



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Gestión de inventario para el proceso de producción de harina de
pescado de una empresa privada, Ecuador 2024

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Gerencia de Operaciones y Logística**

AUTOR:

Salgado Romero, Vicente Eduardo (orcid.org/0000-0001-6911-0556)

ASESORES:

Dr. Acuña Benites, Marlon Frank (orcid.org/0000-0001-5207-9353)

Dra. Sánchez Ramírez, Luz Graciela (orcid.org/0000-0002-2308-4281)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Logística

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GERENCIA DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ACUÑA BENITES MARLON FRANK, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GERENCIA DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Gestión de inventario para el proceso de producción de harina de pescado de una empresa privada, Ecuador 2024", cuyo autor es SALGADO ROMERO VICENTE EDUARDO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 02 de Agosto del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MARLON FRANK ACUÑA BENITES DNI: 42097456 ORCID: 0000-0001-5207-9353	Firmado electrónicamente por: MACUNABE el 02- 08-2024 18:51:20

Código documento Trilce: TRI - 0845141



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GERENCIA DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, SALGADO ROMERO VICENTE EDUARDO estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GERENCIA DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Gestión de inventario para el proceso de producción de harina de pescado de una empresa privada, Ecuador 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

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

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

Nombres y Apellidos	Firma
VICENTE EDUARDO SALGADO ROMERO PASAPORTE: A6722403 ORCID: 0000-0001-6911-0556	Firmado electrónicamente por: VSALGADO el 02-08- 2024 11:37:00

Código documento Trilce: TRI - 0845140

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a Dios principalmente y también con mucho cariño para mis padres que son y serán siempre el pilar fundamental en mi vida el Dr. Fernando Salgado y la Dra. Ximena Romero H. que querían que sus 2 hijos fueran magister , para un ángel en el cielo que es mi abuelo que siempre nos bendice en todo momento y nos cuida en cada paso que damos, también para alguien que nos dejó hace poquito que es nuestro angelito llamado “Capón”, dedicado también para mi esposa que es mi ángel guardián en todo momento Karlita Villavicencio A. que con mucho esfuerzo, cariño y mucha paciencia me ayudo sin importar la hora ni el lugar.

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento eterno y muy grande al Ing. Marlon Acuña que siempre me motivo y me impulsaba a que “al toque” termine todo metiendo presión y llevándome por el camino correcto en todo mi documento, en cada corrección en cada error siempre supo explicármelo de la mejor manera para que no tuviera problemas más adelante, a mis compañeros que siempre fueron solidarios y siempre estuvimos apoyándonos, agradecido a la UCV por esta oportunidad de ser orgullosamente magister de la César Vallejo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	I
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR.....	ii
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR.....	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTOS	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT.....	x
<i>I.</i> INTRODUCCIÓN	1
<i>II.</i> METODOLOGÍA.....	12
<i>III.</i> RESULTADOS.....	15
<i>IV.</i> DISCUSIÓN.....	29
<i>V.</i> CONCLUSIONES	39
<i>VI.</i> RECOMENDACIONES.....	40
REFERENCIAS.....	41
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis descriptivo pre test	15
Tabla 2. Análisis descriptivo post test.....	16
Tabla 3. Análisis de confiabilidad pre test.....	16
Tabla 4. Análisis de confiabilidad post test.....	16
Tabla 5. Análisis inferencial H0.....	30
Tabla 6. Análisis inferencial H1	31
Tabla 7. Análisis inferencial H2.....	32
Tabla 8. Análisis inferencial H3.....	33

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Gestión de recepción.....	15
Figura 2. Gestión de almacenamiento	18
Figura 3. Gestión de distribución	18
Figura 4. Pregunta 1	18
Figura 5. Pregunta 2	19
Figura 6. Pregunta 3	20
Figura 7. Pregunta 4	20
Figura 8. Pregunta 5	21
Figura 9. Pregunta 6	21
Figura 10. Pregunta 7	22
Figura 11. Pregunta 8	22
Figura 12. Pregunta 9	23
Figura 13. Pregunta 10.....	24
Figura 14. Pregunta 11	24
Figura 15. Pregunta 12.....	25
Figura 16. Pregunta 13.....	25
Figura 17. Pregunta 14.....	26
Figura 18. Pregunta 15.....	26
Figura 19. Pregunta 16.....	27
Figura 20. Pregunta 17.....	27
Figura 21. Pregunta 18.....	28
Figura 22. Pregunta 19.....	28
Figura 23. Pregunta 20.....	29

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la mejora de la gestión de inventario en el proceso de producción de una empresa productora de harina de pescado, Ecuador 2024. La investigación es aplicada, tiene un enfoque cuantitativo, su diseño es pre y post experimental con un análisis descriptivo e inferencial. La población estuvo constituida por el área de bodega de la empresa. Se utilizó la encuesta como técnica para levantamiento de información, con la cual se aplicó un cuestionario de 20 ítems, bajo la escala de Likert, de 5 puntos cada pregunta; el instrumento fue validado mediante el juicio de tres profesionales expertos en el tema. Se determinó el estadístico de prueba de Alfa de Cronbach, obteniendo como resultados los siguientes: para el pre-test el estadístico reflejó un 0.93 lo que indica que la fiabilidad del instrumento es alta, mientras en el post-test reflejó un 0.77 lo que indica que la fiabilidad del instrumento es buena. Posterior a eso se realizó una prueba de hipótesis utilizando el método de Wilcoxon para distribución normal obteniendo un valor absoluto de 2.068 demostrando así que la gestión de inventarios tiene un impacto positivo en el proceso de producción de harina de pescado.

Palabras clave: Gestión de inventarios, calidad, productividad, ABC.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the improvement of inventory management in the production process of a fishmeal production company, Ecuador 2024. The research was applied, has a quantitative approach, its design is pre and post experimental with a descriptive and inferential analysis. The population consisted of the company's warehouse area. The survey was used as a technique for information gathering, with which a 20-item questionnaire was applied, under the Likert scale, with 5 points for each question; the instrument was validated through the judgment of three professional experts on the subject. The Cronbach's Alpha test statistic was determined, obtaining the following results: for the pre-test the statistic reflected a 0.93, which indicates that the reliability of the instrument is high, while in the post-test it reflected a 0.77, which indicates that the reliability of the instrument is good. After that, a hypothesis test was performed using the Wilcoxon method for normal distribution, obtaining an absolute value of 2.068, thus demonstrating that inventory management has a positive impact on the fishmeal production process.

Keywords: Inventory management, quality, productivity, ABC,

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, toda organización sin importar su tamaño, para mantenerse dentro de la vanguardia de la gestión empresarial, debe contar con un sistema de inventario eficiente, el mismo que permita optimizar los diferentes procesos y recursos para poder lograr la rentabilidad deseada, según lo establecido por la junta directiva o accionistas. Con lo mencionado anteriormente, las estrategias y mecanismos para mejorar el control en el inventario, han ido evolucionando al punto de generar nuevas ramas de estudio como la gestión de inventarios y cadena de suministros, que toda empresa al tener conocimiento de ellas, generan un factor determinante que puede lograr la prevalencia de las mismas en el mercado.

Como mencionan Garrido y Cejas (2017), el inventario es el rubro que puede llegar a ser el más grande y significativo del activo dentro del balance de cualquier empresa, los cuales aumentan costos por el mantenimiento del mismo. En sus diferentes etapas del ciclo de producción, estos costos pueden mermar gran parte de la rentabilidad de toda empresa, adicionando el poco control o la baja supervisión en los mismos, incluso los mismos indicadores de operación como la rotación de inventario y días de inventario, pueden llegarse a ver afectados propiciando datos que contrastan con la realidad del inventario.

Siendo una de las formas más prácticas y que por tradición se han mantenido en cuanto a la gestión de inventario es el uso de indicadores como medidas de control y regulación, sin embargo, este método proporciona un análisis muy generalizado, en el cual poco se puede apreciar sobre las razones por las cuales el sistema de inventario puede estar fallando, por lo que tratar un problema en el inventario puede llevar más tiempo del necesario.

Como muestra el reporte de la Cámara Nacional Pesquera (2023) de Ecuador, los productos pesqueros y derivados, de origen ecuatoriano han aumentado sus exportaciones en el mercado internacional, de los cuales se puede evidenciar que la Harina de Pescado es uno de los que más están sobresaliendo a nivel general, provocando en un aumento del 88,7% en ingresos por la venta de harina de pescado

y una producción de la misma que oscila entre los 4000 y 6000 toneladas, de dicho producto. A diferencia del aceite de pescado, el cual mostró una reducción del 23,5%, en su producción, que, expresados en cantidades, se puede apreciar que se redujo de 5.430 toneladas en el 2022 a 454 toneladas durante el 2023.

La información proviene del Banco Central de Ecuador (2023), los ingresos producto de la venta de harina de pescado aumentaron a \$85 millones de dólares, entre los meses de Enero –Octubre, y en el cual los países más destacados son China, Japón, Reino Unido y Estados Unidos. A partir de la información presentada, este trabajo de investigación se enfocará en el proceso de producción de la harina de pescado y la gestión para llevar un correcto inventario de la misma con el objetivo de reducir las mermas y costos adicionales de una empresa localizada en Ecuador.

La empresa seleccionada para trabajar la presente propuesta es una pyme de nacionalidad ecuatoriana llamada perteneciente al sector privado, establecida en Ecuador desde marzo del 2014, con sede principal en Samborondón. Dicha empresa opera en el procesamiento industrial de productos del mar, siendo sus principales productos harina y aceite de pescado. En sus últimos aspectos financieros destacados, esta empresa reportó aumento de ingresos netos en 65,69% en 2022.

La propuesta se fundamenta en la expansión de la empresa en actualizar los sistemas de gestión de inventario, y como se mencionó anteriormente, dicha gestión de inventario, El éxito de cualquier empresa depende en gran medida de él. La gestión eficaz no solo permite la reducción de costos y la optimización de los recursos., sino que también mejora la satisfacción del cliente y la competitividad del negocio. Al implementar estrategias como la tecnología avanzada, el análisis de demanda y la colaboración con proveedores, las empresas pueden mejorar su capacidad para gestionar el inventario de manera efectiva y alcanzar sus objetivos comerciales.

En su bodega esta empresa presenta varios problemas; uno de ellos es que, a pesar de tener una buena acogida tanto en el mercado local como en el global, presentan una baja rotación de inventario del producto harina de pescado, lo que genera que se aumenten costos relacionados al almacenamiento y cuidado del mismo, lo que puede sugerir un exceso de producción y una escasez de otros

productos necesarios para el proceso de elaboración en adición de otro producto que es el aceite de pescado, los cuales son sus productos más relevantes.

En la actualidad la empresa no posee una gestión de inventario eficiente que le ayude a gestionar cada una de las etapas y las mermas de materia prima en conjunto con otros costos. Sus indicadores de rendimiento operacional se ven afectados por lo anteriormente mencionado. Para mejorar estos indicadores se necesita la evaluación en cada sección del proceso y varias propuestas de mejora que se puedan aplicar a la realidad de la empresa.

Del mismo modo se formula la pregunta general ¿De qué manera la Gestión de Inventario mejora el proceso de producción de harina de Pescado de una empresa privada, Ecuador 2024? Como problemas específicos: 1. ¿De qué manera la Gestión de Inventario mejora control de producción de harina de pescado? 2. ¿De qué manera la Gestión de Inventario mejora la recepción de materia prima? 3. ¿De qué manera la gestión de inventario mejora el control de calidad de la empresa?

A continuación, se detallan los objetivos del presente trabajo, como objetivo general, 1. Determinar la mejora de la gestión de inventario en el proceso de producción de harina de pescado de una empresa privada, Ecuador 2024; y los objetivos específicos, 1. Determinar la mejora de la gestión de inventario en el control de producción de harina de pescado 2. Determinar la mejora de la gestión de inventario en la recepción de materia prima. 3. Determinar la mejora de la gestión de inventario en el control de calidad de la empresa.

La falta de control de inventarios y la carencia del mismo durante la fase de producción afecta a la productividad de la empresa. Por lo tanto, la propuesta se basa como menciona Fernández (2020) en establecer un método de control de inventarios para el proceso de producción de la harina de pescado en la empresa seleccionada. Desde el punto de vista práctico, Fernández (2020) al implementar este sistema de control, se puede observar y obtener mayor información de la cadena logística interna de la empresa y como mejorar la misma.

Antes de poder establecer la forma en la que se trabajara el inventario se debe conceptualizar lo que es la harina de pescado y su proceso productivo, de la cual se tiene la siguiente información:

La harina de pescado es una de las formas más utilizadas para transformar peces denominados pelágicos, los cuales se definen como peces que se encuentran cerca de la superficie y en profundidades medias. Como Cabello, García, Figueroa, Higuera y Vallenilla (2013) el uso de estas harinas, sirven para balanceado de otros animales. Para generarla se usan diversas partes de los pelágicos y dependiendo de las mismas se puede conocer su calidad.

Como indica García (2021) estas harinas se obtienen del proceso de cocer, prensar, secar y pulverizar las materias primas. Se caracterizan por un alto contenido de proteínas, vitaminas y minerales, por lo que están destacando el consumo de las mismas principalmente en la acuicultura, avicultura y ganadería. La composición del tipo de pescado empleado como materia prima, afecta en su contenido de grasa y aminoácidos.

Adicional al tipo de pelágico empleado, existen otros factores que también impactan en su calidad, como lo menciona Grau (2007) dichos factores son: la frescura del producto, temperatura y las condiciones de almacenamiento, pueden derivar a que se genere toxinas durante su proceso, que al no ser tratadas adecuadamente ponen en riesgo su contaminación acelerando su putrefacción por hongos, bacterias y levaduras.

Con lo mencionado anteriormente, la proteína o también llamada calidad de la harina de pescado depende del tipo de pescado, esta puede llegar a ser clasificada de tres formas: proteína baja, proteína de media y proteína de alta. La harina de baja proteína se encuentra en un rango de 55% a 58%, la de media es de 60% a 62%, mientras que la harina de más alta calidad de superior a 68%, la cual se puede medir bajo un análisis de laboratorio bromatológico, en el cual se procede a colocar una muestra para determinar más científica y exactamente el contenido químico de la harina, el cual se divide en grasa, proteína, humedad y ceniza. En Ecuador existen varios controles para la producción de harina de pescado, principalmente, tanto la harina como el aceite de pescado están bajo el control de esta agencia. Esta entidad ecuatoriana se encarga de vigilar que todo producto alimenticio y médico se encuentre

en óptimas condiciones para el consumo y comercialización, tanto dentro como fuera del país. Para que las empresas ecuatorianas y sus productos tengan buena acogida tanto en el mercado ecuatoriano como en el extranjero, han buscado la aprobación de agencias internacionales de certificación y acreditación, de las cuales dentro del sector pesquero destacan agencias como Marin Trust, Friend of the Sea, Certificación Bio, MSC, etc., las cuales ayudan a fortalecer las marcas y dar seguridad empresarial, debido a la confianza que han generado por su trabajo como auditores y reguladores.

Otras medidas de regulación son el uso del Manual de análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP por sus siglas en inglés), Registro Sanitario, y las Buenas prácticas de Manufactura (BPM), las cuales son impulsadas desde el mismo gobierno para optimizar la producción y cadenas de suministros, es de vital importancia que se cumplan estas últimas, dado que son imprescindibles para mantener la calidad y sanidad de todo proceso de producción en cada uno de sus diversas etapas.

Por lo tanto, el inventario es parte fundamental de este tipo de empresas productoras, y a continuación se va a revisar la literatura de la gestión de inventario:

Considerando al inventario como parte del activo de cada empresa como menciona Arana (2020), estos dependiendo el tipo de empresa y los usos a los que este asignado, pueden ser inventarios de consumo, de materias primas, de suministros, productos en proceso o terminados y estén disponibles para la venta, etc. Por lo cual representa en muchas ocasiones gran parte del activo corriente fundamental para el trabajo de la empresa.

Angulo y Naula (2018) mencionan que el inventario es una herramienta que refleja el total de los bienes almacenados ya sea para la comercialización o producción independiente de la actividad, los estados financieros son utilizados para el control de los mismos, debido a que cada uso de material se debe registrar correctamente para evitar mermas, y de la misma manera los productos terminados y en proceso, se deben registrar adecuadamente para evitar las pérdidas y agotamiento de stock, que contraste tanto en los libros como en físico.

Para cada uno de los inventarios, siendo algunos los que se mencionó anteriormente existe un costo, así como lo menciona Alarcón (2023), medir el costo de almacenamiento de los inventarios es muy importante ya que estos pueden aumentar

significativamente según las características de los mismos, así mismo como ayudan a reducir y prever pérdidas económicas. En caso de no ser detectados a tiempo estos costos afectan directamente la rentabilidad del negocio y la productividad de la empresa.

Principalmente el inventario se puede dividir en tres grupos: Inventario de materia prima, inventario de productos en proceso e inventario de productos terminados, cada uno se puede expandir y subdividir en más ramas dependiendo de la necesidad de cada empresa y de su tamaño, siendo las empresas grandes las que generalmente poseen una mayor clasificación y contabilización de sus inventarios a comparación de las pequeñas y medianas empresas.

Cáceres et al., (2015) mencionan que el inventario de materias primas, debe ser planificado para poder llevar un buen control de producción y de uso de suministros, debido a que permite maximizar la utilización de los recursos como el talento humano, las máquinas y principalmente el dinero Para reducir los costos de todo el proceso de fabricación,

Los sistemas de control y gestión analizados para la propuesta del presente proyecto son los siguientes:

El MRP (Material Requirement Planning) como indican Bustos y Chacón (2007) se basa en ser un sistema de soporte de gestión de toda la organización y no solo dar soporte al área de producción, se basa de un sistema orientado a los productos, donde las necesidades de requerimientos se basa de las solicitudes del mismo, realiza un cronograma del tiempo para cada línea de producción dependiendo de la emisiones y entregas de pedidos y sobre todo no toma las restricción de la capacidad de producción.

El sistema de inventario EOQ (Economic Order Quantity) como mencionan Can yTurkay (2013) es un modelo en el cual se supone un único artículo, en el cual solo se producen los bienes, sean productos o servicios con el único propósito de satisfacer la demanda; adicional a esto, el modelo supone una dotación infinita de materia prima que no permite la falta de inventario para el fiel cumplimiento de sus procesos.

El sistema de inventario ABC como mencionan Pandya y Thakkar (2016) es un sistema en el cual se clasifica de forma sencilla los materiales en los que se agrupan los productos según su calidad, valor y la frecuencia en la que son usados. Pertenecen a la categoría A productos que no se venden mucho, representan apenas el 20% del inventario, pero su valor representa el 80% del mismo. En la categoría B se encuentran los productos cuyo promedio de ventas es regular, representan el 40% del inventario y valor se estima que es el 15%. Y, por último, en la categoría C se encuentran los productos cuya rotación es la más alta, representan el 40% y su valor se estima en el 5% del inventario.

El sistema de inventario JIT, o filosofía Kaizen como también se la conoce, Sichinsambwe et al., (2023), indican que es un sistema que permite la reducción de pérdidas con base a la mejora de los procedimientos y la producción laboral, brindan la oportunidad de aumentar la eficiencia y tener un ambiente laboral más organizado. Este proceso es denominado 5S, por su origen en Japonés, las palabras que lo conforman como mencionan Piñero, Vivas, y Flores (2018) son: Seiri (selección), Seiton (sistematización), Seiso (limpieza), Seiketsu (normalización), y Shitsuke (autodisciplina); se pueden enfocar y ser realizados por todos los departamentos de una organización y en cada uno de sus procesos, el uso de este sistema favorece la detección oportuna de errores e incidencias que pueden ser eliminadas de los procesos mejorando la calidad, la productividad y la seguridad laboral.

Para el sistema de gestión y administración de procesos se ha considerado la propuesta del modelo Six Sigma, Hamad, Naeem, y Zubair (2021) este modelo proporciona a las empresas herramientas para mejorar la capacidad dentro del sistema de procesos, en su investigación llevaron a cabo una variación de este modelo, adoptando el enfoque DMAIC el cual se fundamenta en el proceso administrativo de definir, medir, analizar y controlar, como objetivo buscan encontrar los factores que influyen en el cumplimiento del proceso productivo. Concluyen que este proceso es ideal para controlar y mejorar un proceso productivo, por motivos como se disminuye el rechazo de productos puesto que la calidad es constantemente supervisada, el cual mejora de forma significativa la eficiencia y rentabilidad de la fábrica.

Otras investigaciones en cuanto a la gestión de inventarios realizados en Ecuador como ámbito nacional, se encuentran:

Para Hernández y González (2023), en su investigación la falta de control de inventario genera pérdidas de clientes, mercancías y ganancias en general, su objetivo fue de analizar la gestión de inventarios y la rentabilidad de una empresa, mediante un análisis mixto, tanto aplicativo como descriptivo, logra establecer los puntos clave y las falencias que la empresa puede mejorar y corregir dentro de su administración, mediante el cual concluye que la mala administración de inventarios trajo consigo el pésimo sistema de reposición de inventarios, haciendo que no haya una escala máxima y mínima para solicitar el reabastecimiento, que se traduce en gastos innecesarios de almacenamiento y de reposición de mercadería, adicional hacen una alerta sobre la falta de control en cuanto a pérdidas y deterioro de inventario lo cual produce una información errónea.

Muñoz y Toapanta (2022) Su objetivo en su investigación fue crear una propuesta para mejorar la gestión de inventarios en una empresa de consumo masivo, en el cual realizó un análisis de campo, mediante una observación directa llevando consigo una encuesta como instrumento una encuesta para proceder a levantar información. Concluyeron en que a pesar que la empresa tomada como muestra poseía un sistema de control de inventario, existían fallas al momento de registrar las entradas y salidas de los productos en bodega.

Por otra parte, Cornejo (2016) en su investigación, Su propósito consistió en examinar la gestión del sistema de inventarios de la empresa Favesa de la ciudad de Guayaquil, con el fin de elaborar una estructura de inventarios que permita establecer criterios de control. Realizó una investigación tanto directa como indirecta, mediante una entrevista con el director general y un análisis de la información de la empresa disponible en archivos. Una de sus conclusiones presenta que los recursos tecnológicos asignados a bodega no son necesarios y los considera obsoletos.

Como menciona Díaz (2019), la gestión de inventarios debe ser realizada por toda empresa sin importar su actividad económica, principalmente para evitar pérdidas económicas y desviaciones de dinero, como indica en su investigación, en la cual tiene como objetivo plantear un análisis de gestión de inventarios que determine la incidencia en los resultados financieros de una empresa, en la cual determina que una de las falencias que pueden representar serios problemas para cualquier empresa, se debe a la falta de control por los encargados de bodega, los mismos que reciben y

solicitan inventario si realizar una orden de compra, por lo que no se queda sustentado mediante documentos el nivel de inventario que entra y sale de la bodega, por lo que se vuelve uno de los factores que comprometen la información del inventario y los recursos de la misma.

Otras investigaciones en cuanto a la gestión de inventarios realizados internacionalmente, se encuentran:

En Colombia presentaron una investigación en la cual Cardona et al., (2018), consideran que no siempre la gestión de inventarios se aplica de manera correcta, debido a que no se considera que la demanda es variable al igual que el tiempo de suministro. En su trabajo de investigación consideran que la gestión de inventario por el método de ABC para la empresa procesadora de alimentos que fue tomada como muestra, facilita concentrar los esfuerzos de gestión de materias primas, además de que su correcto uso garantiza una disminución de errores para poder pronosticar la demanda y el tiempo de suministro, e inclusive mejora la toma de decisiones en el control de inventarios y disposición de almacenes.

En México, la investigación de Sánchez et al., (2011) mencionan que se puede desarrollar un sistema de información en base a las TIC's pueden generar un sistema de soporte administrativo que permite llevar el control del inventario, además mencionan que de forma tradicional las empresas están acostumbradas a utilizar programas como Excel y Word, lo que dificulta automatizar las tareas de gestión, posterior a su aplicación concluyeron en que la información generada con los sistemas en base TIC's facilitaron el trabajo de otros departamentos como compras, bodega, y el de administración en general.

Como enfoques teóricos, para Mayorga et al., (2015) el proceso de producción son un conjunto de varias actividades por los cuales se llega a obtener un producto, es así que les añade un valor adicional, con el objetivo de poder satisfacer gustos y necesidades del cliente. Estos procesos se componen de tareas, flujos y almacenamientos. Por otra parte, Morris et al., (2021) mencionan que la producción es un sistema interconectado, en el cual las operaciones y actividades o tareas son constantes, ya sea por factores como la competitividad, el mercado, y desarrollo de nuevos enfoques de gestión.

En cuanto la gestión de inventario como mencionan Viera et al. (2017), define a la gestión de inventario como los procesos importantes que se deben de llevar a cabo para el control de los diferentes materiales en una empresa. Sus tareas se relacionan con los métodos de registro, la clasificación, formas de actualización y manejo, con el fin de ayudar a la empresa en la administración de los mismos.

Para Durán (2012), Los altos niveles de inventario implican la inmovilización de recursos financieros, los cuales pueden ser empleados en actividades más productivas para la compañía, pero también pueden volverse obsoletos en poco tiempo hasta dañarse. En cambio, si el inventario es bajo, habrá que hacer más pedidos al año, lo que aumentará los costos dentro de las dimensiones de la gestión de inventarios se encuentran la planificación, el control y la organización, de los cuales se tiene que:

Como sabemos la planificación es uno de los pilares de la administración de toda empresa, de lo cual como mencionan Salazar y Romero (2006), es el proceso por el cual el grupo administrativo estudia con anticipación planes a realizar en el futuro, viendo objetivos, previendo el uso de recursos y especificando las necesidades presentes de la empresa según la información contrastada de lo que se piensa obtener versus lo que se tiene realmente. Es así que planificar en la gestión de inventarios ayuda a controlar los recursos y necesidades que estos puedan requerir en el corto y largo plazo.

Mientras que el control como indican Dextre y Del Pozo (2012) es una función dinámica que siempre se encuentra envuelta en cada una de las actividades, operaciones y procesos que lleva cabo la empresa, tiene como propósito fundamental el detectar errores o desviaciones de los parámetros planificados previamente y se logran medir generalmente mediante el uso de indicadores de gestión, que, de acuerdo al estándar establecido por los accionistas o gerentes, indican si se cumple lo estipulado o no.

Como indican González et al., (2020) que organizar consiste en diseñar una estructura para la cual se va a distribuir recursos, para lograr cumplir una meta o realizar un trabajo o actividad, por lo tanto, se puede comprender que organizar es un proceso de toda empresa en el cual se agrupan y asignan recursos necesarios para

que los todos los departamentos de una organización puedan interactuar entre si y funcionar de forma eficiente para lograr el cumplimiento de la empresa.

Por último, se plantea la hipótesis general, la gestión de inventario mejora en gran parte el proceso de producción de harina de pescado de una empresa privada, Ecuador 2024 y como hipótesis específica, 1. La gestión de inventario mejora significativamente el control de producción de harina de pescado. 2. La gestión de inventario mejora significativamente la recepción de materia prima. 3. La gestión de inventario mejora en gran parte el control de calidad de la empresa.

II. METODOLOGÍA

La presente investigación se enfoca en una perspectiva cuantitativa, en el cual se plantea la ejecución de un sistema de inventario en conjunto con un análisis cuantitativo (Hernández, Fernández, y Baptista 2014), donde se permite medir la relación entre el sistema de gestión de inventarios y el impacto que tiene en la empresa.

Se recopilará información debido al diseño pre-experimental del presente estudio antes y después de haber puesto en marcha la propuesta de la investigación.

La metodología de la investigación es cuantitativa. como mencionan Alan, Quezada y Arce (2017) es una forma estructurada de recopilar y analizar datos, los mismos que servirán para comprobar la relación entre la gestión de inventarios y cómo impacta en el proceso de producción.

Como se ha mencionado en la revisión literaria, a la gestión de inventarios como lo mencionan Romero et al., (2021), es una herramienta de que ayuda a las empresas a administrar y controlar sus productos en cada etapa de su proceso de producción, estableciendo políticas que logren mejorar la productividad y la disminución errores o productos con fallas y de baja calidad.

De la misma forma, como menciona Nagles (2006) se entiende como el uso efectivo de los recursos de una organización para la producción o comercialización de bienes y servicios.

Y por último, la gestión de calidad como mencionan Hernández et al., (2018), la gestión de calidad es un elemento fundamental de los factores que integran parte de la responsabilidad social de las empresas, creando sistemas de gestión que se obtiene mediante la determinación y cumplimiento de las necesidades, deseos y expectativas de los clientes.

Espinoza (2019), es un proceso de procedimientos o indicaciones para obtener información y el contexto de la variable requerida mediante revisión de la literatura en

un marco teórico, y está vinculada a la técnica o metodología utilizada para recolección de datos.

En la tabla a continuación se muestran las tres dimensiones en que se basa la propuesta actual, el control en el proceso de producción, la gestión de inventarios y la gestión de calidad

Población como mencionan Arias, Villacís y Miranda (2016), la población de estudio lo conforma el conjunto de elementos que poseen una característica en común de manera que mantienen una homogeneidad en función de variables que serán fácilmente observables ante el fenómeno y los criterios que se van a estudiar, para lo cual esta población debe cumplir con las variables seleccionadas por el del investigador para poder ser elegibles. Se utilizará a toda la población, por tener un máximo de 20 personas. Para este trabajo de investigación nuestra población son las personas que trabajan en la fabricación de harina y aceite de pescado en la empresa, la cual se localiza en el sector La Sequita vía Portoviejo-Crucita, la cual desde el 2014 ejerce la actividad pesquera en la fase de procesamiento, producción y comercialización interna y externa de pescado y como subproducto aceite de pescado.

Como mencionan Hernández, Fernández y Baptista (2014) existen varios métodos para recopilar datos e información, los más comunes son las encuestas, entrevistas, grupos focales, etc. El presente trabajo tiene como técnica el cuestionario, mediante una encuesta la cual será llevada a cabo en la empresa, la encuesta es recuperada de la investigación de Flores (2023) y adaptada para la empresa productora de harina de pescado.

Los resultados van a ser procesados con el SPSS, y la fiabilidad del instrumento con el Alfa de Conbrach, que como menciona Quero (2010), representa la confiabilidad de un instrumento de investigación según sus coeficientes.

El SPSS es un software informático para el análisis de datos, como mencionan Rivadeneira et al., (2020) este programa fue creado en 1968, sus siglas significan Stadistical Package for the Social Sciencies, se ha convertido en un referente mundial para el análisis de datos. El programa emplea estadística descriptiva e inferencial lo que permite tanto a estudiantes como investigadores agilizar sus tiempos en la producción y análisis estadístico, gráficos, etc.

González (2019), permiten responder preguntas basados en la evidencia que hay en los datos, en el contraste de hipótesis consta de dos afirmaciones contradictorias: la hipótesis nula o H_0 y la hipótesis alternativa o H_a . Ambas hipótesis no deben ser ambiguas y por lo tanto, se escriben en función de la población. Generalmente para el contraste la hipótesis nula, es la que debe ser descartada o que no muestra un efecto en el análisis estadístico.

Aspectos éticos, según Triguero et al. (2012), las prácticas de gestión de recursos humanos (GRH) rendimiento organizativo a través de su efecto sobre el desarrollo y el comportamiento de los empleados. Por lo tanto, se va a trabajar con el personal de la fábrica que está en directo contacto del proceso de producción de la harina.

III. RESULTADOS

Tras la implementación del sistema de gestión de inventarios, se llevó a cabo una encuesta presencial, asistiendo a cada uno de los encuestados, dado que se realizó con la herramienta Google Forms, maximizando los recursos al alcance disponibles, se pudo evidenciar lo siguiente:

Análisis descriptivo

Para el análisis descriptivo y para medir el nivel de satisfacción con la aplicación del sistema de inventario, se decidió realizar un pre-test y un post-test. donde se obtuvo lo siguiente:

Tabla 1.

Análisis descriptivo pre test

Indicadores	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia acumulada	Porcentaje
En absoluto desacuerdo. (1)	42	0.14	0.14	14%
En omisión. (2)	100	0.33	0.47	33%
Ni en contraposición ni en desacuerdo. (3)	134	0.45	0.92	45%
Concuerdo. (4)	24	0.08	1.00	8%
Conforme. (5)	0	0.00	0.00	0%
Total	300	1.00		100%

INTERPRETACION: Antes de la aplicación del sistema de gestión de inventario se puede evidenciar un alto nivel de insatisfacción, lo cual permite ver las áreas y actividades que se pueden mejorar.

Tabla 2.*Análisis descriptivo post test*

Indicadores	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia acumulada	Porcentaje
En absoluto desacuerdo. (1)	1	0.00	0.00	0%
En omisión. (2)	2	0.01	0.01	1%
Ni en contraposición ni en desacuerdo. (3)	5	0.02	0.03	2%
Concuerto. (4)	149	0.50	0.52	50%
Conforme. (5)	143	0.48	1.00	48%
Total	300	1.00		100%

INTERPRETACION: Tras la implementación del sistema de gestión de inventario, se puede apreciar un elevado nivel de satisfacción, lo cual permite ver las áreas y actividades que se lograron mejorar.

En el pre-test y post-test se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 3.*Análisis de confiabilidad pre test*

Alfa de Cronbach Pre-test	
Alfa	0.93
k	20
Varianza ítem	12.67
varianza total	109
Confiabilidad	Alta

INTERPRETACION: Usando el instrumento de investigación antes de la aplicación del sistema de inventario, se procede a realizar el análisis estadístico de la prueba de Alfa de Cronbach en el cual arroja que la confiabilidad del instrumento es Alta.

Tabla 4.*Análisis de confiabilidad post test*

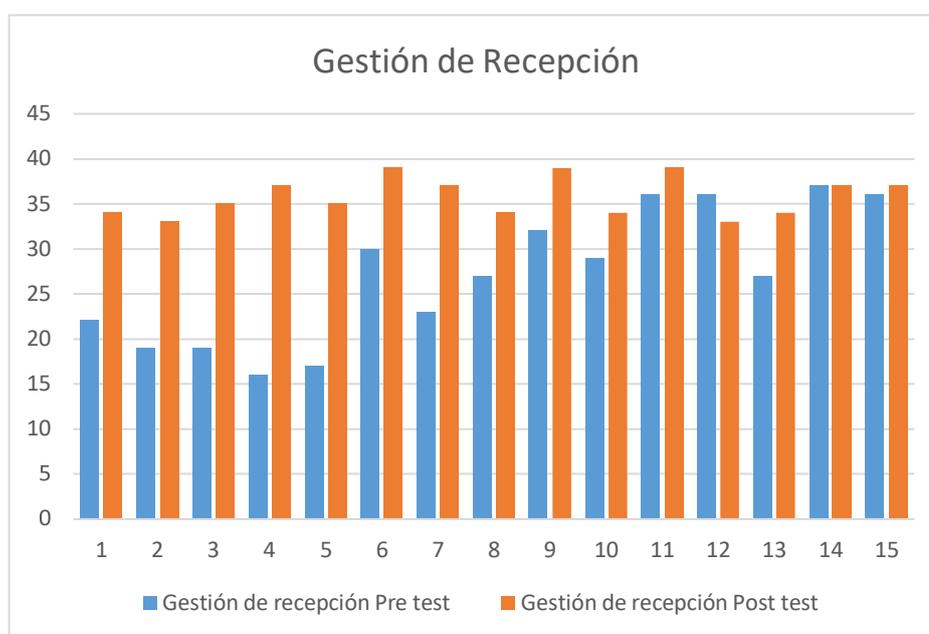
Alfa de Cronbach Post-test	
----------------------------	--

Alfa	0.77
k	20
Varianza ítem	6.8
varianza total	25.58
Confiabilidad	Buena

INTERPRETACION: Con los datos adquiridos mediante el uso del instrumento de investigación después de la aplicación del sistema de inventario, se procede a realizar el análisis estadístico de la prueba de Alfa de Cronbach en el cual arroja que la confiabilidad del instrumento es Buena.

Figura 1.

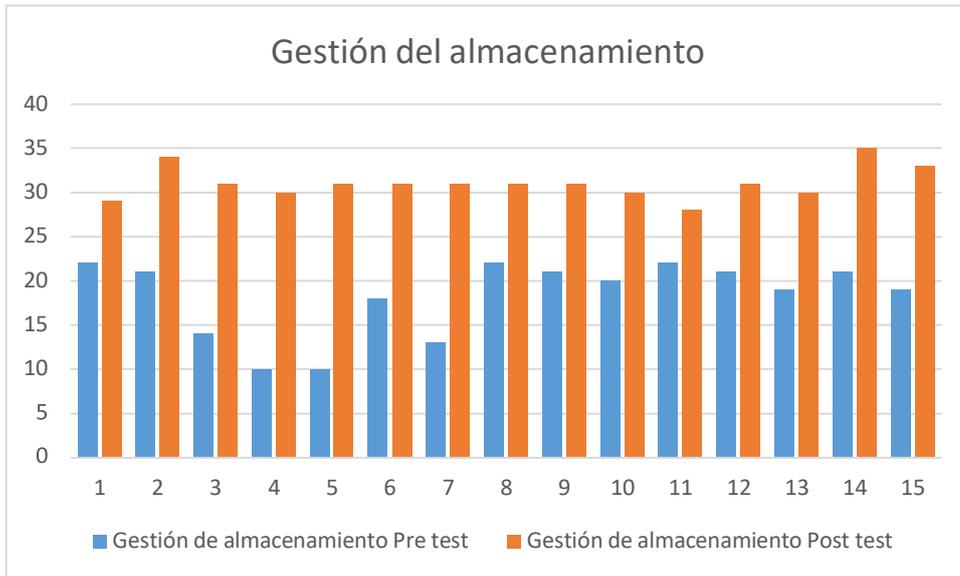
Gestión de recepción



INTERPRETACION: Como se puede apreciar en el gráfico, la gestión de recepción de materia prima mejoró significativamente.

Figura 2.

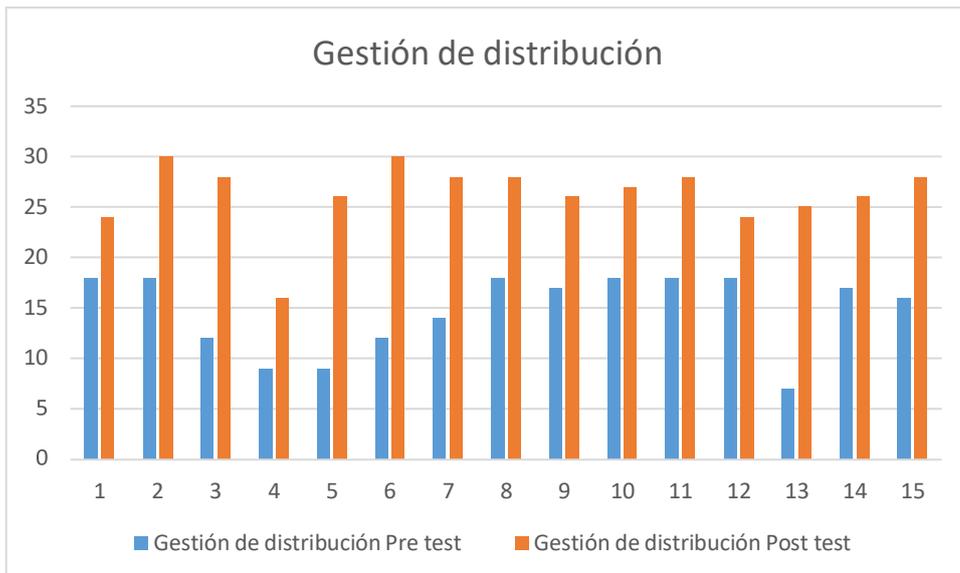
Gestión de almacenamiento



INTERPRETACIÓN: En el gráfico se aprecia que la gestión de almacenamiento mejoró.

Figura 3.

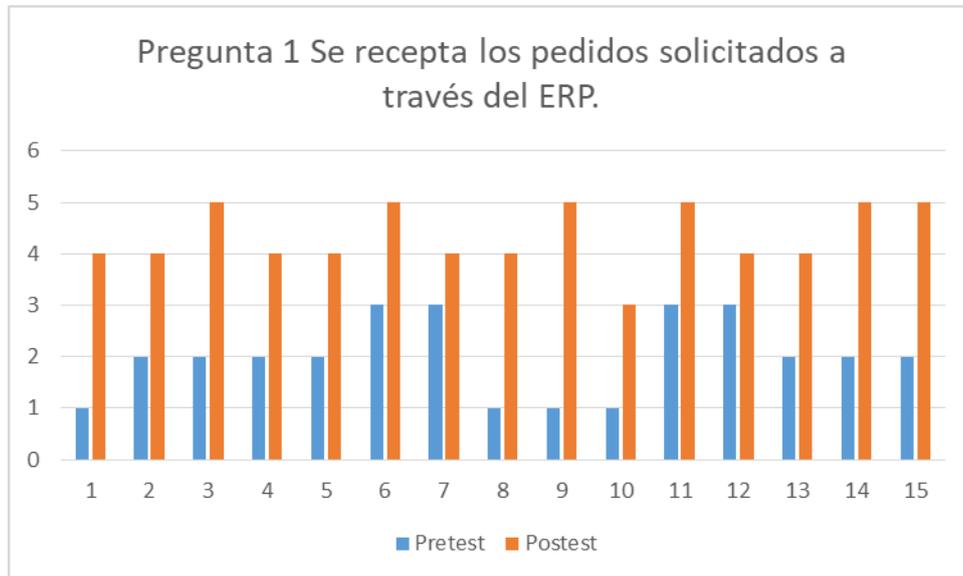
Gestión de distribución



INTERPRETACION: La mejora de la administración de la distribución se muestra en el gráfico.

Figura 4.

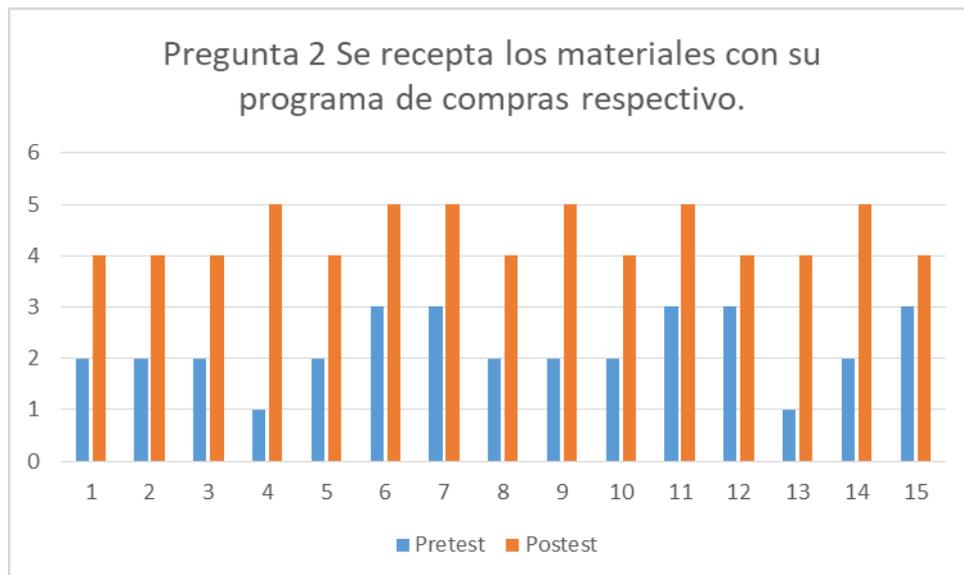
Pregunta 1



INTERPRETACION: Como se puede ver en el gráfico, Después de implementar el sistema de gestión de inventarios, el canal para solicitud de perdidos fue aprovechado.

Figura 5.

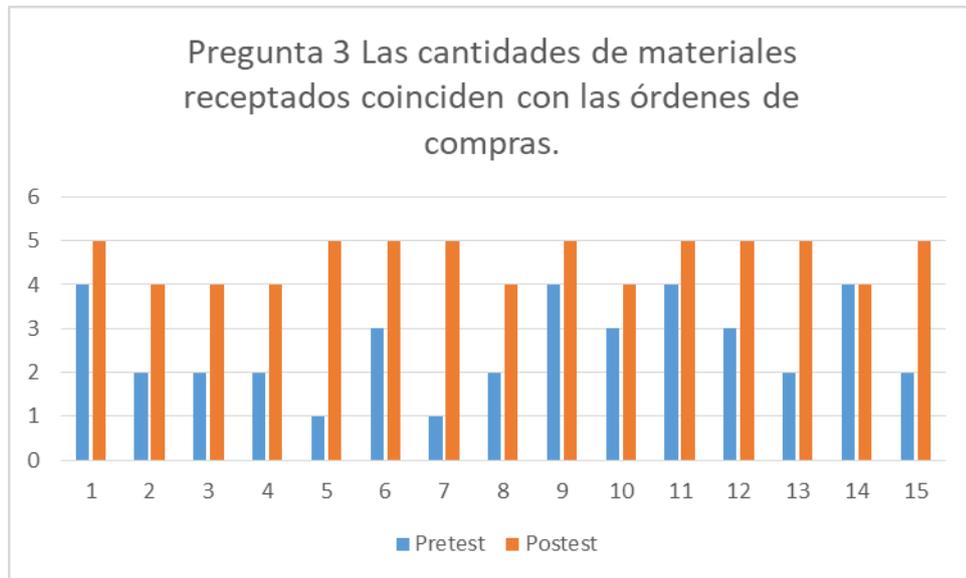
Pregunta 2



INTERPRETACION: Como se puede apreciar, después de poner en marcha el sistema de gestión de inventarios, las compras se comenzaron a llevar a cabo de acuerdo con lo planificado.

Figura 6.

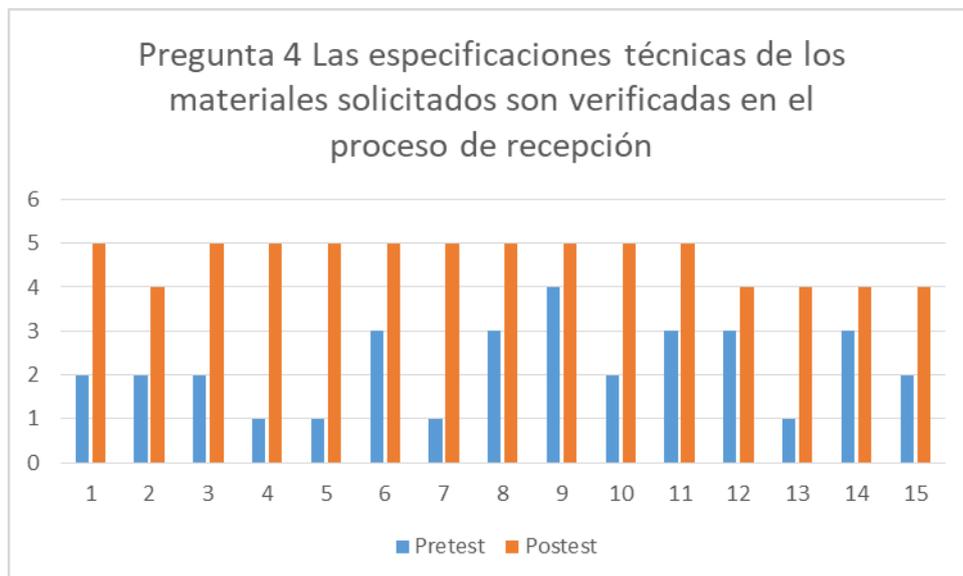
Pregunta 3



INTERPRETACION: En el gráfico se observa que, después de poner enmarcha el sistema de gestión de inventarios, las compras de materiales receptados coinciden con lo solicitado.

Figura 7.

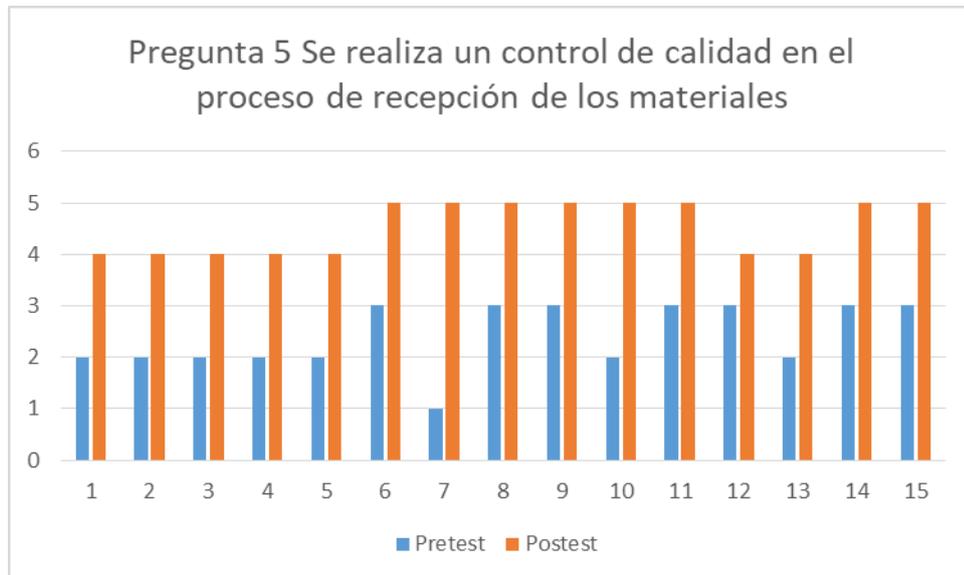
Pregunta 4



INTERPRETACION: En el gráfico se muestra que después de poner en marcha el sistema de gestión de inventarios, existe un mejor control en la verificación de los materiales adquiridos

Figura 8.

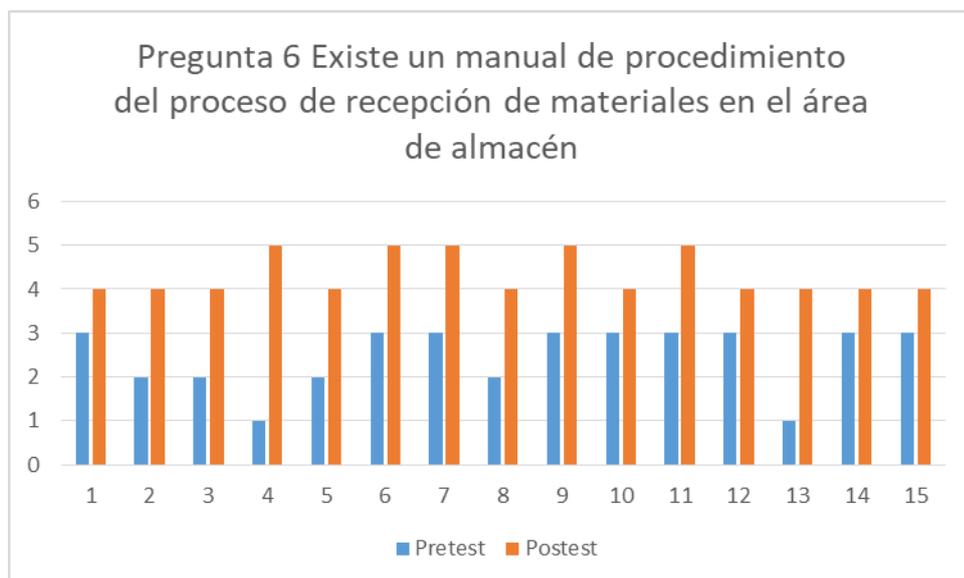
Pregunta 5



. INTERPRETACION: Se puede observar que después de poner en marcha el sistema de gestión de inventarios, existe un mejor control en la calidad durante el proceso de recepción de materiales.

Figura 9.

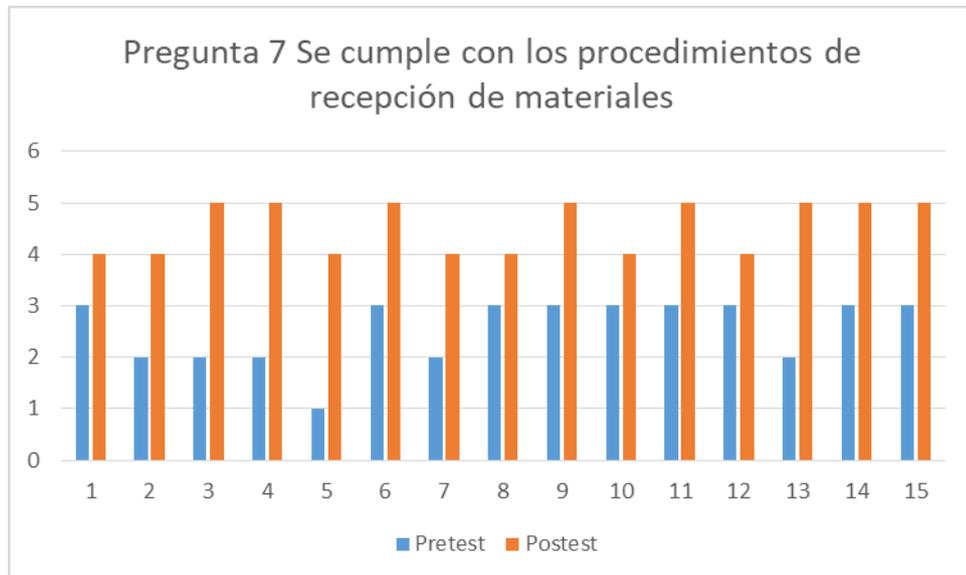
Pregunta 6



INTERPRETACION: El gráfico muestra que después de implementar el sistema de gestión de inventarios, los colaboradores conocen el manual de procedimientos para la recepción de materiales.

Figura 10.

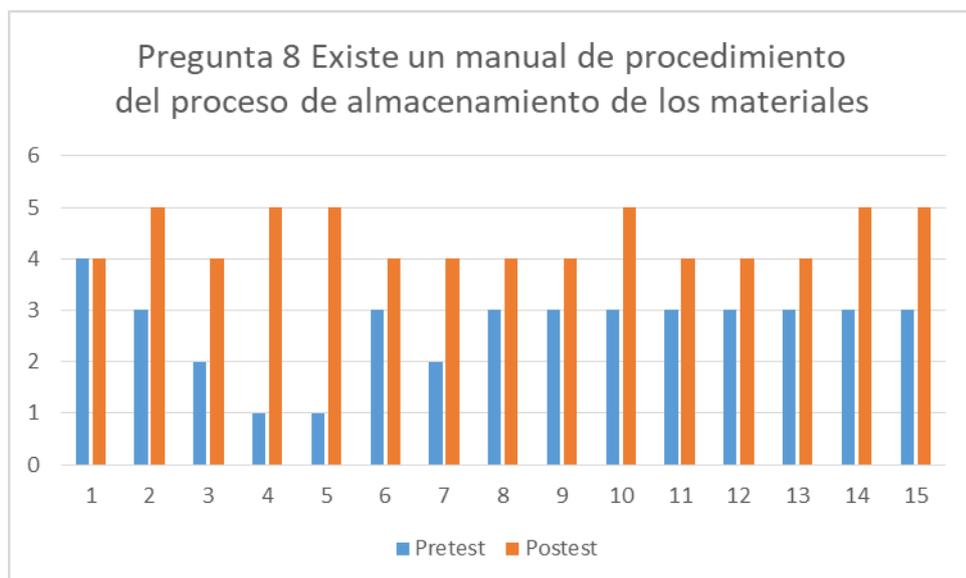
Pregunta 7



INTERPRETACION: Como se puede ver en el gráfico, después de implementar el sistema de gestión de inventarios, los colaboradores hacen uso y recuerdan los procedimientos para el proceso de recepción de materiales.

Figura 11.

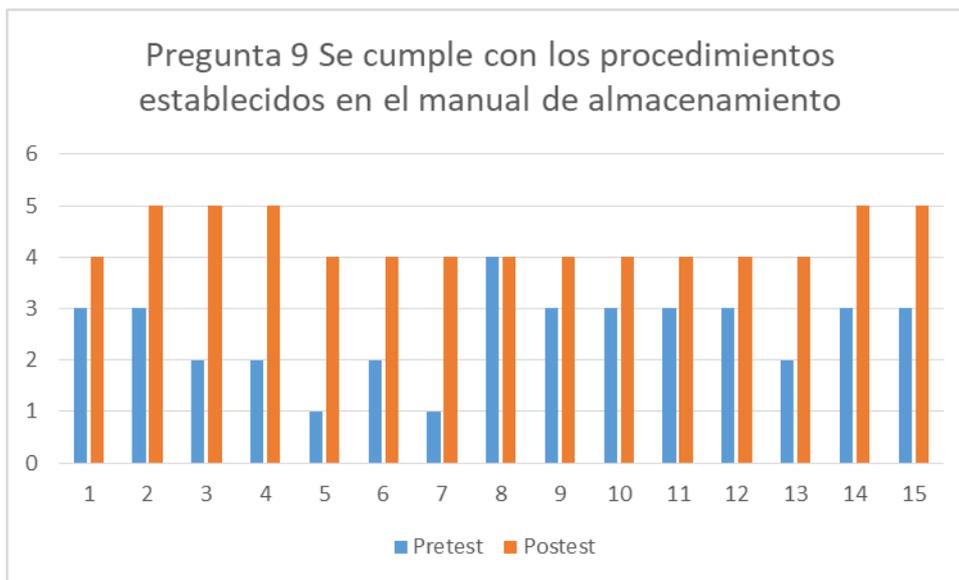
Pregunta 8



INTERPRETACION: En el gráfico se observa que, después de implementar el sistema de gestión de inventarios, los colaboradores conocen que existe Un manual de procedimientos para el proceso de almacenamiento de los materiales está disponible.

Figura 12.

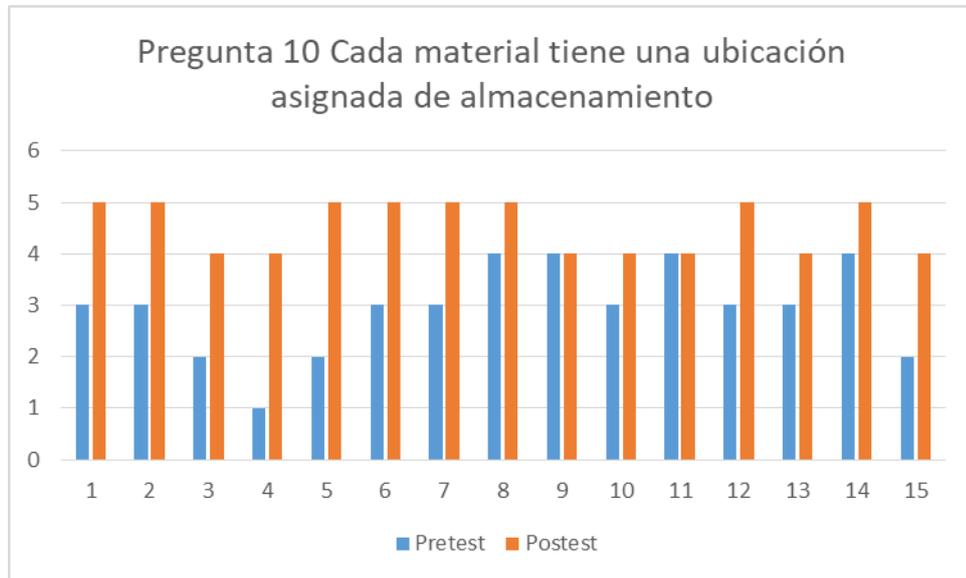
Pregunta 9



INTERPRETACION: Como se muestra en el gráfico, después de implementar el sistema de gestión de inventarios, los colaboradores cumplen con el manual de procedimientos para el almacén.

Figura 13.

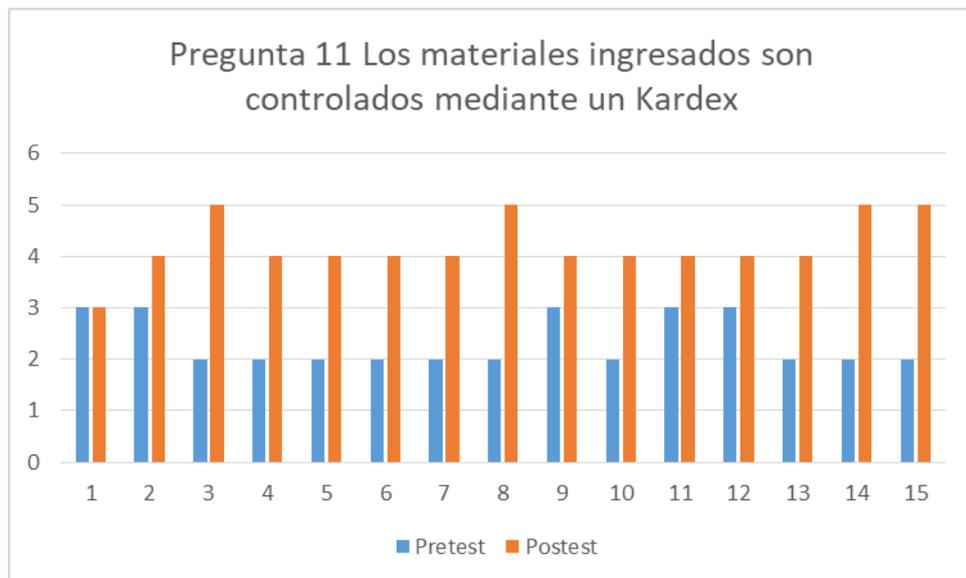
Pregunta 10



INTERPRETACION: En el gráfico se observa que, después de implementar el sistema de gestión de inventarios, los materiales tienen un solo y único lugar asignado en el almacén

Figura 14.

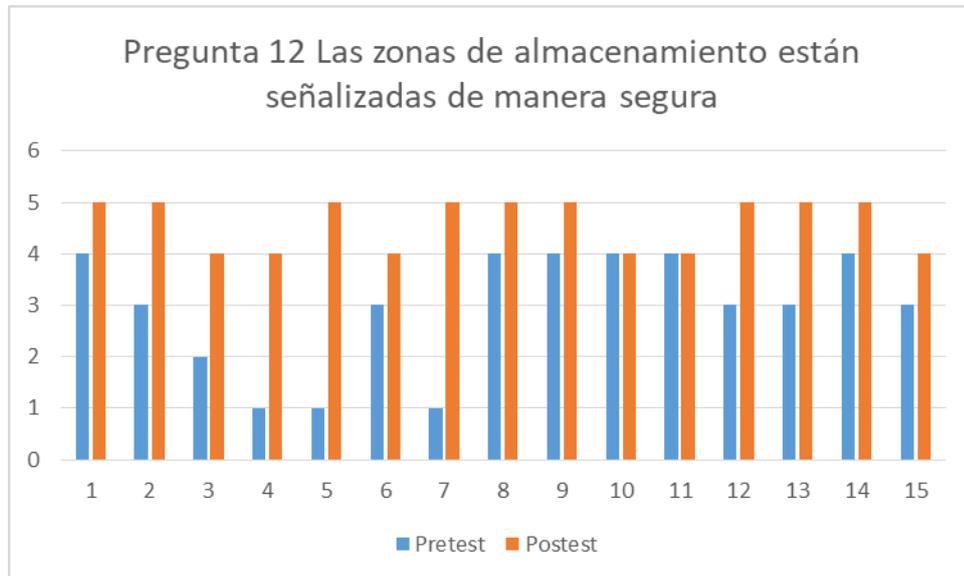
Pregunta 11



INTERPRETACION: Como se puede ver en el gráfico, después de implementar el sistema de gestión de inventarios, los materiales tienen un mayor control con Kardex.

Figura 15.

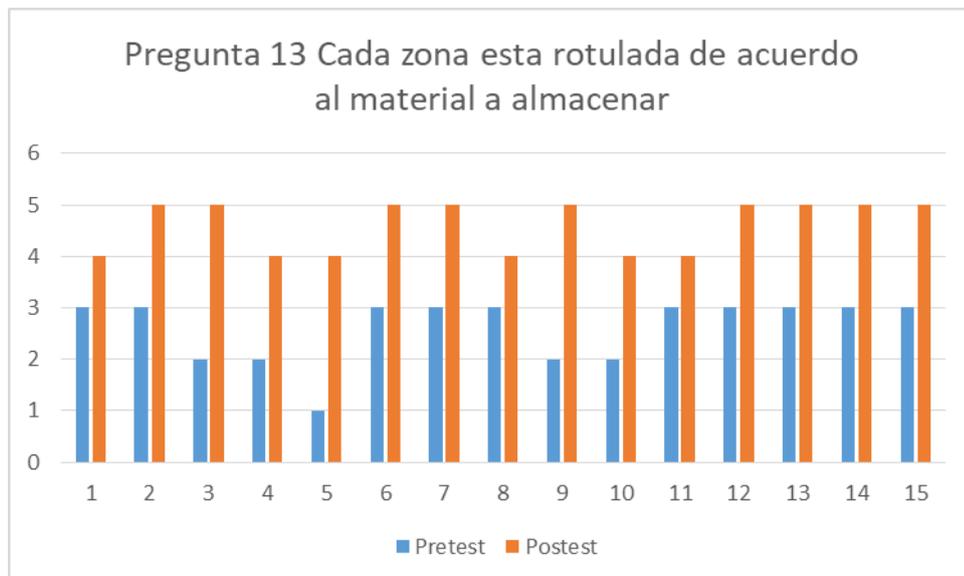
Pregunta 12



INTERPRETACION: Se puede observar que después de implementar el sistema de gestión de inventarios, las áreas y espacios dentro del almacén cuentan con una mejor señalética.

Figura 16.

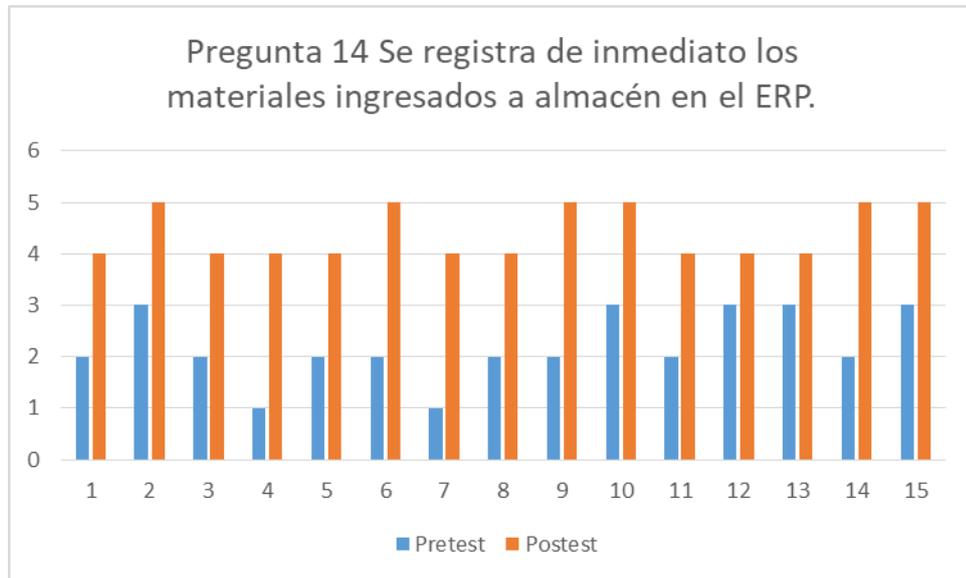
Pregunta 13



INTERPRETACION: Como se muestra en el gráfico, después de implementar el sistema de gestión de inventarios, se mejoró la señalética dentro del almacén.

Figura 17.

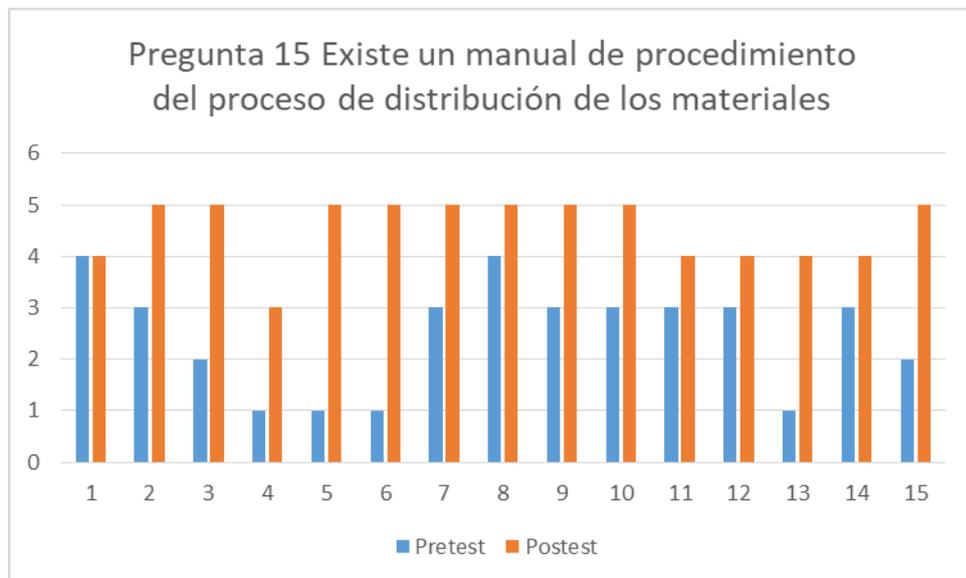
Pregunta 14



INTERPRETACION: Como se puede observar en el gráfico, después de implementar el sistema de gestión de inventarios, se mejoró el registro inmediato de los materiales ingresados al almacén.

Figura 18.

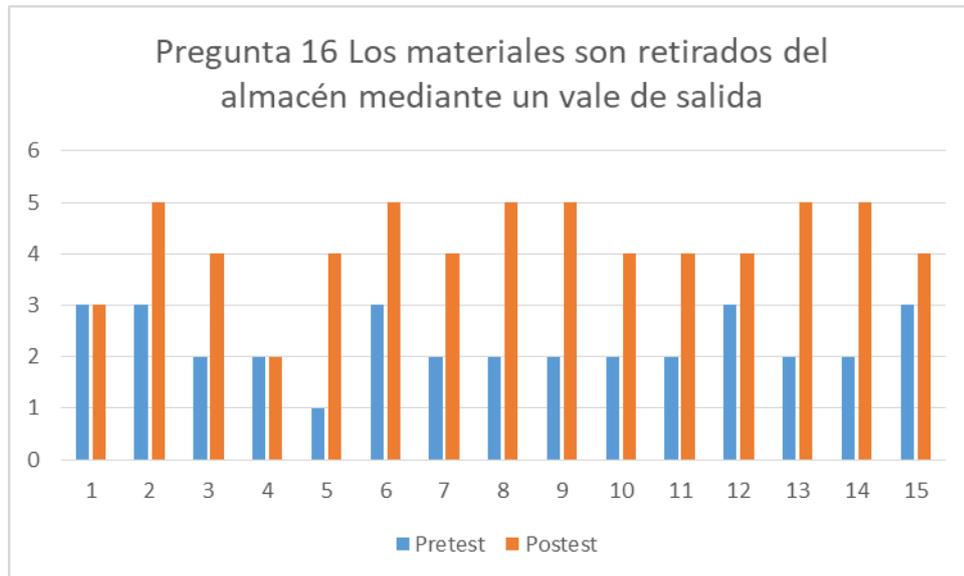
Pregunta 15



INTERPRETACION: En el gráfico se puede ver que después de implementar el sistema de gestión de inventarios, los colaboradores conocen que existe un manual del proceso de distribución de los materiales.

Figura 19.

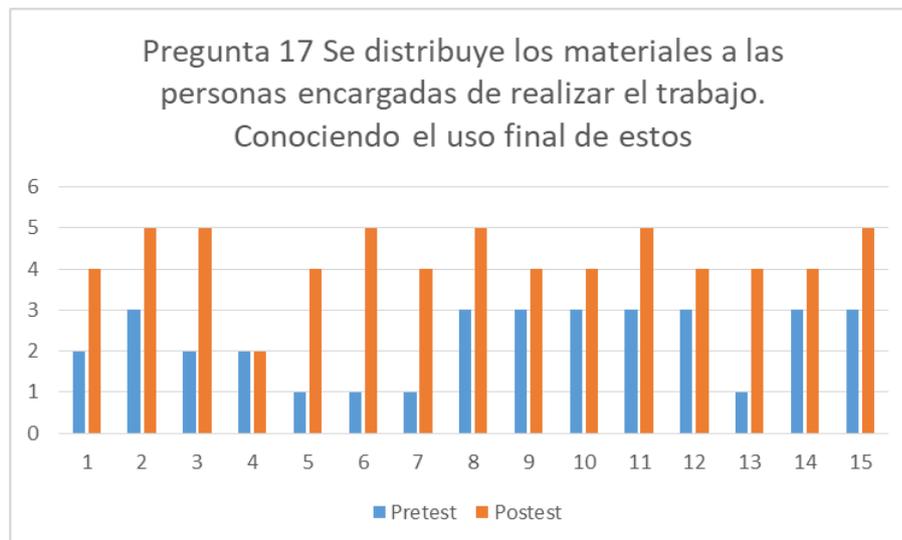
Pregunta 16



INTERPRETACION: Como se puede ver en el gráfico, después de implementar el sistema de gestión de inventarios, los colaboradores deben retirar materiales del almacén con un vale de salida.

Figura 20.

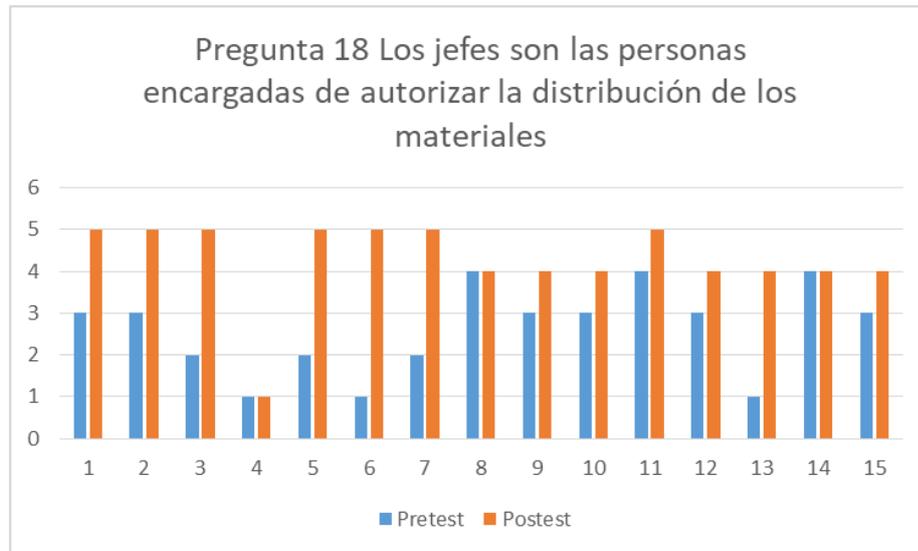
Pregunta 17



INTERPRETACION: En el gráfico se observa que después de poner en marcha el sistema de gestión de inventarios, los colaboradores distribuyen los materiales directamente a sus compañeros responsables de la actividad o tarea.

Figura 21.

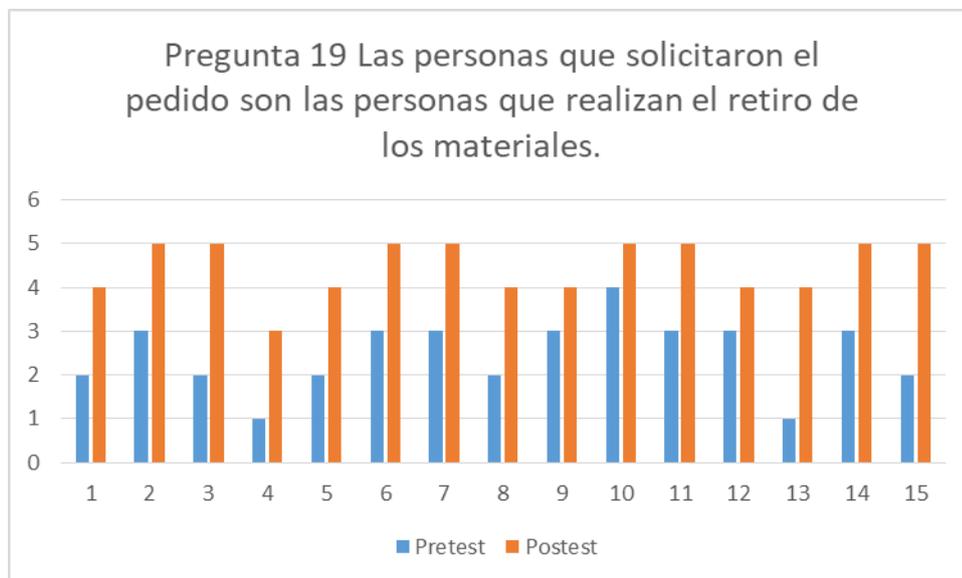
Pregunta 18



INTERPRETACION: Como se muestra en el gráfico, después de implementar el sistema de gestión de inventarios, las jefaturas son los que autorizan la distribución de los materiales

Figura 22.

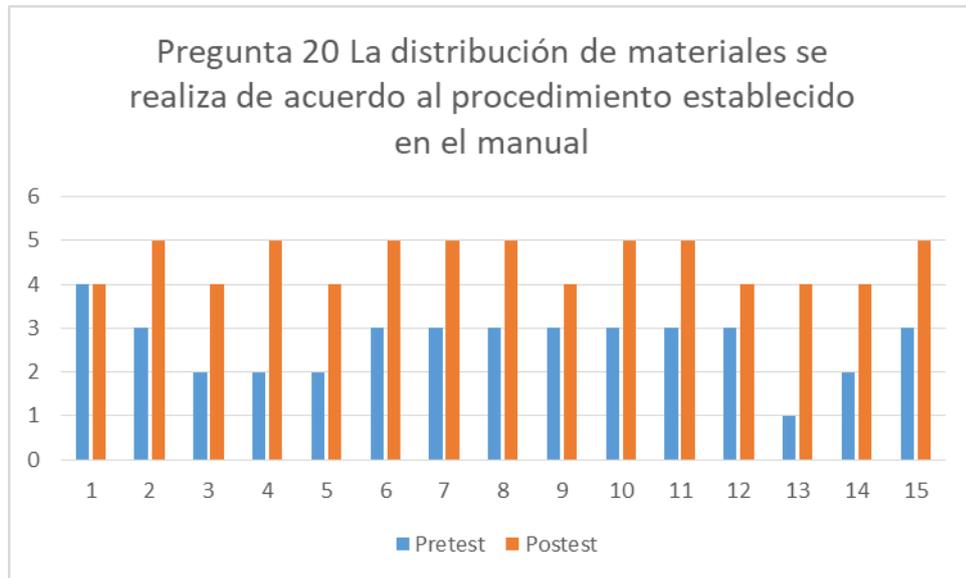
Pregunta 19



INTERPRETACION: Como se muestra en el gráfico, Después de poner en marcha el sistema de gestión de inventarios, solo a las personas que solicitan el pedido pueden retirar los materiales a las personas que solicitan el pedido.

Figura 23.

Pregunta 20



INTERPRETACION: Como se visualiza en el gráfico, después de poner en marcha el sistema de gestión de inventarios, se cumple lo establecido en el manual de procedimiento para la distribución de materiales.

Análisis inferencial

Prueba de normalidad:

Hipótesis 0

La gestión de inventarios no mejora el proceso de producción de harina de Pescado de una empresa privada.

Hipótesis general

La gestión de inventarios mejora el proceso de producción de harina de Pescado de una empresa privada.

El análisis de normalidad se llevará a cabo con el estadígrafo de Wilcoxon, ya que hay menos de 30 datos.

Regla de decisión

Si $p \leq 0.05$ se rechaza H_0

Tabla 5.

Análisis inferencial H0

Estadístico de prueba	
n =	15
W(+)=	8.5
W(-)=	111.5
W	8.5
Z(cal)=	-2.068
α	5%
Valor crítico:	1.96
p-valor =	0.02

La empresa productora de harina de pescado puede rechazar la H_0 porque el nivel de significancia es de 0.01 a 0.05, lo que indica una diferencia en la gestión de inventarios antes y después de implementar el programa de gestión de inventarios.

Hipótesis 0

La gestión de inventarios no mejora significativamente el control de producción de harina de pescado.

Hipótesis 1

La gestión de inventario mejora significativamente el control de producción de harina de pescado.

Se analizará la normalidad usando el estadígrafo de Wilcoxon.

Regla de decisión

Si $p \leq 0.05$ se rechaza H_0

Tabla 6.

Análisis inferencial H1

Estadístico de prueba	
n =	15
W(+)=	12.5
W(-)=	107.5
W	12.5
Z(cal)=	-1.908
α	5%
Valor crítico:	1.96
p-valor =	0.03

En este caso, se puede rechazar la H_0 debido a que el nivel de significancia oscila entre 0.01 y 0.05, lo cual implica una disparidad en la administración de inventarios antes y después de implementar el programa de administración de inventarios, lo cual implica una disparidad en la administración de inventarios y el control de la producción de harina de pescado.

Hipótesis 0

La recepción de materia prima no mejora significativamente con la gestión de inventario.

Hipótesis 2

La gestión de inventario mejora significativamente la recepción de materia prima

Considerando la escasez de 30 datos, el análisis de la normalidad se llevará a cabo mediante el uso del estadígrafo de Wilcoxon.

Regla de decisión

Si $p \leq 0.05$ se rechaza H_0

Tabla 7.

Análisis inferencial H2

Estadístico de prueba	
n =	15
W(+)=	0
W(-)=	120
W	0
Z(cal)=	-2.410
α	5%
Valor crítico:	1.96
p-valor =	0.01

La recepción de materia prima se mejora significativamente tanto antes como después de la implementación del programa de gestión de inventarios; por lo tanto, la H_0 puede rechazarse en este caso porque el nivel de significancia es de 0.01 es menor a 0.05.

Hipótesis 0

La gestión de inventario no mejora en gran parte el control de calidad de la empresa

Hipótesis 3

El control de calidad de la empresa mejora significativamente con la gestión de inventario.

El análisis de normalidad se llevará a cabo con el estadígrafo de Wilcoxon, ya que hay menos de 30 datos.

Regla de decisión

Si $p \leq 0.05$ se rechaza H_0

Tabla 8.*Análisis inferencial H3*

Estadístico de prueba	
n =	15
W(+)=	0
W(-)=	120
W	0
Z(cal)=	-2.410
α	5%
Valor crítico:	1.96
p-valor =	0.01

En este caso se puede rechazar la H_0 porque el nivel de significancia es de 0.01 es menor a 0.05, por lo tanto, existen diferencias en la gestión de inventarios antes y después de implementar el programa de gestión de inventarios mejora en gran parte el control de calidad de la empresa

IV. DISCUSIÓN

Mediante la colaboración de las quince personas de la empresa productora de harina de pescado, se logró obtener datos para analizar los objetivos y las hipótesis mediante la estadística descriptiva donde se busca determinar cómo los colaboradores perciben la gestión de inventarios. El objetivo general de esta investigación es determinar cómo mejorar la gestión de inventario en el proceso de producción de harina de pescado de una compañía privada, Ecuador 2024; así como los objetivos específicos. El presente estudio ha demostrado que la gestión de inventario utilizando el método de ABC, es una buena herramienta para separar y clasificar los procesos necesarios en la línea de producción de harina de pescado.

En el trabajo de investigación de Cabrera et al., (2011) presentan una investigación similar, donde se estudia la gestión de inventarios por el método ABC, adicional de una matriz Kraljic, su objetivo es similar al nuestro pues se enfoca en una empresa productora de harina de pescado, sin embargo, el método es diferente, puesto que la matriz clasifica los inventarios en cuatro tipos de productos: los estratégicos, los cuellos de botella, los palanca y no críticos o rutinarios. Adicional esta investigación realiza un análisis en base a costos, es debido a una desorganización de los almacenes por una mala gestión de recepción de materias primas y otros, por lo que consideran que la matriz Kraljic es mejor como método para gestionar el inventario el ABC, dado que consideran que los flujos gramas derivados a este análisis es superior.

La optimización de la gestión de inventario en el control de la producción de harina de pescado es el primer objetivo específico. Se encuentra Quisnia et al. (2015), es similar a nuestro trabajo pues evidencia la importancia de los controles y procedimientos necesarios para la manipulación y cuidado de los inventarios. Menciona la importancia de compartir un flujo grama de proceso y procedimientos así mismo como la implementación de fichas técnicas en las que se puede apreciar a los diferentes responsables durante todo el proceso productivo. En nuestro trabajo se pudo apreciar como ordenar y organizar los procesos en manuales y controles ayudan a mejorar el orden de los inventarios.

Para el segundo propósito específico, el cual consiste en determinar la optimización de la gestión de inventario en la recepción de materia prima. El trabajo

de Cardona et al., 2018), proponen un plan de gestión de inventarios en el que utilizan el método ABC para el inventario de materias primas, indican que clasificación por el método mencionado, facilita ordenar y utilizar las herramientas usadas para su tratamiento por lo que disminuye los diferentes tiempos en la manipulación de las materias primas, adicional mencionan que es importante clasificar los inventarios según la relevancia de la demanda puesto que esto reduce los esfuerzos en el control de la rotación, siendo que se ubican los productos en el almacén según la necesidad del proceso.

Comparando la hipótesis uno en la que se menciona que la gestión de inventarios afecta o incide en la productividad de las empresas, Con la información previamente expuesta, se puede inferir que la administración adecuada de inventarios mejora de manera significativa la productividad de la empresa durante todo el proceso de producción, hasta alcanzar el punto de llegar al punto de distribución y ventas.

De forma similar, en el trabajo investigativo realizado por Flores y Valeriano (2021), presenta la hipótesis en la cual establecen que el sistema de inventario incrementa la productividad en el área de almacén, para demostrar su planteamiento utilizan la prueba de normalidad de Wilcoxon obteniendo un p valor de 0,00; utilizando el sistema de análisis de SPSS, obtienen un valor Z de -5,908 el cual al aplicar su valor absoluto se obtiene un valor mayor a 0.01, de tal forma que se presenta información estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula, de tal manera que la productividad de la empresa de estudio se incrementa con la gestión de inventario.

Con respecto a la hipótesis 1, donde se establece la relación en la gestión de inventarios y el control de la producción, se ha comprobado que, para este ámbito, el proceso de crear protocolos y estándares como los manuales para la recepción, distribución y almacenamiento, reducen los errores cometidos por el personal a cargo, previo a su debida socialización y capacitación de la información descrita en los mismos. El resultado inferencial para la hipótesis general, muestra, que en efecto una eficiente gestión de inventarios mejora el proceso de producción, en el cual utilizando el análisis inferencial de Wilcoxon, se obtiene que el valor absoluto del Z calculado es de 2,068, lo cual es mayor al

valor crítico, Se acepta, por consiguiente, la hipótesis alterna. Se puede inferir que la administración adecuada de inventarios contribuye de manera positiva al proceso de producción de harina de pescado. Así mismo, como mencionan Dextreet al., (2012) a pesar que se realicen diferentes normativas, procesos y estándares para llevar a cabo una producción efectiva ligada al control de los inventarios, parte del ejercicio empresarial se encuentra ligado al riesgo, es así que por más que se quiera controlar una actividad o tarea existe un factor de riesgo intrínseco en todas las actividades; de tal manera que el riesgo presente en la producción de harina de pescado es el riesgo de operación, el cual se desarrolla en cuatro ramas principales: proveedores, producción, maquinarias y calidad. Por lo tanto, se concuerda que ese motivo es importante realizar manuales, reglamentos internos para la correcta manipulación de este tipo de productos, debido a que errores mínimos como la temperatura el nivel de humedad de los almacenes pueden afectar tanto la calidad como la caducidad de estos productos.

De forma similar, en el trabajo de investigación de Jiménez (2022), utilizo el modelo de Wilcoxon el cual emplea los rangos en base a signos, para comprobar si la clasificación ABC de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022, en la cual obtuvo como resultado que su estadístico de prueba da como resultado un valor de -2.03, y al aplicarlo sobre su dimensión de cobertura de stock antes y después, arroja un valor de 0.43, aceptado de esa manera la hipótesis alternativa y rechazando la hipótesis nula, comprobando que la clasificación por el método ABC, si mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro logístico.

Por otra parte, como se mencionó anteriormente en el marco teórico, Alarcón (2023), menciona que el método ABC es muy útil para manejar inventarios al momento que se tienen varias líneas de producción o procesos o procesos productivos, sin embargo, los mismos generan excesos de inventarios en periodos largos, la rotación lenta de dicho inventario deriva en problemas de costos por mantenimiento de almacenes los que pueden llegar a ser del 12% y un poco más del costo de venta.

Similar al punto anterior, también como menciona Flores (2023), en su investigación, realiza una prueba de correlación de Rho Spearman para demostrar que la gestión de almacenes y el control de inventarios son variables relacionadas, en el análisis estadístico obtiene un índice de correlación de 0.96, que al considerarse un valor alto al valor de significancia de 0.01, demuestra la relación de los variables anteriormente mencionadas.

Sobre el análisis de la hipótesis 2, en el trabajo de investigación de Br.Lazábara (2021), se relaciona a manera que se establece que un sistema deERP funciona con la guía de la definición de procesos y responsabilidades, utilizando el proceso de Wilcoxon encuentra que a un margen de error del 5%, obtiene un punto crítico de 0.05, por lo que la evidencia estadística acepta la hipótesis indicando que existe una correlación entre los sistemas de ERP y la definición de procesos. Este resultado coincide con lo que se encontró en esta investigación.

Mientras que el trabajo de Galarza (2023) en su investigación para mejorar la productividad de almacenes de una empresa metalmecánica, realiza la aplicación de dos sistemas de inventarios simultáneamente, las 5s y el métodoABC, practicando un análisis ERI y ERU, pero en esta ocasión utiliza la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, en la cual logra establecer el patrón de normalidad mediante las diferencias de la media, y también para completar su investigación realizó la prueba de Wilcoxon en la que con un nivel de significancia del 0.05, sustenta estadísticamente la aceptación de las hipótesis alternativas, demostrando así que la gestión de inventarios impacta en el registro de exactitud de inventarios.

Por otra parte el trabajo de investigación de Perales (2020), utilizó un sistema de análisis cuantitativo, para comprobar si los ERP mejoran el sistema de control de inventario en una librería, en el cual utilizan el método de Wilcoxon y su prueba de signos, lo cual indica que los sistemas de control de inventario mejoran al momento que se establece el ERP, durante su exploración para realizar este proceso se encuentran con las herramientas que proporciona la plataforma ODOO, la cual se presenta como una plataforma integrada que amplía la gestión y la visión del control del inventario.

Con respecto a la hipótesis 3, se establece que la gestión de inventarios tiene una relevancia para el control y gestión de calidad, de la misma forma como presenta Jiménez (2022), en el cual plantea que para mejorar la productividad, el control y manejo de kardex de manera eficiente se puede utilizar el método de sistema de gestión de inventario de ABC, lo cual impacta en la clasificación, codificación y reducción de tiempos para poder ubicar un artículo dentro del sistema, proponiendo que su alcance llega hasta mejorar la calidad de servicio en la distribución y entrega de artículos en stock. Plantea la hipótesis en la que el sistema de gestión de inventario mejora la calidad de servicio, la misma que es analizada mediante el sistema de SPSS relevando un valor Z de 3.059 en valor absoluto, de forma que se acepta la hipótesis alternativa con un margen de 0.02.

Retomando, el trabajo de investigación de Cardona et al., (2018), mencionan que la clasificación por el método de ABC permite concentrar las tareas en las materias primas y su gestión teniendo en cuenta lo complejo que pueden llegar a ser las herramientas destinadas para este proceso, mencionan que facilita la toma de decisiones teniendo controlada la información de los inventarios y la disposición de los almacenes.

V. CONCLUSIONES

Las siguientes conclusiones se pueden extraer de las revisiones de antecedentes, el marco teórico, el análisis de datos y la discusión:

Primero, los resultados que se obtuvieron en esta investigación realizada en el almacén de una empresa productora de harina de pescado, Lima 2022, mostraron que la implementación de un sistema de gestión y control de inventarios, optimizó significativamente la gestión del área de bodega, aumentó el control de los ingresos y salida tanto de productos terminados como de materia prima, la cual mejoró en un 40%, de la misma forma se puede mencionar que los procesos y procedimientos mejoraron en un 37% después de la socialización y capacitación en los mismos.

Segundo, en base al primer objetivo de investigación el cual es determinar la mejora de la gestión de inventario en el control de producción de harina de pescado, se puede concluir que basándose en los resultados obtenidos quedó demostrado que el sistema de control de inventarios si mejoró el control de producción de harina de pescado, el cual se apreció en un 40% después de la aplicación del ERP.

Tercero, Se concluye que se obtuvieron resultados favorables, al utilizar un sistema de control de inventario se mejoró en un 44% la gestión de la recepción de materia prima, después de haber llevado a cabo el proyecto, se aplicaron procesos y procedimientos que regulan los manuales de operación y mejoran la productividad de los mismos.

Cuarto, Se puede concluir que se mejoró en cuanto a la calidad debido a la gestión de inventario, la cual después de aplicar el test post test refleja un impacto del 43% a favor.

VI. RECOMENDACIONES

En base la investigación presentada por Durán (2012), donde menciona que la importancia del inventario y la gestión del mismo, radica al ser uno de los principales activos de toda empresa, se debe proyectar y analizar todo el proceso desde la compra, la fabricación y distribución; por lo cual de las conclusiones previamente presentadas se recomienda lo siguiente:

Primera: Se recomienda al jefe de bodega realizar una planificación de capacitaciones sobre las metodologías de ERP, en el cual se pueda mantener la línea de trabajo realizado en esta investigación, de forma que su personal trabaje de forma eficiente y se mantengan los errores al mínimo; adicionalmente se recomienda que se mantenga la socialización del manual de procedimientos y protocolos para la gestión de inventarios debido a que uso reflejo un gran cambio para la administración del mismo.

Segunda: Para los indicadores de existencias en el inventario se recomienda actualizar o utilizar nuevos sistemas de control de inventarios, pasar de un informe en papel a un software para la gestión de inventario de manera que se más practica la información generada Sobre el stock de materias primas y productos en proceso y terminados.

Tercera: Se recomienda mantener el orden de los materiales y productos en stock, después de la aplicación de gestión de inventarios se observó un mejor control sobre las herramientas de la bodega, así como los productos almacenados adecuadamente.

Cuarto: se recomienda mantener la distribución de los productos y pedidos bajo las normativas dispuestas en los manuales actualizados, tanto para órdenes de compra como solicitudes de salida de material de bodega, dado que han reflejado un incremento favorable en la eficiencia del proceso de producción.

REFERENCIAS

- Alan Neil, D., Quezada Abad, C., & Arce Rodríguez, J. (2017). Investigación Cuantitativa y Cualitativa. *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*, 68-87.
- Alarcón Alcántara, V. (2023). *Propuesta de mejora de la gestión de inventarios en una ferretería para producir pérdidas económicas*. Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Angulo Rosales, Y., & Naula Valla, S. (2018). Control de inventarios y su incidencia en los estados financieros. *Observatorio de la economía Latinoamericana*.
- Arana Walde, L. A. (2020). *"Propuesta de mejora de la gestión de inventario", una revisión de la literatura científica*. Lima: Universidad Privada del Norte.
- Arias Gómez, J., Villacís Keever, M. Á., & Miranda Novales, M. G. (abril-junio, 2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, vol. 63, núm. 2, 201-206.
- Banco Central del Ecuador. (2023). *Boletín de cifras de comercio exterior*. Quito-Ecuador: Banco Central del Ecuador.
- Br. Lazábara Leguía, J. (2021). *Sistema ERP y el proceso de compras en una empresa televisiva Lima, 2020*. Lima, Perú: Universidad César Vallejo.
- Bustos Flores, C., & Chacón Parra, G. (2007). El MRP en la gestión de inventarios. *Visión Gerencial - Universidad de los Andes*, 5-17.
- Cabello, A., García, A., Figueroa, B., Higuera, Y., & Vallenilla, O. (2013). CALIDAD FÍSICO-QUÍMICA DE LA HARINA DE PESCADO VENEZOLANA. *SABER. Revista Multidisciplinaria del Consejo de Investigación de la Universidad de Oriente*, vol. 25, núm. 4, octubre-diciembre, 414-422.
- Cáceres Cárdenas, D., Reyes Vásquez, j., García Carrillo, M., & Sánchez Rosero, C. (2015). Modelo de programación lineal para planeación de requerimiento de materiales. *Revista tecnológica ESPOL*, 24-33.
- Cámara Nacional Pesquera. (2023). *Reporte de exportaciones pesqueras del Ecuador*. Guayaquil-Ecuador: Cámara Nacional Pesquera.

- Can, M., & Turkay, M. (2013). EOQ REVISITED WITH SUSTAINABILITY CONSIDERATION. *FOUNDATIONS OF COMPUTING AND DECISION SCIENCES*.
- Cardona Tunubala, J. L., Orejuela Cabrera, J., & Rojas Trejos, C. A. (2018). Gestión de Inventarios y almacenamiento en Gestión de materias primas en el sector de alimentos concentrados. *Revista EIA*.
- Cornejo Gómez, D. (2016). *Análisis de la falta de control en el sistema de inventarios y logística de la empresa Fármaco Veterinaria*. Guayaquil: Universidad Politécnica Salesiana.
- Dextre, J., & Del Pozo, R. (2012). ¿Control de gestión o gestión de control? *Contabilidad y Negocios*, vol. 7, núm. 14, 69-80.
- Díaz Yamberla, N. (2019). *ANÁLISIS DE GESTIÓN DE INVENTARIOS EN LA EMPRESA MULTILANA DEL CANTÓN OTAVALO PROVINCIA DE IMBABURA*. IBARRA: UNIANDES.
- Durán, Y. (2012). Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas. *Visión gerencial*, 55-78.
- Espinoza, E. (2019). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. *Conrado*, 171-180.
- Fernández Bedoya, V. H. (2020). Tipos de justificación en la investigación científica. *Espíritu Emprendedor Tes*, 65-76.
- Flores, C., & Flores, K. (2021). TESTS TO VERIFY THE NORMALITY OF DATA IN PRODUCTION PROCESSES: ANDERSON-DARLING, RYAN-JOINER, SHAPIRO-WILK AND IN PRODUCTION PROCESSES: ANDERSON-DARLING, RYAN-JOINER, SHAPIRO-WILK AND KOLMOGOROV-SMIRNOV. *Societad. Revista de Ciencias Sociales y Humanísticas*, 83-97.
- Flores Chumpitaz, J., & Valeriano Pocchuanca, D. (2021). *Gestión de inventarios para mejorar la productividad en el área de almacén de la empresa EMISUR S.A.C., Canta 2021*. Lima - Perú: Universidad César Vallejo.

- Flores Domínguez, k. (2023). *Gestión de almacenes y control de inventarios para una empresa pesquera en el distrito de Coishco, 2023*. Lima: Universidad Cesar Vallejo.
- Galarza Cristobal, J. (2023). *Gestión de inventarios para mejorar la productividad en los almacenes de una empresa metalmecánica, Lima 2022*. Lima - Perú: Universidad César Vallejo.
- García, A. (2021). *PROPUESTA DE UTILIZACIÓN DE HARINA DE CABEZA DE PESCADO PARA FORTIFICAR ALIMENTOS DE CONSUMO POPULAR ALTOS EN CARBOHIDRATOS*. El salvador: Escuela Especializada en Ingeniería ITCA-FEPADE.
- Garrido Bayas, i. Y., & Cejas, M. M. (2017). La gestión de inventario como factor estratégico en la administración de empresas. *Negotium, Revista Científica Electrónica de Ciencias Gerenciales*, 109-129.
- González, A. (2019). CONTRASTES DE HIPÓTESIS MEDIANTE TECNICAS DE SIMULACION. *Revista de educación matemática*, 11-27.
- González, S., Viteri, D., Izquierdo, A., & Verdezoto, G. (2020). MODELO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA EL DESARROLLO EMPRESARIAL DEL HOTEL BARROS EN LA CIUDAD DE QUEVEDO. *Revista Universidad y Sociedad*, 32-37.
- Grau, C. (2007). Utilización de la harina de pescado en la formulación de alimentos para crecimiento y engorde animal. *INIA Divulga*, 93-95.
- Hamad Sajjad, M., Naeem, K., & Zubair, M. (2021). Waste reduction of polypropylene bag manufacturing process using Six Sigma DMAIC approach: A case study. *Cogent Engineering*, 1-22.
- Hernández, H., Barrios, I., & Martínez, S. (2018). Gestión de la calidad: elemento clave para el desarrollo de las organizaciones. *Criterio Libre*, 179-195.
- Hernández Guerrero, G., & González Rojas, D. (2023). *Ánalysis de gestión de invntarios y su incidencia en la rentabilidad de la empresa "La Casa del Repuesto y la Heramienta" en la ciudad de Cuenca*. Cuenca: Universidad de Cuenca.

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Jiménez Aguilera, W. (2022). *Gestión de inventarios para mejorar la calidad de servicio de una empresa del rubro logístico, Sede Lima, 2022*. Lima-Perú: Universidad César Vallejo.
- Jiménez Aguilera, W. (2022). *Gestión de inventarios para mejorar la calidad de servicio de una empresa del rubro logístico, Sede Lima, 2022*. Lima - Perú: Universidad César Vallejo.
- Mayorga, C., Ruiz, M., Mantilla, M., & Mayolema M. (2015). PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD EN LA INDUSTRIA DE CALZADO ECUATORIANA: CASO EMPRESA MABELYZ. *Revista ECA Sinergia*, 88.
- Morris, L., Arias, J., Salazar, O., & Murzi, H. (2021). Production optimization process through operations management: Case study in a cement company. *DESARROLLO E INNOVACIÓN EN INGENIERÍA*.
- Muñoz Chalen, K., & Toapanta Cedeño, F. (2022). *Propuesta de mejora en la gestión de inventario en una empresa de consumo masivo*. Guayaquil: Universidad Politécnica Salesiana.
- Nagles, N. (2006). Productividad: una propuesta desde la gestión del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 87-105.
- Pandya, B., & Thakkar, H. (2016). REST Journal on Emerging trends in Modelling and Manufacturing. *A Review on Inventory Management Control Techniques: ABC-XYZ Analysis*.
- Perales, X. (2020). *Implementación de un sistema ERP para mejorar el control de inventario de la Librería Bazar "Diamante Azul" en el distrito de El Tambo en el año 2020*. Huancayo: Universidad Continental.
- Piñero, E., Vivas, F., & 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*, 99-110.
- Quero Virla, M. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Telos*, vol 12. *núm 12*, 248-252.

- Rivadeneira, J., De la Hoz, A., & Barrera, M. (2020). General analysis of the SPSS and its usefulness in statistics. *E-IDEA, journal of business sciences*.
- Romero, S., Sáenz, S., & Pacheco, A. (2021). La gestión de inventarios en las PYMES del sector de la construcción. *Polo del Conocimiento*, 1495-1518.
- Salazar, D., & Romero, G. (2006). Planificación ¿Éxito gerencial? *Multiciencias*.
- Sánchez López, M., Vargas López, M., Reyes Luna, B., & Vidal Vásquez, O. (2011). Sistema de Información para el Control de Inventarios del Almacén del ITS. *Conciencia Tecnológica*, núm. 41, 41-46.
- Sichinsambwe, C., Lubosi Simasiku, P., Sikombe, S., & Nyimbili, H. (2023). Kaizen practices and performance improvement in Zambian manufacturing companies. *Cogent Engineering*, 1-26.
- Triguero, R., Peña, J., González, M., & Sánchez, M. (2012). Human Resource Management Practices Aimed at Seeking the Commitment of Employees on Financial and Non-Financial (Subjective) Performance in Spanish Firms: An Empirical Contribution. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*.
- Viera, E., Cardona, D., Torres, R., & Mera, B. (2017). DIAGNOSIS OF MODEL FOOD INVENTORY MANAGEMENT IN HOTEL COMPANIES. *Revista científica ECOCIENCIA*.

ANEXOS

Anexo: Tabla de Operalización de las variables por categorización

Variables de Estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición
Proceso de Producción	Es un conjunto de actividades mediante las cuales uno o varios factores productivos se transforman en productos. Esta transformación crea riqueza, es decir, añade valor a los componentes o inputs adquiridos por la empresa (Fernández, Fernández & Avella, 2006).	La variable será medida mediante escala Likert con la siguiente valoración: Totalmente en desacuerdo (1) En desacuerdo (2) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) De acuerdo (4) Totalmente de acuerdo (5)	Control de Producción	Recepción de materiales	1-3	Nominal
				Colaboración y eficiencia	4-5	
				Información	6-7	

Gestión de Inventarios	Es tener control de las mercancías o productos, hacer la programación de acciones más simple, evitar o eliminar errores, brindar respaldo durante la realización de tareas y procesos, mejorar la productividad, evaluación y control de las actividades realizadas (Palma Cardoso et ál., 2023).	La variable será medida mediante escala Likert con la siguiente valoración: Totalmente en desacuerdo (1) En desacuerdo (2) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) De acuerdo (4) Totalmente de acuerdo (5)	Recepción de materia prima	Eficiencia	8-11	Nominal
				Información	12-14	
			Control de calidad	Información	15-16	Nominal
				Desempeño laboral	17-18	
				Eficiencia en el trabajo	9-20	



VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE GESTIÓN DEL ALMACENES

Definición de la variable: El cuestionario de la Variable Gestión de almacenes está compuesto de 3 dimensiones que son: Gestión de la recepción, Gestión de almacenamiento, Gestión de Distribución. El objetivo de esta medición es establecer la relación entre la gestión de inventarios y el impacto en el proceso de producción de harina de pescado.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	S u f i c i e n c i a	C l a r i d a d	C o h e r e n c i a	R e l e v a n c i a	Observación
Dimensión 1 Gestión de Recepción	1	Se recepta los pedidos solicitados a través del ERP.	1	1	1	1	
	2	Se recepta los materiales con su programa de compras respectivo.	1	1	1	1	
	3	Las cantidades de materiales receptados coinciden con las órdenes de compras.	1	1	1	1	
	4	Las especificaciones técnicas de los materiales solicitados son verificadas en el proceso de recepción	1	1	1	1	
	5	Se realiza un control de calidad en el proceso de recepción de los materiales	1	1	1	1	
	6	Existe un manual de procedimiento del proceso de recepción de materiales en el área de almacén	1	1	1	1	
	7	Se cumple con los procedimientos de recepción de materiales	1	1	1	1	

Dimensión 2 Gestión de almacenamiento	8	Existe un manual de procedimiento del proceso de almacenamiento de los materiales	1	1	1	1	
	9	Se cumple con los procedimientos establecidos en el manual de almacenamiento	1	1	1	1	
	10	Cada material tiene una ubicación asignada de almacenamiento	1	1	1	1	
	11	Los materiales ingresados son controlados mediante un Kardex	1	1	1	1	
	12	Las zonas de almacenamiento están señalizadas de manera segura	1	1	1	1	
	13	Cada zona esta rotulada de acuerdo al material a almacenar	1	1	1	1	
	14	Se registra de inmediato los materiales ingresados a almacén en el ERP.	1	1	1	1	
Dimensión 3 Gestión de distribución	15	Existe un manual de procedimiento del proceso de distribución de los materiales	1	1	1	1	
	16	Los materiales son retirados del almacén mediante un vale de salida	1	1	1	1	
	17	Se distribuye los materiales a las personas encargadas de realizar el trabajo. Conociendo el uso final de estos	1	1	1	1	
	18	Los jefes son las personas encargadas de autorizar la distribución de los materiales	1	1	1	1	
	19	Las personas que solicitaron el pedido son las personas que realizan el retiro de los materiales.	1	1	1	1	
	20	La distribución de materiales se realiza de acuerdo al procedimiento establecido en el manual	1	1	1	1	



Anexo: Evaluación por juicio de expertos

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señorita: Mg. Cinthia Villavicencio

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de Maestría en Educación de la Escuela de Posgrado de la UCV, en la sede LIMA NORTE, ciclo 2024 - I, aula A4, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

El nombre de mi Variable es: Gestión de inventario para el proceso de producción de harina de pescado y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de la variable y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de la variable.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

.....
VICENTE SALGADO

D.N.I 0929683522

FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO PARA UN INSTRUMENTO

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos del cuestionario que permitirá recoger la información en la investigación que lleva por título: Gestión de inventario para el proceso de producción de harina de pescado de una empresa privada, Ecuador, 2024

Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El ítem pertenece a la dimensión y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El ítem/pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).



Definición de la variable: El cuestionario de la Variable Gestión de almacenes está compuesto de 3 dimensiones que son: Gestión de la recepción, Gestión de almacenamiento, Gestión de Distribución. El objetivo de esta medición es establecer la relación entre la gestión de inventarios y el impacto en el proceso de producción de harina de pescado.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	S u f i c i e n c i a	C l a r i d a d	C o h e r e n c i a	R e l e v a n c i a	Observación
Dimensión 1 Gestión de Recepción	1	Se receipta los pedidos solicitados a través del ERP.	1	1	1	1	Preguntar tipo de ERP
	2	Se receipta los materiales con su programa de compras respectivo.	1	1	1	1	
	3	Las cantidades de materiales receiptados coinciden con las órdenes de compras.	1	1	1	1	
	4	Las especificaciones técnicas de los materiales solicitados son verificadas en el proceso de recepción	1	1	1	1	
	5	Se realiza un control de calidad en el proceso de recepción de los materiales	1	1	1	1	
	6	Existe un manual de procedimiento del proceso de recepción de materiales en el área de almacén	1	1	1	1	
	7	Se cumple con los procedimientos de recepción de materiales	1	1	1	1	

Dimensión 2 Gestión de almacenamiento	8	Existe un manual de procedimiento del proceso de almacenamiento de los materiales	1	1	1	1	
	9	Se cumple con los procedimientos establecidos en el manual de almacenamiento	1	1	1	1	
	10	Cada material tiene una ubicación asignada de almacenamiento	1	1	1	1	
	11	Los materiales ingresados son controlados mediante un Kardex	1	1	1	1	
	12	Las zonas de almacenamiento están señalizadas de manera segura	1	1	1	1	
	13	Cada zona esta rotulada de acuerdo al material a almacenar	1	1	1	1	
	14	Se registra de inmediato los materiales ingresados a almacén en el ERP.	1	1	1	1	
Dimensión 3 Gestión de distribución	15	Existe un manual de procedimiento del proceso de distribución de los materiales	1	1	1	1	
	16	Los materiales son retirados del almacén mediante un vale de salida	1	1	1	1	
	17	Se distribuye los materiales a las personas encargadas de realizar el trabajo. Conociendo el uso final de estos	1	1	1	1	
	18	Los jefes son las personas encargadas de autorizar la distribución de los materiales	1	1	1	1	
	19	Las personas que solicitaron el pedido son las personas que realizan el retiro de los materiales.	1	1	1	1	
	20	La distribución de materiales se realiza de acuerdo al procedimiento establecido en el manual	1	1	1	1	



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Encuesta
Objetivo del instrumento	Evaluar la correlación entre la gestión de inventario y el proceso de producción
Nombres y apellidos del experto	Villavicencio Armijos Cinthia Doménica
Documento de identidad	0706606639
Años de experiencia en el área	6 años
Máximo Grado Académico	Master en Gestión de Calidad
Nacionalidad	Ecuatoriana
Institución	Lucomercon S.A
Cargo	Jefe de Calidad
Número telefónico	+593 981549920
Firma	
Fecha	11 de mayo del 2024

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señorita: Mg. Karla Villavicencio Armijos

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de Maestría en Educación de la Escuela de Posgrado de la UCV, en la sede LIMA NORTE, ciclo 2024 - I, aula A4, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

El nombre de mi Variable es: Gestión de inventario para el proceso de producción de harina de pescado y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de la variable y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de la variable.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



VICENTE SALGADO

D.N.I 0929683522

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos del cuestionario que permitirá recoger la información en la investigación que lleva por título: Gestión de inventario para el proceso de producción de harina de pescado de una empresa privada, Ecuador, 2024

Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El ítem pertenece a la dimensión y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El ítem/pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE GESTIÓN DEL ALMACENES

Definición de la variable: El cuestionario de la Variable Gestión de almacenes está compuesto de 3 dimensiones que son: Gestión de la recepción, Gestión de almacenamiento, Gestión de Distribución. El objetivo de esta medición es establecer la relación entre la gestión de inventarios y el impacto en el proceso de producción de harina de pescado.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	S u f i c i e n c i a	C l a r i d a d	C o h e r e n c i a	R e l e v a n c i a	Observación
Dimensión 1 Gestión de Recepción	1	Se recepta los pedidos solicitados a través del ERP.	1	1	1	1	
	2	Se recepta los materiales con su programa de compras respectivo.	1	1	1	1	
	3	Las cantidades de materiales receptados coinciden con las órdenes de compras.	1	1	1	1	
	4	Las especificaciones técnicas de los materiales solicitados son verificadas en el proceso de recepción	1	1	1	1	
	5	Se realiza un control de calidad en el proceso de recepción de los materiales	1	1	1	1	
	6	Existe un manual de procedimiento del proceso de recepción de materiales en el área de almacén	1	1	1	1	
	7	Se cumple con los procedimientos de recepción de materiales	1	1	1	1	

Dimensión 2 Gestión de almacenamiento	8	Existe un manual de procedimiento del proceso de almacenamiento de los materiales	1	1	1	1	
	9	Se cumple con los procedimientos establecidos en el manual de almacenamiento	1	1	1	1	
	10	Cada material tiene una ubicación asignada de almacenamiento	1	1	1	1	
	11	Los materiales ingresados son controlados mediante un Kardex	1	1	1	1	
	12	Las zonas de almacenamiento están señalizadas de manera segura	1	1	1	1	
	13	Cada zona esta rotulada de acuerdo al material a almacenar	1	1	1	1	
	14	Se registra de inmediato los materiales ingresados a almacén en el ERP.	1	1	1	1	
Dimensión 3 Gestión de distribución	15	Existe un manual de procedimiento del proceso de distribución de los materiales	1	1	1	1	
	16	Los materiales son retirados del almacén mediante un vale de salida	1	1	1	1	
	17	Se distribuye los materiales a las personas encargadas de realizar el trabajo. Conociendo el uso final de estos	1	1	1	1	
	18	Los jefes son las personas encargadas de autorizar la distribución de los materiales	1	1	1	1	
	19	Las personas que solicitaron el pedido son las personas que realizan el retiro de los materiales.	1	1	1	1	
	20	La distribución de materiales se realiza de acuerdo al procedimiento establecido en el manual	1	1	1	1	



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Encuesta
Objetivo del instrumento	Evaluar la correlación entre la gestión de inventario y el proceso de producción
Nombres y apellidos del experto	Villavicencio Armijos Karla Patricia
Documento de identidad	0706606621
Años de experiencia en el área	10 años
Máximo Grado Académico	Master en Administración de Empresas
Nacionalidad	Ecuatoriana
Institución	Lucomercon S.A
Cargo	Gerente General
Número telefónico	+593 980375074
Firma	
Fecha	11 de mayo del 2024



 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	GUÍA DE ELABORACIÓN DE TRABAJOS CONDUCTENTES A GRADOS Y TÍTULOS	Código : PP-G-02.02 Versión : 06 Fecha : 01.04.2024 Página : 74 de 75
---	--	--

Solicitud de autorización para realizar la investigación en una institución

Lima, 20 de abril de 2024

Señorita:

VILLAVICENCIO ARMIJOS KARLA PATRICIA

CARGO: GERENTE GENERAL

NOMBRE DE LA EMPRESA: LUCOMERCON S.A

Presente.-

Es grato dirigirme a usted para saludarlo(a), y a la vez manifestarle que dentro de mi formación académica en la experiencia curricular de investigación del ciclo, se contempla la realización de una investigación con fines netamente académicos para la obtención de mi grado académico, luego de la finalización de dicho estudio.

En tal sentido, considerando la relevancia de su organización, solicito su colaboración, para que pueda realizar mi investigación en su representada y obtener la información necesaria para poder desarrollar la investigación cuyo título se menciona a continuación:

“Gestión de inventario para el proceso de producción de harina de pescado de una empresa privada, Ecuador, 2024.”

En dicha investigación me comprometo a mantener en reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa, salvo que, se crea a bien su socialización.

Se adjunta la carta de autorización de uso de información en caso que se considere la aceptación de esta solicitud para ser llenada por el representante de la empresa.

Agradeciéndole anticipadamente por vuestro apoyo en favor de mi formación profesional, hago propicia la oportunidad para expresar las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,

Vicente Salgado Romero
DNI N° 0929683522



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Dr. Marlon Frank Acuña Benites

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de Maestría en Educación de la Escuela de Posgrado de la UCV, en la sede LIMA NORTE, ciclo 2024 - I, aula A4, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

El nombre de mi Variable es: Gestión de inventario para el proceso de producción de harina de pescado y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de la variable y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de la variable.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente

VICENTE SALGADO

D.N.I 0929683522

FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO PARA UN INSTRUMENTO

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos del cuestionario que permitirá recoger la información en la investigación que lleva por título: Gestión de inventario para el proceso de producción de harina de pescado de una empresa privada, Ecuador, 2024

Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El ítem pertenece a la dimensión y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El ítem/pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).



Definición de la variable: El cuestionario de la Variable Gestión de almacenes está compuesto de 3 dimensiones que son: Gestión de la recepción, Gestión de almacenamiento, Gestión de Distribución. El objetivo de esta medición es establecer la relación entre la gestión de inventarios y el impacto en el proceso de producción de harina de pescado.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	S u f i c i e n c i a	C l a r i d a d	C o h e r e n c i a	R e l e v a n c i a	Observación
Dimensión 1 Gestión de Recepción	1	Se recepta los pedidos solicitados a través del ERP.	1	1	1	1	
	2	Se recepta los materiales con su programa de compras respectivo.	1	1	1	1	
	3	Las cantidades de materiales receptados coinciden con las órdenes de compras.	1	1	1	1	
	4	Las especificaciones técnicas de los materiales solicitados son verificadas en el proceso de recepción	1	1	1	1	
	5	Se realiza un control de calidad en el proceso de recepción de los materiales	1	1	1	1	
	6	Existe un manual de procedimiento del proceso de recepción de materiales en el área de almacén	1	1	1	1	
	7	Se cumple con los procedimientos de recepción de materiales	1	1	1	1	

Dimensión 2 Gestión de almacenamiento	8	Existe un manual de procedimiento del proceso de almacenamiento de los materiales	1	1	1	1	
	9	Se cumple con los procedimientos establecidos en el manual de almacenamiento	1	1	1	1	
	10	Cada material tiene una ubicación asignada de almacenamiento	1	1	1	1	
	11	Los materiales ingresados son controlados mediante un Kardex	1	1	1	1	
	12	Las zonas de almacenamiento están señalizadas de manera segura	1	1	1	1	
	13	Cada zona esta rotulada de acuerdo al material a almacenar	1	1	1	1	
	14	Se registra de inmediato los materiales ingresados a almacén en el ERP.	1	1	1	1	
Dimensión 3 Gestión de distribución	15	Existe un manual de procedimiento del proceso de distribución de los materiales	1	1	1	1	
	16	Los materiales son retirados del almacén mediante un vale de salida	1	1	1	1	
	17	Se distribuye los materiales a las personas encargadas de realizar el trabajo. Conociendo el uso final de estos	1	1	1	1	
	18	Los jefes son las personas encargadas de autorizar la distribución de los materiales	1	1	1	1	
	19	Las personas que solicitaron el pedido son las personas que realizan el retiro de los materiales.	1	1	1	1	
	20	La distribución de materiales se realiza de acuerdo al procedimiento establecido en el manual	1	1	1	1	



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Encuesta
Objetivo del instrumento	Evaluar la correlación entre la gestión de inventario y el proceso de producción
Nombres y apellidos del experto	Marlon Acuña Benites
Documento de identidad	42097456
Años de experiencia en el área	8
Máximo Grado Académico	Doctor
Nacionalidad	Peruano
Institución	UCV
Cargo	Docente
Número telefónico	934290481
Firma	
Fecha	11 de mayo del 2024