



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**Gestión de inventarios para mejorar la calidad de servicio de una  
empresa del rubro logístico, Sede Lima, 2022**

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

**AUTOR:**

Jimenez Aguilera, Wilman ([orcid.org/ 0000-0001-9671-1007](https://orcid.org/0000-0001-9671-1007))

**ASESOR:**

Dr. Zelada Garcia, Gianni Michael ([orcid.org/ 0000-0003-2445-3912](https://orcid.org/0000-0003-2445-3912))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Administración de operaciones

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2022

### **Dedicatoria**

La presente investigación, está dedicada a Dios por brindarme la sabiduría y fortalezas para culminar la misma; a mi familia por su soporte incansable; en especial a mi esposa Luz por apoyarme y ayudarme en los momentos más difíciles. Finalmente, a mis maestros por su paciencia y su dedicación para compartir su conocimiento.

### **Agradecimiento**

A todos los maestros de la Universidad César Vallejo y profesionales que compartieron sus conocimientos e información, en especial a la plana docente de la Maestría en Gerencia de Operaciones y Logística, por ser un equipo fabuloso.

## Índice de contenidos

|  |      |
|--|------|
| Carátula.....  | i    |
| Dedicatoria .....  | ii   |
| Agradecimiento .....   | iii  |
| Índice de contenidos .....   | iv   |
| Índice de tablas .....   | v    |
| Índice de gráficos y figuras.....  | vi   |
| Resumen.....   | vii  |
| Abstract.....  | viii |
| I. INTRODUCCIÓN .....  | 1    |
| II. MARCO TEÓRICO .....  | 5    |
| III. METODOLOGÍA .....   | 13   |
| 3.1 Tipo y diseño de investigación .....   | 13   |
| 3.2 Variables y Operacionalización .....   | 14   |
| 3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis .. | 16   |
| 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....                         | 17   |
| 3.6 Método de análisis de datos .....  | 18   |
| 3.7. Aspectos éticos .....   | 19   |
| IV. RESULTADOS.....  | 19   |
| V. DISCUSIÓN .....   | 39   |
| VI. CONCLUSIONES .....   | 41   |
| VII. RECOMENDACIONES.....  | 42   |
| REFERENCIAS.....   | 44   |
| ANEXOS .....   | 50   |

## Índice de tablas

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1 Kardex de control de materiales .....                           | 21 |
| Tabla 2 Políticas de gestión de inventarios .....                       | 23 |
| Tabla 3 Datos para el cálculo de Stock de Seguridad .....               | 24 |
| Tabla 4 Aplicando el Modelo Wilson con Stock de Seguridad .....         | 24 |
| Tabla 5 Kardex empírico (antes de la propuesta).....                    | 25 |
| Tabla 6 Kardex aplicando el modelo Wilson con stock de seguridad.....   | 25 |
| Tabla 7 Costos involucrados por incumplimientos .....                   | 26 |
| Tabla 8 Estadísticos descriptivos V1 D2 (Cobertura de stock).....       | 28 |
| Tabla 9 Indicador % de cobertura de stock .....                         | 30 |
| Tabla 10 Estadísticos descriptivos V1 D3 (Inventario de seguridad)..... | 31 |
| Tabla 11 Indicador % cumplimiento de entrega .....                      | 33 |
| Tabla 12 Resultado Prueba de Normalidad Cobertura de stock .....        | 34 |
| Tabla 13 Resultado Prueba de Normalidad Inventario de seguridad .....   | 35 |
| Tabla 14 Prueba de rangos Dimensión 1 .....                             | 36 |
| Tabla 15 Prueba de rangos Dimensión 2 .....                             | 37 |
| Tabla 16 Prueba de rangos Dimensión 3 .....                             | 38 |

## **Índice de gráficos y figuras**

|          |   |    |
|----------|---|----|
| Figura 1 | Fórmula modelo Wilson.....  | 12 |
| Figura 2 | Control del experimento .....   | 13 |
| Figura 3 | Porcentaje de movimientos por productos .....                         | 22 |
| Figura 4 | Cumplimiento de gestión de inventarios (variable independiente) ..... | 27 |
| Figura 5 | Rotación de inventario.....   | 27 |
| Figura 6 | Indicador % de cobertura de stock.....                                | 29 |
| Figura 7 | Indicador porcentaje de cumplimiento de entregas .....                | 32 |

## Resumen

“Gestión de inventarios para mejorar la calidad de servicio de una empresa del rubro Logístico, Sede Lima, 2022”, cuyo objetivo general es determinar de qué manera la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio en la empresa del rubro Logístico. El problema principal es el incumplimiento de entrega de requerimientos hacia sus clientes, afectando en la calidad de servicio; a consecuencia de una incorrecta gestión de inventarios, la dimensión clasificación ABC, permitirá tener un adecuado control de materiales de alta rotación, el control se realizaba de manera empírica. Luego la dimensión cobertura de stock permite cumplir y cubrir las entregas del cliente, finalmente el inventario de seguridad logra atender los pedidos no habituales. La investigación fue de tipo aplicada de diseño pre experimental. La población estuvo conformada por el total de requerimientos durante 24 semanas, estos fueron considerados como muestra, la confiabilidad de datos fue mediante la prueba de normalidad y Wilcoxon, se utilizó como instrumento hoja de registro. Según los resultados se concluye que la gestión de inventarios mediante el modelo Wilson con stock de seguridad mejora la calidad de servicio, pasó de un 86% al 100%, fortaleciendo confiabilidad y seguridad del cliente al solicitar un nuevo servicio.

Palabras claves: Gestión de inventarios, modelo Wilson, cobertura de stock, stock de seguridad, Calidad de servicio.

## **Abstract**

"Inventory management to improve the quality of service of a logistics company, Lima, 2022", whose general objective is to determine how inventory management improves the quality of service in the logistics company. The main problem is the non-delivery of requirements to its customers, affecting the quality of service; as a result of an incorrect inventory management, the ABC classification dimension, will allow to have an adequate control of high rotation materials, the control was made in an empirical way. Then the stock coverage dimension allows to fulfill and cover the customer's deliveries, finally the safety inventory is able to meet non-standard orders. The research was of the applied type with a pre-experimental design. The population consisted of the total requirements during 24 weeks, these were considered as a sample, the reliability of data was by means of the normality and Wilcoxon test, and a registration sheet was used as an instrument. According to the results, it is concluded that inventory management using the Wilson model with safety stock improves the quality of service, going from 86% to 100%, strengthening reliability and security of the client when requesting a new service.

Key words: Inventory management, Wilson model, stock coverage, safety stock, service quality.

## I. INTRODUCCIÓN

En esta última década se ha observado cambios de gran intensidad referente a las gestiones de la cadena de suministro en las organizaciones del viejo continente y todo el mundo, enfocándose primordialmente en hacer frente a sus competencias directas, las mismas que pretenden afrontar y forjar una misión y visión integrada de toda la empresa, es decir todos sus procesos deberán estar concatenados e identificar las debilidades de cada uno y tomar las acciones correctivas correspondientes; cuidando de manera responsable el calidad de servicio sin generar atraso en las operaciones y sobre todo los requerimientos de sus clientes potenciales.

Magalhães, C. (2021, December 6), nos manifiesta que gestión de inventarios es el proceso que garantiza planear, ejecutar y controlar las existencias almacenadas en una empresa.

En la plataforma Ecommerce Platforms (2020), manifiesta que la gestión de inventario es una de las herramientas que los dueños de negocios usan para la evaluación del desempeño de su organización.

Ante esta situación las organizaciones en su mayoría no reconocen que la calidad de servicio, gestión de inventarios, stocks mínimos y máximos entre otros, son importantes para la fluidez de sus procesos y que luego se ven afectados por el incumplimiento de servicios hacia sus clientes.

Por lo que la gestión de inventarios no estaría debilitada y con falencias, cuando se resuelve el tema de renovación de stocks: el cuánto pedir y cuándo pedir, esto se reflejará sobre la calidad del servicio según lo requiera el cliente, contando con la disponibilidad de materiales para atender y la rapidez en tiempo de atención.

En la revista Conexionesan (2016), comenta que, de haber un inadecuado manejo en la administración de control de inventarios y almacenes, las organizaciones se verán con deficiencias considerables en sus procesos operativos. Por lo que es importante contar con el conocimiento a fin de mantener el control de existencias y gestión de almacenamiento de manera individual.

Asimismo, en el contexto nacional, las empresas omiten y descuidan el oportuno control de inventarios y existencias, guiándose y confiando en un reabastecimiento empírico, no garantizando que los recursos necesarios estén

disponibles en el momento oportuno, perjudicando la distribución y nivel de existencias adecuado para todos los ítems de almacén. Entonces estos temas conllevarán a un bajo calidad de servicio, que tendrá como consecuencia la pérdida de clientes potenciales.

Carreño, el autor nos indica que las organizaciones deben poner foco en tres procesos de la logística, almacenamiento, inventario y medios de transporte, las mismas que deben interactuar con las áreas de compras, producción, comercial y finanzas. (2016, p. 35).

Por otro lado, las actividades desarrolladas de manera diaria en la empresa dedicada al servicio de manipulación de productos, se observó retraso en la atención de materiales, desabastecimiento de existencias, requerimientos atendidos incompletos o fuera de tiempo, entrega con retraso, responsable de control de inventarios no capacitado, ausencia de kardex, materiales no identificados, almacenamiento inadecuado de materiales, de políticas de inventario no claros, ausencia de cantidad de productos en almacén, equipos informáticos antiguos, fallas en la conexión a internet entre otros, los mismos que han generado atrasos en el proceso de operaciones al no cumplir con los servicios que sus clientes solicitan, es decir la confiabilidad, seguridad y confianza que esperan sus clientes de la empresa en estudio, no está siendo la más apropiada según la visión de alta gerencia. Abordando el problema de la empresa de servicio de paletización de carga del rubro logístico, se propone como objetivo principal para esta investigación, aplicar la gestión de inventarios para mejorar la calidad de servicio de la empresa del rubro logístico, con la finalidad de mantener niveles de existencias óptimos y poder atender los requerimientos según demanda independiente de materiales, sin generar roturas de stock, atraso con los servicios de sus clientes y sobre todo demostrando confiabilidad, seguridad y confianza en el servicio, según las expectativas pactadas previo a la contratación del servicio.

Por otro lado, la problemática se identificó mediante la toma de información en una hoja de observación, la misma que fue procesada y luego graficada mediante el diagrama de Pareto donde se identificó las incidencias con mayor frecuencia según porcentaje mostrado. (Ver anexo N° 8 diagrama de Pareto).

En consecuencia, se procede a la construcción del problema general de la presente investigación, ¿De qué manera la aplicación de gestión de inventarios mejora la calidad de servicio en la empresa del rubro Logístico, Lima 2022?, del mismo modo se formularon los problemas específicos para la variable que será tomada para evaluación. Problema específico 01: ¿De qué manera la clasificación ABC de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022?. Problema específico 02: ¿De qué manera la cobertura de stock de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022?. Problema específico 03: ¿De qué manera el inventario de seguridad de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022?

La presente investigación mantiene una justificación de aporte práctico, donde se desarrollará la gestión de inventarios, con el objetivo de mejorar la disponibilidad del producto y poder atender en tiempo y cantidad los requerimientos, demostrando que la calidad de servicio que desea mantener la organización, no es ajena a la competencia, asimismo en paralelo con la aplicación teórica y métodos para cada una de las variables. También se utilizará la técnica de observación, la misma que se basará en recoger la información utilizando una hoja de observación de registro. Por otro lado, esta investigación será de soporte oportuno para la generación venidera en calidad de material informativo de consulta.

Luego con referencia a la justificación práctica, la información es de vital importancia, pues con el desarrollo de la gestión de inventarios, las incidencias que aquejan la calidad de servicio al no atender los requerimientos completos y en el plazo pactado, los mismos que impactan significativamente con sus clientes actuales y potenciales, dado que cuando se habla calidad de servicio, el enfoque es centrarse en la confiabilidad, seguridad y confianza, con los resultados que se obtengan la alta dirección tendrá visibilidad de sus procesos, y al mismo tiempo podrá tomar decisiones para cumplir con las expectativas del cliente. Por otro lado, se verá reflejada información vital en relación al material en investigación y que se podrá replicar para los demás ítems del inventario organizacional.

También, con la justificación teórica, esta investigación tomará fuentes confiables para cada una de sus variables, las mismas que nos aconsejarán y guiarán en la comprobación teórica de la herramienta de gestión en cuestión; dado que, con la gestión de inventarios, se sabe que la calidad de servicio mantenida por la empresa está en línea con una variedad de requisitos que soliciten los clientes existentes y potenciales.

De igual manera una justificación económica, es relevante dado que los miembros de la dirección de las organizaciones desean validar, leer y escuchar cuando se les plantea una mejora en alguno de sus procesos, por lo que esta investigación no es ajena, dado que permitirá acotar utilidad económica a quienes desean aplicar y poner en marcha, es decir obtendrán un control de inventarios adecuado sin debilidades en rotura de stock de seguridad, disponibilidad de materiales y sobre todo mantenerse competitivos cumpliendo con la calidad de servicio en el rubro de sus organizaciones, atendiendo los servicios que sus clientes actuales y potenciales. Asimismo, la presente investigación propone el siguiente objetivo general: Determinar de qué manera la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio en la empresa del rubro Logístico, Lima 2022. También se procede a formular los objetivos específicos que ayudarán en la mejora, objetivo específico 01: Determinar cómo la clasificación ABC de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022, objetivo específico 02: Determinar cómo la cobertura de stock de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022, objetivo específico 03: Determinar cómo el inventario de seguridad de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022.

Por otro lado, la hipótesis general a la que se arribará como resultado de la presente investigación, se formula de la siguiente manera: La gestión de inventarios mejora la calidad de servicio en la empresa del rubro Logístico, Lima 2022, luego las hipótesis específicas abordar son las siguientes, hipótesis específica 01: La clasificación ABC de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022, hipótesis específica 02: La cobertura de stock de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del

rubro Logístico, Lima 2022, hipótesis específica 03: El inventario de seguridad de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022.

## **II. MARCO TEÓRICO**

Como antecedentes para la presente investigación se consideraron los siguientes estudios presentados a nivel nacional e internacional. A continuación, tenemos de índole nacional: Saly, C. & Lorena, G, en su investigación Propuesta de sistema de control basado en método ABC para determinar el stock de mercaderías en kalito distribuciones, Jaén 2021, de la Universidad César Vallejo – Moyobamba – Perú (2021), para obtener un título de maestría. El objetivo es determinar si el sistema de control permite la correcta composición del inventario dentro de la organización, investigación de tipo aplicada y análisis de información, identificó que los procesos de control de inventarios que dan soporte a los procesos logísticos no están estandarizados; concluyó que con la clasificación y distribución de materiales se podrá identificar los productos que mantienen mayor demanda. De acuerdo a lo indicado líneas arriba, el autor refuerza la importancia de aplicar la distribución ABC para establecer un adecuado control organizacional de existencias que a futuro muestren con claridad la dirección competitiva.

Luego Marita, P. & Higinio, W., en su estudio Gestión de inventarios en la empresa Soho Color Salon & Spa en Trujillo, de la Universidad Privada del Norte – Perú (2018), para obtener el grado de Maestro. Su objetivo fue aplicar el análisis ABC a materiales para clasificar según la proporción de inversiones en las que están involucrados, utilizando listas de verificación para la recopilación de datos y observaciones directas como método, concluyeron que al aplicar la gestión de inventarios con análisis ABC en la empresa mejoró la ganancia, disponibilidad de materiales y competitividad organizacional. Los autores afirman de manera certera la confiabilidad del uso de la herramienta de distribución ABC, para fortalecer las bases estratégicas de una organización y ser más competitivas y estar siempre en vigencia con los clientes, en temas de confiabilidad, seguridad y confianza.

Asimismo, Cinthia, G. & Gloria, M. & Berend, R., en su trabajo de investigación Propuesta para optimizar la gestión de inventarios en Owens Illinois Perú S.A, en la ciudad de Lima, de la Universidad del Pacífico de Lima – Perú

(2018), para optar el grado de Maestro, plantearon como objetivo optimizar los procesos de almacén para agilizar sus procesos productivos, sobre todo para los productos de pinturas, en sus resultados mostraron que la implementación de la gestión de inventarios para mejorar operaciones de la cadena de suministro, será una alternativa resaltante dentro de las estrategias organizacionales, contribuyendo con las expectativas esperadas de sus clientes. En consideración a la temática abordada por los autores, me permito contribuir que la gestión de inventario se diferencia a lo largo de la cadena de suministro, siendo en esta oportunidad en los procesos de producción de materiales los mismos que posteriormente serán entregados y distribuidos al cliente final, de tal manera que se verá reflejada en la satisfacción y calidad de servicio brindada.

Luego, Jorge, E. & Jorge, H. & Jorge, A., en su investigación Modelo de gestión de inventarios para reducir los costos logísticos en la empresa Beggie Perú S.A., 2019, en la ciudad de Virú – La Libertad, de la Universidad César Vallejo – Lima – Perú, para obtener el título de Maestros; propusieron como objetivo central la implementación gestión de inventario para reducir costes logísticos, utilizando cuadros de mando, operaciones y análisis de datos, en sus resultados reflejaron un porcentaje significativo aceptable y beneficioso para la organización.

De esta manera aportó que con la recolección, proceso y análisis de datos de campo conlleva a reflejar tanto la realidad problemática como las mejoras de los procesos, permitiendo a la dirección a tomar decisiones de manera inmediata.

También, Nolberto, T. & Willy, C., en su trabajo de investigación Modelo de gestión de la cadena de suministro y la rentabilidad de los principales laboratorios farmacéuticos del Perú, de la Universidad Nacional de San Marcos, para optar el grado de Maestro, cuyo objetivo fue aplicar gestión de Supply chain management para mejorar la utilidad, aplicaron recolección y análisis de datos, en la que identificaron que para una adecuado fortalecimiento en la prestación de servicios y repartición de medicamentos es necesario aplicar una adecuada gestión de suministros. Mi aporte en referencia al estudio de los autores es resaltar la importancia de atender al cliente de acuerdo a lo solicitado, de esta manera se podrá mantener una relación de confianza y seguridad según las expectativas.

De índole internacional: Dennis, Z., con el estudio Modelo de inventario para el control económico de pedidos en Microempresa de calzado, presentado en la

Universidad de Guayaquil – Ecuador (2018), para optar el Grado de Maestro. El objetivo principal fue la implementación de la gestión de inventarios, con el objeto de reducir los costos y la estrategia financiera.; utilizó como herramienta el método ABC, el mismo que ayudó a dar seguimiento a los productos vendidos, determinando la cantidad óptima a solicitar mediante la aplicación del modelo Wilson, frecuencia para generar el pedido y sobre todo identificar la fecha exacta de reabastecimiento, estas dimensiones conllevaron a mantener un control y brindarle una mayor visibilidad a la alta gerencia referente a la toma de decisiones.

Para la recopilación de datos utilizó el instrumento de ficha de registro. Esta investigación con su objetivo principal y resultados encontrados ha permitido demostrar que las actividades de una organización y sobre todo tratándose de un almacén, se pueden mejorar utilizando métodos vigentes y estándares como es el caso del método ABC, el mismo que permite identificar las posibles incidencias de una entidad y darle una medida de acción que conlleve a mantener la calidad de servicio, confiabilidad y seguridad con sus clientes potenciales.

Por otro lado, Sotirios, Z., en su investigación Calidad de servicio y satisfacción del cliente en el mundo posterior a la pandemia: un estudio de la industria del cuidado de automóviles de Arabia Saudita, presentado en la Universidad de Baluchistán-Quetta-Pakistán (2022), para obtener el grado de Maestro. El objetivo principal fue examinar el impacto en la calidad del servicio y la satisfacción del cliente, posterior a la pandemia en la industria del cuidado del automóvil, utilizó el marco SERVQUAL, obteniendo como resultado que un cliente siempre está a la expectativa de los compromisos que una empresa le puede ofrecer, ya sea en capacidad de respuesta, confiabilidad, seguridad y confianza, que se tiene que reflejarse en la rapidez en la atención de servicios solicitados, manteniendo una comunicación oportuna. Por lo antes mencionado hago notar que, para lograr conseguir la seguridad y confianza de nuestros clientes, es necesario cumplir a cabalidad con los tiempos y productos solicitados, con el mensaje de que el cliente vuelva a solicitar un nuevo pedido o requerimiento.

Luego Lucía, G. & Miguel, R., con su investigación Beneficios de utilizar el Análisis ABC en la administración de inventarios en una pequeña y mediana empresa comercializadora de Tlaxcala-México, de la Universidad de México (2020), para optar el grado de Maestro. El objetivo principal fue aplicar el método ABC para

definir políticas y calidad de servicio, utilizó la metodología descriptiva, la misma que buscó optimizar la situación económica y afianzar la estructura organizacional referente a recuperar la confiabilidad, seguridad y confianza de sus clientes potenciales. Entonces considerando el método y resultados obtenidos por los autores, se reconoce una vez más la importancia de utilizar el método ABC en procesos de control de existencias de una organización, lo cual permitirá fortalecer las desviaciones existentes y que finalmente los directivos tendrán un panorama despejado para tomar decisiones organizacionales y dar cumplimiento a las expectativas del cliente.

De la misma manera Héctor, H., en su investigación Diseño de un sistema de investigación de gestión de inventarios para el almacén Tecnitaller S.A.S de la ciudad de Nieva – Huila – Colombia, de la Universidad Antonio Nariño – Colombia (2021), para obtener el grado de Maestro. El autor presentó como objetivo importante la gestión de inventarios para optimizar costos y mantener el inventario, pedir en el momento indicado, almacenar existencia entre otras variables; es un estudio pre – experimental y descriptivo, los resultados que obtuvo fueron acertados para la alta dirección, dado que manifestó que por medio de la herramienta gestión de inventarios se consigue mejorar el control de existencias de cualquier organización.

Después Johanna, P. & Asa, R., nos manifiestan en su investigación El impacto de la calidad del servicio en la satisfacción del cliente en el sector bancario en medio de pandemia de COVID-19 en Namibia, de la Universidad de Ciencia y Tecnología de Namibia, Windhoek, Namibia (2021), para adquirir el grado de Maestro comentan que está en aumento la capacidad de los clientes con referencia al expresar su insatisfacción, es decir al incumplir con las expectativas iniciales, por lo que es suma importancia para las empresas maximizar la satisfacción del cliente. Frente a lo señalado por los autores, la calidad del servicio se ve afectada por la falta de cumplimiento y satisfacción de los requerimientos del cliente y brindan un mensaje claro para las organizaciones, aumentar la satisfacción del cliente, identificando los puntos débiles que no están permitido cumplir con las expectativas organizacionales.

Asimismo, Eder, M., en su investigación Estudio del modelo de gestión de inventarios basado en máximos y mínimos, en la ciudad de Cali – Colombia (2017),

de la Universidad Santiago de Cali, para conseguir el grado de Maestro, indica que plantear una adecuada gestión de inventarios evita rotura de stocks y de esta manera permite a las organizaciones disponer materiales y/o artículos en todo momento. Agrego lo comentado por el autor respecto a la gestión de inventario, es una herramienta que cualquier organización puede implementar y maximizar su calidad de servicio.

Sin embargo, Jordan, F. & Roberto, A. & Matheus, M. & Tarcísio, R. en su trabajo de investigación Propuesta de implementación de un sistema de control de inventarios para reducir costos de insumos y productos: estudio de caso en caso Monsenhor, de la Universidad Federal de ABC (2021) - Brasil, para obtener el grado de Maestro. Determinaron como objetivo reasignar la estructura física de su inventario e implementar capacitaciones en control de inventario, con el enfoque cuantitativo y las técnicas de recolección de datos, concluyeron que, al adoptar la innovación dentro de la empresa, los colaboradores se beneficiarán del control y acercamiento ordenado de los datos, donde se acumularán las existencias, estos estarán disponibles para brindar un servicio de calidad a sus clientes actuales y potenciales.

Me permito aportar que la gestión de inventarios es de vital importancia para que las organizaciones de hoy puedan potenciar su imagen corporativa, credibilidad, competitividad y servicio de calidad hacia sus clientes.

Referente a las teorías relacionadas a las variables, tenemos las siguientes teorías:

Variable independiente: Gestión de inventarios según, Carreño (2016), Gestión de inventarios hace referencia al control, seguimiento profundo y ordenado de las acumulaciones, stock, existencias, así como a cualquier otro objeto que se mantiene en la cadena de suministro. (2016, p. 35).

Entonces toda existencia, material entre otros forman parte de la cadena de suministro, lo cual requiere mantener un control y sobre todo las organizaciones de hoy en día deben asumir que forma parte del nivel de competitividad en el rubro, al descuidarlo se verán afectados en demoras, retrasos e incumplimientos con sus clientes potenciales.

Los materiales son existencias ventajosas acumulados en un tiempo explícito, para desempeñar con las insuficiencias e intereses del usuario, deberán

constar en equilibrio perfecto y proveer la compensación del servicio más cumbre posible con la estabilidad del inventario más mínimo. (Mora, 2011, p.26).

Toda organización deberá cuidar sus stocks de seguridad, los mismos que estarán disponibles para atender y cumplir la demanda independiente de sus clientes actuales y potenciales.

Durand, el autor nos indica que la administración del inventario es un factor clave para mejorar los beneficios en las empresas, de tal manera que este representa una de las inversiones más representativas con referencia a otros activos. Por ello la importancia de utilizar técnicas y/o herramientas sistematizadas y financieras para la gestión del inventario. (2012, p. 3).

El autor respalda al inventario como clave en el tema de utilidades de las organizaciones, haciendo un llamado a la utilización de técnicas y métodos como herramientas de control.

Dimensión1 de la variable 1, clasificación ABC: Mecalux (2020), esta revista informa que la clasificación ABC le permite organizar la distribución de diferentes tipos de mercancías en el almacén en función de su idoneidad para la empresa.

Por lo tanto, cuando los representantes de la organización pasan por alto este tema, los resultados de satisfacción del cliente se convertirán en reclamos, los mismos que conllevarán a la pérdida de credibilidad en los compromisos pactados. Veritas, el autor sostiene que la clasificación ABC de gestión de inventarios es una destreza más eficientemente de encontrar recursos sostenibles en su negocio o tasa disminución de la rotación y el inventario, lo que reduce el precio del inventario. (2009, p.47).

Debido a un control de inventario insuficiente, la calidad de los servicios de la cadena de suministro cambiará y, por lo tanto, provocará demoras en las operaciones de la organización.

La clasificación ABC en una bodega de almacenamiento es largamente utilizado dado que permite disponer las existencias de acuerdo a su tendencia. Los inventarios clasificados como categoría "A" serán los que más se muevan y se almacenarán cerca del área de carga y descarga, y los artículos "C" se almacenarán más alejados del área de carga.

La zona A debe tener las ventajas de ubicación y espacio sobre otras poblaciones, y estas ventajas son definitivas porque el tipo almacenamiento utilizado por la empresa.

El Área B debe mantener la supervisión y el control a través de un sistema informático con revisión periódica por parte de la gerencia.

La zona "C" es el área con mayor número de unidades de inventario, y un sistema de control diseñado con conteo regular es suficiente para monitorearlas.

A continuación, el indicador de rotación:

$$\text{Rotación} = \text{Salidas} / \text{Inventario promedio}$$

Dimensión 2 de la variable 1, Cobertura de stock: La cobertura de stock, quiere decir que nos indica el número de días de abastecimiento previsto que podemos atender con un determinado stock.

Dimensión 3 de la variable 1, Inventario de seguridad

Krajewski (2013), Un inventario de seguridad es un perfil de redundancia que protege contra dilemas relacionados con la demanda, los plazos de entrega y los cambios en el suministro.

Determinar un stock de seguridad, permitirá a las organizaciones atender sus requerimientos ante cualquier situación, inclusive si la demanda crece de la noche a la mañana.

Modelo de Wilson con stock de seguridad: Es el modelo matemático más público y natural de aplicar para una adecuada gestión de inventario. Esta fórmula calcula cuándo y en qué cantidad realizar un pedido, teniendo en cuenta la demanda y el stock mínimo que cada organización debe mantener por motivos de seguridad. Por lo que, se podrá calcular cuántas unidades de productos hay que almacenar y cuál es el coste de almacenamiento. Ver anexo 09.

Para calcular la fórmula y determinar el volumen óptimo del pedido (Q) hay que tener en cuenta principalmente la demanda anual de un producto (D), el coste de realizar cada pedido (K) y el coste de almacenamiento de una unidad (G).

A continuación, se presenta la fórmula del modelo Wilson:

## Figura 1

*Fórmula modelo Wilson*

$$\text{Así, } Q = \sqrt{\frac{2 \times K \times D}{G}}$$

*Nota.* Tomado de dirección electrónica <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/modelo-de-wilson-gestionar-stock/>

Con este modelo no habrá escasez de stock y las entradas al almacén se realizan por lotes o pedidos de tamaño constante, aún más si se considera un stock de seguridad para cualquier imprevisto.

Luego referente a la variable dependiente, Calidad de servicio:

Larrea, el autor indica el lugar que ocupa la calidad está en el camino del surgimiento de una necesidad económica de satisfacer a los clientes y de paso la respuesta de recompra. (1991, p. 83).

Cardozo, el autor comenta que la calidad del servicio es la suma de habilidades y procedimientos encaminados a mejorar el servicio al cliente, así como la relación entre compradores y marcas. La firma de este apoyo se basa en buenas relaciones, contexto positivo, amable e incondicional, asegurando que los clientes cumplan con las expectativas y mantengan una buena impresión. (2021, p. 2).

**Dimensión Personas:** Son todos los colaboradores que conforman la empresa y no solamente los que interactúan con el cliente, los mismos que deben contar con las habilidades y conocimiento necesarios para lograr servicios con óptimos niveles de calidad de efectividad y trato.

**Dimensión procesos:** Son los procedimientos por los que debe pasar el cliente para adquirir el servicio, es decir deberán ser fluidos y eficientes.

**Dimensión infraestructura:** Hace referencia al equipamiento como locales, máquinas, mobiliario, iluminación, implementos y un sin número de elementos de infraestructura.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

A esta investigación le corresponde el diseño experimental con clasificación pre experimental de series cronológicas, es decir el autor se refiere a la utilización de variables que se efectuarán en la investigación, empleando como variable independiente (gestión de inventarios) y brindar solución a la dependencia (calidad de servicio), en simultáneo es denominada cuasi-experimental de acuerdo a lo siguiente:

Los diseños cuasi-experimentales se distinguen de los diseños experimentales, dado que el investigador realiza corto o ninguna influencia sobre las variables. Por otro lado, se hace notar que su grado de control es reducido.

A causa de su alcance temporal, la investigación fue longitudinal, con lo que se pudo visualizar las variaciones en la población en estudio, plasmado a lo largo de un tiempo en semanas, en esta ocasión se resolvió en 24 y, a fin de pintar resultados fiables se deben medir dos veces como mínimo; entonces se ejecutarán dos comprobaciones, una previo de la aplicación de gestión de inventarios y otra posterior.

De acuerdo con Hernández, el autor manifiesta que experimento es una circunstancia de control, donde deliberadamente se manipulan una o muchas variables independientes, a fin de explorar las derivaciones de tal operación en una o muchas variables dependientes, lo que conlleva a una conclusión de dar respuesta a la propuesta del problema (2014, p.128).

#### **Figura 2**

*Control del experimento*

G: O1 - X - O2

Se define:

G: Empresa del rubro Logístico, Lima 2022.

O1: (Pre-Test) Situación actual de la Organización y control de inventarios.

X: (Tratamiento) Aplicación de gestión de inventarios.

O2: (Post-test) Mejora de la calidad de servicio.

*Nota.* Tomado de dirección electrónica <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

La investigación es de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo y explicativo o causal por su alcance.

Valderrama, el autor nos comenta que una investigación aplicada marca la diferencia por plantear objetivos claros, inmediatos y útiles muy bien explicados, por lo que, se investiga para cambiar, hacer o convertir variaciones en un grupo real de la sociedad” (2015, p.164).

Mediante el objetivo, que persigue esta investigación, se aplica, dado que se brindará una solución a los problemas de control de existencias que existen en la empresa del rubro Logístico, considerando las teorías existentes en calidad de información básica, enfocando lograr obtener un resultado beneficioso organizacional.

Para la investigación en cuestión, el enfoque es cuantitativo, en conformidad con Valderrama, el autor comenta que el enfoque cuantitativo se especifica por hacer uso del estudio y recaudación de datos, con la finalidad de reconocer al plan de problema de averiguación, asimismo, se utilizan tácticas estadísticas para apreciar la aceptación o negación de la hipótesis” (2015, p.106).

Por su alcance es explicativa, dado que persigue construir las causas de los eventos, eventos y demostrar la correlación de las variables en estudio, con la finalidad de conocer sus aspectos y estructura que intervienen en su desarrollo.

### **3.2 Variables y Operacionalización**

Gestión de inventarios: Carreño, el autor nos comenta que Gestión de inventarios hace referencia al control, seguimiento profundo y ordenado de las acumulaciones, stock, existencias, así como a cualquier otro objeto que se mantiene en la cadena de suministro. (2016, p. 35).

Los materiales son existencias ventajosas acumulados en un tiempo explícito, para desempeñar con las insuficiencias e intereses del usuario, deberán constar en equilibrio perfecto y proveer la compensación del servicio más cumbre posible con la estabilidad del inventario más mínimo. (Mora, 2016, p.26).

Durand, el autor nos indica que la administración del inventario es un

factor clave para mejorar los beneficios en las empresas, de tal manera que este representa una de las inversiones más representativas con referencia a otros activos. Por ello la importancia de utilizar técnicas y/o herramientas sistematizadas y financieras para la gestión del inventario. (2012, p. 3).

Miranda, el autor define que La gestión de inventario está oculta en el software de contabilidad de costos y se define como la gestión adecuada de registro, compra y liberación de inventario dentro de la empresa. (2019, p. 1).

Wilker, el autor manifiesta que la gestión de inventario se puede visualizar como

El proceso de planificar, implementar y controlar los recursos que una empresa posee y almacena. (2019, p. 1).

### Calidad de servicio

Berry, L.L. & Parasuraman, A., los autores manifiestan que la calidad del servicio es el ancho del lado opuesto o la diferencia entre los deseos o expectativas de un cliente y su percepción de capacidad de respuesta, tangibles, confidencialidad, confiabilidad y empatía. (1993, p. 21).

Larrea, el autor indica el lugar que ocupa la calidad está en el camino del surgimiento de una necesidad económica de satisfacer a los clientes y de paso la respuesta de recompra. (1991, p. 83).

Castañeda, la autora comenta que la calidad del servicio al cliente se trata de rebasar y consumir con las expectativas que los clientes tienen. Es de suma importancia porque esto podrá depender de la superación de un negocio, cantidad de clientes, la fidelización de los mismos, incluyendo en su defecto hasta las recomendaciones con otros interesados (2022, p. 7).

Juran, el autor manifiesta que calidad del servicio es un concepto derivado de la definición misma de Calidad; implica centrarse en cumplir con las expectativas y la solicitud del cliente. (2021, p. 7).

Cardozo, el autor comenta que la calidad del servicio es la suma de habilidades y procedimientos encaminados a mejorar el servicio al cliente, así como la relación entre compradores y marcas. La firma de este apoyo se basa en buenas relaciones, contexto positivo, amable e incondicional, asegurando que los clientes cumplan con las expectativas y mantengan una buena impresión. (2021, p.

2)

### **3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis**

Gómez, el autor nos indica que la población es la disposición completa de los sujetos de investigación (redes, asociaciones, individuos, eventos, etc.) que mantienen maneras útiles, específicas y normales de averiguación. Por lo que, se debe establecer, sobre qué o quiénes recaerá la recopilación de datos; basado según el enfoque elegido (cuantitativo, cualitativo o mixto), de la planeación del problema a indagar y la trayectoria de la investigación (2016, p.101).

Valderrama, el autor nos ofrece la definición de población, como el acumulado del global de los casos que concuerdan con originalidad. Por lo que, definidos los elementos de estudio, la población a experimentar se determina para lograr adquirir las derivaciones esperados (2015, p.182).

La población está formada por la cantidad de requerimientos cotidianos generados durante un periodo de 24 semanas.

La población se simboliza con la letra **N**.

**Criterios de inclusión:** La presente investigación encaminada en gestión de inventarios, abordó el almacén de la compañía del rubro logístico, por lo que, se procedió a examinar aquellos artículos distinguidos por conservar una demanda continua. También se consideró las 24 semanas, las mismos que permitieron obtener resultados válidos, fiables y precisos.

**Criterios de exclusión:** El estudio no consideró aquellos artículos que poseen demanda temporal en la empresa del rubro logístico, es decir, aquellos sin movimiento en ciertos periodos del año. También no se consideró mayor cantidad de semanas por un tema de tiempo en la entrega de resultados y factibilidad se acceso a la información por parte de la organización en estudio.

**Muestra:** Bernal, el autor define muestra como el subgrupo del universo o población del cual se recogen los testimonios, deberán ser representativos de ésta. (2010, p. 117).

La muestra será los requerimientos registrados en el almacén de existencias de la empresa del rubro logístico, es decir las 24 semanas fraccionadas en dos grupos 12 de pre test y 12 de post test, por tratarse de un estudio de tipo pre experimental, la misma que será representada por la letra **n**.

Muestreo: A esta investigación le corresponde el muestreo no probabilístico poblacional, es decir será encaminado por conveniencia, dado que el investigador ejecutará la muestra en base a la selección de elementos con accesibilidad factible y de oportuna averiguación. El muestreo de manera general, se hace por inminencia al investigador.

**Unidad de análisis:** Está conformada por la data numéricamente del contexto de estudio, siendo para el estudio los días hábiles y horario laboral de 8 horas, considerados para la primera y segunda prueba, de acuerdo al diseño de la investigación pre-experimental.

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

Para abordar la presente investigación, amerita la recaudación de datos primarios: la observación y datos secundarios: consulta de fuentes bibliográficas, con el propósito de que en ambos casos se represente el contexto de la misma, cónsona con los objetivos de la investigación.

Sabino, el autor define al instrumento como cualquier recurso que utiliza un investigador para acceder a los fenómenos y extraer la información necesaria. (1995, p. 28).

Por lo que, en este contexto, la recolección de los datos primarios se realizó a través de la observación directa.

**Técnica:** La observación: Bernal, el autor manifiesta que es una destreza de juicio riguroso que tranquiliza el discernimiento inmediato del objeto de estudio para su oportuna esclarecimiento y análisis. (2010, p. 155).

Para la presente investigación se ha empleado hoja de observación.

De esta manera, se utilizará la técnica de observación directa, dado que las fichas serán utilizadas para tabulación manual de las salidas de requerimientos, identificando las falencias que no permitieron la atención de requerimientos en su totalidad, posterior se procesa la base de datos utilizando el programa Excel con las observaciones e incidencias detalladas con claridad que impidieron la atención oportuna.

**Instrumento:** Arias, el autor define que instrumento es cualquier táctica, aparato o formato (en papel o digital), utilizados para obtener, registrar, manejar o almacenar información (2012, p. 68).

Para la presente investigación se utilizará:

Hoja de observación: García, nos manifiesta que la hoja de observación es un registro en la cual se apuntan todos los datos tales como, el nombre, identificación, cantidad, tallas, etc. (2005, p. 197).

La observación se basa en el registro descriptivo de la mayor cantidad de eventos que ocurren en contenido natural y durante períodos prolongados de tiempo; este registro le permitirá identificar, verificar y determinar la calidad servicio en la entrega y cumplimiento de pedidos.

### **3.5. Procedimientos**

El recojo de información histórica se realizó mediante el instrumento de hoja de observación, luego los datos serán ingresados al programa Microsoft Excel para ser tabulados, luego se manejará el programa SPSS, con la finalidad de analizar las derivaciones y establecer las conclusiones.

Hernández et al., el autor nos manifiesta que hoy en día el análisis cuantitativo es procesado y analizado en un computador personal u ordenador, según su formidable cantidad de base datos (2014, p.272).

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

Valderrama, el autor nos comenta que después de la recogida de datos, amerita continuar con la ejecución del estudio, a fin de fundamentar la pregunta inicial, si pertenece, para reconocer o rechazar la hipótesis del análisis. (2015, p. 230).

Para abordar este apartado, se debe elegir una herramienta informática de examen específicos: Programa Excel o en su defecto SPSS versión 26.

Prueba de normalidad: Una prueba de normalidad es un estudio estadístico que se realiza para inferir si las proporciones dadas mantienen una distribución paramétrica o no paramétrica.

Prueba de Wilcoxon: La prueba de clasificación de Wilcoxon no paramétrica, también conocida como prueba de clasificación de sitios de Wilcoxon, se utiliza para comparar poblaciones cuando sus distribuciones (normalmente interpretadas a partir de muestras) no cumplen las condiciones necesarias para otras pruebas paramétricas

Hipótesis Nula ( $H_0$ ): Es la hipótesis que se ha aceptado hasta este punto como verdadera, pero cuya certeza es planteada a comprobación.

Hipótesis alternativa (Ha): Esta hipótesis se acepta si se rechaza la hipótesis nula.

### **3.7. Aspectos éticos**

Esta investigación se ha desarrollado de manera integral y ética, respetando el derecho del autor a ser nombrado, y respetando la autoría de la investigación de acuerdo con los principios éticos y morales. La base de datos obtenida de la entidad del rubro Logístico, fueron recogidos bajo una implacable privacidad, dado que fueron utilizados exclusivamente para la mejora de la presente investigación.

## **IV. RESULTADOS**

### **Descripción actual de la gestión de inventarios en la empresa del rubro logístico**

Se observa que el personal encargado del control de inventarios, no cuenta con las competencias para el puesto, dado que lleva un control de manera empírica, es decir solicita una orden de pedido cuando ya no cuenta con stock, asimismo las políticas de inventario no están claras, asimismo no hay una comunicación con el usuario referente a la disponibilidad de los materiales y menos indicadores de cobertura de stock, estos temas han venido aquejando las fecha de entrega de los materiales, pedidos incompletos, conllevando a retrasos de entregas de pedidos, y sobre todo poniendo en juego las expectativas que los clientes depositaron en la empresa la misma que se refleja en la calidad de Servicio.

Por otro lado, se observó, que los registros del control de inventario se llevaban en un cuaderno y se actualizaba el kardex al finalizar el día, esta debilidad conlleva a errores al momento de generar un pedido, dado que el kardex figura una cantidad distinta al físico, no generando alertas sobre rotura de stock, generando malestar en los usuarios de toda la organización, todos estos inconvenientes están generando que la empresa deje de adquirir utilidad y credibilidad en calidad de servicio.

### **Procedimiento para la aplicación de gestión de inventarios**

En la investigación en cuestión, en la identificación de la problemática se pudo visualizar que la causa relevante y que conlleva a problemas con sus clientes de la empresa del rubro logístico es la gestión de inventarios, la misma que cuenta

con un control de kardex empírico y procedimientos no acertados, es decir no suman a la organización, por el contrario, se identificó que esta problemática está desestabilizando la imagen corporativa y sobre todo la calidad de servicio que brinda; entonces un cliente insatisfecho es el resultado de no facilitar un buen servicio y no cumplir con las expectativas del usuario.

Por otro lado, una organización brinda una calidad de servicio oportuna (confiabilidad en la disposición de materiales y seguridad en la entrega de pedidos a tiempo), cuando sus políticas de almacenamiento están abastecidas en plenitud con referencia a los inventarios, mantiene el compromiso de cumplimientos de fechas pactadas, solicitudes de materiales y productos, es decir cuando existe un abastecimiento de inventarios empírico conlleva al incumplimiento de requerimientos solicitados por el cliente, perdiendo credibilidad en las expectativas que tienen los usuarios hacia la organización. Se procedió aplicar de forma inmediata la gestión de inventarios, plasmada en la siguiente propuesta de mejora:

### **Capacitación al personal de almacén en el manejo y de control kardex**

Los recursos humanos capacitados en procesos operacionales son clave en el crecimiento continuo, y esta investigación no es ajena, se procedió con la capacitación del personal encargado del control de inventarios Sr. Ascencio Puri Ortega, esta capacitación se ejecutará para todo colaborador que ingrese para el área de almacenes, a fin de mantener un control de los inventarios.

Luego se elaboró un kardex, con el propósito de tener un tener información actualizada en línea, de tal manera que exista una alerta para solicitar el pedido y abastecer el inventario y no generar una rotura de stock, a continuación, se presenta el kardex del control de materiales:

**Tabla 1***Kardex de control de materiales*

| Semana | Código | Descripción             | Unidad | Ingresos | Salida | Saldo | Alerta de pedido  |
|--------|--------|-------------------------|--------|----------|--------|-------|-------------------|
| S1_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    | 616      | 141    | 475   |                   |
| S2_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 153    | 322   |                   |
| S3_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 140    | 182   |                   |
| S4_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    | 616      | 150    | 648   |                   |
| S5_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 153    | 495   |                   |
| S6_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 174    | 321   |                   |
| S7_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 164    | 157   |                   |
| S8_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    | 616      | 171    | 602   |                   |
| S9_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 176    | 426   |                   |
| S10_P  | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 151    | 275   |                   |
| S11_P  | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 154    | 121   | Generar pedido-33 |
| S12_P  | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    | 616      | 148    | 589   |                   |

*Nota:* La presente tabla muestra el kardex con un campo alerta de pedido, es decir con la aplicación de gestión de inventarios se controla el inventario y con los registros en línea se podrá dar alerta como recordatorio de generar el pedido.

### **Clasificación ABC**

Se utilizó esta metodología, con la finalidad de visualizar los productos en el inventario, lo que permitió ordenarlos y asignarles la acertada importancia de acuerdo a su rotación alta, media y baja. Luego se definió las políticas internas de inventario, estas serán responsabilidad directa por el personal asignado.

La familia de equipos de protección personal, está conformada por 22 ítems, con esta recolección de datos, se procedió con la clasificación ABC de las existencias almacenadas, se logró identificar las existencias con alta rotación y que amerita atención inmediata, ya sea para no incurrir en rotura de stock, generar una orden de pedido en el momento oportuno y reabastecer según la capacidad instalada. Esta metodología permitirá mejorar la calidad de servicio, referente en la disponibilidad de materiales en tiempo y cantidad, de esta manera cumplir con las expectativas del cliente existente y potencial de la organización.

### Figura 3

Porcentaje de movimientos por productos



*Nota.* La presente figura muestra los porcentajes de los movimientos por productos, mediante la clasificación ABC. El naranja representa los artículos de Clase A, al igual que la clase de ventas altas, mientras que el azul claro representa los artículos de Clase B con una rotación media y en color morado la representación de los artículos C, con rotación baja.

Asimismo, en anexos se muestra el detalle de clasificación.

### Políticas de inventario

Las políticas de inventario son estrategias de apoyo y ayudan en la satisfacción de necesidades y cumplimiento con el cliente existente y potencial de la organización, es decir al brindar un buen servicio, la organización fortalece su competitividad, y finalmente suman en el manejo y mantenimiento eficiente del inventario.

En la tabla 4 se muestra las políticas de inventario, se detallaron de acuerdo a la clasificación mediante la metodología ABC, su aplicación será de forma diaria tanto en físico como en el sistema ERP.

A continuación, el detalle de las políticas internas de inventarios:

**Tabla 2***Políticas de gestión de inventarios*

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.- | Abastecer de forma diaria los materiales, no dejar pendientes por atender             | A |
| 2.- | Verificar la disponibilidad y control tanto físico como en ERP                        |   |
| 3.- | Inventariar los materiales diariamente/recordar el punto de pedido                    |   |
| 4.- | En caso de faltantes, revisar los registros en el ERP y comunicar a su jefe inmediato |   |
| 5.- | Mantener las condiciones de los materiales, tal cual la entrega del proveedor         |   |
| 1.- | Inventariar los materiales semanalmente / recordar el punto de pedido                 | B |
| 2.- | Verificar la disponibilidad y control tanto físico como en ERP                        |   |
| 3.- | Reordenar semanalmente y registrar en el ERP diariamente                              |   |
| 4.- | En caso de faltantes, revisar los registros en el ERP y comunicar a su jefe inmediato |   |
| 1.- | Materiales deben ser almacenados en una sola sección                                  | C |
| 2.- | Inventariar con frecuencia mensual y trimestral                                       |   |
| 3.- | Reordenar quincenalmente y registrar en el ERP diariamente                            |   |
| 4.- | Comunicar el punto de pedido  |   |

*Nota.* La presente tabla se facilita el listado de políticas para que la gestión de inventarios de la empresa del rubro logístico, mantenga materiales disponibles y pueda atender las necesidades del cliente y dar cumplimiento a sus expectativas.

**Modelo Wilson con stock de Seguridad**

Con la finalidad de abordar la disponibilidad de los materiales, reabastecimiento, entregas a tiempo, inventario de seguridad y sobre todo el punto de pedido, de acuerdo a la demanda registrada (12 semanas) del producto guantes mutiflex latex, se desarrolló la aplicación del modelo Wilson con stock de seguridad para dicho producto con mayor rotación según clasificación ABC, este modelo contribuyó para plasmar el stock de seguridad y punto de reposición, se aplicó y se viene validando la mejora en la disponibilidad de stock, reabastecimiento oportuno, lo que conlleva a la oportuna entrega de los requerimientos en cantidad y tiempo, de sus clientes y/o usuarios. Asimismo, en anexos se muestra el modelo Wilson con stock de seguridad, ver anexo 09.

A continuación, la tabla 3 con la información brindada por la organización para cálculo del inventario de seguridad:

**Tabla 3**

**Datos para el cálculo de Inventario de Seguridad**

Datos para fórmula:

| Descripción   | Cantidad   | Unidad de medida |
|---|------------|------------------|
| TE:Tiempo de entrega                                    | 1          | Semanas          |
| TME: Tiempo máximo de entrega                           | 2          | Semanas          |
| DPS: Demanda promedio semanal                           | 154        | Pares de guantes |
| <b>Fórmula para calcular el inventario de seguridad</b> |            |                  |
| <b>Inventario de seguridad = (TME-TE) x DPS</b>         |            |                  |
| <b>Stock de seguridad</b>                               | <b>154</b> | Pares de guantes |
| <b>Pedido de reposición mensual</b>                     | <b>616</b> | Pares de guantes |

*Nota.* La presenta tabla muestra la información que la empresa del rubro logístico ha pactado con sus proveedores, para el abastecimiento de los materiales y bienes.

A continuación, la tabla 4 muestra el cálculo del lote de pedido mensual:

**Tabla 4**

*Aplicando el Modelo Wilson con Stock de Seguridad*

| Descripción             | Demanda Semanal | Tiempo de entrega | Tiempo máximo de entrega | Stock de seguridad | Punto de pedido |
|-------------------------|-----------------|-------------------|--------------------------|--------------------|-----------------|
| GUANTES MULTIFLEX LATEX | 154             | 1                 | 2                        | 154                | 616             |

*Nota.* La tabla en cuestión muestra la cantidad a solicitar mensualmente, es decir serán 616 pares de guantes multiflex latex.

A continuación, se presenta el kardex (Antes y después)

**Tabla 5**

*Kardex empírico (antes de la propuesta)*

| Semana | Código | Descripción             | Unidad | Ingresos | Salida | Saldo |
|--------|--------|-------------------------|--------|----------|--------|-------|
| S1_A   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    | 387      | 162    | 225   |
| S2_A   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 138    | 87    |
| S3_A   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 162    | -75   |
| S4_A   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    | 300      | 158    | 67    |
| S5_A   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 147    | -80   |
| S6_A   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    | 300      | 144    | 76    |
| S7_A   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 156    | -80   |
| S8_A   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 154    | -234  |
| S9_A   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    | 300      | 150    | -84   |
| S10_A  | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 158    | -242  |
| S11_A  | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    | 300      | 141    | -83   |
| S12_A  | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 145    | -228  |

*Nota.* La presente tabla muestra el control empírico de inventarios, este control como se puede observar generaba roturas de stock, incumplimientos en las entregas de materiales y por consiguiente pérdida de ingresos monetarios para la empresa del rubro logístico.

**Tabla 6**

*Kardex aplicando el modelo Wilson con stock de seguridad*

| Semana | Código | Descripción             | Unidad | Ingresos | Salida | Saldo | Alerta de pedido  |
|--------|--------|-------------------------|--------|----------|--------|-------|-------------------|
| S1_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    | 616      | 141    | 475   |                   |
| S2_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 153    | 322   |                   |
| S3_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 140    | 182   |                   |
| S4_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    | 616      | 150    | 648   |                   |
| S5_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 153    | 495   |                   |
| S6_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 174    | 321   |                   |
| S7_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 164    | 157   |                   |
| S8_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    | 616      | 171    | 602   |                   |
| S9_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 176    | 426   |                   |
| S10_P  | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 151    | 275   |                   |
| S11_P  | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 154    | 121   | Generar pedido-33 |
| S12_P  | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    | 616      | 148    | 589   |                   |

*Nota.* La presente tabla se muestra la aplicación del modelo Wilson con stock de seguridad, donde se puede apreciar que se cumple con todas las entregas de materiales.

### **Costo involucrado por incumplimiento**

Se hace notar que por cada incumplimiento (colaborador no ingresa a laborar), la empresa del rubro logístico deja de percibir S/. 35.00 soles, a continuación, se presenta la siguiente tabla:

**Tabla 7**

*Costos involucrados por incumplimientos*

| <b>Aplicación de Gestión de Inventarios</b> | <b>Incumplimientos</b> | <b>Pérdida de utilidad</b> | <b>Costo total</b> |
|---|------------------------|----------------------------|--------------------|
| NO  | 376                    | 35                         | S/ 13,160          |
| SI  | 0                      | 35                         | S/ -               |
| <b>Diferencia ==&gt;</b>                    | <b>376</b>             |                            | <b>S/ 13,160</b>   |

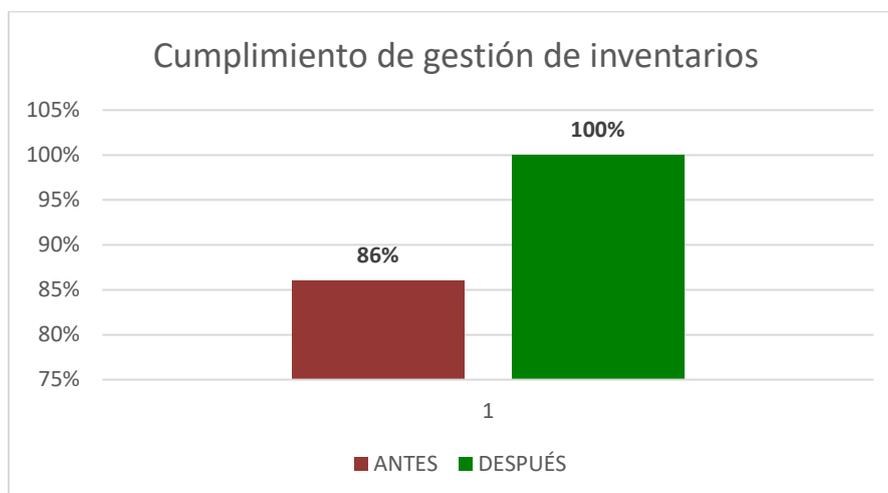
*Nota.* La presente tabla muestra los costos involucrados antes de la aplicación de la gestión de inventarios y luego con la mejora.

### **Análisis Estadístico Descriptivo**

A continuación, se presenta el análisis estadístico descriptivo de gestión de inventarios y el cumplimiento de entregas mejoró la calidad del servicio:

#### Figura 4

*Cumplimiento de gestión de inventarios (variable independiente)*

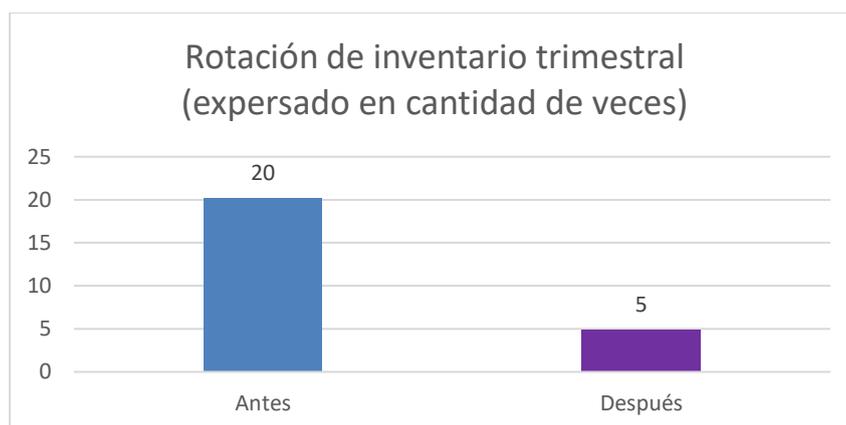


*Nota.* El resultado obtenido de la aplicación de gestión de inventarios como solución al objetivo planteado, permitió pasar de una representación del 86% al 100% de cumplimiento en relación a todos los requerimientos que solicitan sus clientes de la empresa del rubro logístico; por lo tanto, la calidad de servicio está cubierta, mediante el cumplimiento de entregas, mayor detalle en el anexo N° 13.

A continuación, la representación gráfica de rotación de inventario:

#### Figura 5

*Rotación de inventario*



*Nota.* Resultados conseguidos al aplicar la dimensión clasificación ABC de la gestión de inventarios como solución al objetivo planteado, permitió pasar de una rotación de 20 veces a 5 veces por trimestre, por lo que ayuda a mejorar la

visibilidad real de la rotación de inventario, atendiendo al cliente de la empresa del rubro logístico; mayor detalle en el anexo N° 10.

Se procede a presentar los datos descriptivos de la dimensión cobertura de stock mediante la presente tabla 8.

**Tabla 8**

*Estadísticos descriptivos V1 D2 (Cobertura de stock)*

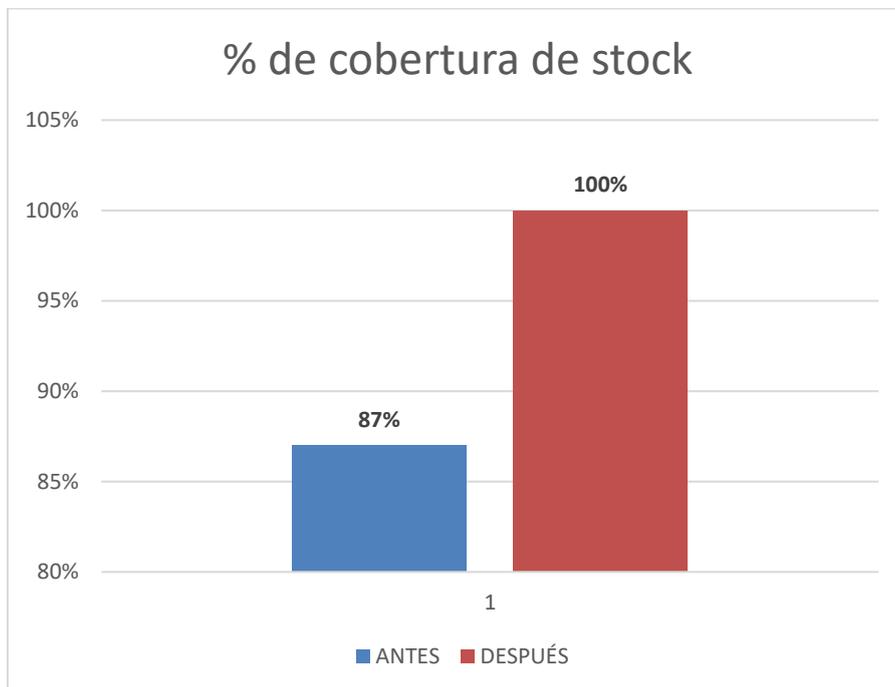
| <b>Estadísticos</b> |          |        |
|---------------------|----------|--------|
| Post_C              |          |        |
| N                   | Válido   | 12     |
|                     | Perdidos | 12     |
| Media               |          | 100,00 |
| Mediana             |          | 100,00 |
| Desviación estándar |          | ,000   |
| Rango               |          | 0      |
| Mínimo              |          | 100    |
| Máximo              |          | 100    |

*Nota.* Esta figura muestra los datos estadísticos del indicador cobertura de stock, mediante al programa SPSS 22

Se procede a presentar la mejora gráfica del indicador cobertura de stock, apreciándose una mejora de 13%, después de aplicar la gestión de inventarios mediante el modelo Wilson con stock de seguridad.

**Figura 6**

**Indicador % de cobertura de stock**



*Nota.* Esta figura muestra la resultante porcentual de dividir las cantidades de inventario actual / demanda promedio semanal, es decir la aplicación de gestión de inventarios y su dimensión de cobertura de stock mejoró la entrega de materiales conformes y completas, pasando de un 87% al 100% de cumplimiento, por lo que la empresa del rubro logístico está cumpliendo con las expectativas del cliente, lo que conllevará a continuar y mantener la calidad de servicio.

A continuación, se facilita la tabla 9, con la data del antes y posterior de la aplicación de la gestión de inventarios mediante el modelo Wilson con stock de seguridad.

**Tabla 9***Indicador % de cobertura de stock*

| Contexto    | Semanas | Total Materiales solicitados | Materiales completos | Indicador General | Cumplimiento |
|-------------|---------|------------------------------|----------------------|-------------------|--------------|
| Pre-prueba  | S1_A    | 162                          | 162                  | 100%              | <b>87%</b>   |
|             | S2_A    | 138                          | 138                  | 100%              |              |
|             | S3_A    | 162                          | 87                   | 54%               |              |
|             | S4_A    | 158                          | 158                  | 100%              |              |
|             | S5_A    | 147                          | 142                  | 97%               |              |
|             | S6_A    | 144                          | 144                  | 100%              |              |
|             | S7_A    | 156                          | 156                  | 100%              |              |
|             | S8_A    | 154                          | 86                   | 56%               |              |
|             | S9_A    | 150                          | 150                  | 100%              |              |
|             | S10_A   | 158                          | 150                  | 95%               |              |
|             | S11_A   | 141                          | 59                   | 42%               |              |
|             | S12_A   | 145                          | 145                  | 100%              |              |
| Post-prueba | S1_P    | 141                          | 141                  | 100%              | <b>100%</b>  |
|             | S2_P    | 153                          | 153                  | 100%              |              |
|             | S3_P    | 140                          | 140                  | 100%              |              |
|             | S4_P    | 150                          | 150                  | 100%              |              |
|             | S5_P    | 153                          | 153                  | 100%              |              |
|             | S6_P    | 174                          | 174                  | 100%              |              |
|             | S7_P    | 164                          | 164                  | 100%              |              |
|             | S8_P    | 171                          | 171                  | 100%              |              |
|             | S9_P    | 176                          | 176                  | 100%              |              |
|             | S10_P   | 151                          | 151                  | 100%              |              |
|             | S11_P   | 154                          | 154                  | 100%              |              |
|             | S12_P   | 148                          | 148                  | 100%              |              |

*Nota.* Esta tabla muestra a detalle la cantidad de pares de guantes multiflex latex, 12 semanas antes de la gestión de inventario y 12 semanas posterior a aplicación de la mejora, se puede observar que hubo un porcentaje de mejora de 13%, con lo que se demuestra que se cumple a cabalidad de las expectativas del cliente de la empresa del rubro logístico, tanto en disponibilidad y seguridad con las entregas de materiales.

Se procede a presentar los datos descriptivos de la dimensión inventario de seguridad mediante la presente tabla 10.

**Tabla 10**

*Estadísticos descriptivos V1 D3 (Inventario de seguridad)*

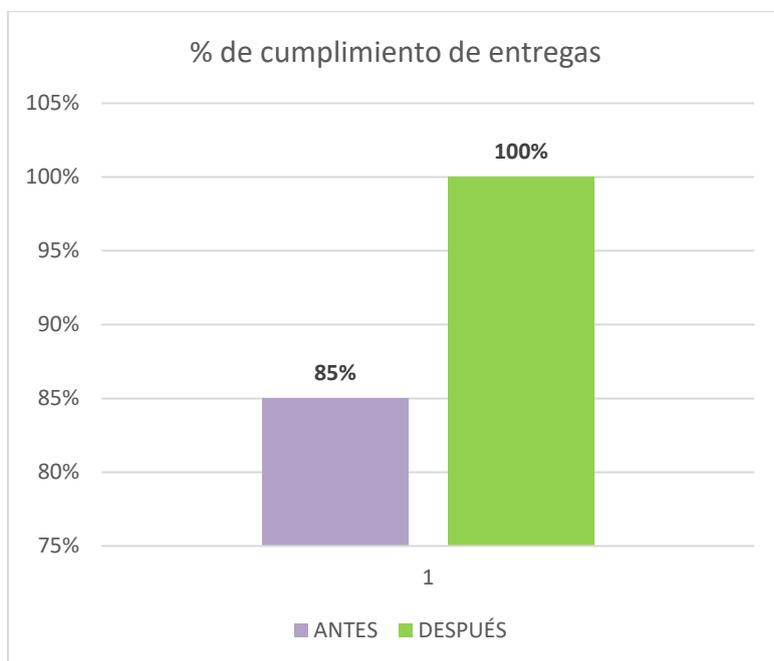
| <b>Estadísticos</b> |          |        |
|---------------------|----------|--------|
| Post_IS             |          |        |
| N                   | Válido   | 12     |
|                     | Perdidos | 12     |
| Media               |          | 100,00 |
| Mediana             |          | 100,00 |
| Desviación estándar |          | ,000   |
| Rango               |          | 0      |
| Mínimo              |          | 100    |
| Máximo              |          | 100    |

*Nota.* Esta figura muestra los datos estadísticos del indicador inventario de seguridad, mediante al programa SPSS 22

Se procede a presentar la mejora gráfica del indicador cumplimiento de entregas apreciándose una mejora de 15%, después de aplicar la gestión de inventarios mediante el modelo Wilson con stock de seguridad.

**Figura 7**

**Indicador porcentaje de cumplimiento de entregas**



*Nota.* La presente figura es el resultado porcentual de la operación de materiales completos conformes / N° Total materiales solicitados x 100; entonces afirmamos que la aplicación de gestión de inventarios y su dimensión de inventario de seguridad, mejoró las entregas completas, pasando de un 85% al 100% de cumplimiento, es decir la empresa del rubro logístico está plasmando su compromiso con sus clientes, lo que conllevará a mantener la calidad de servicio.

A continuación, presento la tabla 11, con la data del antes y posterior de la aplicación de la gestión de inventarios mediante el modelo Wilson con stock de seguridad; con referencia al indicador cumplimientos de entregas.

**Tabla 11***Indicador % cumplimiento de entrega*

| Contexto    | Semanas | Total pedidos solicitados | Pedidos entregados a tiempo | Indicador General | Cumplimiento |
|-------------|---------|---------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------|
| Pre-prueba  | S1_A    | 12                        | 12                          | 100%              | <b>85%</b>   |
|             | S2_A    | 12                        | 12                          | 100%              |              |
|             | S3_A    | 12                        | 6                           | 50%               |              |
|             | S4_A    | 12                        | 12                          | 100%              |              |
|             | S5_A    | 12                        | 11                          | 92%               |              |
|             | S6_A    | 12                        | 12                          | 100%              |              |
|             | S7_A    | 12                        | 12                          | 100%              |              |
|             | S8_A    | 12                        | 6                           | 50%               |              |
|             | S9_A    | 12                        | 12                          | 100%              |              |
|             | S10_A   | 12                        | 11                          | 92%               |              |
|             | S11_A   | 12                        | 5                           | 42%               |              |
|             | S12_A   | 12                        | 12                          | 100%              |              |
| Post-prueba | S1_P    | 12                        | 12                          | 100%              | <b>100%</b>  |
|             | S2_P    | 12                        | 12                          | 100%              |              |
|             | S3_P    | 12                        | 12                          | 100%              |              |
|             | S4_P    | 12                        | 12                          | 100%              |              |
|             | S5_P    | 12                        | 12                          | 100%              |              |
|             | S6_P    | 12                        | 12                          | 100%              |              |
|             | S7_P    | 12                        | 12                          | 100%              |              |
|             | S8_P    | 12                        | 12                          | 100%              |              |
|             | S9_P    | 12                        | 12                          | 100%              |              |
|             | S10_P   | 12                        | 12                          | 100%              |              |
|             | S11_P   | 12                        | 12                          | 100%              |              |
|             | S12_P   | 12                        | 12                          | 100%              |              |

*Nota.* En la presente tabla muestra la cantidad de pedidos por guantes multiflex latex, 12 semanas antes de la gestión de inventario y 12 semanas posterior a aplicación de la mejora, se puede observar que hubo un porcentaje de mejora de 15%, con lo que se demuestra el cumplimiento de entregas, al completar los pedidos en cantidad y tiempo oportuno, según demanda independiente, es decir la empresa del rubro logístico está adquiriendo nuevos ingresos, resultado de una adecuada gestión de inventarios.

## Análisis Estadístico Inferencial (Prueba de Normalidad)

Utilizando el sistema estadístico IBM SPSS Statistics, se creó una prueba de normalidad, que determinó si los datos tenían una distribución normal - simétrica o anormal - distribución asimétrica; Si los registros contienen menos de 30 datos, se considerará la prueba de Shapiro-Wilk, de la misma forma que se estructura el registro de la prueba para cada dimensión con un nivel de confianza del 95% y una significancia permisible de solo el 5% (0.05), para cada uno de los cuales se evaluará la puntuación según la estructura siguiente.

H<sub>0</sub>: Los datos se distribuyen normalmente

H<sub>a</sub>: Los datos no se distribuyen normalmente

Si  $p=0 < 0.05$  se rechaza la Hipótesis Nula H<sub>0</sub> y se acepta la hipótesis Alterna H<sub>a</sub>

Si  $p \geq 0.05$  se acepta la hipótesis Nula H<sub>0</sub> y se rechaza la hipótesis Alterna H<sub>a</sub>

**Tabla 12**

*Resultado Prueba de Normalidad Cobertura de stock*

|       | Pruebas de normalidad <sup>b</sup> |    |      |              |    |      |
|-------|------------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|       | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>    |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|       | Estadístico                        | gl | Sig. | Estadístico  | gl | Sig. |
| Pre_C | ,391                               | 12 | ,000 | ,630         | 12 | ,000 |

a. Corrección de significación de Lilliefors

b. Post\_C es constante. Se ha omitido.

*Nota.* Esta tabla refleja de la dimensión cobertura de Stock su prueba de normalidad mediante SPSS 22.

### Interpretación:

$p=0 < 0.05$ , se observa que los datos poseen una distribución NO normal (no paramétrica – Asimétrica). Entonces se aplicará estadística NO paramétrica, la prueba de rangos de Wilcoxon es la adecuada.

**Tabla 13**

*Resultado Prueba de Normalidad Inventario de seguridad*

| Pruebas de normalidad <sup>b</sup> |                                 |    |      |              |    |      |
|------------------------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|                                    | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|                                    | Estadístico                     | gl | Sig. | Estadístico  | gl | Sig. |
| Pre_IS                             | ,360                            | 12 | ,000 | ,646         | 12 | ,000 |

a. Corrección de significación de Lilliefors

b. Post\_IS es constante. Se ha omitido.

*Nota.* La presente tabla refleja la prueba de normalidad de la dimensión inventario de seguridad mediante SPSS 22.

### **Interpretación:**

$p = 0 < 0,05$ , se observa que los datos poseen una distribución no normal (asimétrica - no paramétrica), por lo que se aplicaron estadísticas no paramétricas, utilizando la prueba de rango de Wilcoxon,.

### **Análisis Estadístico Inferencial**

#### **Contrastación de la hipótesis específica 1.**

Con el fin de realizar una prueba de hipótesis estadística de acuerdo con los resultados obtenidos, se debe considerar la siguiente estructura para cada prueba ejecutada solo a las Hipótesis específicas formuladas en la presente investigación, afirmando o rechazando los supuestos planteados para cada dimensión, la estructura lógica referida se muestra a continuación:

A continuación, la prueba Wilcoxon para la dimensión 1.

**Tabla 14**

*Prueba de rangos Dimensión 1*

**Estadísticos de prueba<sup>a</sup>**

|                             | ABC - abc_a         |
|-----------------------------|---------------------|
| Z                           | -3,059 <sup>b</sup> |
| Sig. asintótica (bilateral) | ,002                |

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

*Nota.* La presente tabla refleja la prueba de Wilcoxon de la dimensión 1, mediante SPSS 22.

Ho: La clasificación ABC de la gestión de inventarios NO mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022.

Ha: La clasificación ABC de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022.

En la tabla de prueba de rango, es claro que la significancia de la prueba de wilcoxon, aplicada a la dimensión clasificación ABC antes y mejorado es de 0.002, según la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, que es; la clasificación ABC de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022.

## Contrastación de la hipótesis específica 2.

A continuación, la prueba Wilcoxon para la dimensión 2.

**Tabla 15**

*Prueba de rangos Dimensión 2*

| Estadísticos de prueba <sup>a</sup> |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
|                                     | Post_C -<br>Pre_C   |
| Z                                   | -2,023 <sup>b</sup> |
| Sig. asintótica (bilateral)         | ,043                |

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

*Nota.* La presente tabla refleja la prueba de Wilcoxon de la dimensión 2, mediante SPSS 22.

Ho: La cobertura de stock de la gestión de inventarios NO mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022.

Ha: La cobertura de stock de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022.

En la tabla de prueba de rango, se muestra que la significancia de la prueba de wilcoxon, aplicada a la dimensión cobertura de stock antes y mejorado es de 0.43, según la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, que es; La cobertura de stock de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022.

### Contrastación de la hipótesis específica 3

A continuación, la prueba Wilcoxon para la dimensión 3

**Tabla 16**

*Prueba de rangos Dimensión 3*

| Estadísticos de prueba <sup>a</sup> |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
|                                     | Post_IS -<br>Pre_IS |
| Z                                   | -2,041 <sup>b</sup> |
| Sig. asintótica (bilateral)         | ,041                |

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

*Nota.* La presente tabla refleja la prueba de Wilcoxon de la dimensión 3, mediante SPSS 22.

Ho: El inventario de seguridad de la gestión de inventarios NO mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022.

Ha: El inventario de seguridad de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022.

En la tabla de prueba de rango, se observa que la significancia de la prueba de wilcoxon, aplicada a la dimensión inventario de seguridad antes y mejorado es de 0.41, según la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, que es; el inventario de seguridad de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022.

## V. DISCUSIÓN

Gestión de inventarios para mejorar la calidad de servicio de una empresa del rubro Logístico, Sede Lima, 2022, existe concordancia con la tesis desarrollada por Dennis, Z., “Modelo de inventario para el control económico de pedidos en Microempresa de calzado”, Guayaquil - Ecuador, 2018; empresa dedicada a la venta de artículos de calzado. Identificó que el problema principal es el retraso en el suministro de calzado de tipo A, calzado con mayor rotación en ventas, lo que manifestó disconformidad de sus clientes, por no cumplir con las y compromisos pactados, es decir estaban brindando una calidad de servicio no competitiva; estos temas acontecieron dado que la organización mantenía una gestión de inventarios inapropiada y desordenada, la que afectaba a toda la organización, manteniendo un cumplimiento en sus pedidos de 74.16% y que luego con la aplicación de la gestión de inventarios mediante el modelo EOQ, pasó a obtener un 94.5% de cumplimientos. Motivo por el cual, la presente investigación logró conseguir el objetivo planteado, que fue determinar de qué manera la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio en la empresa del rubro Logístico, Lima 2022. En la investigación presentada los resultados evidenciaron una mejora significativa en la Calidad de Servicio, pasando de un 86% a un 100% de cumplimientos en las entregas, las mismas que reflejaron la conformidad, confianza, seguridad y cumplimientos de las expectativas de los clientes existentes y potenciales. Por lo tanto, se procede a aprobar la hipótesis general que la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio en la empresa del rubro Logístico, Lima 2022.

La obtención de resultados considerando como hipótesis específica N°1 declaran inmediata correlación con el resultado de la tesis que planteó Lucía, G. & Miguel, R., “Beneficios de utilizar el Análisis ABC en la administración de inventarios en una pequeña y mediana empresa comercializadora de Tlaxcala-México”. Tesis para obtener el grado de Maestros de la Universidad de México, 2020. Las incidencias más relevantes fueron el exceso de inventarios y rotura de stock en sus inventarios, persiguieron como objetivo principal aplicar el método ABC para definir políticas y calidad de servicio, concluyeron que con la herramienta gestión de inventario mediante el análisis ABC mejora la calidad de servicio con un porcentaje

de 39% y 10% menos respectivamente. En la investigación presentada los resultados exhibieron una mejora significativa en la clasificación ABC, es decir la organización pasó de tener un control empírico no acertado a mantener el control de sus existencias, partiendo desde la clasificación ABC, establecimiento de políticas de inventarios y capacitación al personal, lo que conlleva a cumplir con las expectativas del cliente y sobre todo mantener la Calidad de Servicio, lográndose reducir un 24% menos en roturas de stock, lo que permitió cumplir con la entrega de pedidos, mejorando la confianza, la seguridad, la imagen corporativa y cumplir con las expectativas de los clientes actuales y potenciales. De tal modo que se procede con la aprobación se aprueba la hipótesis específica N° 1 que es, la clasificación ABC de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022.

Los resultados derivados teniendo como hipótesis específica N° 2 revelan inmediata semejanza con el resultado obtenido en la tesis diseñada por Eder, M., “Estudio del modelo de gestión de inventarios basado en máximos y mínimos, en la ciudad de Cali – Colombia”. Tesis para obtener el grado de Maestro de la Universidad Santiago de Cali – Colombia 2017. La problemática se suscitó por la frecuencia de rotura de stock, lo que no permitía cubrir la variabilidad de la demanda independiente actual, abordó como objetivo principal aplicar el modelo Wilson para prever y corregir errores de control de inventarios que estaban afectando calidad de servicio organizacional, concluyó que con la metodología gestión de inventario mediante el el modelo Wilson establece la viabilidad y eficacia del método, dado que permitió controlar los niveles de inventario e incremento con respecto a la disponibilidad de productos en tiempo y lugares correctos, reafirmando que un adecuado control de inventarios es el soporte para los cumplimientos de expectativas del cliente, logró mejorar la disponibilidad de existencias en un 12%.

Entonces, se procede con la aprobación la hipótesis específica N° 2 que es, la cobertura de stock de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022, dado que se obtuvo una mejora en la cobertura de stock con referencia a la disponibilidad de materiales y entrega correspondiente pasando de un 87% a un 100%, confirmando que una vez más la gestión de inventarios fortalece las operaciones en una organización.

Los resultados logrados teniendo como hipótesis específica N° 3 manifiestan inmediata relación con el resultado de la investigación planteada por Marita, P. & Higinio, W., “Gestión de inventarios en la empresa Soho Color Salon & Spa en Trujillo”. Tesis para obtener el grado de Maestros de la Universidad Privada del Norte Lima - Perú, 2018. La problemática se suscitó por los atrasos generados por incumplimiento en la atención de pedidos, los más relevantes fueron productos sin rotación, productos sin stock, desorden en las instalaciones y control de inventarios empírico, persiguieron como objetivo principal aplicar el método ABC y modelo Wilson, llegaron a la conclusión que con la herramienta gestión de inventario mediante el análisis ABC y modelo Wilson mejora la calidad de servicio con un porcentaje mayor al 60%. En la investigación presentada los resultados revelaron una mejora significativa en sus ventas y packs de ofertas entregadas a tiempo, todo aquello con una adecuada clasificación ABC y aplicación del modelo Wilson en la gestión de inventarios de la organización. Por lo tanto, se aprueba la hipótesis específica N° 3 que es, el inventario de seguridad de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022, se hace notar se obtuvo una mejora en el cumplimiento de entregas con referencia al stock suficientemente disponible para hacer frente a la demanda independiente de materiales, permitiendo la aplicación del modelo Wilson con stock de seguridad, cumplir con la entrega de pedidos completos pasando de un 85% a un 100%.

## **VI. CONCLUSIONES**

**Primera**, se logró determinar que la Gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de una empresa del rubro Logístico, Sede Lima, 2022. Los resultados estadísticos obtenidos en el cumplimiento de entrega de requerimientos durante 24 semanas en el presente año 2022, han aceptado la hipótesis alterna, entonces de esta manera, la gestión del inventario tiene relaciones apropiadas relacionadas con la calidad del servicio, con referencia al antes y posterior a su análisis pasando de un 86% al 100% de cumplimientos de entregas completas en tiempo y lugar correcto. También no descuidar que una adecuada capacitación al personal, establecer políticas de inventario, clasificación ABC de las existencias y

aplicación del modelo Wilson con stock de seguridad mejoran de manera significativa la calidad de servicio en una entidad.

**Segunda**, se llegó a determinar que la Gestión de inventarios mejora la calidad de servicio con referencia a la clasificación ABC, reduciendo la rotación en un 24%. Los resultados estadísticos que se efectuaron a los requerimientos entregados durante las 24 semanas del presente año, corroboraron la aceptación de la hipótesis alterna, dado que mediante la prueba de rango se facilita que la significancia de la prueba de wilcoxon, efectuada a la dimensión clasificación ABC previo y posterior es de 0.002.

**Tercera**, se ha determinado que la Gestión de inventarios mejora la calidad de servicio con referencia a la cobertura de stock, mejorando los cumplimientos de entrega de existencias en un 13%. Los resultados estadísticos que se realizaron a los requerimientos entregados durante las 24 semanas del presente año, corroboraron la aceptación de la hipótesis alterna, dado que mediante la prueba de rangos se demostró que la significancia de la prueba de wilcoxon, efectuada a la dimensión cobertura de stock antes y mejorado es de 0.43; es decir se pasó de un 87% de cumplimientos en la entrega de materiales a un 100%.

**Cuarta**, se ha determinado que la Gestión de inventarios mejora la calidad de servicio con referencia al inventario de seguridad, mejorando la entrega de pedidos en un 15%. El análisis estadístico que se efectuó a los requerimientos entregados durante las 24 semanas del presente año, corroboraron la aceptación de la hipótesis alterna, dado que mediante de prueba de rango, se demostró que la significancia de la prueba de wilcoxon, efectuada a la dimensión inventario de seguridad antes y mejorado es de 0.41; es decir se pasó de un 85% de cumplimientos en la entrega de pedidos a un 100%.

## **VII. RECOMENDACIONES**

**Primera**, en relación a la revisión de antecedentes y resultados obtenidos en la investigación presentada, sin considerar los aportes de mejora en el tiempo de desarrollo, me permito recomendar a comunidad en general que en sus

investigaciones futuras aborden un tiempo longitudinal mínimo de seis meses, con la finalidad afianzar y recolectar información que conlleve a tabular una clasificación ABC, cobertura de stock e inventario de seguridad, dado que se logró mejorar un 14% lo que permitió cumplir con las expectativas de los clientes de la empresa del rubro logístico. Asimismo, hago notar que por un tema de tiempo obvié plasmar la gestión de inventarios mediante el modelo Wilson, en un sistema ERP, lo cual hubiese sumado a sistematización de control de inventarios en línea.

**Segunda**, se recomienda a las organizaciones aplicar el modelo Wilson con stock de seguridad, para el control de sus existencias en todos sus procesos, por ser una herramienta de manejo fácil para control de inventarios. También integra el punto de reorden de los pedidos, frecuencia de pedidos y en qué tiempo pedir. De tal manera que con este modelo las empresas se aseguran de ¿Cuándo Pedir? y ¿Cuánto Pedir con la finalidad de implantar una política base que admita mejorar los resultados?, y sumarán de manera significativa la reducción costos y rentabilidad organizacional.

**Tercera**, se recomienda a todas las organizaciones implementar un programa ERP que proporcione el manejo y control de datos y materiales junto con su costo unitario, por ser de formidable importancia, con la finalidad de agilizar los cálculos y retroalimentar el sistema de manera constante. Asimismo, se podrá identificar los materiales que mantengan rotación menor, pudiendo tomar acciones correctivas inmediatas y poder recuperar rápidamente su inversión de ser el caso. Por otro lado, permitirá una adecuada percepción para el replanteamiento y la organización tome decisiones referentes a los objetivos estratégicos, así como mantener actualizadas las expectativas de los clientes existentes y potenciales.

**Cuarta**, se recomienda y exhorta a los empleadores mantener capacitado a los colaboradores de bodega en temática de manejo y controles de inventarios, fortaleciendo las capacidades y aptitudes. También sumará a que los colaboradores estén al pendiente de la próxima entrega de los materiales, brindando fiabilidad referente a que los materiales solicitados estén en el momento y tiempo adecuado.

## REFERENCIAS

- (S/f). Gestipolis.com. Recuperado el 3 de junio de 2022, <https://www.gestipolis.com/fundamentos-teoricos-de-la-gestion-de-inventarios/>
- (N.d.). Uca.Ac.Cr. Retrieved October 31, 2022, from <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Ali, U., Salah, B., Naeem, K., Khan, A. S., Khan, R., Pruncu, C. I., Abas, M., & Khan, S. (2020). Improved MRO inventory management system in oil and gas company: Increased service level and reduced average inventory investment. *Sustainability*, 12(19), 8027. <https://doi.org/10.3390/su12198027>
- Berry, L.L. & Parasuraman, A. (1993). Building a New Academic Field: The Case of Services Marketing. *Journal of Retailing*, 69(1), 13-60.
- Buschiazzo, M., Mula, J., & Campuzano-Bolarin, F. (2020). Simulation optimization for the inventory management of healthcare supplies. *International Journal of Simulation Modelling*, 19(2), 255–266. <https://doi.org/10.2507/ijssimm19-2-514>
- Calidad de servicio: Factor clave de competitividad. (n.d.). Universidad Católica San Pablo. Retrieved July 11, 2022, from <https://ucsp.edu.pe/calidad-de-servicio-factor-clave-de-competitividad/>
- Cardozo, L. (2021, marzo 1). Calidad del servicio: qué es, su importancia y los 5 pilares fundamentales. *Zenvia*. <https://www.zenvia.com/es/blog/calidad-del-servicio/>
- Carreño, A. (2016). *Logística de la A a la Z*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. 1° Edición.
- Castañeda, S. (2022, enero 10). ¿Qué es la calidad de servicio? concepto, tipos y medición. *Blog del E-commerce; Blog de Ecommerce y Marketing Digital*. <https://www.tiendanube.com/blog/mx/calidad-de-servicio/>
- Chen, B., Chao, X., & Wang, Y. (2020). Technical note—data-based dynamic pricing and inventory control with censored demand and limited price changes. *Operations Research*, 68(5), 1445–1456.

<https://doi.org/10.1287/opre.2020.1993>

- Consultores, A. (2011, julio 13). Qué es la Calidad de Servicio. Aiteco.com; Aiteco Consultores. <https://www.aiteco.com/que-es-la-calidad-de-servicio/>
- Cortés, G. (2018, junio 15). Estrategias para tener un reabastecimiento eficiente. BELOW THE LINE, RETAIL, PROMOCIONES | Revista InformaBTL. <https://www.informabtl.com/estrategias-para-tener-un-reabastecimiento-eficiente/>
- Cos'è la gestione dell'inventario? Qual è il miglior software di gestione dell'inventario? (Apr 2021) definizione - Piattaforme di e-commerce. (2020, August 13). Ecommerce Platforms. [https://ecommerce--platforms-com.translate.goog/it/glossary/what-is-inventory-management?\\_x\\_tr\\_sl=it&\\_x\\_tr\\_tl=es&\\_x\\_tr\\_hl=es&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://ecommerce--platforms-com.translate.goog/it/glossary/what-is-inventory-management?_x_tr_sl=it&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sc)
- Da Silva Farias, J. J. (2021). Propuesta de implementación de un sistema de control de inventarios para reducir costos de insumos y productos: estudio de caso en Casa Monsenhor. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracion-de-empresas/sistema-de-control>
- De la Serrana, J. I. G. (2020, September 17). El Modelo de Wilson, la mejor invención para gestionar el stock con eficacia. Retos en Supply Chain - EAE Business School. <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/modelo-de-wilson-gestionar-stock/>
- Durán, Y. (2012). Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas. VISION GERENCIAL, 11(1), 55-78. <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545892008.pdf>
- Espinoza Castro, Jorge Junior, and Jorge Eloy Huertas Amaya. Modelo de gestión de inventarios para reducir los costos logísticos en la empresa Beggie Perú S.A., 2019. Universidad César Vallejo, 2020. Print.
- Galarza, C., Medina Atahue, G., & Raaijen, B. (2017). Propuesta para optimizar la gestión de inventarios en Owens Illinois Perú S.A. Universidad del Pacífico. <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/1984?show=full>
- Garibaldi. (2019, agosto 21). Los beneficios de contar con un stock mínimo de seguridad. ebrocork. <https://ebrocork.com/los-beneficios-de-contar-con-un-stock-minimo-de-seguridad/>

- Gestión de inventarios y almacenes. (s/f). Edu.pe. Recuperado el 4 de junio de 2022, <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/gestion-de-inventarios-y-almacenes>
- Guadalupe, L., Zárate, E., Ángel, M., & Lozada, R. (2020). Beneficios de utilizar el Análisis ABC en la administración de inventarios en una Pequeña y Mediana Empresa (PyME) comercializadora en Tlaxcala, México. *Ciencia Administrativa*. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2020/09/02CA2020-01.pdf>
- Hasan, M. R., Daryanto, Y., Roy, T. C., & Feng, Y. (2020). Inventory management with online payment and preorder discounts. *Industrial Management + Data Systems*, 120(11), 2001–2023. <https://doi.org/10.1108/imds-05-2020-0314>
- Hernández, H., Cruz, Y., Puentes, M., y Mendoza, D. (2021). Diseño de un sistema de gestión de inventarios para el almacén técnilaller S.A.S de la ciudad Neiva-Huila, Colombia. *Revista de Investigaciones Universidad del Quindío*.  
<https://ojs.uniquindio.edu.co/ojs/index.php/riuq/article/view/562/753>
- Khoo, K. L. (2020). A study of service quality, corporate image, customer satisfaction, revisit intention and word-of-mouth: evidence from the KTV industry. *PSU Research Review*, ahead-of-print(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/prr-08-2019-0029>
- Larrea, P. (1992). *Calidad de Servicio del Marketing a la Estrategia*. Diaz de Santos. [https://books.google.com.pe/books?id=hJVcH5nSp0C&printsec=frontcover&dq=Que+es+calidad+de+servicio+pdf+%7D&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwign920z4r4AhUmALkGHV9\\_CicQuwV6BAgFEAY#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=hJVcH5nSp0C&printsec=frontcover&dq=Que+es+calidad+de+servicio+pdf+%7D&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwign920z4r4AhUmALkGHV9_CicQuwV6BAgFEAY#v=onepage&q&f=false)
- Magalhães, C. (2021, December 6). Blog da Casa Magalhães. Blog da Casa Magalhães. <https://www.casamagalhaes.com.br/blog/gestao-de-estoque/gestao-de-estoque/>
- Maheswari, Y., & Kalyan, N. B. (2020). Inventory management pattern of steel industry in India. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3563991>
- María, A., & Bedia, S. (s/f). Modelos de Gestión de la Calidad de Servicio: Revisión Y Propuesta De Integración con la Estrategia Empresarial. Unirioja.es. Recuperado el 6 de julio de 2022, de

- <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2480844.pdf>
- Mauricio, E., & Arboleda, V. (2017). Estudio del modelo de gestión de inventarios basado en máximos y mínimos. Universidad Santiago de Cali, Especialización en Gerencia Logística Integral. <https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/246/ESTUDIO%20DEL%20MODELO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mecalux. (2020, noviembre 24). Las ventajas del método ABC para la clasificación de inventarios en el almacén. Mecalux.pe. <https://www.mecalux.pe/blog/metodo-abc-clasificacion-almacen>
- Métodos de control de inventarios más usados. (s/f). ESERP Business School. Recuperado el 3 de junio de 2022, <https://es.eserp.com/articulos/metodo-control-inventarios/>
- Miranda, J. (2020, julio 19). Gestión de inventario. Concepto e indicadores de control. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/gestion-de-inventario/>
- Mitaire Tarurhor, E., & Osahon Osazevbaru, H. (2021). Inventory management and customers` satisfaction in the public health sector in Delta State, Nigeria: marketing analysis. *Innovative marketing*, 17(2), 69–78. [https://doi.org/10.21511/im.17\(2\).2021.07](https://doi.org/10.21511/im.17(2).2021.07)
- Montoya, C., Yamir, S., Mondragón, G., Carlos, M. R., & Otero, O. (2021). Propuesta de sistema de control basado en método ABC para determinar el stock de mercaderías en kalito distribuciones, Jaén 2021. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 10575–10591. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i6.1098](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1098)
- Mora García, L. (2011). Gestión logística integral: las mejores prácticas en la cadena de abastecimiento. Starbook.
- Moreno, K., Bonilla, D. Logística y control de stock. Caso de estudio en librerías y papelerías. *Revista Venezolana de Gerencia* [en línea]. 2019, 24(88), 1304-1315[fecha de Consulta 3 de Junio de 2022]. ISSN: 1315-9984. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29062051020>
- Pangeiko Nautwima, J., & Romeo Asa, A. (2022). The impact of quality service on customer satisfaction in the banking sector amidst covid-19 pandemic: A literature review for the state of current knowledge. *THE INTERNATIONAL JOURNAL OF MANAGEMENT SCIENCE AND BUSINESS*

- ADMINISTRATION, 8(3), 31–38. <https://doi.org/10.18775/ijmsba.1849-5664-5419.2014.83.1004>
- Pérez, M., & Wong, H., (2019). GESTIÓN DE INVENTARIOS EN LA EMPRESA SOHO COLOR SALÓN & SPA EN TRUJILLO (PERÚ), EN 2018. Cuadernos Latinoamericanos de Administración, vol. XIV, núm. 27, 2018 Universidad El Bosque. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4096/409658132010/html/index.html>
- Product and Service Quality. (s/f). Ebrary. Recuperado el 3 de junio de 2022, [https://ebrary-net.translate.google.com/management/product\\_service\\_quality?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=es&\\_x\\_tr\\_hl=es&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://ebrary-net.translate.google.com/management/product_service_quality?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sc)
- Rajendran, S., & Srinivas, S. (2020). Hybrid ordering policies for platelet inventory management under demand uncertainty. IJSE Transactions on Healthcare Systems Engineering, 10(2), 113–126. <https://doi.org/10.1080/24725579.2019.1686718>
- Rashid Hashmi, A., & Tawfiq Mohd, A. (2020). The effect of disruptive factors on inventory control as a mediator and organizational performance in health department of Punjab, Pakistan. International Journal of Sustainable Development & World Policy, 9(2), 122–134. <https://doi.org/10.18488/journal.26.2020.92.122.134>
- Reyes, E. (2022, febrero 8). Definición de inventario de seguridad según autores ¿Qué es? (2022). Emprendedor Inteligente. <https://www.emprendedorinteligente.com/que-es-el-inventario-de-seguridad-segun-autores/>
- Santa, P., & Feliberto, M. Metodología de la investigación. (2006). Lokad.com. <http://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w23578w/w23578w.pdf>
- Schalit, S., & Vermorel, J. Definición de nivel de servicio. (2014). Lokad.com. <https://www.lokad.com/es/definicion-nivel-de-servicio>
- Silver, E. A. (1981). Operations research in inventory management: A review and critique. Operations Research, 29(4), 628–645. <https://doi.org/10.1287/opre.29.4.628>
- Stock de seguridad y punto de pedido ¿Cómo calcularlos? (2022, mayo 30). Transeop.com; Transeop. <https://www.transeop.com/blog/stock-de->

seguridad-punto-de-pedido/563/

- Torres Cáceres, Nolberto, and Willy Hugo Calsina Miramira. "Modelo de gestión de la cadena de suministro y la rentabilidad de los principales laboratorios farmacéuticos del Perú." *Industrial data* 23.1 (2020): 53–. Web.
- Xu, C., Liu, X., Wu, C., & Yuan, B. (2020). Optimal inventory control strategies for deteriorating items with a general time-varying demand under carbon emission regulations. *Energies*, 13(4), 999. <https://doi.org/10.3390/en13040999>
- Zambrano, D., Ulloa, J., Morejón, I., & Pinos, G. (2018). Vista de Modelo de inventario para el control económico de pedidos en Microempresa de Calzado. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*. <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/246/html>
- Zhang, S., Huang, K., & Yuan, Y. (2021). Spare parts inventory management: A literature review. *Sustainability*, 13(5), 2460. <https://doi.org/10.3390/su13052460>
- Zimon, G., Babenko, V., Sadowska, B., Chudy-Laskowska, K., & Gosik, B. (2021). Inventory management in SMEs operating in Polish group purchasing organizations during the COVID-19 pandemic. *Risks*, 9(4), 63. <https://doi.org/10.3390/risks9040063>
- Zygiaris, S., Hameed, Z., Ayidh Alsubaie, M., & Ur Rehman, S. (2022). Calidad del servicio y satisfacción del cliente en el mundo posterior a la pandemia: un estudio de la industria del cuidado de automóviles de Arabia Saudita. *Frontiers in Psychology*, 13, 842141. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.842141>

## **ANEXOS**

## Anexo 1: Matriz de Consistencia

| MATRIZ DE CONSISTENCIA   |  |  |                               |   |  |        |   |  |
|--|--|--|-------------------------------|---|--|--------|---|--|
| TÍTULO: GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE SERVICIO DE UNA EMPRESA DEL RUBRO LOGISTICO, LIMA, 2022                                  |  |  |                               |   |  |        |   |  |
| PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN  | OBJETIVOS  | HIPÓTESIS  | VARIABLES                     | DIMENSIONES   | INDICADORES  | ESCALA | INSTRUMENTO   |  |
| <b>Problema General:</b>   | <b>Objetivo General:</b>   | <b>Hipótesis General:</b>  |                               |   |  |        |   |  |
| ¿De qué manera la aplicación de gestión de inventarios mejora la calidad de servicio en la empresa del rubro Logístico, Lima 2022?                 | Determinar de qué manera la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio en la empresa del rubro Logístico, Lima 2022.                     | La gestión de inventarios mejora la calidad de servicio en la empresa del rubro Logístico, Lima 2022                               | <b>Gestión de inventarios</b> | <b>Clasificación ABC</b><br><br><b>Cobertura de stock</b><br><br><b>Inventario de seguridad</b> | Rotación = Salidas Acumuladas/Inventario promedio<br><br>Cobertura de stock= Inventario actual / demanda promedio semanal<br><br>% de cumplimiento de entregas = Materiales completos conformes/Nº Total materiales solicitados x100 | Razón  | <b>Reporte de salida de requerimientos, Hoja de observación</b> |  |
| <b>Problema Específico 1:</b>  | <b>Objetivo Específico 1:</b>  | <b>Hipótesis Específico 1:</b>   |                               |   |  |        |   |  |
| ¿De qué manera la clasificación ABC de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022?       | Determinar cómo la clasificación ABC de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022       | La clasificación ABC de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022       | <b>Calidad de servicio</b>    | <b>Personas</b>   | Desempeño de toda la organización<br>Cumplimiento de entregas  | Razón  |   |  |
| <b>Problema Específico 2:</b>  | <b>Objetivo Específico 2:</b>  | <b>Hipótesis Específico 2:</b>   |                               |   |  |        |   |  |
| ¿De qué manera la cobertura de stock de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022?      | Determinar cómo la cobertura de stock de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022      | La cobertura de stock de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022      |                               | <b>Procesos</b>   | Procedimientos eficientes y fluidos<br>Cumplimiento de entregas  |        |   |  |
| <b>Problema Específico 3:</b>  | <b>Objetivo Específico 3:</b>  | <b>Hipótesis Específico 3:</b>   |                               |   |  |        |   |  |
| ¿De qué manera el inventario de seguridad de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022? | Determinar cómo el inventario de seguridad de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022 | El inventario de seguridad de la gestión de inventarios mejora la calidad de servicio de la empresa del rubro Logístico, Lima 2022 | <b>Infraestructura</b>        | Implementos necesarios para atender sus clientes<br>Cumplimiento de entregas                    |  |        |   |  |

## Anexo 2: Matriz de Operacionalización de Variables

| GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE SERVICIO DE UNA EMPRESA DEL RUBRO LOGÍSTICO, LIMA, 2022 |                        |   |   |  |   |        |
|---|------------------------|---|---|--|---|--------|
| VARIABLE  | NOMBRE                 | DEFINICIÓN CONCEPTUAL   | DEFINICIÓN OPERACIONAL  | DIMENSIONES  | INDICADOR   | ESCALA |
| 1   | GESTIÓN DE INVENTARIOS | Carreño, el autor define gestión de inventarios hace referencia al control, seguimiento profundo y ordenado de las acumulaciones, stock, existencias, así como a cualquier otro objeto que se mantiene en la cadena de suministro. (2016, p. 35). | La presente investigación se fundamenta en el estudio de la variable Gestión de inventarios, la cual será medida a través del control de inventarios y sus dimensiones clasificación ABC, cobertura de stock e inventario de seguridad.   | Clasificación ABC: Mecalux (2020), permite organizar la distribución de las distintas mercaderías dentro del almacén a partir de su relevancia para la empresa.  | R= Salidas Acumuladas/<br>Inventario promedio<br>R: Rotación  | Razón  |
|   |                        |   |   | Cobertura de stock: La cobertura de stock, quiere decir que nos indica el número de días de abastecimiento previsto que podemos atender con un determinado stock. Mecalux (2020).  | Cobertura de stock= Inventario actual / demanda promedio semanal  |        |
|   |                        |   |   | Inventario de seguridad, Krajewski (2013), el inventario de seguridad es un registro excedente que protege contra las incertidumbres en la demanda, el tiempo de entrega y los cambios de suministros.   | % de cumplimiento de entregas =<br>Materiales completos conformes/<br>N° Total materiales solicitados<br>x100 |        |
| 2   | CALIDAD DE SERVICIO    | Larrea, el autor indica el lugar que ocupa la calidad está en el camino del surgimiento de una necesidad económica de satisfacer a los clientes y de paso la respuesta de recompra. (1991, p. 83).  | La variable calidad de servicio se fundamenta en esta investigación, a través de los cumplimientos de los requerimientos donde intervienen las dimensiones como personas, procesos e infraestructura, las mismas que son necesarios para cumplir con las expectativas de cumplimiento de entrega de requerimientos que tienen los clientes de la empresa del rubro logístico. | <p>Personas: Son todos los colaboradores que conforman la empresa y no solamente los que interactúan con el cliente, los mismos que deben contar con las habilidades y conocimientos necesarios para lograr servicios con óptimos niveles de calidad de efectividad y trato.</p> <p>Procesos: Son los procedimientos por los que debe pasar el cliente para adquirir el servicio, es decir deberán ser fluidos y eficientes.</p> <p>Infraestructura: Hace referencia al equipamiento como locales, máquinas, mobiliario, iluminación, implementos y un sin número de elementos de infraestructura. Cardozo (2021).</p> | Cumplimiento de entrega de materiales   |        |

### Anexo 3: Hoja de recolección de información

#### HOJA DE REGISTRO DE LA DEMANDA SEMANAL DE EPPS - EMPRESA RUBRO LOGÍSTICO LIMA 2022

| Cod Articl | DESCRIPCIÓN          | UNIDAD | ENERO |     |     |     | FEBRERO |     |     |     | MARZO |     |     |     | ABRIL |     | TOTAL |
|------------|----------------------|--------|-------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-------|-----|-------|
|            |                      |        | S1    | S2  | S3  | S4  | S5      | S6  | S7  | S8  | S9    | S10 | S11 | S12 | S13   | S14 |       |
| CS008      | GUANTES LATEX        | Par    | 162   | 138 | 162 | 158 | 147     | 144 | 156 | 154 | 150   | 158 | 141 | 188 | 141   | 153 | 2152  |
| CS011      | TAPON AUDITIVO       | Unidad | 55    | 15  | 6   | 18  | 99      | 50  | 26  | 45  | 62    | 28  | 85  | 60  | 80    | 64  | 693   |
| CS004      | BOTAS PUNTA DE ACERO | Par    | 23    | 21  | 13  | 120 | 40      | 26  | 50  | 80  | 88    | 10  | 31  | 21  | 39    | 62  | 624   |
| CS002      | POLO AZUL            | Unidad | 32    | 16  | 29  | 160 | 66      | 66  | 36  | 16  | 102   | 25  | 15  | 18  | 32    | 10  | 623   |
| CS017      | CORTAVIENTO          | Unidad | 19    | 21  | 35  | 42  | 38      | 52  | 29  | 57  | 88    | 60  | 29  | 38  | 19    | 8   | 535   |
| CS007      | GUANTES BADANA       | Par    | 12    | 11  | 10  | 115 | 6       | 100 | 8   | 88  | 69    | 9   | 28  | 12  | 28    | 24  | 520   |
| CS006      | BARBIQUEJO 3M        | Unidad | 17    | 5   | 23  | 120 | 23      | 40  | 12  | 42  | 82    | 6   | 60  | 19  | 21    | 17  | 487   |
| CS001      | PANTALON DRILL AZUL  | Unidad | 18    | 11  | 22  | 80  | 45      | 31  | 24  | 12  | 120   | 32  | 20  | 20  | 10    | 38  | 483   |
| CS003      | CASCO AZUL           | Unidad | 19    | 6   | 18  | 45  | 13      | 24  | 22  | 14  | 60    | 26  | 25  | 23  | 10    | 44  | 349   |
| CS005      | OREJERAS ADAPTABLES  | Par    | 8     | 6   | 18  | 48  | 12      | 30  | 23  | 50  | 63    | 18  | 18  | 20  | 15    | 15  | 344   |
| CS012      | CASCO BLANCO         | Unidad | 5     | 19  | 31  | 18  | 12      | 16  | 29  | 17  | 21    | 26  | 18  | 13  | 12    | 26  | 263   |
| CS009      | LENTES CLAROS        | Unidad | 15    | 18  | 12  | 4   | 23      | 2   | 8   | 1   | 26    | 6   | 10  | 16  | 5     | 17  | 163   |
| CS015      | GUANTES ANTICORTE    | Par    | 18    | 3   | 7   | 12  | 0       | 12  | 6   | 3   | 1     | 2   | 6   | 2   | 42    | 27  | 141   |
| CS010      | CHALECO NARANJA      | Unidad | 13    | 12  | 10  | 1   | 6       | 0   | 1   | 0   | 5     | 6   | 9   | 12  | 5     | 12  | 92    |
| CS021      | CASACA TALLA M       | Unidad | 12    | 10  | 0   | 0   | 0       | 6   | 0   | 0   | 14    | 0   | 0   | 22  | 0     | 0   | 64    |
| CS016      | GUANTES DE CUERO     | Par    | 2     | 1   | 0   | 46  | 3       | 0   | 6   | 0   | 0     | 2   | 0   | 0   | 0     | 0   | 60    |
| CS022      | CASACA TALLA L       | Unidad | 6     | 4   | 0   | 0   | 0       | 3   | 0   | 0   | 28    | 0   | 0   | 9   | 0     | 0   | 50    |
| CS014      | LENTES ANTIPARRA     | Unidad | 10    | 2   | 8   | 3   | 1       | 0   | 0   | 0   | 2     | 6   | 1   | 0   | 3     | 0   | 36    |
| CS019      | PANTALON JEAN AZUL   | Unidad | 6     | 0   | 12  | 0   | 0       | 0   | 0   | 2   | 0     | 0   | 0   | 2   | 0     | 0   | 22    |
| CS020      | CAMISA SUPERVISOR    | Unidad | 6     | 0   | 12  | 0   | 0       | 0   | 0   | 2   | 0     | 0   | 0   | 2   | 0     | 0   | 22    |
| CS018      | CHALECO ROJO         | Unidad | 3     | 0   | 6   | 0   | 0       | 0   | 0   | 1   | 0     | 0   | 0   | 1   | 0     | 0   | 11    |
| CS013      | BOTAS DIELECTRICAS   | Par    | 3     | 0   | 1   | 0   | 1       | 0   | 0   | 0   | 0     | 2   | 1   | 1   | 1     | 0   | 10    |

#### Anexo 4: Recursos y presupuesto

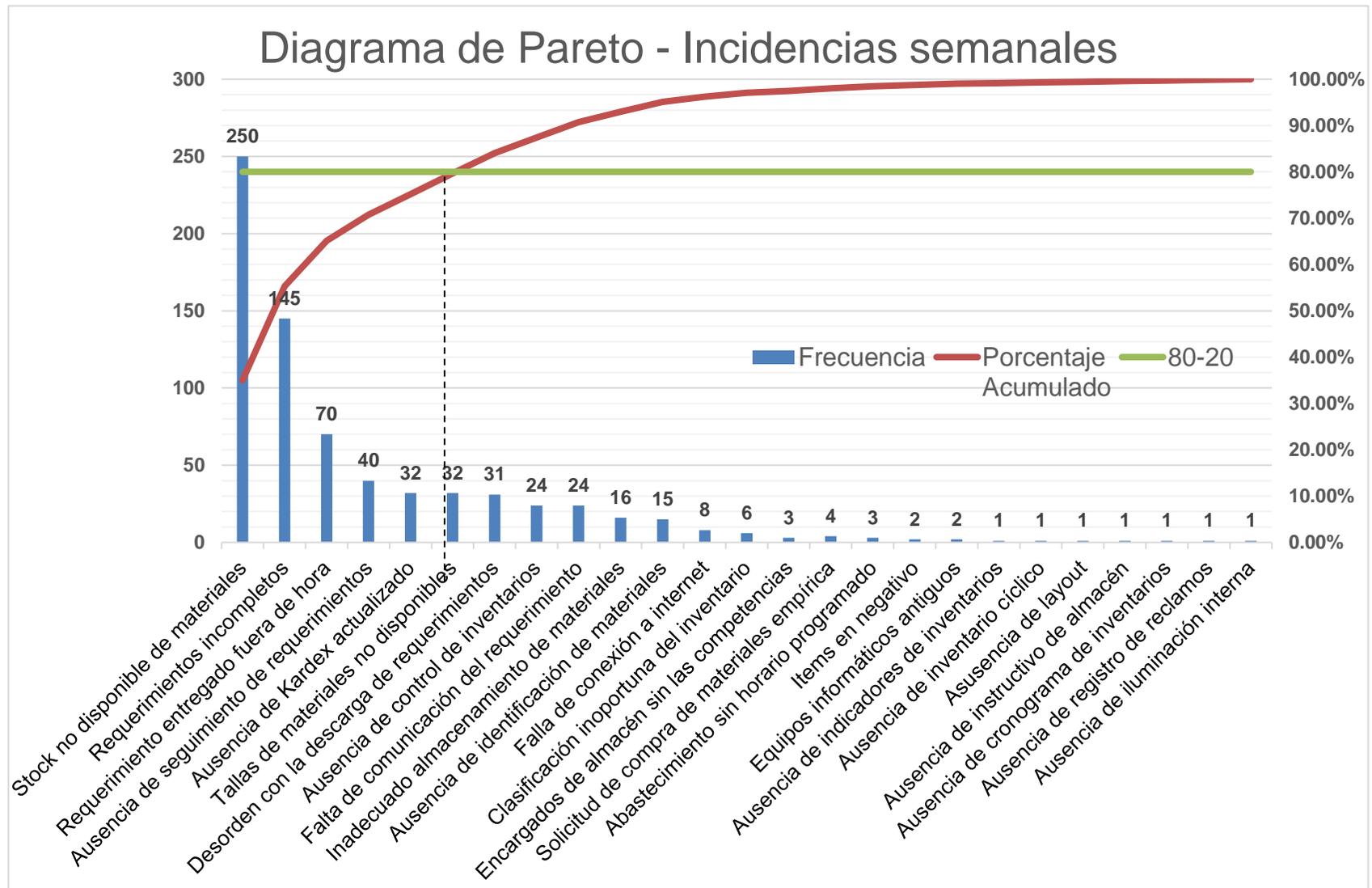
| <b>PRESUPUESTO TESIS</b>       |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| <b>Concepto</b>                | <b>Valor S/.</b>   |
| Asesorías especializadas       | S/ 60.00           |
| Recursos humanos               | S/ 2,050.00        |
| Movilidad y/o transporte       | S/ 25.00           |
| Tiempo de consulta en internet | S/ 180.00          |
| Compra de libros               | S/ 160.00          |
| Lapiceros y post it            | S/ 13.00           |
| Paquete de datos               | S/ 120.00          |
| Papel y tinta para imprimir    | S/ 128.00          |
| PC, laptop, celular            | S/ 1,500.00        |
| impresora láser                | S/ 890.00          |
| Recopilar datos y alimentación | S/ 230.00          |
| <b>Total ==&gt;</b>            | <b>S/ 5,356.00</b> |



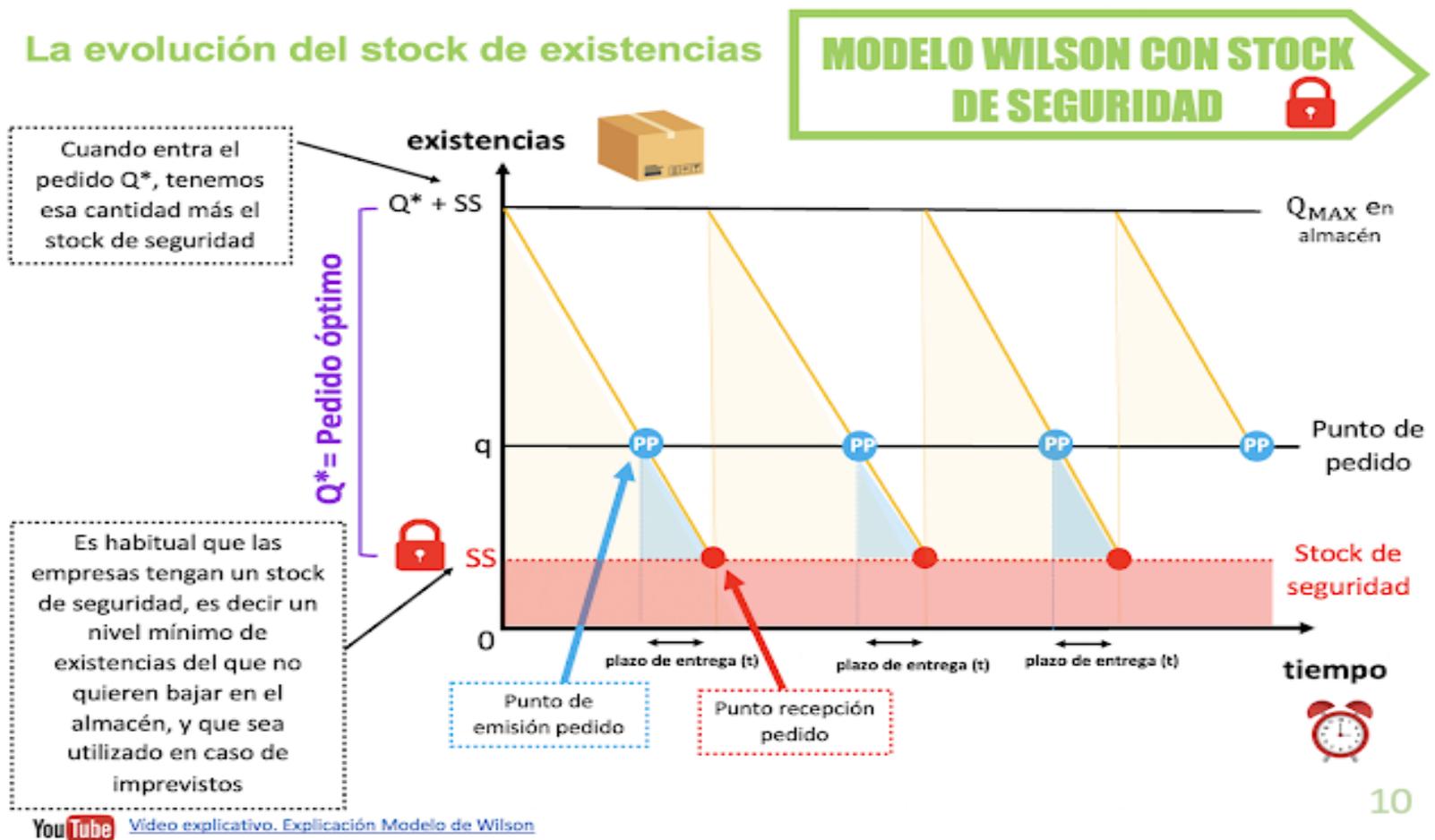
**Anexo 7: Hoja de registro de incidencias semanales de entrega de requerimientos**

| <b>DESCRIPCION DE CAUSAS</b>               | <b>S1</b> | <b>S2</b> | <b>S3</b> | <b>S4</b>  | <b>S5</b> | <b>S6</b> | <b>S7</b> | <b>S8</b>  | <b>S9</b>  | <b>S10</b> | <b>S11</b> | <b>S12</b> | <b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b> |
|--|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------------------|
| Stock no disponible de materiales          | 12        | 6         | 30        | 45         | 11        | 0         | 0         | 51         | 49         | 0          | 0          | 46         | 250                        |
| Requerimientos incompletos                 | 0         | 0         | 5         | 30         | 1         | 0         | 2         | 36         | 32         | 0          | 0          | 39         | 145                        |
| Requerimiento entregado fuera de hora      | 0         | 0         | 2         | 20         | 0         | 0         | 0         | 1          | 29         | 0          | 0          | 18         | 70                         |
| Ausencia de seguimiento de requerimientos  | 0         | 0         | 6         | 16         | 0         | 0         | 0         | 12         | 0          | 0          | 0          | 6          | 40                         |
| Ausencia de Kardex actualizado             | 1         | 1         | 1         | 6          | 1         | 1         | 1         | 8          | 0          | 0          | 0          | 12         | 32                         |
| Tallas de materiales no disponibles        | 0         | 0         | 16        | 6          | 0         | 0         | 0         | 5          | 0          | 0          | 0          | 5          | 32                         |
| Desorden con la descarga de requerimientos | 0         | 0         | 1         | 13         | 0         | 1         | 1         | 6          | 5          | 0          | 1          | 3          | 31                         |
| Ausencia de control de inventarios         | 1         | 1         | 1         | 5          | 0         | 0         | 0         | 7          | 0          | 0          | 1          | 8          | 24                         |
| Falta de comunicación del requerimiento    | 0         | 0         | 6         | 7          | 0         | 1         | 0         | 5          | 0          | 0          | 0          | 5          | 24                         |
| Inadecuado almacenamiento de materiales    | 0         | 0         | 1         | 7          | 0         | 0         | 0         | 4          | 0          | 0          | 0          | 4          | 16                         |
| Ausencia de identificación de materiales   | 0         | 0         | 3         | 1          | 0         | 0         | 0         | 3          | 4          | 0          | 0          | 4          | 15                         |
| Falla de conexión a internet               | 0         | 0         | 1         | 1          | 0         | 0         | 0         | 2          | 1          | 0          | 0          | 3          | 8                          |
| Clasificación inoportuna del inventario    | 0         | 0         | 1         | 1          | 0         | 0         | 1         | 3          | 0          | 0          | 0          | 0          | 6                          |
| Encargados de almacén sin las competencias | 1         | 0         | 1         | 0          | 0         | 0         | 0         | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 3                          |
| Solicitud de compra de materiales empírica | 1         | 0         | 0         | 0          | 1         | 0         | 0         | 1          | 0          | 0          | 0          | 1          | 4                          |
| Abastecimiento sin horario programado      | 0         | 1         | 0         | 0          | 0         | 0         | 0         | 1          | 0          | 0          | 1          | 0          | 3                          |
| Items en negativo                          | 1         | 0         | 0         | 0          | 1         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2                          |
| Equipos informáticos antiguos              | 1         | 0         | 0         | 0          | 0         | 0         | 0         | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2                          |
| Ausencia de indicadores de inventarios     | 0         | 0         | 0         | 0          | 0         | 0         | 0         | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1                          |
| Ausencia de inventario cíclico             | 0         | 0         | 0         | 0          | 0         | 0         | 0         | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1                          |
| Ausencia de layout                         | 1         | 0         | 0         | 0          | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1                          |
| Ausencia de instructivo de almacén         | 1         | 0         | 0         | 0          | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1                          |
| Ausencia de cronograma de inventarios      | 1         | 0         | 0         | 0          | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1                          |
| Ausencia de registro de reclamos           | 1         | 0         | 0         | 0          | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1                          |
| Ausencia de iluminación interna            | 0         | 0         | 0         | 0          | 0         | 0         | 1         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1                          |
| <b>TOTAL CAUSAS ==&gt;</b>                 | <b>22</b> | <b>9</b>  | <b>75</b> | <b>158</b> | <b>15</b> | <b>3</b>  | <b>6</b>  | <b>149</b> | <b>120</b> | <b>0</b>   | <b>3</b>   | <b>154</b> | <b>714</b>                 |

## Anexo 8: Diagrama de Pareto, incidencias de cumplimiento de entrega



## Anexo 9: Representación gráfica del modelo Wilson con stock de seguridad



Nota. Tomado de la dirección electrónica <http://www.econosublime.com/2019/11/modelo-de-wilson.html>

## Anexo 10: Clasificación ABC de materiales de la empresa del rubro logístico

### Clasificación ABC de materiales

| Productos                  | Frecuencia  | Porcentaje Acumulado | Tipo |
|----------------------------|-------------|----------------------|------|
| GUANTES MULTIFLEX LATEX    | 2152        | 27.79%               | A    |
| TAPON AUDITIVO             | 693         | 36.74%               | A    |
| BOTAS PUNTA DE ACERO       | 624         | 44.80%               | A    |
| POLO AZUL                  | 623         | 52.84%               | A    |
| CORTAVIENTO                | 535         | 59.75%               | A    |
| GUANTES BADANA             | 520         | 66.46%               | A    |
| BARBIQUEJO 3M              | 487         | 72.75%               | A    |
| PANTALON DRILL AZUL        | 483         | 78.99%               | A    |
| CASCO AZUL                 | 349         | 83.50%               | B    |
| OREJERAS ADAPTABLES        | 344         | 87.94%               | B    |
| CASCO BLANCO               | 263         | 91.34%               | B    |
| LENTES CLAROS              | 163         | 93.44%               | B    |
| GUANTES ANTICORTE          | 141         | 95.26%               | B    |
| CHALECO NARANJA            | 92          | 96.45%               | C    |
| CASACA TALLA M             | 64          | 97.28%               | C    |
| GUANTES DE CUERO           | 60          | 98.05%               | C    |
| CASACA TALLA L             | 50          | 98.70%               | C    |
| LENTES ANTIPARRA           | 36          | 99.16%               | C    |
| PANTALON JEAN AZUL         | 22          | 99.44%               | C    |
| CAMISA SUPERVISOR          | 22          | 99.73%               | C    |
| CHALECO ROJO               | 11          | 99.87%               | C    |
| BOTAS DIELECTRICAS         | 10          | 100.00%              | C    |
| <b>TOTAL CAUSAS ==&gt;</b> | <b>7744</b> |                      |      |

### Anexo 11: Rotación de inventario trimestral (antes y después)

| Semana | Código | Descripción             | Unidad | Ingresos | Salida | Saldo |
|--------|--------|-------------------------|--------|----------|--------|-------|
| S1_A   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    | 387      | 162    | 225   |
| S2_A   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 138    | 87    |
| S3_A   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 87     | 0     |
| S4_A   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    | 300      | 158    | 142   |
| S5_A   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 142    | 0     |
| S6_A   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    | 300      | 144    | 156   |
| S7_A   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 156    | 0     |
| S8_A   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 0      | 0     |
| S9_A   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    | 300      | 150    | 150   |
| S10_A  | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 150    | 0     |
| S11_A  | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    | 300      | 141    | 159   |
| S12_A  | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 145    | 14    |
| S1_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    | 616      | 141    | 475   |
| S2_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 153    | 322   |
| S3_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 140    | 182   |
| S4_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    | 616      | 150    | 648   |
| S5_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 153    | 495   |
| S6_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 174    | 321   |
| S7_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 164    | 157   |
| S8_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    | 616      | 171    | 602   |
| S9_P   | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 176    | 426   |
| S10_P  | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 151    | 275   |
| S11_P  | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    |          | 154    | 121   |
| S12_P  | CS008  | Guantes multiflex latex | Par    | 616      | 148    | 589   |

### Cálculo de rotación trimestral

| Descripción              | Antes | Después |
|--------------------------|-------|---------|
| Inv. Promedio trimestral | 78    | 385     |
| Salidas                  | 1573  | 1875    |
| Rotación                 | 20    | 5       |

## Anexo 12: Cumplimientos de entrega de pedidos (calidad de servicio)

| N° Semana | Fecha de solicitud | Fecha de despacho | Sede                           | Cantidad de pedidos | Cantidad Solicitada | Cantidad atendida | Pendiente entrega | Cumplimiento Calidad | Status   |
|-----------|--------------------|-------------------|--------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------|----------------------|----------|
| S1        | 7-Ene              | 7-Ene             | PROTISA CAÑETE                 | 1                   | 15                  | 15                | 0                 | 1                    | Atendido |
| S1        | 7-Ene              | 7-Ene             | INTRADEVCO- LURIN              | 1                   | 12                  | 12                | 0                 | 1                    | Atendido |
| S1        | 7-Ene              | 7-Ene             | ALICORP BSF_LURIN              | 1                   | 6                   | 6                 | 0                 | 1                    | Atendido |
| S1        | 7-Ene              | 7-Ene             | CENCOSUD RC_SANTA ANITA        | 1                   | 12                  | 12                | 0                 | 1                    | Atendido |
| S1        | 7-Ene              | 7-Ene             | MOLITALIA PLANTA CAJAMARQUILLA | 1                   | 15                  | 15                | 0                 | 1                    | Atendido |
| S1        | 7-Ene              | 7-Ene             | ALICORP HUACHIPA               | 1                   | 9                   | 9                 | 0                 | 1                    | Atendido |
| S1        | 7-Ene              | 7-Ene             | LA UNION - EL AGUSTINO         | 1                   | 7                   | 7                 | 0                 | 1                    | Atendido |
| S1        | 7-Ene              | 7-Ene             | ALICORP MOLINO SANTA ROSA      | 1                   | 9                   | 9                 | 0                 | 1                    | Atendido |
| S1        | 7-Ene              | 7-Ene             | ALICORP MOLINO CALLAO          | 1                   | 6                   | 6                 | 0                 | 1                    | Atendido |
| S1        | 7-Ene              | 7-Ene             | MOLITALIA_AV. ECUADOR          | 1                   | 16                  | 16                | 0                 | 1                    | Atendido |
| S1        | 7-Ene              | 7-Ene             | MOLITALIA_AV. VENEZUELA        | 1                   | 23                  | 23                | 0                 | 1                    | Atendido |
| S1        | 7-Ene              | 7-Ene             | ALICORP MOLINO FAUCETT         | 1                   | 32                  | 32                | 0                 | 1                    | Atendido |
| S2        | 14-Ene             | 14-Ene            | PROTISA CAÑETE                 | 1                   | 10                  | 10                | 0                 | 1                    | Atendido |
| S2        | 14-Ene             | 14-Ene            | INTRADEVCO- LURIN              | 1                   | 13                  | 13                | 0                 | 1                    | Atendido |
| S2        | 14-Ene             | 14-Ene            | ALICORP BSF_LURIN              | 1                   | 9                   | 9                 | 0                 | 1                    | Atendido |
| S2        | 14-Ene             | 14-Ene            | CENCOSUD RC_SANTA ANITA        | 1                   | 12                  | 12                | 0                 | 1                    | Atendido |
| S2        | 14-Ene             | 14-Ene            | MOLITALIA PLANTA CAJAMARQUILLA | 1                   | 15                  | 15                | 0                 | 1                    | Atendido |
| S2        | 14-Ene             | 14-Ene            | ALICORP HUACHIPA               | 1                   | 6                   | 6                 | 0                 | 1                    | Atendido |
| S2        | 14-Ene             | 14-Ene            | LA UNION - EL AGUSTINO         | 1                   | 12                  | 12                | 0                 | 1                    | Atendido |
| S2        | 14-Ene             | 14-Ene            | ALICORP MOLINO SANTA ROSA      | 1                   | 6                   | 6                 | 0                 | 1                    | Atendido |
| S2        | 14-Ene             | 14-Ene            | ALICORP MOLINO CALLAO          | 1                   | 12                  | 12                | 0                 | 1                    | Atendido |
| S2        | 14-Ene             | 14-Ene            | MOLITALIA_AV. ECUADOR          | 1                   | 8                   | 8                 | 0                 | 1                    | Atendido |
| S2        | 14-Ene             | 14-Ene            | MOLITALIA_AV. VENEZUELA        | 1                   | 15                  | 15                | 0                 | 1                    | Atendido |
| S2        | 14-Ene             | 14-Ene            | ALICORP MOLINO FAUCETT         | 1                   | 20                  | 20                | 0                 | 1                    | Atendido |

## Anexo 13: Gestión de inventarios mejora la calidad de servicio

### Gestión de inventarios mejora la calidad de servicio en el cumplimiento de entregas

| Indicador                       | Antes      | Después     | Cumplimiento |
|---------------------------------|------------|-------------|--------------|
| Cumplimiento de entrega         | 85%        | 100%        | 15%          |
| Cobertura de stock              | 87%        | 100%        | 13%          |
| <b>% de cumplimiento ==&gt;</b> | <b>86%</b> | <b>100%</b> | <b>14%</b>   |



**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN GERENCIA DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, ZELADA GARCIA GIANNI MICHAEL, 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 INVENTARIOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE SERVICIO DE UNA EMPRESA DEL RUBRO LOGÍSTICO, SEDE LIMA, 2022", cuyo autor es JIMENEZ AGUILERA WILMAN, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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, 20 de Agosto del 2022

| <b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>   | <b>Firma</b>   |
|--|--|
| ZELADA GARCIA GIANNI MICHAEL<br><b>DNI:</b> 19098453<br><b>ORCID</b> 0000-0003-2445-3912 | Firmado digitalmente por:<br>MZELADA el 20-08-2022<br>23:10:07 |