almacenamiento y el proceso productivo.*



*Nota.* Figura elaborada de la tabla 10.

**Interpretación:** De la tabla 10, se observa que existe un 100% de deficiencia en la organización del almacenamiento, existe un 100% de baja efectividad del proceso productivo, y cuando existe un 100% de eficiencia regular de la organización del almacenamiento existe un 53.8% de baja efectividad en el proceso productivo, y un 46.2% de efectividad regular o media. Demostrando que si no se tiene una eficiente organización del almacenamiento esto también repercutirá en la efectividad del proceso productivo, no obstante, para asegurar dicha afirmación se debe realizar una prueba de hipótesis.

H3: Existe relación entre el nivel de organización del almacenaje con los procesos productivos en la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC”, Chimbote 2022 y

H03: No existe relación entre el nivel de organización del almacenaje con los procesos productivos en la empresa “Reparaciones Navales M&B SAC”, Chimbote 2022.

**Tabla 11***Prueba de correlación de la organización del almacenamiento y proceso productivo.*

		Almacenamiento	Efectividad
Rho de Spearman	Almacenamiento		
	Coeficiente de correlación	1,000	,292**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	247	247
Efectividad	Efectividad		
	Coeficiente de correlación	,292**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	247	247

*Nota.* Información obtenida de reporte de inventario y de servicios de la empresa.

**Interpretación:** De la tabla 11, se observa que la significancia bilateral es 0, que es inferior a 0.05, existe relación significativa de la organización del almacenamiento y el proceso productivo, aprobándose la hipótesis de investigación, esto quiere decir que, si existe una buena organización del almacenamiento existe probabilidad de que haya un buen proceso productivo.

Asimismo, se realizó la prueba de intensidad de relación para observar el nivel interacción entre las variables.

**Tabla 12***Prueba de intensidad de relación de la organización del almacenamiento y el proceso productivo.*

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Gamma	,402	,063	5,761	,000
N de casos válidos		247			

*Nota.* Información obtenida de reporte de inventario y de servicios de la empresa.

**Interpretación:** De la tabla 12, se observa, que la prueba de intensidad entre las variables, donde el nivel de significancia es 0 corroborando la relación entre las variables, asimismo con un índice de 0.402 demuestra que la intensidad de la relación es moderada y el sentido es proporcional, explicándose que si en la empresa se mejora la organización del almacenamiento, la efectividad del proceso productivo mejoraría proporcionalmente de forma moderada, es decir mejoraría la eficiencia y eficacia de los servicios que presten a sus clientes. Además, la intensidad de la relación entre la organización del almacenamiento y el proceso productivo es menor que las otras dos dimensiones ya que, dicha dimensión que tiene que ver más con la eficiencia de la utilización del espacio del almacén que, si bien es cierto tiene relación intensa con la eficacia y eficiencia del proceso productivo este no es tan fuerte porque existen pocas ocasiones donde esta acción interfiere en la actividad del colaborador por ejemplo cuando estos están fuera del lugar de almacenamiento ocasionando accidente o deterioro de las herramientas.

## V. DISCUSIÓN

Esta investigación surgió ante problemas encontrados en la empresa de Reparaciones Navales M&B SAC, se dedica al mantenimiento, reparaciones y modificaciones de estructuras en las embarcaciones pesqueras, especialmente al tener materiales deteriorados y obsoletos, asimismo desorden en el almacenamiento de los distintos materiales y equipos de trabajo, con gran cantidad de desperdicios en el área de trabajo dificultando el eficiencia y eficacia de las tareas realizadas, en este sentido se exponen los principales hallazgos encontrados y discutidos con las investigaciones realizadas.

Como se sabe la gestión de almacenes es una de las partes estratégicas de la gestión logística, en ese sentido se evaluó cada parte de la gestión de almacenes y se midió la relación con el proceso productivo, comenzando a evaluarse la relación de los inventarios con el proceso productivo en es sentido se encontró que cuando existe una deficiente gestión de inventarios el proceso productivo tiene una efectividad baja en un 98%. Asimismo, por medio de la prueba de correlación se encontró que hay una relación significativa de la gestión de inventarios con la efectividad del proceso productivo, y con un valor de 0.81 demuestra que la intensidad de la relación es positiva y alta, es decir si existe una eficiente gestión de inventarios existe una alta probabilidad de que el proceso productivo sea eficiente y eficaz.

De esta manera los resultados expuestos coinciden con la investigación realizada por Rojas (2018) quien determino que hay una relación alta entre la gestión de inventarios y la productividad de las organizaciones con un índice de relación de 0.965 que permite afirmar si la gestión de inventarios es buena, existe una alta probabilidad de que la rentabilidad sea buena para la empresa, y aunque no se mida directamente con el proceso productivo se puede explicar la coincidencia, ya que si la empresa tiene un buen proceso productivo va a producir más y va tener mejora calidad en sus servicios que ofrece lo cual repercutirá en mayores ventas que se convertirán en buenos índices de rentabilidad, por lo tanto, para que la empresa logre incrementar su productividad mediante la gestión de inventarios es importante que ante existe una buena relación con los proceso productivos. Corroborando la teoría de López (2011) sobre la gestión o control de inventarios



quien menciona que son muy importantes para todo tipo de empresa sin estimar su tamaño, ya que si no se maneja de modo adecuado pueden surgir muchos problemas, para al propietario como para el cliente ya que no podría llevar a realizar sus actividades cotidianas. En las diferentes empresas, si no se aplica el apropiado control para este componente, como es inventarios, no va ser posible detectar las fallas que se tienen en los controles, y de ese modo no se realizarían las correcciones pertinentes, lo que conlleva a tener clientes insatisfechos. De esta forma se puede explicar que es fundamental que la organización tenga una adecuada gestión o control de inventarios, a fin de que los trabajadores puedan contar con las unidades que necesitan en el momento oportuno, y no ocurra tiempo perdido para esperar a responder un insumo o equipo porque no se tuvo en cuenta que faltaba, en ese sentido repercutirá en gran medida en el tiempo del proceso de atención del servicio realizado, afectando la eficacia y la eficiencia de la empresa en sus operaciones, llevando repercusión negativa para el cliente y la empresa.

Por otro lado, también se evaluó la relación de la exactitud de los inventarios con la efectividad del proceso productivo se encontró que cuando existe una deficiente exactitud de inventarios el proceso productivo tiene una efectividad baja en un 100%. Asimismo, por medio de la prueba de correlación se encontró que existe relación significativa de la exactitud de inventarios con la efectividad del proceso productivo, y con un valor de 0.445 demuestra que la intensidad de la relación es positiva y moderada o regular, es decir si existe una eficiente gestión de inventarios existe una alta probabilidad de que el proceso productivo mejore de forma regular.

Dichos resultados concuerdan con López (2018) quien concluyó que la gestión de inventarios mejora favorablemente a la productividad, asimismo dentro de los principales hallazgos se halló que la exactitud de inventario mejoró en un 18% contribuyendo en un 23% de la eficiencia y 18% de la eficacia. Y dicha la coincidencia radica sobre todo en las dimensiones donde se utilizaron la eficiencia y eficacia, para evaluar la interacción con exactitud de inventarios en el proceso productivo o la productividad, de esta forma se corrobora con la teoría de Marín (2014) ya que indica que la exactitud el inventario es un elemento importante y que es definido con éxito para gestionar el almacén, dado que los datos influyen en las

decisiones de las diversas departamentos de una empresa, tales como: producción, compras o ventas. De esta manera se puede decir que, si la empresa tiene mayor exactitud en sus inventario esto contribuye a que se reduzca el tiempo que el personal dedique al conteo de los inventarios, y poder utilizarlo en otras actividades relacionadas con el almacenaje, asimismo permite que exista un mejor uso de los almacenes ya que se podrá tener un mejor aprovechamiento de los espacios porque se tendrán datos exactos de los productos o materiales que se tienen en almacén, y por otro lado el personal tendrá mayor tiempo de disposición de los materiales pues no estarán en el proceso de conteo, de esta forma se aprovecha el tiempo para continuar realizando las actividades relacionadas al servicio lo que puede contribuir a una mejora en al cumplir con los servicios programados por la empresa.

Además, se evaluó la relación del nivel de organización del almacenamiento con la efectividad del proceso productivo se encontró que cuando existe una deficiente exactitud de inventarios el proceso productivo tiene una efectividad baja en un 100%. Asimismo, por medio de la prueba de correlación se encontró que existe relación significativa de la organización del almacenamiento con la efectividad del proceso productivo, y con un valor de 0.402 demuestra que la intensidad de la relación es positiva y moderada o regular, es decir si existe una eficiente organización del almacenamiento existe una alta probabilidad de que el proceso productivo mejore de forma regular, asimismo es importante destacar que si no se tiene una eficiente organización del almacenamiento esto también repercutirá en la efectividad del proceso productivo. Dichos resultados concuerdan con los hallazgos de Zavaleta y Ramírez (2018) quienes concluyeron que la gestión de almacenes se relaciona significativamente con la productividad laboral, asimismo el índice de relación fue de 0.88 demostrando una relación alta, es decir a medida que exista una buena gestión de almacenes existirá buenos índices de productividad determinados por índices positivos de eficiencia y eficacia, de esta forma se explica la gran importancia que tiene la organización de los almacenes en la empresa ya que da mayor facilidad al momento de ubicar las herramientas y los materiales para el trabajo, permitiendo ser más eficientes al momento de buscar dichos instrumentos para realizar los trabajos o servicios que presta la organización, pero además permite aprovechar los espacios dentro de la organización garantizando la

comodidad a los trabajadores para que puedan desempeñarse de forma más eficientes, concordando con la teoría expuesta por Mulcahy et al. (2008) quien menciona que el almacenamiento significa proporcionar un preciso dato del nivel de utilización y aprovechamiento de los lugares que forman parte del almacén, así de esta manera, se pueda manejar eficientemente los espacios de esa determinada área. De esta forma se puede decir que si las empresas optimizan los espacios de sus almacenes lo más probable es que el proceso productivo sea eficiente y eficaz.

Finalmente, se evaluó las variables y su existencia de relación entre la gestión de almacén y el proceso productivo encontrándose que del 100% de las operaciones de gestión de almacenes que se es deficiente, la efectividad del proceso productivo es bajo en su totalidad, demostrando cierta relación entre ambas variables, sin embargo por medio de la prueba de correlación se encontró relación significativa entre las variables, y con un valor de 0.493 se encontró una intensidad de relación moderada, es decir si la tiene una buena gestión de almacén por medio de un adecuado control de inventario, una buena exactitud del inventario y un óptimo nivel de organización del almacén, es muy probable de exista una efectividad del proceso productivo de nivel regular permitiendo explicar que la eficacia de los servicios programados se cumplirán se forma regular y la eficiencia de las operaciones también serán medianamente eficientes. Concordando con Cobos y Veneros (2019) quienes concluyeron que existe una relación significativa de la gestión de almacenes con la satisfacción del cliente y con un índice de 0.642 demuestra que la relación moderada hacia un nivel alto. De esta manera la concordancia radica en que si existen buenos procesos productivos que cumplan con la entrega a tiempo y de calidad del servicio brindado esto repercutirá en una buena satisfacción del cliente. De esta manera estas investigaciones concuerdan con la teoría expuesta de Garay (2017) y Núñez et al (2014) quienes sostienen que al gestionar el almacén en forma optima se logra disminuir todas las operaciones y transporte, obteniendo así una igualdad entre la accesibilidad de los materiales y el manejo eficiente de los espacios. De esta manera, se puede decir que la gestión de almacenes si bien es cierto relaciona con el proceso productivo y dicha relación es intensa, existen demás factores importantes que involucran un trabajo efecto en el área de producción.

## VI. CONCLUSIONES

De esta forma al realizar los análisis correspondientes de los objetivos alcanzados en el trabajo de estudiado se arriba, las siguientes puntos:

1. Existe relación significativa de la gestión de almacenes con los procesos productivos, teniendo como valor de intensidad de 0.49 que es regular o moderada y el sentido es proporcional, explicándose que, si en la empresa se mejora la eficiencia de la gestión de almacenes, la efectividad del proceso productivo mejoraría proporcionalmente de forma moderada, es decir mejorara la eficiencia al reducir costos de ventas y la eficacia de los servicios al cumplir con las fechas programas de los servicios requeridos por la empresa.
2. La relación de la gestión de inventarios y los procesos productivos es significativa, y con un índice de relación de 0.81, demuestra que la relación es intensa de forma positiva y alta, explicándose que, si en la empresa se mejora la eficiencia de la gestión de inventarios, la efectividad del proceso productivo mejoraría proporcionalmente de forma alta, es decir mejorara la eficiencia y eficacia de los servicios que presten a sus clientes. Además, la fuerte intensidad de la relación se explica debido a que la gestión de inventario tiene que ver con los materiales y herramientas que están almacenadas y deben de estar disponibles para uso, así que un mal registro de estas puede retrasas el trabajo que se está realizando al no encontrar físicamente en el almacén.
3. La exactitud del inventario se relaciona significativamente con los procesos productivos, y con índice de 0.445 demuestra que la intensidad de la relación es moderada y el sentido es proporcional, explicándose que, si en la empresa se mejora la eficiencia de la exactitud de inventarios, la efectividad del proceso productivo mejoraría proporcionalmente de forma moderada, es decir mejoraría la eficiencia y eficacia de los servicios que presten a sus clientes.
4. El nivel de organización del almacén y los procesos productivos se relacionan significativamente, encontrándose un índice de 0.402 demuestra que la intensidad de la relación es moderada y el sentido es proporcional, explicándose que, si en la empresa se mejora la organización del almacenamiento, la efectividad del proceso productivo mejoraría proporcionalmente de forma moderada, es decir mejoraría la eficiencia y eficacia de los servicios brindados a los clientes.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Las principales recomendaciones se realizaron en función a los principales hallazgos, en sentido se comienza recomendando al gerente de la empresa Reparaciones Navales M&B SAC lo siguiente:

1. Se recomienda a los dueños o encargados a comprar un software logístico que permita tener una información más precisa sobre los inventarios y los encargados del realizar los inventarios puedan realizar previsiones más precisas a fin de siempre contar con materiales y herramientas para el trabajo.
2. Se recomienda desarrollar o comprar registro de inventarios digitales, o aplicativos que permitan realizar el contero físico de forma más precisa, donde el aplicativo pueda realizar conteos más exactos sobre los productos que se tienen.
3. Se recomienda a la empresa implementar una política de almacenamiento, donde todos los empleados tengan la obligación y el deber de poder ordenar o dejar en su lugar las herramientas que cojan para su trabajo, de esta manera puedan aliviar la carga al personal de limpieza y almacenamiento que no se abastece con el trabajo.
4. A otros investigadores se recomienda realizar estudios, pero sobre el efecto que puede tener la gestión de almacenes en la productividad, rentabilidad y desempeño de la organización a fin de poder entender mejor la importancia de realizar una buena gestión de almacenes en las organizaciones.

## REFERENCIAS

- Bahr, W., Mavrogenis, V. y Sweeney, E. (2021). Gamification of warehousing: Exploring perspectives of warehouse managers in the UK. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 1(1), 1-13. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13675567.2021.1892042?scroll=top&needAccess=true>
- Belén, M. (2021). *Análisis, diagnóstico y propuesta de mejora en la gestión de inventarios en una empresa dedicada a la comercialización de sacos de polipropileno*. [Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/18687>
- Bottani, E., Montanari, R., Rinaldi, M. y Vignali, G. (2015). Intelligent Algorithms for Warehouse Management. *Intelligent Systems Reference Library*, 87(1), 645-667. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-17906-3\\_25](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-17906-3_25)
- Campó, A. (2020). Gestión de almacén e inventarios para reducir los costos de inventarios en un almacén de productos terminados. *Revista De Investigación Multidisciplinaria CTSCAFE*, 4(12), 39-50. <http://www.ctscafe.pe/index.php/ctscafe/article/view/133>
- Cayeros, S., Robles, F. y Soto, E. (2016). Cadenas Productivas y Cadenas de Valor. *Educateconciencia*, 10(11), 6-12. <http://dspace.uan.mx:8080/bitstream/123456789/1434/1/Cadenas%20productivas%20y%20cadenas%20de%20valor.pdf>
- Chiavenato, I. (2006) *Introducción a la teoría general de la administración*. Mc Graw Hill.
- Cobos, J. y Veneros, M. (2019). *La Gestión de Almacén y su influencia en la Satisfacción del Cliente de la distribuidora Herich Motocross – Chimbote 2019*. [Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo] [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40853/Cobos\\_CJA-Veneros\\_RMK.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40853/Cobos_CJA-Veneros_RMK.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Correa, A., Montoya, R. y Cano, J. (2010). Gestión de almacenes y tecnologías de la información y comunicación (TIC). *Estudios Gerenciales*, 26(117), 145-171. <https://doi.org/10.5377/ryr.v49i49.8067>
- Duque, J., Cuellar, M. y Cogollo, J. (2020). Slotting y picking: una revisión de metodologías y tendencias. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 28(3),

- 514-527. <https://www.scielo.cl/pdf/ingeniare/v28n3/0718-3305-ingeniare-28-03-514.pdf>
- Elizalde, L. (2018). Gestión de almacenes para el fortalecimiento de la administración de inventarios. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 1(1), 1-13. <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/11/almacenes-inventarios.html>
- Errasti, E. (2011). *Logística de almacenaje: Diseño y gestión de almacenes y plataformas logísticas world class warehousing*. Editorial Pirámide
- Escudero, M. (2015). *Técnicas de Almacén*. Editorial Paraninfo. <https://es.scribd.com/document/377497883/Tecnicas-de-Almacen-Maria-Jose-Escudero-Editorial-Paraninfo>
- Eustaquio, G. (2020). *Propuesta para la implementación de un software para la gestión de almacén en la empresa de software, 2020*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Norbert Wiener] <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/4926>
- Fernández, R. (2020). *Mejora de la capacidad de la gestión de almacén para reducir el tiempo de atención en una Mype de confección textil*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Ricardo Palma] <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/4926>
- Garay, A. (2017). *Logística: conocimientos, habilidades y actitudes*. El Cid Editor.
- García, A. (2011). *Productividad Y Reducción De Costos*. Editorial Trillas.
- Gómez, L. (2017). *Propuesta para la implementación de los indicadores de eficiencia en el almacén de producto terminado en Arrow Guatemala*. [Tesis de Licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala.] <http://www.repositorio.usac.edu.gt/5994/>
- González, G., Farfán, K., & Fuentes, E. (2019). Desarrollo de un sistema de gestión de almacenamiento para empresas productoras de vino. *Revista Ingeniería Matemáticas y Ciencias de la Información*, 6(11), 45-71. <https://search.proquest.com/openview/6b4684b1e3968676da8007b3dd25cc2>
- Hamdi, W., Mostafa, N. y Alawady, H. (2020). An Intelligent Warehouse Management System Using the Internet of Things. *International Journal of*

- Engineering & Technology Sciences*, 32(1), 59-65.  
10.21608/EIJEST.2020.42338.1009
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill Education.
- Hernández, Y. (2019). *Diseño plan de mejoras en la gestión de almacén e inventarios de los proyectos productivos del establecimiento carcelario Sogamoso*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Santiago de Cali] <https://repository.usc.edu.co/handle/20.500.12421/2814>
- Huang, S. (2021). Warehouse management and informatization in industrial application under the context of "Internet +". *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 769(4), 1-6. 10.1088/1755-1315/769/4/042073
- INEI. (2022, 15 de marzo). *Economía peruana continuó creciendo y se expandió 2.86% en enero de 2022*. andina.pe: <https://andina.pe/agencia/noticia-economia-peruana-continuo-creciendo-y-se-expandio-286-enero-2022-884777.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística. (2022, 22 de febrero). *La industria y los servicios se hundieron en 2020 poniendo fin a seis años de crecimiento*. elpais.com: <https://elpais.com/economia/2021-02-22/la-industria-y-los-servicios-se-hundieron-en-2020-poniendo-fin-a-seis-anos-de-crecimiento.html>
- Juárez, K., Córdova, J., Merino, M. y Córdova, N. (2018). Metodología 5S para mejorar el rendimiento del almacén de una empresa azucarera de Perú. *UCV - HACER: Revista de Investigación y Cultura*, 10(1), 59-68. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7946123>
- Kim, T., Dekker, R., & Heij, C. (2018). Improving warehouse labour efficiency by intentional forecast bias. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 48(1), 93-110. 10.1108/IJPDLM-10-2017-0313.
- Krishnan, B., John, J., Kishore, S y Mahantesh, S. (2017). Agricultural Warehouse Management System. *International Journal of Advanced Research*, 5(5). 600-603. [https://www.journalijar.com/uploads/86\\_IJAR-17405.pdf](https://www.journalijar.com/uploads/86_IJAR-17405.pdf)
- Liberato Huamán, R., A. (2021). *La gestión de almacenes y su relación con el proceso productivo en la industria del plástico en el distrito de ate vitarte del 2019*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana De Ciencias E Informática].



[http://repositorio.upci.edu.pe/bitstream/handle/upci/238/TESIS%20ARREG LADO%20ROSS%20ANGEL%20LIBERATO%20HUAMAN.pdf?sequence=1](http://repositorio.upci.edu.pe/bitstream/handle/upci/238/TESIS%20ARREG%20LADO%20ROSS%20ANGEL%20LIBERATO%20HUAMAN.pdf?sequence=1)

- López A. (2011). *Control interno al ciclo de inventarios y su impacto en la rentabilidad de la ferretería Ángel López*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/1818>
- López, S. (2018). *Implementación de gestión de inventarios para mejorar la productividad en el área de almacén de la empresa Atrantac SAC*. [Tesis de licenciamiento, Universidad César Vallejo]. Repositorio UCV: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22913/L% c3 %b3pez\\_MS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22913/L%c3%b3pez_MS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Manzanares, A. (1995). Nacionalización de almacenes. El caso "daper". *Distribución y consumo*, 24(1), 52-54. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2919754>
- Marín, R. (2014). *Almacén de Clase Mundial: El camino a la rentabilidad en el manejo de almacenes y centros de distribución*. Centro Editorial Esumer.
- Martínez, J., y Mondragón, A. (2020). *Gestión de almacenes para mejorar la productividad en el Almacén RANSA Comercial SA, Chimbote 2020*. [Tesis de Grado, Universidad César Vallejo] [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57303/Martinez\\_AJJ-Mondragon\\_GAA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57303/Martinez_AJJ-Mondragon_GAA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Maryani, E., Kartika, H., Haris, M., Ihsan, N., Muhammat, K., Fatah, A., Purwanto, A. y Pramono, R. (2020). Do Gemba Kaizen and 5s reinforce medical equipment manufacturing performance? *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(7), 41-57. [https://ejmcm.com/pdf\\_1708\\_da343f3eccfac7fd4db6f12502a71449.html](https://ejmcm.com/pdf_1708_da343f3eccfac7fd4db6f12502a71449.html)
- Ministerio de Producción. (2022, 13 de marzo). *Reporte Mensual de la Evolución del Sector Pesca - febrero 2022*. Produce: <https://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/en/shortcode/estadistica-ooe/estadistica-pesquera>
- Mulcahy, D. y Sydow, J. (2008). *A Supply Chain Logistics Program for Warehouse Management*. Taylor y Francis Group.

- Nuñez, A., Guitart, L., Baraza, X. (2014). *Dirección de Operaciones Decisiones Tácticas y Estratégicas*. Editorial UOC.
- Orozco, E., Sablón, N., Barrezueta, K. Sánchez, F. (2020). Diseño de layout en un almacén del Ingenio Azucarero de Imbabura, Ecuador. *Ingeniería Industrial*, 41(1), 1-17.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-59362020000100010&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362020000100010&lng=es&tlng=es).
- Páez, T.; Gómez, L. y Raydan, E. (1992). *Nueva Gerencia de Recursos Humanos. Calidad y Productividad*. Editorial CAF.
- Piñero, E., Vivas, F. y 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.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=215057003009>
- Porter, M. (1991). *Ventaja competitiva*. Rei Argentina.  
[http://aulavirtual.iberoamericana.edu.co/recursosel/documentos\\_para-descarga/1.%20Porter,%20M.%20\(1991\).pdf](http://aulavirtual.iberoamericana.edu.co/recursosel/documentos_para-descarga/1.%20Porter,%20M.%20(1991).pdf)
- Rey, V. (2021). *Optimización del Sistema de Almacenamiento y Logística de una empresa distribuidora de producto terminado a base de trigo*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador]  
<http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/20755>
- Robbins, S. y Coulter, M. (2014). *Administración*. Pearson Educación.
- Rojas, O. (2018). *Gestión de inventario y rentabilidad en el área de logística en Huacho*. [Tesis de licenciamiento, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión].  
<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3574/ROJAS%20SACRE%2c%20OSCAR%20IVAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Salazar, M. y Salazar, J. (2018). *La gestión de almacén y su incidencia en la eficiencia operativa en la distribución y control de materiales y equipos forenses de la División Médico Legal III – Lambayeque, 2017* [Tesis de Licenciatura, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]  
<http://hdl.handle.net/20.500.12423/1869>
- Sánchez, A. (2019). Modelos de Picking, Routing, Layout y Slotting en la Gestión de Almacenes - una Revisión Sistemática de la Literatura. *Boletín de*

- Innovación, Logística y Operaciones*, 1(1), 28-34.  
<https://revistascientificas.cuc.edu.co/bilo/article/view/2769/2521>
- Schalock, R., Verdugo, M., Lee, C., Lee, T., van Loon, J., Swart, K. y Claes, C. (2015). *Manual de la Escala de Eficacia y Eficiencia Organizacional (OEES). Un enfoque sistemático para mejorar los resultados organizacionales*. Publicaciones INICO.  
[https://sid.usal.es/idocs/F8/FDO26899/Herramientas\\_9\\_2015.pdf](https://sid.usal.es/idocs/F8/FDO26899/Herramientas_9_2015.pdf)
- Solórzano, G. y Vera, M. (2020). *Diseño de un manual basado en las 5'S en el Taller Comercial de Suministro Industrial, ciudad de Guayaquil*. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Guayaquil]  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/55196>
- Straková, J., Rajjani, I., Pártlová, P., Váchal, J., & Dobrovič, J. (2020). Use of the Value Chain in the Process of Generating a Sustainable Business Strategy on the Example of Manufacturing and Industrial Enterprises in the Czech Republic. *Sustainability*, 12(4), 1520-1535.  
<http://dx.doi.org/10.3390/su12041520>
- Talamante, E., Felix, J., Feuchter, C., Sanchez, G., Ochoa, J. y Romero, L. (2019). Use of Storage Technologies to select Knowledge Management Tools and Strategies for M-SMEs. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 27(3), 421-430. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-33052019000300421&lng=en&nrm=iso&tlng=en](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-33052019000300421&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
- Tan, K., Ahmed, D. y Sundaram, D. (2009). Sustainable warehouse management. *Proceedings of EOMAS*, 8(1), 1–15.  
<https://dl.acm.org/doi/10.1145/1750405.1750415>
- Valencia, J. (2015). Metodología de diagnóstico logístico de almacenes y centros de distribución. *Realidad Y Reflexión*, 19(49), 93–105.  
<https://doi.org/10.5377/ryr.v49i49.8067>
- Vimal, M., Snehalatha, S., Shobana, N., Raveena, C. y Shobana, N. (2021). Optimized Warehouse Management of Perishable Goods. *Alinteri Journal of Agriculture Sciences*, 36(1), 199-203. <http://alinteridergisi.com/wp-content/uploads/2021/05/AJAS21029.pdf>
- Wahab, S., Shakrein, S., Othman, N. y Mohamad, N. (2021). Motivations to implement Sustainable Warehouse Management: A Literature Review.

- International Journal of Accounting, Finance and Business*, 6(33). 117-124.  
[https://www.researchgate.net/publication/352506025\\_Motivations\\_To\\_Implement\\_Sustainable\\_Warehouse\\_Management\\_A\\_Literature\\_Review](https://www.researchgate.net/publication/352506025_Motivations_To_Implement_Sustainable_Warehouse_Management_A_Literature_Review)
- Yami, A., Okafor, D. y Modibbo, U. (2020). An Optimal Warehouse Management for Production Companies. *The Journal of Scientific and Engineering Research*, 7(3), 238-243. <https://www.researchgate.net/publication/340583944>
- Zavaleta, R., & Ramírez, W. (2018). *Gestión de almacenes y su relación con la productividad laboral de la empresa Viza Constructores* [Tesis de licenciamiento, Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto]. Obtenido de <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3676/ADMINISTRACION%20-%20Robert%20Junior%20Zavaleta%20Mori%20%26%20Walter%20Ram%20c3%adrez%20Pezo%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## ANEXOS

### Anexo 1: Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TECNICAS E INSTRUMENTOS	ESCALA DE MEDICIÓN
Gestión de almacén	Juárez et al (2021), señalan que la gestión de almacén es el método del sector logístico para gestionar la recepción, inventario y movimiento desde el almacén hasta el lugar de uso de las materias primas, productos semiacabados y terminados, así también el procesamiento de los datos generados.	Es el proceso de planificar, organizar, dirigir, supervisar el movimiento de los inventarios desde su recepción hasta su salida y que pueden ser medidos a través de las dimensiones: Inventario, exactitud de registro de inventario y almacenamiento.	Inventario	Tsku≠Total de unidades con diferencia	Revisión documental: Ficha de revisión documental	Razón/ordinal
				Tsku=Total de unidades almacenadas		
			Exactitud de registro de inventario	NCe=Número de conteos errados		
				NC=Número de conteos efectuados		
Almacenamiento	Au=Área utilizada	At=Área total disponible				
Proceso productivo	Valencia (2015), lo define como	Es un proceso de recepción	<b>Eficiencia</b>	Tup=Total de unidades	Revisión documental:	Razón/Ordinal

	<p>una serie concatenada de actividades interrelacionadas destinadas a generar resultados valiosos para el cliente. Salazar y Salazar (2018), consideran esto como un conjunto de operaciones que se relacionan para convertir los insumos en resultados.</p>	<p>almacenamiento y distribución de los materiales para la producción o la venta, que incide directamente en el caso de las materias primas en los procesos productivos y que pueden ser medidos mediante las dimensiones: Eficiencia y Eficacia</p>		<p>producidas o servicios realizados</p>	<p>Ficha de revisión documental</p>	
				<p>Tcm=Total de costo de materiales o costo de venta</p>		
			<p>Eficacia</p>	<p>Ttr=Tiempo del servicio realizado</p>		
				<p>Ttp=Tiempo por servicio programado</p>		

## Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

### Ficha de revisión documental de gestión de almacén

Con esta ficha se busca medir la variable gestión de almacén. La información recopilada tiene fines académicos y fue autorizada por la gerencia general de Reparaciones Navales M&B SAC quienes brindaron información de manera veraz, honesta y voluntaria.

N	Ítem	Resultado	Operación
Inventario			
1	Tsku≠ Total de unidades con diferencia		$\frac{Tsku \neq}{Tsku} \times 100$
2	Tsku= Total de unidades almacenadas		
Exactitud de inventario			
3	NCE= Número de conteos errados		$\frac{NCE}{NC} \times 100$
4	NC= Número de conteos efectuados		
Almacenamiento			
5	Au= Área utilizada		$\frac{Au}{At} \times 100$
6	At= Área total disponible		

### Ficha de revisión documental de proceso productivo

Con esta ficha se busca medir la variable proceso productivo. La información recopilada tiene fines académicos y fue autorizada por la gerencia general de Reparaciones Navales M&B SAC quienes brindaron información de manera veraz, honesta y voluntaria.

N	Ítem	Resultado	Operación
Eficiencia			
1	Tup=Total de unidades producidas o servicios realizados		$\frac{HHr}{HHp} \times 100$
2	Tcm=Total de costo de materiales o costo de venta		
Eficacia			
3	Ttr=Tareas de trabajo realizadas por servicio		$\frac{Ttr}{Ttp} \times 100$
4	Ttp=Tareas de trabajo proyectadas por servicio		



### Anexo 3. Cálculo del tamaño de la muestra

La muestra estuvo constituida por 247 reportes de inventario y de producción, para el caso de producción se tuvo en cuenta los servicios realizados.

En los reportes de inventario se tomó en cuenta los siguientes ítems o productos registrados en el inventario de la empresa:

N°	Materiales y Herramientas
1	Abrazaderas con torque, por diferentes medidas en diámetros con sus códigos
2	Amoladoras de 4" cp. y 7" cp. c/u
3	Ángulos de acuerdo al espesor, ancho de los laterales del ángulo así mismo la longitud de cada uno
4	Barras cuadradas de acuerdo al espesor y longitud de c/u
5	Barras redondas SAE 10-20 de acuerdo al diámetro y longitud de c/u
6	Bridas asa soldable para diferentes medidas de diámetro
7	Brinetes
8	Cables 2-0, con porta electrodo para soldar
9	Calibradores (pie de rey)
10	Cepillo
11	Cinceles
12	Cinturones de seguridad (arnés) con líneas de vida
13	Cizalla de corte metálica
14	Codos roscables fulva izada negro por diferente medida de diámetro por 90grados
15	Codos roscables galvanizada por diferentes medidas de diámetro por 90grados
16	Codos SCH -40-80 soldables por diferentes medidas de diámetro por 90grados
17	Compas de diámetros interiores y exteriores
18	Compas de trazo
19	Compresora de aire
20	Cuerpos estructurales de andamios

2 1	Discos de corte de 1/16" x 7/8" x 4"
2 2	Discos de corte de 1/16" x 7/8" x 7"
2 3	Discos de corte de 1/8" x 7/8" x 4"
2 4	Discos de corte de 1/8" x 7/8" x 7"
2 5	Discos de desbaste de 1/4" x 7/8" x 4"
2 6	Discos de desbaste de 1/4" x 7/8" x 7"
2 7	Dobladoras hidráulicas para tubos
2 8	Electrodos – 6011, 7018, 6013, inoxidable, citodurd 600, sicofante, por diferentes medidas en diámetro
2 9	Empaquetadura asbesto gravitado alambrado de acuerdo al espesor de c/u
3 0	Empaquetadura jebe y lona en planchas de acuerdo al espesor de cada empaquetadura
3 1	Empaquetadura vitorita ecológico de acuerdo al espesor de cada empaque
3 2	Equipos de oxicorte conformado:
3 3	Escuadras de tope
3 4	Estuche de dados en pulgadas
3 5	Estuche de llaves mixtas en pulgadas
3 6	Extractor hidráulico de poleas y rodamientos
3 7	Gatas hidráulicas de diferentes toneladas
3 8	Grupos electrógenos
3 9	Juego de brocas, para diferentes medidas de diámetro
4 0	Juego de llaves extilson para diferentes medidas
4 1	Lingos o estrobos para maniobras
4 2	Manguera melliza de 1/4
4 3	Manómetros, reguladores de gas y oxígeno
4 4	Maquinas Mi6

4 5	Maquinas Ti6
4 6	Maquinas trifásicas para soldar
4 7	Martillos
4 8	Mascaras (caretas) para soldar
4 9	Mesclador de gases (caña para corte)
5 0	Moto bomba hidrostral por 3cp
5 1	Nilo tex SCH 40-80 roscable por diferente medida de diámetro y longitudes de c/u
5 2	Oxigeno industrial
5 3	Pantallas para alumbrado con cables de alimentación
5 4	Perfiles de platinas
5 5	Pernos por diferentes medidas en diámetros y longitudes funciones e inoxidables
5 6	Platinas de acuerdo al espesor, ancho y longitud de c/u
5 7	Prensa hidráulica de 20TN
5 8	Tableros con tomas blindadas para alimentación de corriente monofásico y trifásico
5 9	Taladros manuales
6 0	Tecles de cadenas para diferentes capacidades de cargas (toneladas) c/u
6 1	Tecles de palanca rack por diferentes capacidades de carga de c/u (toneladas)
6 2	Testero (grúa puente x10 TN)
6 3	Torno
6 4	Tranzadornos de 16cp c/u
6 5	Tuberías SCH-40-80-120 por diferentes medidas de diámetros de cada uno
6 6	Válvulas check roscables de bronce, horizontales de acuerdo con sus diámetros de cada uno
6 7	Válvulas check roscables de bronce, verticales de acuerdo con sus diámetros de cada uno
6 8	Válvulas check swing bridadas de acuerdo con sus diámetros cada uno

6 9	Válvulas compuertas crane brindadas de acuerdo con sus diámetros de cada uno
7 0	Válvulas compuertas roscables de bronce de acuerdo con sus diámetros de cada uno
7 1	Válvulas esféricas crane roscables inoxidable de acuerdo con sus diámetros cada uno
7 2	Vigas tipo U de acuerdo al espesor, ancho y longitud de c/u

Y para el caso de la muestra de los servicios se tomó en cuenta los siguientes:

N°	Servicios
1	Cambios parciales de válvulas en todos los sistemas
2	Reparaciones así mismo maquinado y soldeo de apoyos navales
3	Reparaciones así mismo soldeo de estructuras livianas o pesadas
4	Soldadura en general
5	Trabajos varios en maestranza y manuales
6	Confección de temples de pesca y la mano de obra es de acuerdo al modelo y medida
7	Confección e instalación y Soldeo Sistema externo nuevo de Achique de la Embarcación Pesquera
8	Confección, Modificación, Armado y Soldeo:
9	costo mano de obra según la magnitud de la obra en estructura metálicas
10	Desmontaje del motor auxiliar estacionario de la embarcación pesquera \$5,500.00
11	Desmontaje y montaje de motor principal estacionario de la embarcación pesquera
12	Reparaciones confecciones montajes así mismo desmontajes
13	Sistema contra incendio
14	Sistema de baldeo
15	Sistema enfriamiento sindi
16	Sistema escape gases de motores
17	Sistema nuevo Agua Potable
18	Sistema nuevo aguas servidas
19	Sistema nuevo Lubriencina
20	Sistema nuevo Petróleo
21	Sistema nuevo RSW
22	Trabajos en maquinado, cepillado frezado así mismo taladros y los costos igual según tallas a trabajar



**Anexo 4.** Autorización de la organización para publicar su identidad de los resultados de las investigaciones.



**REPARACIONES NAVALES M&B S.A.C.**

**"La capital de la pesca y el acero"**  
PROVINCIA DEL SANTA – REGION ANCASH  
Chimbote - Miraflores Alto

---

"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"

Chimbote, 26 de octubre del 2021

Señor:

**JUAN FRANCISCO SALAZAR LLANO**

COORDINADOR DE LA E.P. DE ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO – SEDE CHIMBOTE

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C**

Av. Central Nuevo Chimbote Mz H, Lote 1, Urb. Buenos Aires

Nuevo Chimbote – Santa

**Ancash**

ASUNTO : SOLICITUD PARA REALIZAR PROYECTO DE INVESTIGACION

REF : CARTA No. 218- 2021-UCV-VA-P01-F04/CCP

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo dar respuesta a la carta de la referencia.

Al respecto, se le informa que la información solicitada ha sido entregada a sus estudiantes por medio de su correo universitario, confirmando que realizan su **Proyecto de Investigación**.

Sin otro particular, me valgo de la ocasión para reiterarle mi especial deferencia y estima.

**Atentamente: José Benavides Dávila**

D.N.M.M.C.A. REPARACIONES NAVALES S.A.C.  
José V. Benavides Dávila  
DNI/32736851

**Anexo 5.** Base de datos de la aplicación total de la población o muestra.**Anexo 5.1** Reporte de los inventarios

Reportes	Inventario		Exactitud de inventario		Almacenamiento	
	Tsku≠	Tsku	NCe	NC	Au	At
1	20	320	2	8	320	376
2	10	20	0	2	33	33
3	15	134	3	4	134	179
4	5	60	2	4	60	71
5	20	55	1	5	55	55
6	3	35	2	3	35	47
7	18	200	4	6	200	267
8	15	39	2	4	39	39
9	15	34	2	6	34	34
10	12	86	2	3	86	132
11	9	34	4	5	34	52
12	15	20	1	3	20	20
13	15	24	1	5	24	24
14	39	241	5	6	241	371
15	28	230	5	7	230	307
16	160	312	2	7	312	312
17	3	26	2	3	26	35
18	4	15	0	2	29	29
19	2	5	0	2	5	5
20	5	26	1	6	26	26
21	56	495	5	7	495	660
22	26	326	3	9	326	384
23	35	256	7	9	256	394
24	64	241	5	6	241	371
25	51	367	8	10	367	565
26	21	412	2	5	412	485
27	3	5	0	2	5	5
28	84	678	5	7	678	904
29	2	20	0	2	20	20
30	2	35	1	5	35	35
31	2	40	2	5	40	40
32	2	10	0	2	10	10
33	5	61	2	4	61	72
34	10	100	5	7	100	133
35	35	234	6	8	234	360
36	2	5	0	2	5	5
37	3	23	2	3	23	35
38	1	2	0	2	2	2

39	58	632	4	6	632	843
40	21	321	3	8	321	378
41	6	69	2	3	69	92
42	1	5	0	2	5	5
43	1	6	0	2	6	6
44	1	5	0	2	5	5
45	2	15	0	2	15	15
46	2	15	0	2	15	15
47	10	38	3	4	38	58
48	2	15	0	2	15	15
49	2	15	0	2	15	15
50	1	6	0	2	6	6
51	24	324	3	9	324	372
52	1	4	0	2	4	4
53	10	46	1	4	46	46
54	24	487	3	9	487	560
55	34	245	6	8	245	377
56	14	168	3	8	168	193
57	0	7	0	2	7	7
58	1	25	0	2	25	25
59	4	45	2	3	45	60
60	1	35	1	4	35	35
61	2	41	2	5	41	41
62	2	4	0	2	4	4
63	2	4	0	2	4	4
64	2	20	0	2	20	20
65	11	63	2	3	63	97
66	10	58	1	5	58	58
67	56	154	5	6	154	237
68	12	111	5	7	111	148
69	10	84	3	8	84	84
70	10	56	1	4	56	56
71	11	98	5	7	98	131
72	15	32	2	3	32	49
73	21	322	3	8	322	370
74	3	20	2	5	20	20
75	20	140	5	6	140	215
76	6	61	2	3	61	81
77	15	57	1	6	57	57
78	5	36	2	3	36	55
79	20	202	6	9	202	269
80	4	40	3	4	40	53
81	4	36	2	3	36	48
82	12	89	5	6	89	137



83	11	38	3	4	38	58
84	2	21	3	4	21	28
85	3	26	3	4	26	35
86	42	242	4	5	242	372
87	33	233	6	8	233	358
88	25	316	2	6	316	363
89	4	27	3	4	27	42
90	2	15	3	7	15	15
91	3	5	3	6	5	5
92	3	27	2	3	27	36
93	59	499	6	9	499	665
94	28	331	3	8	331	372
95	40	261	4	5	261	402
96	66	247	5	6	247	380
97	57	377	6	8	377	580
98	31	432	3	7	432	497
99	1	5	2	4	5	5
100	86	681	4	5	681	1048
101	5	20	2	5	20	20
102	9	37	3	6	37	37
103	5	45	2	3	45	51
104	1	10	3	5	10	10
105	8	65	3	4	65	87
106	12	103	5	7	103	116
107	41	237	6	8	237	365
108	1	5	2	4	5	5
109	8	26	1	2	26	40
110	1	2	2	5	2	2
111	62	635	5	7	635	713
112	25	324	3	6	324	372
113	7	70	3	4	70	79
114	1	5	2	4	5	5
115	1	6	2	4	6	6
116	1	5	3	5	5	5
117	5	15	2	5	15	15
118	5	15	2	4	15	15
119	11	39	2	3	39	60
120	5	15	3	5	15	15
121	5	15	2	5	15	15
122	5	6	3	5	6	6
123	25	326	3	8	326	375
124	5	4	2	5	4	4
125	5	47	1	3	47	47
126	26	490	3	8	490	563

127	37	248	4	5	248	382
128	17	171	5	7	171	192
129	1	7	2	4	7	7
130	1	25	1	4	25	25
131	7	48	2	3	48	74
132	5	38	1	2	38	58
133	5	43	2	3	43	48
134	1	4	1	3	4	4
135	1	4	2	4	4	4
136	5	20	2	4	20	20
137	13	65	2	3	65	100
138	4	60	2	4	60	60
139	58	156	5	6	156	240
140	14	112	6	8	112	172
141	6	85	3	7	85	85
142	7	59	2	3	59	66
143	19	102	4	5	102	157
144	24	34	2	3	34	52
145	23	325	3	7	325	374
146	5	20	2	3	20	20
147	26	147	6	8	147	226
148	8	63	2	3	63	97
149	4	60	2	5	60	60
150	8	38	2	3	38	58
151	23	205	5	7	205	230
152	6	42	1	2	42	65
153	7	39	2	3	39	60
154	112	93	5	6	93	143
155	14	43	2	3	43	66
156	4	23	2	3	23	35
157	6	29	2	3	29	45
158	46	246	5	6	246	378
159	38	236	5	6	236	363
160	32	321	4	6	321	361
161	10	33	2	3	33	51
162	3	18	2	3	18	28
163	5	5	0	2	5	5
164	3	27	2	3	27	30
165	63	502	6	8	502	772
166	33	337	5	7	337	379
167	44	268	4	5	268	412
168	73	254	5	6	254	391
169	61	385	5	6	385	592
170	39	444	6	9	444	499

171	12	27	2	3	27	42
172	87	681	5	6	681	1048
173	4	25	2	3	25	38
174	3	37	1	3	37	42
175	8	49	2	3	49	75
176	5	17	2	3	17	26
177	9	65	2	3	65	100
178	17	109	4	5	109	168
179	41	242	5	6	242	372
180	8	10	2	3	10	15
181	9	26	2	3	26	40
182	5	7	0	2	7	7
183	63	635	6	9	635	713
184	31	329	5	7	329	370
185	13	75	1	2	75	115
186	3	8	2	3	8	12
187	5	6	0	2	6	6
188	1	5	0	2	5	5
189	5	15	0	2	15	15
190	1	15	0	2	15	15
191	11	39	2	3	39	60
192	3	18	2	3	18	28
193	1	15	0	2	15	15
194	1	6	0	2	6	6
195	25	326	2	6	326	375
196	3	8	2	3	8	12
197	4	47	2	3	47	53
198	29	493	4	10	493	567
199	41	253	5	6	253	389
200	22	176	5	6	176	271
201	5	12	2	3	12	18
202	11	25	0	2	25	25
203	7	48	2	3	48	74
204	10	43	2	3	43	66
205	11	48	2	3	48	74
206	5	8	2	3	8	12
207	1	4	0	2	4	4
208	1	20	0	2	20	20
209	13	65	2	3	65	100
210	1	64	2	4	64	64
211	58	160	6	8	160	246
212	14	116	5	7	116	155
213	6	88	3	7	88	88
214	10	62	2	3	62	95

215	26	107	5	6	107	165
216	34	40	1	2	40	62
217	29	331	6	9	331	372
218	1	20	0	2	20	20
219	36	157	5	6	157	242
220	14	68	2	3	68	105
221	10	66	1	2	66	102
222	15	43	2	3	43	66
223	30	211	5	6	211	325
224	12	47	2	3	47	72
225	14	45	2	3	45	69
226	216	100	5	6	100	154
227	21	51	2	3	51	78
228	10	28	2	3	28	43
229	13	35	2	3	35	54
230	54	253	5	6	253	389
231	47	242	6	8	242	372
232	43	329	5	6	329	506
233	20	42	2	3	42	65
234	10	24	2	3	24	37
235	1	5	0	2	5	5
236	3	27	2	3	27	30
237	68	508	5	6	508	782
238	42	346	4	6	346	461
239	52	278	5	6	278	428
240	84	264	4	5	264	406
241	69	396	4	5	396	609
242	51	459	8	11	459	516
243	28	52	2	3	52	80
244	87	681	5	6	681	1048
245	12	33	1	2	33	51
246	3	37	2	4	37	42
247	15	56	1	2	56	86

## Anexo 5.2 Reporte de los servicios realizados

Reportes	Eficiencia		Eficacia	
	Tup (precio de venta)	Tcm (costo de venta)	Ttr (Tiempo del servicio realizado)	Ttp (Tiempo del servicio proyectado)
1	750	562.5	5	4
2	750	682.5	4	4
3	750	638	5.6	4
4	750	562.5	5	4
5	750	682.5	4.35	4
6	750	638	5.6	4
7	750	638	5.6	4
8	750	682.5	5	4
9	750	682.5	5	4
10	750	690	6	4
11	950	874	10.5	7
12	950	864.5	8.4	7
13	950	864.5	7.35	7
14	950	874	10.5	7
15	950	808	9.8	7
16	950	864.5	8.4	7
17	950	808	9.8	7
18	950	864.5	7	7
19	950	864.5	7	7
20	950	864.5	7.35	7
21	950	808	9.8	7
22	950	712.5	8.4	7
23	950	874	10.5	7
24	950	874	10.5	7
25	950	874	10.5	7
26	950	712.5	8.4	7
27	950	864.5	7	7
28	950	808	9.8	7
29	950	864.5	7	7
30	950	864.5	7.35	7
31	950	864.5	8.4	7
32	950	864.5	7	7
33	950	712.5	8.4	7
34	950	808	9.8	7
35	950	874	10.5	7
36	950	864.5	7	7
37	950	874	10.5	7
38	950	864.5	7	7

39	950	808	9.8	7
40	950	712.5	8.4	7
41	950	808	9.8	7
42	900	819	7	7
43	900	819	7	7
44	900	819	7	7
45	900	819	7	7
46	900	819	7	7
47	900	828	10.5	7
48	900	819	7	7
49	900	819	7	7
50	900	819	7	7
51	900	675	8.4	7
52	900	819	7	7
53	900	819	7.35	7
54	900	675	8.4	7
55	900	828	10.5	7
56	900	675	8.4	7
57	900	819	7	7
58	900	819	7	7
59	900	765	9.8	7
60	900	819	7.35	7
61	900	819	8.4	7
62	900	819	7	7
63	900	819	7	7
64	900	819	7	7
65	900	828	10.5	7
66	900	819	7.35	7
67	900	828	10.5	7
68	900	765	9.8	7
69	900	819	8.4	7
70	900	819	7.35	7
71	900	765	9.8	7
72	900	828	10.5	7
73	900	675	8.4	7
74	900	819	7	7
75	900	828	10.5	7
76	900	765	9.8	7
77	900	819	7.35	7
78	900	828	10.5	7
79	900	765	9.8	7
80	900	765	9.8	7
81	900	765	9.8	7
82	900	828	10.5	7

83	900	828	10.5	7
84	900	765	9.8	7
85	900	765	9.8	7
86	900	828	10.5	7
87	180	166	4.5	3
88	180	135	3.6	3
89	180	166	4.5	3
90	180	163.8	3	3
91	180	163.8	3	3
92	180	153	4.2	3
93	180	153	4.2	3
94	180	163.8	4.5	3
95	180	166	4.5	3
96	180	166	4.5	3
97	180	166	4.5	3
98	180	135	3.6	3
99	180	163.8	3	3
100	180	166	4.5	3
101	180	163.8	3	3
102	180	163.8	3.6	3
103	180	163.8	4.5	3
104	180	163.8	3	3
105	180	153	4.2	3
106	180	163.8	4.5	3
107	180	166	4.5	3
108	180	163.8	3	3
109	180	166	4.5	3
110	180	163.8	3	3
111	180	163.8	4.5	3
112	180	135	3.6	3
113	180	163.8	4.5	3
114	180	163.8	3	3
115	180	163.8	3	3
116	180	163.8	3	3
117	180	163.8	3	3
118	180	163.8	3	3
119	180	166	4.5	3
120	180	163.8	3	3
121	180	163.8	3	3
122	180	163.8	3	3
123	180	135	3.6	3
124	180	163.8	3	3
125	180	163.8	3.6	3
126	180	135	3.6	3

127	180	166	4.5	3
128	180	163.8	4.5	3
129	180	163.8	3	3
130	180	163.8	3	3
131	180	166	4.5	3
132	180	166	4.5	3
133	180	163.8	4.5	3
134	180	163.8	3	3
135	180	163.8	3	3
136	180	163.8	3	3
137	180	166	4.5	3
138	180	163.8	3.6	3
139	180	166	4.5	3
140	180	166	4.5	3
141	180	163.8	3.6	3
142	180	163.8	4.5	3
143	180	166	4.5	3
144	180	166	4.5	3
145	180	135	3.6	3
146	180	163.8	3	3
147	180	166	4.5	3
148	180	166	4.5	3
149	180	163.8	3.6	3
150	180	166	4.5	3
151	180	163.8	4.5	3
152	180	166	4.5	3
153	180	166	4.5	3
154	180	166	4.5	3
155	180	166	4.5	3
156	180	166	4.5	3
157	180	166	4.5	3
158	180	166	4.5	3
159	180	166	4.5	3
160	180	163.8	4.5	3
161	180	166	4.5	3
162	180	166	4.5	3
163	180	163.8	3	3
164	800	728	7.5	5
165	800	736	7.5	5
166	360	327.6	3	2
167	360	331	3	2
168	18500	17020	45	30
169	18500	17020	45	30
170	18500	16835	45	30



171	18500	17020	45	30
172	18500	17020	45	30
173	18500	17020	45	30
174	18500	16835	45	30
175	18500	17020	45	30
176	18500	17020	45	30
177	18500	17020	45	30
178	18500	17020	45	30
179	18500	17020	45	30
180	18500	17020	45	30
181	18500	17020	45	30
182	18500	16835	30	30
183	350	318.5	1.5	1
184	350	318.5	1.5	1
185	350	322	1.5	1
186	350	322	1.5	1
187	350	318.5	1	1
188	500	455	2	2
189	500	455	2	2
190	5500	5005	10	10
191	5500	5060	15	10
192	5500	5060	15	10
193	5500	5005	10	10
194	85000	77350	120	120
195	85000	63750	144	120
196	85000	78200	180	120
197	85000	77350	180	120
198	85000	63750	144	120
199	85000	78200	180	120
200	85000	78200	180	120
201	85000	78200	180	120
202	85000	77350	120	120
203	85000	78200	180	120
204	85000	78200	180	120
205	600	552	4.5	3
206	600	552	4.5	3
207	600	546	3	3
208	600	546	3	3
209	1600	1472	12	8
210	1600	1456	9.6	8
211	1600	1472	12	8
212	1600	1360	11.2	8
213	1600	1456	9.6	8
214	1200	1104	9	6

215	1200	1104	9	6
216	1200	1104	9	6
217	1200	1092	9	6
218	850	773.5	3	3
219	850	782	4.5	3
220	1200	1104	9	6
221	1200	1104	9	6
222	18000	16560	105	70
223	18000	16560	105	70
224	18000	16560	105	70
225	18000	16560	105	70
226	18000	16560	105	70
227	2500	2300	22.5	15
228	2500	2300	22.5	15
229	1200	1104	15	10
230	1200	1104	15	10
231	1800	1656	16.5	11
232	60500	55660	150	100
233	60500	55660	150	100
234	60500	55660	150	100
235	60500	55055	100	100
236	4600	4186	22.5	15
237	4600	4232	22.5	15
238	4600	3910	21	15
239	4600	4232	22.5	15
240	4600	4232	22.5	15
241	4600	4232	22.5	15
242	4600	4186	22.5	15
243	4600	4232	22.5	15
244	4600	4232	22.5	15
245	4600	4232	22.5	15
246	4600	4186	22.5	15
247	4600	4232	22.5	15

## **Anexo 6** : Tablas y figuras.

Prueba de hipótesis

Antes de realizar las pruebas estadísticas que ayudan a determinar la incidencia y por ende probar la hipótesis de investigación se realiza la prueba de normalidad.

Hipótesis:

H0: Los datos tienen una distribución normal

Ha: Los datos no tienen una distribución normal

Nivel de significancia: 0.05

Prueba estadística:

Como la muestra es mayor a 50 la prueba estadística a usar es de Kolmogorov-Smirnova

### **Tabla 13**

*Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	Gl	Sig.
Inventario	,407	247	,000
Exactitud	,221	247	,000
Almacenamiento	,257	247	,000
Gestión	,238	247	,000
Efectividad	,444	247	,000

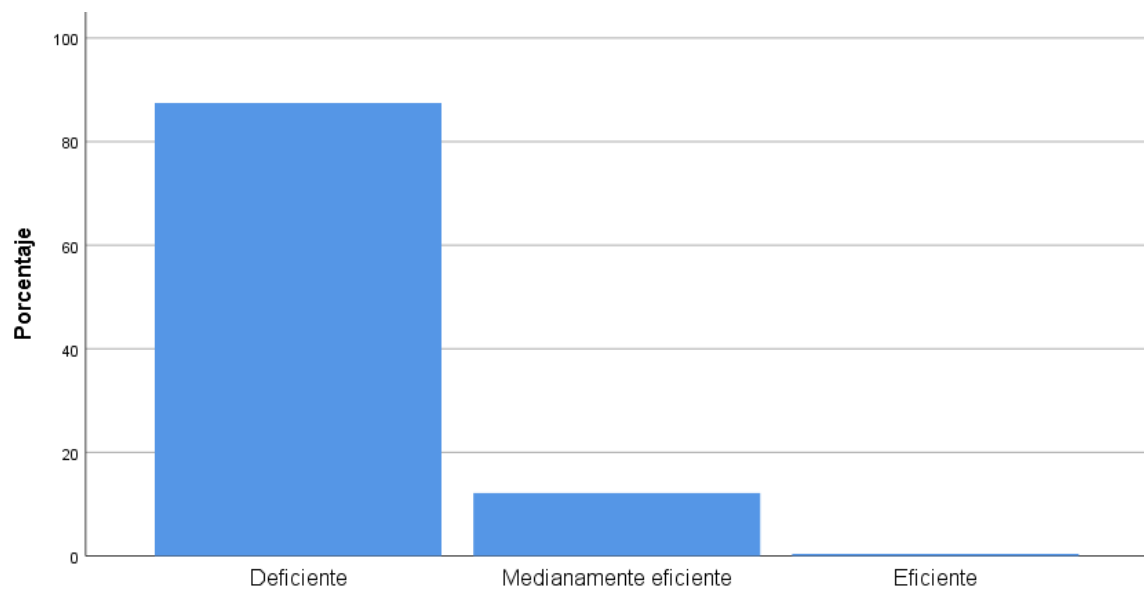
*Nota.* Información obtenida de reporte de inventario y de servicios de la empresa.

**Decisión:** La significancia de las variables es de 0 es decir menor que 0.05 el nivel de significancia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice que los datos no tienen una distribución normal. Por tanto, el estadístico a usar es una prueba no paramétrica, el Rho de Spearman.

**Tabla 14***Niveles\_Inventario*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	216	87,4	87,4	87,4
	Medianamente eficiente	30	12,1	12,1	99,6
	Eficiente	1	,4	,4	100,0
	Total	247	100,0	100,0	

*Nota.* Información obtenida de reporte de inventario y de servicios de la empresa.

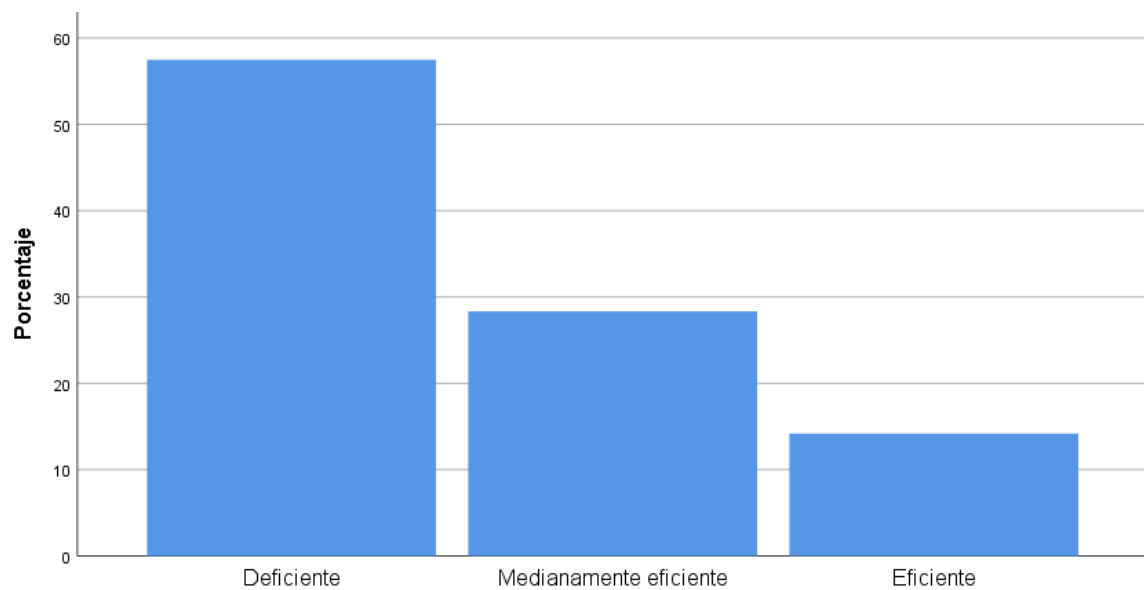
**Figura 5***Niveles\_Inventario*

*Nota.* Figura elaborada de la tabla 14.

**Tabla 15***Niveles\_Exactitud*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	142	57,5	57,5	57,5
	Medianamente eficiente	70	28,3	28,3	85,8
	Eficiente	35	14,2	14,2	100,0
	Total	247	100,0	100,0	

*Nota.* Información obtenida de reporte de inventario y de servicios de la empresa.

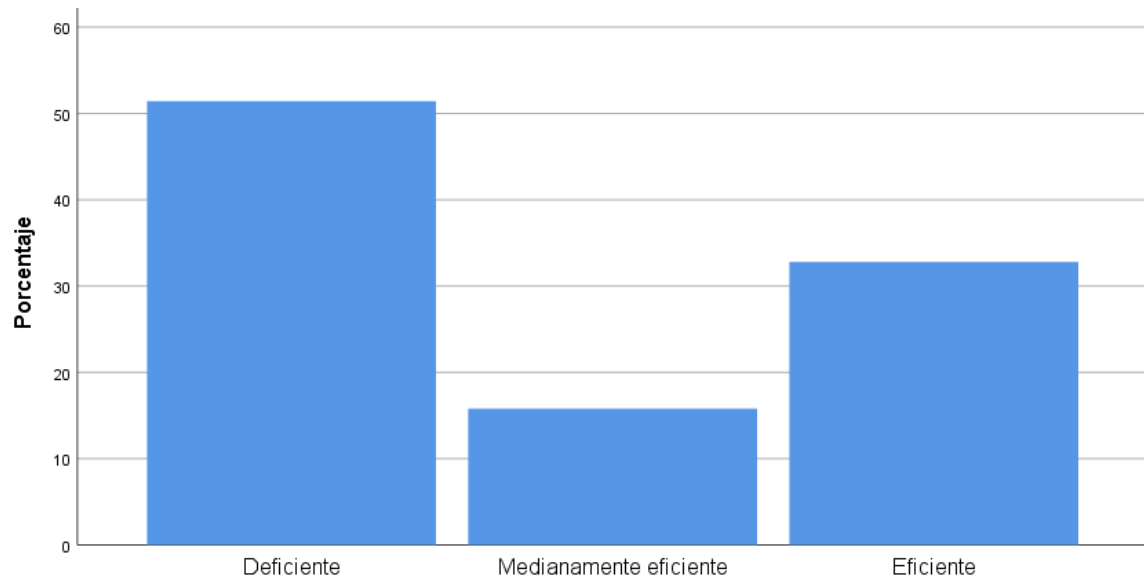
**Figura 6***Niveles\_Exactitud*

*Nota.* Figura elaborada de la tabla 15.

**Tabla 16***Niveles\_Almacenamiento*

		<b>Niveles_Almacenamiento</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	127	51,4	51,4	51,4
	Medianamente eficiente	39	15,8	15,8	67,2
	Eficiente	81	32,8	32,8	100,0
	Total	247	100,0	100,0	

*Nota.* Información obtenida de reporte de inventario y de servicios de la empresa.

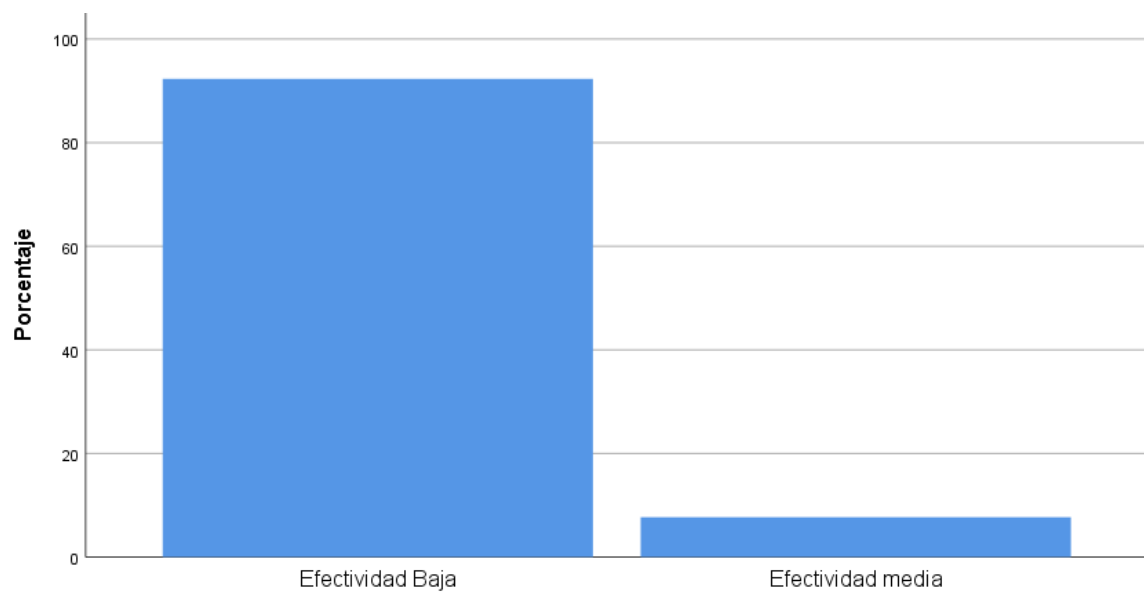
**Figura 7***Niveles\_Almacenamiento*

*Nota.* Figura elaborada de la tabla 16.

**Tabla 17***Proceso\_productivo*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Efectividad Baja	228	92,3	92,3	92,3
	Efectividad media	19	7,7	7,7	100,0
	Total	247	100,0	100,0	

*Nota.* Información obtenida de reporte de inventario y de servicios de la empresa.

**Figura 8***Proceso\_productivo*

*Nota.* Figura elaborada de la tabla 17.

**Tabla 18**

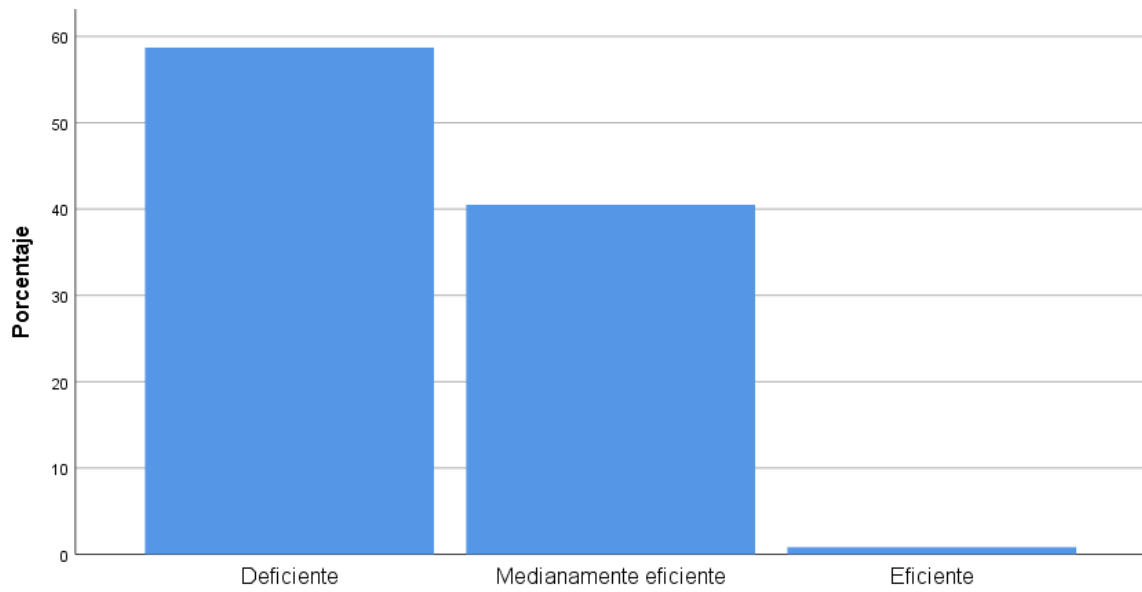
*Gestión\_Almacenes*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	145	58,7	58,7	58,7
	Medianamente eficiente	100	40,5	40,5	99,2
	Eficiente	2	,8	,8	100,0
	Total	247	100,0	100,0	

*Nota.* Información obtenida de reporte de inventario y de servicios de la empresa.

**Figura 9**

*Gestión\_Almacenes*



*Nota.* Figura elaborada de la tabla 18.



**Tabla 19**

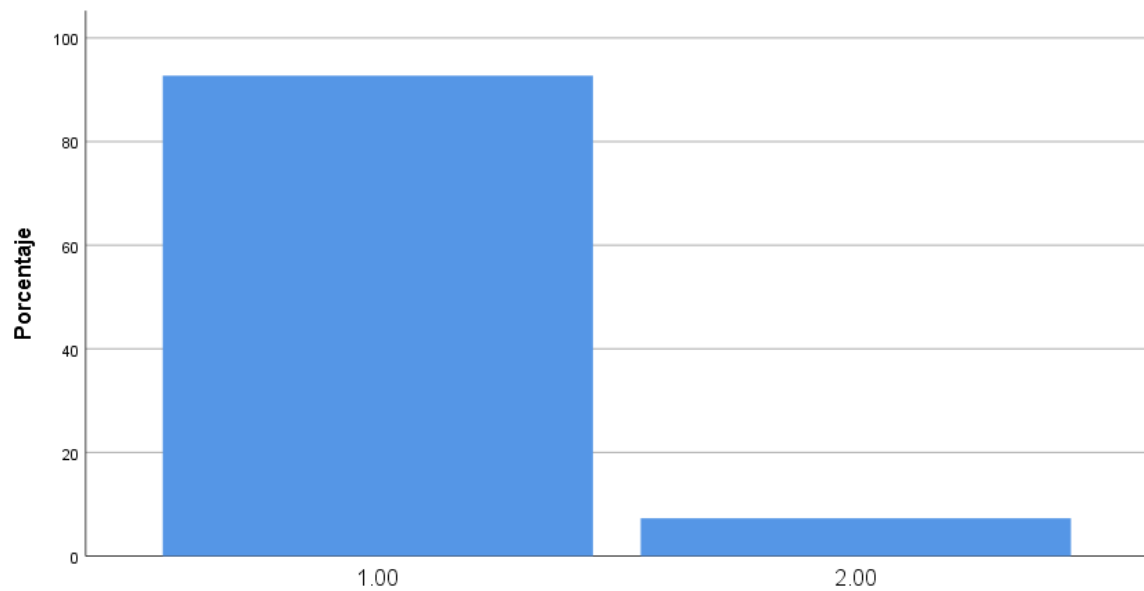
*Niveles\_Eficiencia*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	1,00	229	92,7	92,7
Válido	2,00	18	7,3	100,0
Total	247	100,0	100,0	

*Nota.* Información obtenida de reporte de inventario y de servicios de la empresa.

**Figura 10**

*Niveles\_Eficiencia*



*Nota.* Figura elaborada de la tabla 19.

**Tabla 20**

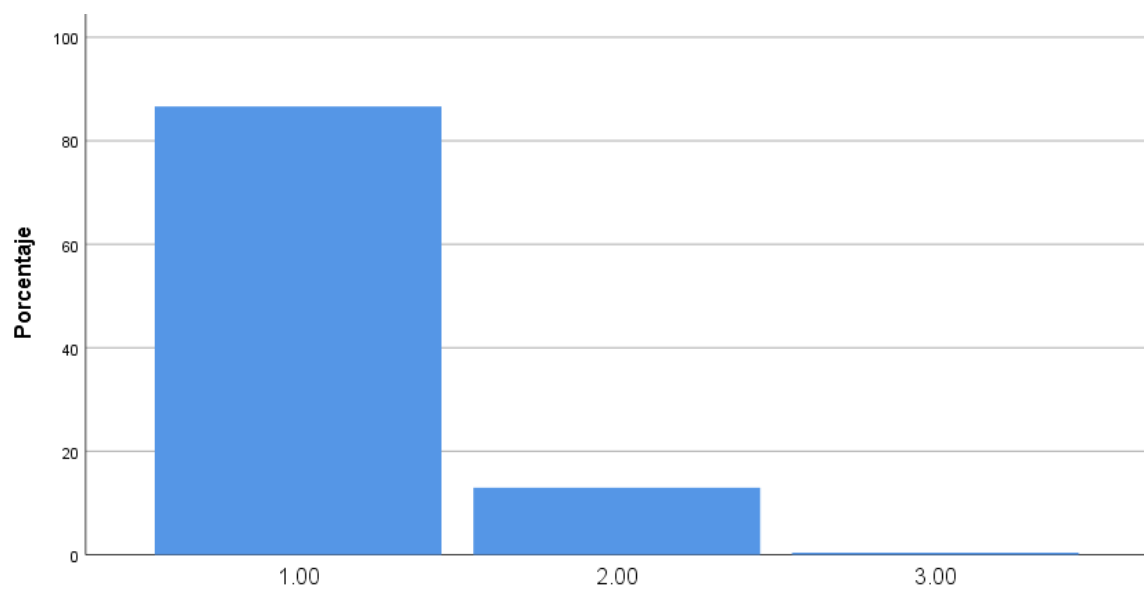
*Niveles\_eficacia*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	214	86,6	86,6	86,6
	2,00	32	13,0	13,0	99,6
	3,00	1	,4	,4	100,0
	Total	247	100,0	100,0	

*Nota.* Información obtenida de reporte de inventario y de servicios de la empresa.

**Figura 11**

*Niveles\_eficacia*



*Nota.* Figura elaborada de la tabla 20.

## Anexo 7. Reporte de turniting

### TURNITIG.docx

#### INFORME DE ORIGINALIDAD



#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>12%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.ulasamericas.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>
<b>4</b>	<b>1library.co</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Universidad Continental</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>
<b>6</b>	<b>moam.info</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>tesis.usat.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>news.caribseek.com</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>9</b>	<b>repositorio.unasam.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>

10 Luis Antonio Moncayo Martínez. "Supply chain design using a modified IWD algorithm", Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia, 2017  $<1\%$   
Publicación

---

11 [cybertesis.unmsm.edu.pe](http://cybertesis.unmsm.edu.pe)  $<1\%$   
Fuente de Internet

---

12 [hdl.handle.net](http://hdl.handle.net)  $<1\%$   
Fuente de Internet

---

13 [prezi.com](http://prezi.com)  $<1\%$   
Fuente de Internet

---

Excluir citas Activo

Excluir coincidencias Apagado

Excluir bibliografía Activo



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

### **Declaratoria de Autenticidad de los Asesores**

Nosotros, ESPINOZA DE LA CRUZ MANUEL ANTONIO, LINARES CAZOLA JOSE GERMAN, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de ADMINISTRACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHIMBOTE, asesores de Tesis titulada: "Gestión de almacén y procesos productivos en la empresa "Reparaciones Navales M&B SAC", Chimbote 2021", cuyos autores son ACOSTA LEON ALDAIR JHONATAN, BENAVIDES ESPIRITU YANINA DEL PILAR, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos 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, asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHIMBOTE, 15 de Junio del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
ESPINOZA DE LA CRUZ MANUEL ANTONIO, LINARES CAZOLA JOSE GERMAN <b>DNI:</b> 18195946 <b>ORCID</b> 0000-0001-6290-4484	Firmado digitalmente por: MANTONIOED el 02-07- 2022 17:35:59
ESPINOZA DE LA CRUZ MANUEL ANTONIO, LINARES CAZOLA JOSE GERMAN <b>DNI:</b> 31674876 <b>ORCID</b> 0000-0002-7394-362X	Firmado digitalmente por: JLINARESCA el 15-06- 2022 18:16:37

Código documento Trilce: TRI - 0307681