

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“Aplicación de la Gestión de Inventarios para mejorar la Calidad de Servicio en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador – 2020”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTORES:

Garro Villanera, Jonathan Alexander (ORCID: 0000-0003-0380-148X)

Olivero Crisostomo, Gloria Estheffany (ORCID: 0000-0001-9074-0739)

ASESORA:

Dra. Sánchez Ramírez, Luz Graciela (ORCID: 0000-0002-2308-4281)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Gestión de la Seguridad y Calidad

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Innovación tecnológica y desarrollo sostenible

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria

Con cariño a nuestros padres, ya que son la fuente principal de inspiración y que en todo momento fueron el pilar que necesitábamos al tomar nuestras decisiones; también a nuestra familia que nos alentaron a seguir adelante y continuar cumpliendo nuestras metas ya trazadas.

Los autores

Agradecimiento

A Dios por haber forjado mi camino, dándome sabiduría, fortaleza y vigor durante todos estos años para poder lograr mis objetivos, a nuestra prestigiosa Universidad Cesar Vallejo que fue nuestro segundo hogar, a nuestros asesores: Dr. Ing. Javier Panta, Dra. Luz Sánchez y Mg. Ing. Romel Bazán; ya que gracias a su enseñanza y dedicación para el culminó de nuestro informe de investigación, a nuestros padres y familiares más allegados que han estado en los momentos más importante de nuestras vidas, alentándonos y dándonos sus mejores deseos.

Los autores

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	16
III. METODOLOGÍA.....	25
3.1 Tipo y diseño de investigación	25
3.2 Variables y operacionalización	28
3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.....	30
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	31
3.5 Procedimientos.....	33
3.6 Método de análisis de datos.....	33
3.7 Aspectos Éticos	34
IV. RESULTADOS	36
V. DISCUSIÓN	65
VI. CONCLUSIONES	69
VII. RECOMENDACIONES.....	70

Índice de tablas

Tabla 1 - Criterios para evaluar las causas	8
Tabla 2 - Matriz de causas encontradas	9
Tabla 3 - Frecuencia de causas	10
Tabla 4 - Validez de los instrumentos por juicio de expertos de la Universidad César Vallejo	32
Tabla 5 - Línea de productos	40
Tabla 6 - Línea de equipos	41
Tabla 7 - Factores que provocan la Baja Calidad de Servicio en el Despacho	44
Tabla 8 - Indicador de Satisfacción del Cliente	48
Tabla 9 - Capacidad de Respuesta	49
Tabla 10 - Calidad de Servicio	51
Tabla 11 - Resumen de procesamiento de casos de la Calidad de Servicio antes y después	53
Tabla 12 - - Prueba de normalidad de la Calidad de Servicio antes y después	53
Tabla 13 - Regla de decisión de datos paramétricos de la Calidad de Servicio antes y después	53
Tabla 14 - Resumen de procesamiento de casos de la Satisfacción del Cliente antes y después	54
Tabla 15 - Prueba de normalidad de la Satisfacción del Cliente antes y después	55
Tabla 16 - Resumen de procesamiento de la Capacidad de Respuesta antes y después	56
Tabla 17 - Prueba de normalidad de la Capacidad de Respuesta antes y después	56
Tabla 18 - Estadísticos descriptivos de la Calidad de Servicio antes y después	58
Tabla 19 - Rangos Calidad de Servicio	59
Tabla 20 - Estadísticos de Prueba	59
Tabla 21 - Estadísticos descriptivos de la Satisfacción del Cliente antes y después	60
Tabla 22 - Rangos Satisfacción del Cliente	61
Tabla 23 - Estadísticos de Pruebas	61
Tabla 24 - Estadísticos descriptivos de la Capacidad de Respuesta antes y después	62
Tabla 25 - Rangos Capacidad de Respuesta	63
Tabla 26 - Estadísticos de prueba	64

Índice de figuras

Figura 1 - Aspectos relevantes en el servicio	3
Figura 2 - Impacto del servicio en las compras	4
Figura 3 - Diagrama de Ishikawa	7
Figura 4 - Diagrama de Pareto de la lista de los problemas que afectan al área de almacén	11
Figura 5 - Ubicación Tai Loy S. A.....	36
Figura 6 - Organigrama de la Empresa Tai Loy S. A.....	38
Figura 7 - Causas que afectan la Baja Calidad de Servicio.....	45
Figura 8 - Indicador de Satisfacción del Cliente	48
Figura 9 - Indicador de Satisfacción del Cliente comparativa antes y después.....	49
Figura 10 - Indicador de Capacidad de Respuesta	50
Figura 11 - Índice de Capacidad de Respuesta comparativa antes y después.....	50
Figura 12 - Indicador de Calidad de Servicio.....	51
Figura 13 - Índice de Calidad de Servicio comparativa antes y después.....	52
Figura 14 - Regla de decisión	54
Figura 15 - Regla de decisión de datos paramétricos de la Satisfacción del Cliente antes y después.....	55
Figura 16 - Regla de decisión	55
Figura 17 - Regla de decisión de datos paramétricos de la Capacidad de Respuesta antes y después.....	57
Figura 18 - Regla de decisión	57

Resumen

La presente investigación titulada como “Aplicación de la Gestión de Inventarios para mejorar la Calidad de Servicio en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador - 2020”, tuvo como objetivo determinar en qué medida la Aplicación de la Gestión de Inventario mejora la Calidad de Servicio en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A.

El estudio es de tipo aplicada, con nivel de investigación descriptiva y explicativa, tipo de investigación preexperimental, ya que sus datos son obtenidos mediante la observación y registros de datos, los cuales fueron conseguidos mediante la manipulación de la variable independiente de la cual el resultado impactó en la variable dependiente. La validación de instrumentos se realizó a través de un juicio de 3 expertos, los cuales se utilizaron en el periodo de 24 semanas, los datos alcanzados se evaluaron mediante tablas y con el Software SPSS versión 24.

La investigación concluyó que la aplicación de la gestión de inventario mejora la calidad de servicio en el área de despacho de la empresa Tai-Loy S.A, por lo tanto, se recomienda aplicar el estudio para conservar un buen nivel de servicio en la satisfacción y capacidad de respuesta al cliente.

Palabras clave: Inventario, Calidad, Capacidad, Satisfacción.

Abstract

The present investigation entitled as "Application of Inventory Management to improve the Quality of Service in the Dispatch area of the company Tai-Loy SA, Villa el Salvador - 2020", aimed to determine to what extent the Application of Management Inventory improves the Quality of Service in the Dispatch area in the company Tai-Loy SA.

The study is of an applied type, with a descriptive and explanatory research level, a pre-experimental type of research, since its data are obtained through observation and data records, which were obtained by manipulating the independent variable of which the result impacted on the dependent variable. The validation of the instruments was carried out through a judgment of 3 experts, which were used in the period of 24 weeks, the data obtained were evaluated by means of tables and with the SPSS Software version 24.

The investigation concluded that the application of inventory management improves the quality of service in the dispatch area in the company Tai-Loy SA, therefore, it is recommended to apply the study to maintain a good level of service in satisfaction and capacity. customer response.

Keywords: Inventory, Quality, Capacity, Satisfaction.

I. INTRODUCCIÓN

Tomando en cuenta al ámbito internacional, a inicios de los anteriores siglos, los inventarios eran demostrados a través de registros donde se detallan los ingresos como de los egresos, teniendo como finalidad dar información sobre las mermas que había en consecuencia de la deficiente administración, su estudio era ejecutado con mención contables. Hoy en la actualidad es primordial en las organizaciones el uso de control de inventarios, para de esa manera garantizar una buena gestión de recursos y una buena administración de los ingresos y egresos de las empresas.

Dentro del objetivo principal es utilizar la gestión de inventarios para maximizar espacios del almacén y optimizar recursos tomando en cuenta las características y volúmenes de los productos que serán almacenados. Entonces buscar gestionar un almacén de forma eficiente es clave para aumentar la competitividad en una empresa. Tener un almacén optimizado permitirá dar una respuesta más eficiente a los clientes, reducirá costos y aumentará la efectividad.

Un bien de la empresa está siendo ordenado y detallado tomando en cuentas las características del material primo que está incluido como parte de la empresa, por el cual estos son agrupados en función de similitud y valor, ya que su valor debe con finalidad de que forme como parte de patrimonio de la empresa. (Fernández 2018, p. 35)

Es por ello que muchas empresas requieren suministrar servicios y bienes para que se pueda desarrollar sus correspondientes tareas. Estos recursos se recopilan en los almacenes y deben ser administrados para su mejor conservación y respectiva manipulación.

En la actualidad el rubro corporativo, busca que toda entidad utilice un método nomológico el cual inspeccione el procedimiento de conteo para contribuir en las funciones que estén involucradas.

Es por ello por lo que cada empresa busca involucrar la gestión de inventarios dentro de la zona de despacho para maximizar su eficiencia la gestión. Una de las empresas más conocida por su excelente historia de logística son las tiendas Walmart, mencionado por Supply Chain Digest, la empresa tiene una provisión en más de 70 países de artículos fabricados. Este gran minorista cuenta con un inventario en 27 países alrededor del mundo de aproximadamente \$32 billones. En las estadísticas creados por el banco mundial de su boletín informativo de marzo 2014 del Índice de Desempeño Logístico.

Así mismo en el contexto nacional, en nuestro país, son pocas las entidades que cuentan con una buena gestión de inventario que permita un correcto manejo de las operaciones en la organización, y así cooperar con la calidad de servicio en la empresa, como también dar facilidades de entrega de los bienes a los compradores de una forma rápida y eficaz, basándose en la estructuración del almacén, donde se toma como punto principal los tiempos de entrega ya que esto suele ser un problema muy a menudo, lo cual está vinculado a la forma de cómo es que se gestiona las operaciones en el área de despacho.

El 71% no regresa más a un lugar después de una desagradable experiencia sobre su servicio. El 36% de los clientes emplearon sus plataformas sociales para compartir sobre una experiencia negativa. En un servicio bueno, lo más valorados son la amabilidad, conocimiento de los productos y rapidez según JL Consultores.

Aspectos relevantes en el servicio



¿Cuáles son los aspectos más importantes que debe reunir un buen servicio y atención al cliente?

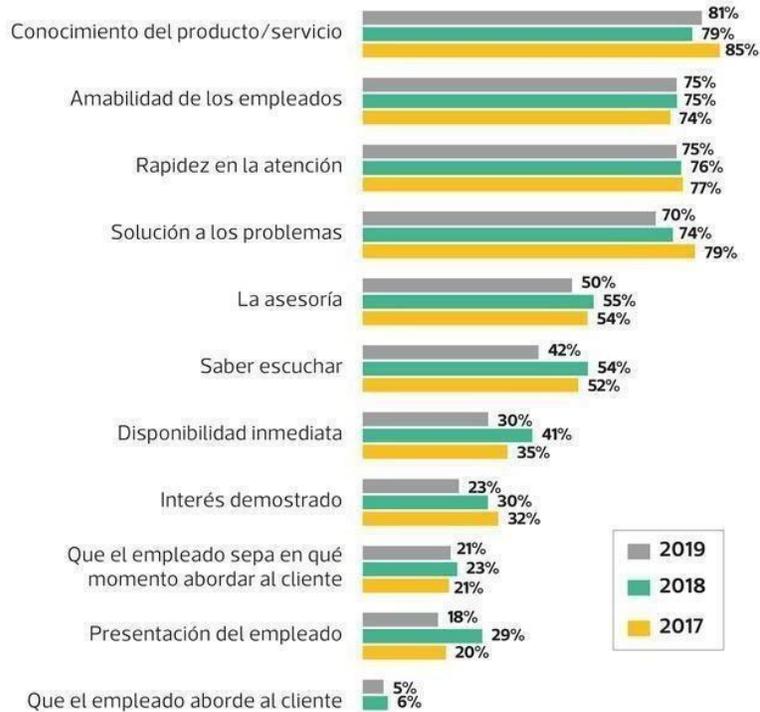


Figura 1 - Aspectos relevantes en el servicio

Fuente: Global Research Marketing (GRM)

Si se desea que las personas continúen comprando los servicios y artículos de la empresa y con ello obtengan la recomendación del cliente, es indispensable ofrecer un servicio de calidad y que es necesaria la influencia entre la decisión de la adquisición y la calidad del servicio. Por ello, muchos ciudadanos de Lima añaden que la calidad del servicio repercute en un 60% en la adquisición de un artículo. Gestión (2019).

El impacto del servicio en las compras



De 0% a 100%, en una decisión de compra, ¿qué porcentaje le atribuye al servicio al cliente y que influye positivamente en la compra?

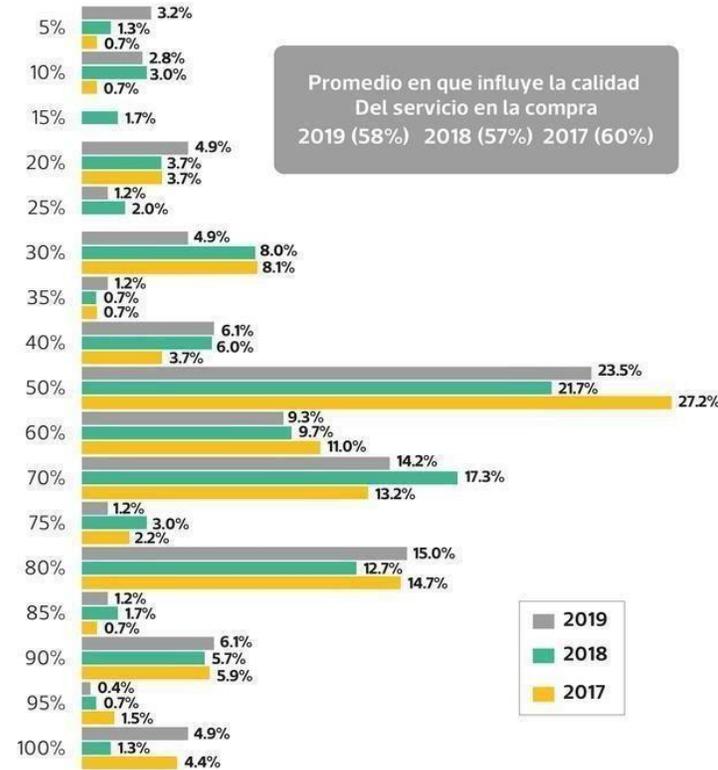


Figura 2 - Impacto del servicio en las compras

Fuente: Global Research Marketing (GRM)

El 40% de los ciudadanos de Lima solicita el libro de reclamaciones después de una desagradable experiencia sobre el servicio que brindó la empresa. Este porcentaje es porque los compradores no tuvieron una solución a los reclamos realizados en los libros de reclamaciones. En este caso Indecopi no contaría con los fondos necesarios para darle mayor valor a las quejas. No obstante, las compañías siguen temerosas al emplear este mecanismo de defensa del consumidor. Gestión (2019)

Los datos analizados se tuvieron como público a una población de personas de más de 25, que pertenecen a los niveles A, B y C1, que viven en Lima Metropolitana. Para esto utilizaron una encuesta online con 247 casos en el mes de agosto del 2019.

Contexto empresa: Tai-Loy S.A

Tai Loy S.A., es la compañía que a nivel nacional está encargada de la comercialización de los útiles tanto al por menor como al mayor. Éste se encuentra liderando en dicho rubro, quienes detrás se encuentran empresas como Utilex, Oficenter, Copy-Ventas, Continental, Tai Heng, Sidecom, entre otras. La empresa cuenta con un ingreso contiguo de 160M de dólares en sus más de 96 establecimientos.

Tai Loy cuenta aproximadamente con 591 artículos en su catálogo de ventas y con 96 locales a nivel nacional, de los cuales el 55% son productos de escolaridad, el 15% de oficina y lo demás en otros productos, por ello los útiles escolares son los más comerciales y de mayor venta anual. La tienda cuenta con 8 trabajadores en el área de despacho, este número de trabajadores suele variar en campañas escolares por motivo que la demanda incrementa considerablemente. Por lo tanto, se realizó un esquema de Ishikawa, por el cual se detalla los motivos de las dificultades que se presentan.

El diagrama de Ishikawa tiene como función el representar gráficamente los motivos más enfatizados que nos permitan explicar una complicación definida, esto se convierte en un instrumento de administración de calidad que es usada comúnmente, la utilización de este diagrama nos guía fácilmente a la toma de decisión al ser planteadas los motivos que puedan determinar un cometido mínimo.

Aplicando el método 6M, el cual es una técnica muy usada por las empresas, ya que este método sirve para buscar las causas y corregirlos o tratar de minimizarlos.

Máquina: Máquinas de transporte insuficientes, fallas en apiladores eléctricos los cuales se deben a la falta de calibración, lubricación, también se debe a la falta de repuestos para poder realizar el mantenimiento prontamente, lo cual impide realizar el almacenamiento de los productos de Tai-Loy S.A.

Método: En la zona de despacho existe falta de protocolos, procedimientos e instrucciones, los productos no se encuentran inventariados correctamente, no se sabe

la cantidad exacta que hay de cada material que ingresa o sale del almacén y por ello se originan compras innecesarias ocasionando gastos para la empresa.

Mano de obra: Al tener personal poco capacitado, con poca experiencia, genera retraso en el trabajo, incumplimiento al cliente. Por obvias razones el personal no contribuye con el correcto desempeño al ingresar los artículos al almacén y la respectiva inspección de inventario, debido a que lo realizan de forma empírica.

Medición: Deficiencia en el control de existencias, es decir se realiza un control de inventario cada dos años. La empresa utiliza como herramienta la base de datos creada por Microsoft (Excel).

Medio ambiente: El área de despacho presenta espacio de trabajo reducido, estructura no recomendada para una industria, instalaciones no adecuadas.

Material: En el área logística existe una ineficiente clasificación de los productos, originando desperdicios de material, escasez de material, aumento de stock de productos, a su vez los pedidos de productos que realiza el área de compras la entrega demora demasiado por parte de los proveedores, disminuyendo así notablemente la efectividad del área.

DIAGRAMA DE ISHIKAWA (DIAGRAMA CAUSA – EFECTO) DE TAI-LOY S.A.

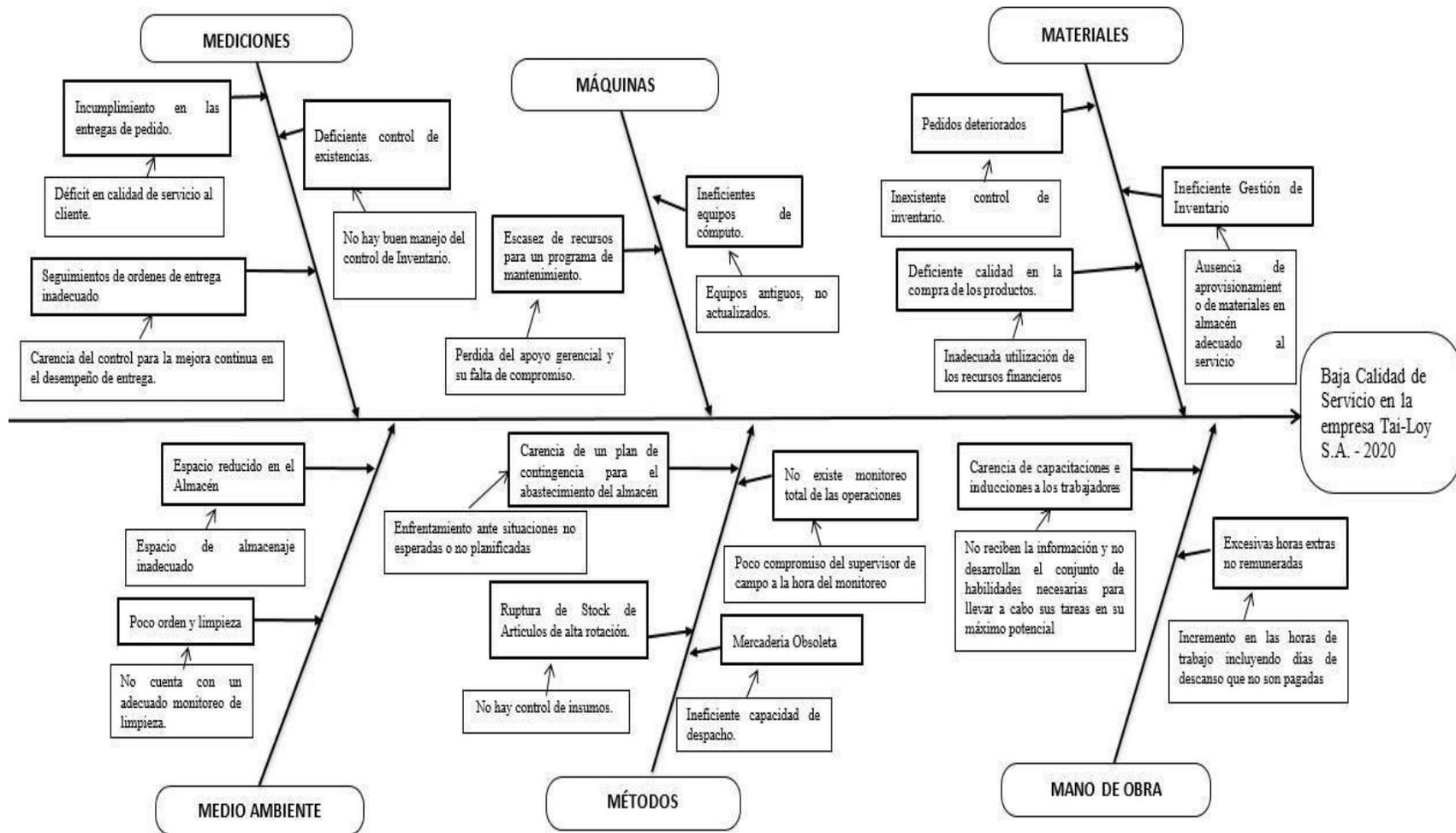


Figura 3 - Diagrama de Ishikawa

Fuente: Elaboración Propia

Ruiz-Falcó Rojas, Arturo (2009); en su artículo titulado “Herramientas de Calidad” indica que: El principio de Pareto se especifica mencionando que el 80% de los incidentes están siendo provocados por un 20% de las causas. Por ende, lo lógico es condensar los esfuerzos en situar y erradicar esas mínimas causantes que provocan el mayor índice de los problemas. (p.31)

Para determinar las causas principales que afecta a la Empresa Tai-Loy S.A., según la figura 1, se realizó un Pareto, la información obtenida se dio gracias a los colaboradores que trabajan en la empresa en el área involucrada, es por ello por lo que se logró determinar el principal problema existente en la empresa a través del grado de Likert que determina el margen de influencia de cada razón en el problema.

Dónde: Influyente = 3, Medio Influyente = 2, No influyente = 1

Tabla 1 - Criterios para evaluar las causas

	Criterio	No influyente	Medio influyente	Influyente
FACTOR	¿Es una falla que lleva al problema? = ¿Es una falla?	1	2	3
CAUSA PRINCIPAL	¿Esto ocasionó el principal problema? = ¿Causa principal?	1	2	3
IMPACTO EN EL SERVICIO	¿Si la causa problema tiene impacto en la calidad de servicio? = ¿Impacto en el servicio?	1	2	3
SOLUCIÓN	¿Si eliminamos esto se corregirá el problema? = ¿Solución directa?	1	2	3
FACTIBILIDAD DE SOLUCIÓN	¿Se puede plantear una solución realizable? = ¿Solución realizable?	1	2	3
BAJO COSTO	¿La resolución es de bajo costo? = ¿Bajo costo?	1	2	3

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2 - Matriz de causas encontradas

N°	CAUSAS	FACTOR	CAUSA PRINCIPAL	IMPACTO EN EL SERVICIO	SOLUCIÓN	FACTIBILIDAD DE SOLUCIÓN	BAJO COSTO	RESULTADO
C1	Ineficiente Gestión de Inventario	3	3	2	3	3	1	15
C2	Deficiente Control de Existencias	3	3	2	3	2	1	14
C3	Incumplimiento en la entrega de pedidos	3	3	3	2	2	1	14
C4	Seguimientos de ordenes de entrega inadecuado	3	2	2	2	2	1	12
C5	Pedidos deteriorados	3	2	2	2	2	1	12
C6	Espacio reducido en el Almacén	3	3	1	2	2	2	13
C7	Poco orden y limpieza	2	3	2	2	2	2	13
C8	Deficiente calidad en la compra de los productos	2	2	1	3	1	2	11
C9	Carencia de capacitaciones e inducción a los trabajadores	3	2	2	2	2	2	13
C10	Mercadería Obsoleta	3	2	1	3	2	1	12
C11	Ruptura de Stock de artículos de alta Rotación	3	3	1	2	3	3	15
C12	No existe monitoreo total de las operaciones	3	2	1	1	2	1	10
C13	Excesivas horas Extras no remuneradas	2	2	3	2	2	3	14
C14	Carencia de plan de contingencia para el abastecimiento del almacén	3	3	1	2	1	2	12
C15	Escasez de recursos para un programa de mantenimiento.	3	2	1	1	2	1	10
C16	Ineficientes equipos de computo	2	2	1	1	2	2	10

Fuente: Elaboración propia

Ergo, se procede a ordenar de manera ascendente y descendente las causas principales que afectan a la efectividad de la Empresa Tai-Loy S.A.

Tabla 3 - Frecuencia de causas

N°	CAUSAS	FRECUENCIA	%	ACUMULADO	%ACUMULADO
C1	Ineficiente Gestión de Inventario	15	9%	15	9%
C11	Ruptura de Stock de Artículos de alta Rotación	15	9%	30	18%
C2	Deficiente Control de Existencias	14	7%	44	25%
C3	Incumplimiento en la entrega de pedidos	14	7%	58	32%
C13	Excesivas horas Extras no remuneradas	14	7%	72	39%
C6	Espacio reducido en el Almacén	13	7%	85	46%
C7	Poco orden y limpieza	13	7%	98	53%
C9	Carencia de capacitaciones e inducción a los trabajadores	13	6%	111	59%
C4	Seguimientos de ordenes de entrega inadecuado	12	6%	123	65%
C10	Mercadería Obsoleta	12	6%	135	71%
C5	Pedidos deteriorados	12	6%	147	77%
C14	Carencia de plan de contingencia para el abastecimiento del almacén	12	6%	159	83%
C8	Deficiente calidad en la compra de los productos	11	5%	170	88%
C12	No existe monitoreo total de las operaciones	10	4%	180	92%
C15	Escasez de recursos para un programa de mantenimiento.	10	4%	190	96%
C16	Ineficientes equipos de cómputo	10	4%	200	100%
	TOTAL	200	100%		

Fuente: Elaboración propia

A través del diagrama de Pareto, se observa las detonantes más específicas que repercuten en la Calidad de Servicio que tiene Tai-Loy S.A., cada porcentaje muestra que nivel de atribución tienen dichas razones impidiendo que la entidad pueda cumplir con las metas trazadas, concretamente no contar con efectividad de servicio en la zona de entrega de pedidos, adicional a ello no compensar con los requerimientos del consumidor. Por ende, se estudiará el inconveniente para poder proporcionar una solución factible.

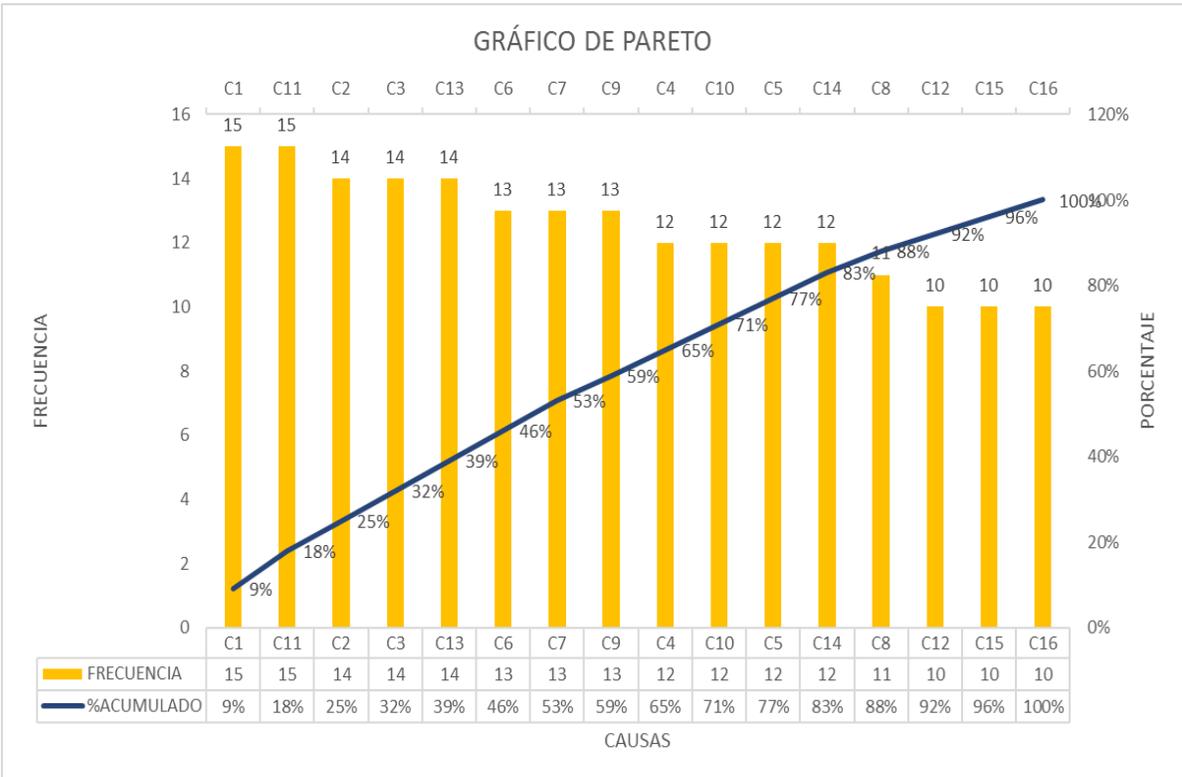


Figura 4 - Diagrama de Pareto de la lista de los problemas que afectan al área de almacén

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, este esquema Pareto nos indica que para remediar el 80% de cada inconveniente presentado, se tiene que descartar los motivos que afectan el índice de productividad, entre ellas:

- Ineficiente Gestión de Inventarios
- Ruptura de Stock de artículos de alta rotación
- Deficiente Control de Existencias
- Incumplimiento en la entrega de pedidos
- Espacio reducido en el Almacén
- Poco orden y limpieza
- Carencia de capacitaciones e inducción a los trabajadores

Es por ello que observando los problemas expuestos da consigo una correlación entre la variable independiente (Gestión de Inventario) y la variable dependiente (Calidad de Servicio), por tanto, es plantea la siguiente pregunta ¿Cómo la aplicación de la Gestión de Inventario mejora la Calidad de Servicio en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Lima, 2020?

En nuestra investigación el problema general consistirá en especificar ¿En qué medida la Aplicación de la Gestión de Inventario mejora la Calidad de Servicio en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador, 2020?

Los problemas específicos que se abordarán ¿En qué medida la Aplicación de la Gestión de Inventario mejora la Satisfacción del Cliente en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador, 2020? y ¿En qué medida la Aplicación de la Gestión de Inventario mejora la Capacidad de Respuesta en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador, 2020?

Por lo tanto, la investigación redactada, presenta las siguientes justificaciones detalladas en 4 alcances:

Justificación de estudio donde definido el problema se hace necesario justificar la ejecución del presente estudio, teniendo la finalidad que al realizarse una eficiente gestión de inventarios la ruptura de stock se podrá reducir al mínimo, por consiguiente, se incrementa la calidad de servicio en el despacho de pedidos solicitados por los

clientes, de esta forma se disminuye las quejas de los compradores debido al incumplimiento de las entregas a tiempo o entrega productos deteriorados. La existencia de competidores nuevos y que los clientes exigen cada vez mayor índice de calidad, que los tiempos de entrega de pedidos sea eficiente y de precio accesible; hace que muchas empresas busquen mejorar continuamente de manera sistemática.

Bernal (2016) mencionó: “La investigación es encaminada al discernimiento de algún problema; es por ello que es indispensable dar justificación, o exhibir, las razones del estudio” (p. 138).

Por lo tanto, Tai-Loy S.A. no dispone de algún modelo correcto de gestión de inventario, se busca perfeccionar la calidad de servicio realizando una investigación de los requisitos de los inventarios y en la atención dentro del área de despacho, razón por la cual nuestro estudio se puede justificar de la siguiente forma:

Justificación Práctica, la entidad Tai-Loy S.A. mantiene un inventario de cada uno de sus productos, el cual no es el más adecuado, ya que no cuenta con actividades y procesos que mantengan una pertinente distribución, un estado adecuado e inventario en stock, adicional a ello cuenta con una alteración de cada producto que ingresan o salen del almacén, por consiguiente, es ineficiente la capacidad o lo contrario es excesiva (sobre stock).

Bernal et al. (2016) indicó: “Es considerado que el estudio cuenta con justificación práctica dado que su progreso implica en resolver una complicación o plantea habilidades que al ser aplicados contribuyen a una solución” (p. 138).

En consecuencia, realizar la aplicación de una gestión de inventario conlleva al conteo del surtido adecuado permitiendo perfeccionar la calidad de servicio ofrecida hacia los clientes, satisfaciendo sus necesidades de manera óptima y acertada, que permitirá reducir de esta manera el índice de productos defectuosos que afectan negativamente a la empresa, reduciendo su crecimiento.

Justificación Teórica donde Bernal et al. (2016) indicó: “La investigación cuenta con una justificación teórica que tiene como propósito el estudio donde se genera la debate

y reflexión académica por encima del ya existente conocimiento, comparar un estudio, comparar los alcances o hacer gnoseología del juicio actual” (p.138).

A través del uso de conceptos iniciales y la parte teórica de los modelos de inventario se minimizará la falta de servicio de calidad en Tai-Loy S.A., se dará a conocer resultados contrastados con temas teóricos, permitirá la investigación de las variables independiente y dependiente que permitirá sugerir ideas que puedan perfeccionar el compromiso de la empresa, brindando reconocimiento a las teorías mencionadas.

Es importante mantener una gestión de inventario óptima que proporcione un excelente almacenamiento y abastecimiento adecuado para que influya positivamente en la calidad en la zona de entrega de pedidos.

Justificación Metodológica al respecto Bernal et al. (2016) manifestó: “La justificación metodológica del estudio empieza cuando el estudio a efectuar plantea un acaecimiento estratégico a fin de producir un conocimiento confiable y válido” (p. 139).

La investigación contribuirá a una metodología de investigación científica, empleando métodos precisos para valorar a la empresa y de tal forma ejecutar las operaciones necesarias en cada variable estudiada.

La gestión de inventario aplicada en este proyecto maneja como proyección que las metas alcanzadas por la empresa lleguen a ser de corto a mediano plazo. Se realizará un análisis para poder comparar los resultados obtenidos, para que, mediante los pronósticos de stocks y ventas, se pueda determinar el tiempo que se toma en preparar y procesar los pedidos y también verificar que los plazos de entrega sean los adecuados.

Justificación Social de acuerdo Ñaupás (2013) mencionó: “Justificación social se produce ya que el estudio resolverá dificultades sociales que repercuten a un grupo social” (p. 132).

Por esa razón, el estudio identifica y diagnostica la correlación que mantiene la calidad de servicio entre la satisfacción del cliente en Tai-Loy S.A., por lo tanto, mediante el análisis, se le brindará a cada representante de la entidad, datos exactos de la

propuesta de calidad de servicio. Se definirán cada aporte que la investigación de la tesis pueda ofrecer como procedimiento de las solicitudes de los consumidores actuales.

Al determinar los problemas de la investigación propuesta, nos permitirán establecer el objetivo general, el cual es: Determinar en qué medida la Aplicación de la Gestión de Inventario mejora la Calidad de Servicio en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador, 2020. Por ende, los objetivos específicos son: Determinar en qué medida la Aplicación de la Gestión de Inventario mejora la Satisfacción del Cliente en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador, 2020 y determinar en qué medida la Aplicación de la Gestión de Inventario mejora la Capacidad de Respuesta en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador, 2020.

Sintetizando, la hipótesis general será: La Aplicación de la Gestión de Inventario mejora significativamente la Calidad de Servicio en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador, 2020 y las hipótesis específicas serán: La Aplicación de la Gestión de Inventario mejora significativamente la Satisfacción del Cliente en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador, 2020 y la Aplicación de la Gestión de Inventario mejora significativamente la Capacidad de Respuesta en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador, 2020.

II. MARCO TEÓRICO

En el argumento internacional fueron hallados artículos científicos en diferentes países del mundo, donde adecuaron la comprensión y utilización de la Gestión de Inventario, las cuales son las siguientes:

Escobar, Linfanti & Adarme (2017), donde busca utilizar una política de inventario que permita tener un stock de respaldo a fin de aumentar la utilidad diaria del almacén, donde se determinó que cada producto almacenado es transitorio ya que solo puede ser reservado por un determinado tiempo. Para ello utilizó una metodología aplicada que tiene nivel explicativo y dirección cuantitativa, que llevó a un esbozo experimental, con ello llegó a la conclusión que una metodología efectiva y simple permitirá detectar el problema y poder determinar una política administrativa que permitirá disminuir los productos perecederos en la empresa.

A su vez, Apunte & Rodríguez (2016) en su artículo tuvo como propósito el esbozo de un método de revisión de inventarios que determinara la necesidad, ventajas y consecuencias de este sistema, donde se verificaría que cada lineamiento y estándares de la administración sean cumplidas para mejor el servicio del almacén. Para ello utilizó una perspectiva cuantificable y de metodología aplicada, llegando a la conclusión que la institución no contaba con un buen control de inventario.

Bayas & Martínez (2017) en su artículo tuvo como propósito el estudiar el uso de gestión de inventario utilizando aplicación de modelos matemáticos era efectiva. Para ello utilizó la metodología en base a documentales y aplicando modelos matemáticos que eran sustentados con herramientas estadísticas que le permitiera planear y proyectar mejor la administración. Tuvo como muestra tres empresas donde concluyó que la administración fue eficaz en los inventarios y garantiza una ganancia a la empresa.

También Manzo, Rodríguez & Gutiérrez (2017) en su artículo donde su objetivo fue diagnosticar qué modelos de gestión maneja cada hotel en Manta y a su vez se sugirió la implementación de los modelos ABC y 5S, por lo tanto, se eligieron dos de los

hoteles de lujo. Para esta investigación optaron por un estudio cualitativo, descriptivo y no experimental donde se trabajó con toda la muestra en su totalidad. Para ello concluyeron que los hoteles ameritan dos modelos de gestión los cuales permitirían mejorar la eficacia y efectividad en cada proceso de gestión.

Sin embargo, Mieres, Rodríguez & Gonzales (2016) en su investigación donde su objetivo era reestructurar el método de gestión de calidad orientado en la mejora del desarrollo, donde establecería interrelaciones entre las actividades y tareas, donde se basarán en la Norma ISO 9001-2008. Su metodología utilizada fue la cuasiexperimental y la muestra fue el personal de la empresa. Donde concluyó que la gestión de actividades manteniendo un criterio en cada proceso permitiría tener el mejor acoplamiento entre cada área funcional y es por ello que utilizará distintas metodologías y herramientas con fin de mejorar la estructura para un producto o servicio eficiente.

Para Gutiérrez (2017) en su investigación tuvo como propósito el garantizar que la gestión de calidad actualmente es una prioridad en toda empresa competitiva. Para poder utilizar dicha gestión tuvo que elegir en cada uno de los tipos de herramientas que ofrece la gestión de calidad. Su metodología utilizada fue descriptiva y aplicada. Donde concluyó que los indicadores de calidad no tienen que ser menospreciados por las empresas ya que estos permiten cuantificar el índice de satisfacción y con los desenlaces obtenidos se puede plantear proyectos para una mejora.

En su tesis Diaz (2018) su objetivo principal fue establecer cómo la gestión de inventarios influye en la entidad, donde la población fueron todos los colaboradores de la empresa donde aplicó un pretest con el 17% de los laboradores mencionando que dominan las ocupaciones concernientes a su espacio profesional, y 83% especifica que no cuentan con manuales de control interno, entre otras ineficiencias. Su metodología fue aplicada y tipo experimental donde concluyó que una ejecución de control interno da un mejor resultado significativamente a la gestión de inventario.

Las investigaciones que fueron nombradas con anterioridad simbolizaron un aporte trascendental para el estudio a realizar, donde se pudo patentar la valía y las ventajas de utilizar el modelo cuantitativo en la gestión de inventarios. A su vez, dichas contribuciones mencionan a la gestión de inventarios donde su finalidad es mejorar la calidad de servicio en el despacho de pedidos.

Al argumento nacional se hallaron tesis universitarias del entorno nacional que fueron utilizadas para la comprensión de la presente investigación las cuales son:

En la investigación Alvino (2019) donde su objetivo fue minimizar los egresos que ocasiona un almacén con sobre stock, buscando minimizar los riesgos de rotura de stock, por el cual su enfoque de estudio cuantitativo y de metodología aplicada y tipo cuasiexperimental. Por ello concluyó que para optimizar el riesgo de roturas y mejorar los niveles de inventario era necesario implementar el método S & OP.

Para Aguilar (2018) donde su propósito principal fue el garantizar una estabilidad en contexto exigentes y que tienen amplias expectativas por parte de cada consumidor. Por ello su estudio tuvo un análisis cuantitativo y su estudio fue aplicada, con nivel explicativo y descriptivo, manteniendo un planteo cuasiexperimental. Además, concluyó que a través de la ejecución de una gestión de inventarios puede conseguir la mejor calidad de servicio al ejecutar el despacho de sus pedidos.

Sin embargo para Veramendi & Zaravia (2019) en su investigación que tuvo como propósito el establecer si la calidad de servicio tuvo una mejora al ser aplicado la gestión de inventarios en el depósito, por ello su investigación de estudio cuantitativo y aplicada, donde su población fue limitada al cual le realizaron un estudio 12 semanas antes y 12 semanas después, por el cual concluyeron que hubo un incremento de 38.25% en la conformidad de los clientes y una disminución de 14.24% en la gestión de tiempo, donde la aplicación de gestión de inventario medra ampliamente la calidad de servicio en la entidad.

En su tesis Meléndez (2017) cuyo objetivo principal fue el tener un estudio del contexto presente en la que se encontraba la empresa y con la información recopilada diseñar un método de gestión de calidad que le acceda dar valía a la calidad de cada bien y

acrecentar el rendimiento con ello conseguiría un aumento en la satisfacción del cliente. Para ello utilizó la metodología de estudio aplicada donde el modelo fue el total de los trabajadores de la empresa por el cual concluye que la implementación adecuada de la norma ISO 9001:2015 garantiza un aumento en la productividad.

En la tesis de Mattos & Camacho & Judit (2016) donde el objetivo fue el establecer el impacto que generaría la propuesta en la mejora de las zonas de calidad y logística, a través de las herramientas del Lean Manufacturing donde la finalidad es reducir costos operativos que son ocasionados por reprocesos, merma de productos o una falta de control de calidad. Por lo tanto, su investigación es aplicada con enfoque cuantitativo ya que se realizó una muestra en un total de 68 colaboradores. Por ello concluyeron que el implementar las herramientas Lean permitirá una reducción en costos logísticos en un 49.88%.

Es por ello se concluye que a nivel nacional, las investigaciones mencionadas con líneas anteriores mantienen una correlación de la mejora sobre el servicio para una adecuada gestión de recursos, explicando que el uso de la usanza de la gestión de inventario minora toda complicación que pueda tener el área de almacén, cuyos estudios académicos detallan a su vez una gran contribución para la presente trabajo con la finalidad de lograr máximo aprovechamiento en las operaciones y en el aspecto económico dentro de cada área de la empresa. Así mismo, esto permite resaltar lo importante que es la aplicación de Gestión de Inventarios en las asociaciones, puesto que permite disminuir gastos en los inventarios optimizando de tal forma los recursos en el área respectiva.

Con respecto a teorías relacionadas en la exploración, se detalla a la variable independiente, donde son presentados diferentes autores con la finalidad de tener un mejor análisis y comprensión de los conceptos del estudio a realizar.

Arenal (2020) manifestó “Una gestión de inventarios determina en una conducción estratégica a la estructura. Donde las actividades pertenecientes a una gestión de inventario son relacionadas a los puntos de rotación, a la resolución de los métodos

de registro, los métodos de clasificar y los tipos de inventario, se determinan por los procedimientos de control” (p. 8).

Es por ello, que se busca adaptar la gestión de inventarios para la administración idónea en compra, registro, y salida de inventario dentro de la zona de despacho. De tal forma mejorar la cualidad de servicio en la zona de despacho, que actualmente presenta mayores inconvenientes al realizar el despacho de sus productos.

Arenal et al. (2020) indicó “Índice de rotación IR es la cantidad de momentos que el inventario requiere de reabastecimiento. Mientras más elevado sea el rango, implica significativamente para la entidad, ya que el indicador menciona el movimiento perpetuo de ingreso y egreso de las existencias en el almacén” (p. 94).

Entonces la rotación de stock viene a ser un indicador que muestra cuántas veces el inventario del depósito tiene que ser abastecido con nuevas mercaderías. Por lo tanto, nos indica que cuanto mayor sea el indicador de viraje, más rápida será la celeridad que se culmine en el depósito que da abastecimiento al almacén.

A su vez Arenal et al. (2020) explicó “Realizar el cálculo de este indicador es necesario no sólo para diseñar una estrategia de entregas con los proveedores donde esté incluido plazos razonables entre pedidos, sino que se garantice también las ventas durante todo el período” (p. 57).

Por ello, utilizar en menor medida el espacio del almacén no sería objetivo, ya que se estaría dando provecho al espacio útil, pero el utilizar un espacio muy alto sería también erróneo, pues ello explicaría que se está destinando lugares no apropiados para el almacenamiento respectivo de las mercaderías. Entonces se debe contar con un margen adecuado para la capacidad del almacén con la finalidad de que se pueda tomar planes de acción frente a la posibilidad de incrementos de mercadería que no sean previstos o ante la acumulación en las áreas de almacén.

Arenal et al. (2020) mencionó que “Cuanto menor sea el índice de entregas no realizadas mejor, puesto que no se incurre en incumplimiento de pedidos” (p. 91).

Luego, cuando un cliente compra un determinado producto y la empresa no tiene suficiente inventario para enviar el pedido, se produce una interrupción del suministro. Esto significa que la falta de demanda de los consumidores se debe a la oferta insuficiente de un determinado producto.

Cruz (2017) señaló:

Los indicadores benefician al inventario mermando fallas entre cada registro, como también un competente aprovisionamiento en el depósito de la compañía, donde se busca prevenir un sobre exceso en la mercancía o una rotura de stock ya que ambas son aspectos negativos en una empresa. (p. 79)

Por ello, el stock de la empresa es considerado como las mercancías o los productos que tiene como destino su comercialización, obteniendo con ello los ingresos por las ventas realizadas.

Cruz et al. (2017) manifestó:

En este caso, la rotación es un valor relativo y básico que actúa como medida del inventario. Este caso brinda servicios de inspección de inventario y cuantifica la relación que hay en el inventario del almacén y su salida (página 82).

Por lo tanto, cualquier resultado obtenido de este índice dependerá de la naturaleza y segmento de sus actividades operativas. Por lo tanto, los datos tienen un valor de referencia y pueden guiar a la organización para comprender con mayor claridad el inventario en el almacén.

Cruz et al. (2017) establece que “la cobertura se considera inversamente proporcional a la rotación anterior y recoge datos sobre el inventario disponible, pero expresado en días, es decir, el número de días que el inventario está disponible en el almacén” (p. 10). 83). En otras palabras, la métrica consiste en correlacionar dos conceptos o dos magnitudes que es necesario medir o correlacionar. Para tener una comprensión clara de la cantidad disponible en el almacén para que el producto pueda enviarse en consecuencia.

Cruz et al. (2017) afirma que “la rotura de inventario se refiere a la escasez de productos para el despacho en almacenes, con el resultado negativo de esto, pérdida de ventas y trayectoria en la empresa para futuros pedidos” (p. 79).

La métrica de roturas entonces afecta negativamente al almacén, porque cuando los productos terminados tienen roturas de inventario, afecta el cumplimiento de los pedidos, le cuesta a la empresa e impacta negativamente en el servicio al cliente final.

Luego, la lista de información y control se evalúa como una división de los pasos de producción que producen la información que el gerente de almacén verifica y se debe tomar una acción correctiva en cada caso, cómo crear una orden o cerrar una orden sin cerrar una orden.

En cuanto a la teoría relacionada con la investigación, donde se explicará el significado de confianza, se analizará mejor utilizando diferentes autores y se ampliará el conocimiento de cada concepto para la investigación.

Gutiérrez (2014) dijo: “Si hay una eficiencia significativa implica incremento positivo de los costos y mayor tiempo de producción para un determinado servicio o producto” (p. 17). Actualmente, la empresa comprende que términos de calidad y eficiencia afectan todos los aspectos de costo y tiempo.

Es por esto que muchas organizaciones saben que un bien o servicio de óptima calidad tiene un costo bajo y un buen producto o servicio tiene un costo alto debido a la baja calidad en varios procesos y actividades, errores y defectos.

Es por esto que cada vez más asociaciones comprenden que un bien o servicio óptimo tiene coste menor y un bien deficiente tiene un coste mayor, debido a la ineficiencia en la calidad en diferentes procesos y actividades se producen errores y errores varios.

Satisfacción del cliente por Gutiérrez et al. (2014) afirma: “Se espera que cada desarrollo cumpla con los requisitos de cada comprador y el nivel de rendimiento de toda la organización tiende hacia un nivel de calidad” (p. 264). Por lo tanto, se consideran diferentes enfoques y acciones para brindar mejores resultados a los clientes.

Respuesta de Gutiérrez et al. (2014) nos comenta:

La velocidad con la que se completa el trabajo afecta los tiempos de entrega. La rapidez con la que se hacen las cosas se ve muy afectada por la eficiencia y administración de las distintas actividades y por no realizar tareas que no aporten valor al bien. (pág. 17) Es por ello que la rapidez con la que se atiendan las necesidades del cliente determinará la calidad de cada servicio prestado por la entidad, por lo que siempre considere que las soluciones y los servicios se brinden lo más rápido posible, ya que cualquier retraso generará costos y no será reconocido por el cliente.

Calidad del servicio, Díaz (2017) afirma: “Aunque la historia del servicio es tan antigua como la civilización misma, la investigación sobre la evaluación y mejora de la calidad del servicio sólo comenzó a desarrollarse alrededor de la década de 1960. Se reconocen propuestas y diversos debates sobre la cuantificación de calidad de servicio, pero no hay consenso” (p. 59).

El objetivo de esta acción es que la empresa cuente con los estándares necesarios, para que la experiencia del cliente final sea perfecta y pueda sentir la alta calidad de servicio de todos los empleados de la empresa, para lograrlo es necesario tomar medidas encaminadas en el logro de la mejor calidad estratégica. Por lo tanto, los servicios prestados están diseñados para brindar una mejor experiencia al cliente final.

Satisfacción del consumidor, Díaz et al. (2017) afirma: “Nivel de estado mental de una persona obtenido al comparar el desempeño percibido de un producto o servicio con sus expectativas” (p. 27).

Por lo que definir una buena gestión en cuanto a la calidad del servicio depende mucho de lo que los clientes puedan compartir, ya que sin una buena gestión su satisfacción será la más baja, para ello las empresas siempre se esfuerzan por cambiar con el tiempo incrementar la calidad de los servicios que ofrecen.

La capacidad de respuesta es consistente con Díaz et al. (2017) afirma: “Específica el desempeño, que se logra posteriormente de adquirir un bien o servicio” (pág. 60).

Por lo tanto, el desempeño esperado se define desde la perspectiva del cliente, y el impacto en la empresa depende de los resultados percibidos por el comprador final. El usuario final siente la agilidad y rapidez con que la empresa atiende sus requerimientos, y en base a ello determina si el servicio cumple con sus estándares.

La conclusión de esto es que tener una buena calidad de servicio significa no solo construir buenas relaciones con los clientes, sino también mejorar la calidad del servicio, comenzando con la satisfacción del cliente y la capacidad de respuesta al servicio, servicio o entrega del producto. Todo depende de la valoración del cliente.

En cuanto a otras teorías relacionadas, tenemos los diagramas de Gantt, que Muñoz (2015) menciona: Los diagramas de Gantt son muy utilizados actualmente en empresas para el control y gestión de proyectos. Con la ayuda de los diagramas de Gantt, los proyectos se controlan de principio a fin, dividiéndolos en actividades o tareas, que a su vez pueden ser subdivididas y gestionadas con más detalle por diferentes departamentos o actividades.

Herramientas para el uso de Diagrama de Gantt

Gantt Project

Microsoft Project

Open Proj

Microsoft Excel

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 La investigación aplicada; de acuerdo, Baena (2014) afirma: "El estudio aplicado tiene como objetivo analizar un detonante con destino a la acción. Esto aplica nuevos hechos, y si lo diseñamos lo suficientemente bien como para que podamos confiar en hechos no descubiertos, la nueva información puede ser muy importante para teóricamente, puede ser útil y digno de evaluación" (p. 11).

Es por ello, que nuestra investigación busca plantear en la práctica las teorías y destinar el esfuerzo para absolver las necesidades que se pueda proponer la empresa.

Hernández, Fernández & Baptista (2010) afirmaron: "La investigación aplicada cumple el objetivo primordial de la resolución de problemas. Los humanos han evolucionado gracias a esa investigación" (p. 60). Por tanto, la solución al problema actual surge de forma inmediata, por lo que es necesario aplicarla a otras entidades.

El estudio utilizó un enfoque cuantitativo, según Baena et al., (2014) afirma que "el modelado cuantitativo proporciona una base útil para la comparación con la investigación cualitativa más común en las ciencias sociales" (p. 62).

Ergo, nuestro estudio adopta un enfoque cuantitativo ya que intenta mostrar la probabilidad de aplicar las leyes naturales encontradas en la práctica.

Del Castillo & Olivares (2014) afirman que "la investigación cuantitativa intenta especificar las correlaciones entre variables, generalizar y objetivar los resultados entre muestras, para argumentar la población que es extraída de cada muestra" (p. 178). Para obtener los resultados es necesario recopilar datos numéricos de los participantes, los cuales serán evaluados mediante un proceso estadístico para obtener una muestra de la situación de la empresa.

Hernández, Fernández y Baptista et al. (2006) mencionan que "los métodos cuantitativos utilizan la recopilación de datos para probar hipótesis con base en mediciones numéricas y análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y usar teorías" (p. 5).

Por tanto, el método que se aplicará es cuantitativo, ya que permitirá utilizar la información recopilada para realizar mediciones, análisis estadísticos y cálculos.

Diseño de investigación

La investigación es experimental, según Hernández, Fernández y Baptista (2006) afirman: “Cierta concepto de experimento, más armonioso y en el sentido científico del término, se refiere a una investigación en la que se manipulan deliberadamente una o más variables independientes (las causas hipotéticas). - antecedente), para analizar el efecto de la manipulación sobre una o más variables dependientes (efectos-consecuencias hipotéticos), dentro de una situación de control para el investigador” (p. 160).

El análisis de este proyecto es estructurado como un diseño experimental, ya que es manipulado la variable independiente: Gestión de Inventario para afectar a la variable dependiente: la calidad del servicio.

Nivel de Investigación: Descriptivo – Explicativa, de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2010) manifestaron “El nivel descriptivo busca recoger información de manera individual o en conjunto sobre las variables a las que se refieren” (p. 80).

Es por ello que, en una investigación cuentan con diferentes tipos de estudio y para ello se necesitan de las características para saber cuál de ellos se amolda mejor a la investigación que a realizar.

Niño (2019) precisó “Propósito describir la realidad del objeto en estudio, un aspecto de ella, sus partes, sus categorías o las relaciones que se pueden establecer entre varios objetos, con la finalidad de dilucidar una verdad, verificar un enunciado o validar una hipótesis.” (p. 33).

El tipo descriptivo implica representar el comportamiento y la observación de un sujeto sin realizar algún cambio sobre él de alguna forma. Este viene a ser un tipo de metodología que al ser aplicado busca desviar la circunstancia que se esté mostrando, se puede aplicar con la descripción de cada una de las dimensiones con el fin de estudiar y analizarlas.

García (2016) indicó:

Es utilizado cuando tenemos investigaciones de tipo exploratorio o descriptivo. Al realizar indagaciones de tipo causal o relacional se requiere de la explicación de las variables. (p. 135)

Es por ello que, se aplicará un estudio explicativo, ya que se busca instaurar los motivos que se estudiarán ya que se recopilarán los datos en un solo momento y tiempo único. Entonces su nivel es descriptivo y explicativo porque se medirá, describirá y evaluará las causas raíz que están plasmadas en el procedimiento, que derivará a su posterior análisis el cual se identificará cuáles son las causas que afectan en la gestión del depósito y la perjudican el servicio de calidad hacia los clientes.

Alcance Temporal

García (2016), afirmó: “Los estudios se categorizan en base a un criterio temporal. Ya que si un experimento es breve o prolongado no significa que ello le ha dado su calidad o rigor científico. La concisión no significa indudablemente un control menor sobre el factor de variación de la posición a experimentar.” (p.111).

La investigación ejecutada tuvo el enfoque longitudinal, dado que se analizó los procedimientos que se ejecutan en la zona de entrega de pedidos de la empresa Tai-Loy S.A. en un periodo de pre y post test, registrando todos los incidentes que pudieran presentarse sean las causantes de la falla en el servicio al público.

3.2 Variables y operacionalización

Variable independiente

Definición operacional de la variable independiente Gestión de inventarios

Arenal et al. (2020) indicó “el inventario es realizado a través de la cuantificación de la empresa, por lo que se habla de recuento de bienes contables; resulta de aumentar o disminuir el inventario cuando hay ingresos o egresos. En este caso no hay recuento físico de las unidades que quedan en depósito” (p. 10)

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times D \times S}{H}}$$

Donde:

D: Demanda Anual

S: Costo de hacer un Pedido

H: Costo Anual de mantener inventario

Dimensión de la variable independiente Gestión de Inventario

Rotación de acuerdo con, Arenal et al. (2020) indicó: El índice de rotación mide la velocidad en la que se repone el stock en un período de tiempo determinado y puede calcularse de la siguiente forma:

$$TR = \frac{\text{Demanda total (en un período X)}}{\text{Stock medio}}$$

Se debe averiguar el "inventario medio" para poder calcular el índice. Este podemos calcularlo de la siguiente manera:

$$\text{Stock medio} = \frac{(\text{Stock inicial} + \text{Stock final})}{2}$$

Leyenda:

TR: Tasa de Rotación

Cobertura, de acuerdo con Arenal et al. (2020) explicó: El índice de Cobertura ayuda a calcular el nivel de rotura del stock, ya que indica por cuánto tiempo las existencias con las que cuenta la empresa podrán cubrir la demanda y se calcula a partir del promedio consumo o ventas medias.

$$\text{IC} = \text{Stock medio} / \text{Ventas medias}$$

Leyenda:

IC: Índice de Cobertura

Rotura, de acuerdo con Arenal et al. (2020) indicó: El índice de rotura indica el porcentaje de referencias que se quedan sin stock en un periodo de tiempo. Cuanto más bajo sea, mejor, ya que no se corre el riesgo de incumplir ninguna entrega.

$$\text{IR} = \text{Referencias que se han quedado sin stock} \times 100$$

Leyenda:

IR: Índice de Rotura Variable dependiente

Definición operacional de la variable dependiente Calidad de Servicio

Calidad de servicio de acuerdo con Gutiérrez (2014) mencionó: “Mejorar la calidad implica necesariamente un precio más alto y un mayor tiempo de producción del bien o servicio” (p. 17).

Dimensiones de la variable dependiente:

Satisfacción del Cliente de acuerdo, Gutiérrez et al. (2014) señaló: “Es buscar que todos los procesos cumplan con los requerimientos del cliente (en cantidad o volumen, calidad, tiempo y servicio) y que los niveles de desempeño a lo largo y ancho de la organización tiendan al nivel de calidad” (p. 264).

$$\text{ISC} = (\text{NSR} - \text{NSQ}) / (\text{NSR}) \times 100\%$$

Leyenda:

NSR: Número de servicios realizados

NSQ: Número de servicios con quejas y reclamos

Capacidad de Respuesta, de acuerdo, Gutiérrez et al. (2014) analizó:

Un asunto cada vez más crítico en relación con la calidad del servicio es la rapidez con la que se hacen las cosas lo cual influye en el tiempo de entrega. La rapidez con la que se hacen las cosas resulta fuertemente influida por la eficacia y coordinación de las diferentes tareas, y por dejar de hacer actividades que no agregan valor al producto. (p. 17)

$$\text{ICR} = \text{NSQA}/\text{NSQ} \times 100\%$$

Leyenda:

NSQA: Número de servicios con queja atendidos

NSQ: Número de servicios con quejas

3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

3.3.1 Población

En base al criterio de los autores, se observa que una población está formada por sedimentos que permiten diferenciar a los dependientes unos con otros siendo una cantidad finita.

Ríos (2017) precisó: “La muestra es el segmento de la población que se considera representativa de un universo y se selecciona para obtener información acerca de las variables objeto de estudio.” (p.168)

Por lo tanto, la presente investigación será representada por un espacio de ocho (8) semanas antes y ocho (8) semanas después, donde en ese trayecto se ha aplicado una mejoría en la empresa Tai-Loy S.A.

3.3.2 Muestra

Niño (2019) dijo “Una muestra es una porción de un colectivo o de una población determinada que se selecciona con el fin de estudiar o medir las propiedades que se caracterizan a la totalidad de dicha población” (p. 55).

Es por ello que nuestra muestra se realizará con la población específica, que se encuentra conformada por un muestreo probabilístico para beneficio en la aplicación al estudio de la Gestión de Inventario que es de 8 semanas del pre test y 8 semanas del post test, por el cual se evaluará con la totalidad de las personas encuestadas.

3.3.3 Muestreo

Niño et al. (2019) mencionó “Es una técnica por la cual se determinará o calculará la muestra de la población, tomando en cuenta el criterio de salvaguardar la confiabilidad que se necesita para avanzar con la investigación” (p. 55).

3.3.4 Unidad de análisis

La unidad de análisis se deriva a la cantidad representativa que será objeto de evaluación, en este caso nuestro proceso evaluativo es toda la zona de almacén de la empresa Tai Loy S.A. del distrito de Villa el Salvador.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica, de acuerdo con Niño (2019) “son procedimientos específicos que en desarrollo del método científico, se han de aplicar en la investigación para recoger la información o los datos requeridos” (p.61)

Las técnicas empleadas en la presente investigación serán las siguientes:

La observación experimental En el presente trabajo se realizará la observación experimental ya que es un procedimiento esencial en una investigación, porque es controlada, planificada y además está sujeto a afirmaciones y verificación de fiabilidad y validez.

Se puede verificar la ficha utilizada en el Anexo 3, donde a través de las causas encontradas que generaban un déficit impactando la calidad de servicio de la entidad, se pudo realizar una propuesta para mejorar el despacho.

Validez, de acuerdo con Bernal (2016) detalla que “Un instrumento de medición es válido cuando mide aquello para lo cual está destinado” (p. 248). Se puede entender que la validez de un instrumento se enfoca en lo que se busca tomar como medición, es por ello que en el estudio se utilizan herramientas alcanzados en la operacionalización de las variables, por el cual tienen que ser valoradas por los juicios de los jueces dando una validez de 0.61 siendo válido nuestro instrumento.

Por ello para legitimar el contenido y mensurar con certeza los indicadores de las variables del presente estudio, con respecto a la Aplicación de la Gestión de Inventarios para mejorar la Calidad de Servicio en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador – 2020 se validará los instrumentos por los docentes de la Universidad César Vallejo, de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, quienes inspeccionaron y certificaron el instrumento. (Ver en Anexo 15).

Tabla 4 - Validez de los instrumentos por juicio de expertos de la Universidad César Vallejo

Experto	Grado de instrucción	Resultados
Luz Graciela Sánchez Ramírez	Doctora	Aplicable
Javier Francisco Panta Salazar	Doctor	Aplicable
Ronal Darío Bazán Robles	Magíster	Aplicable

Nota: Expertos evaluaron el instrumento.

La Confiabilidad, de acuerdo Bernal (2016) comenta que “La confiabilidad de un cuestionario se refiere a la consistencia de las puntuaciones obtenidas por las mismas personas, cuando se las examina en distintas ocasiones con los mismos cuestionarios” (p. 247)

Por lo tanto, el instrumento emitió consecuencias adecuadas y coherentes de una medición de 0.61 siendo confiable para la investigación. La confiabilidad del instrumento será aprobada por los establecimientos educativos de la Universidad César Vallejo en conjunto con la validez.

3.5 Procedimientos

El Instrumento, de acuerdo Niño (2019) señalaron “Los materiales que se necesita preparar y utilizar el investigador en la aplicación de cada técnica, a fin de recopilar información” (p. 61). Por ello, los instrumentos utilizados para la medición de los resultados deben ser iguales y aplicables de igual manera, para poder obtener un mismo resultado.

Para la presente investigación se utilizarán las fichas de satisfacción al cliente y capacidad de respuesta durante 16 semanas, para poder obtener un resultado en base a las respuestas del cliente. (Ver en Anexo 3)

3.6 Método de análisis de datos

Para el análisis y proceso de datos se emplearon las herramientas correspondientes:

Diagrama de Ishikawa, para reconocer las causas que producen el problema de nuestra empresa a evaluar.

Diagrama de Pareto, para clasificar aspectos de mayor a menor frecuencia
Microsoft Excel, para la Gestión de Inventario y Calidad de Servicio.

3.7 Aspectos Éticos

La investigación realizada mantuvo en cuenta el acatamiento a la pertenencia intelectual; es por ello, que mediante las citas bibliográficas, se hizo reseña a todas las fuentes de investigación que han permitido consolidar y aportar ideas. Asimismo, se realizó esta indagación manejando los datos obtenidos de la empresa Tai Loy S.A, demostrando compromiso y honestidad. Se anexa documento firmado por la empresa autorizando la realización del estudio. (Ver en Anexo 14) Finalmente, se puede demostrar la confiabilidad por los datos de la entidad y se tuvo respeto a la protección de la identidad de los colaboradores que participaron en el estudio realizado.

Por ello, la presente investigación, *“APLICACIÓN DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE SERVICIO EN EL ÁREA DE DESPACHO DE LA EMPRESA TAI-LOY S.A., VILLA EL SALVADOR, 2020”*,

tendrá las siguientes consideraciones:

En lo Académico, de acuerdo Sánchez (2004) comentó “El autoconcepto de académico se presenta en el soporte del futuro éxito/ fracaso, desde el contacto con sus semejantes y las expectativas y actitudes del docente” (p. 141). La información compuesta en la investigación es solo con fines académicos.

En la Objetividad, de acuerdo Tristán y Pedraza (2017) “La objetividad es un criterio fundamental en el desarrollo de la investigación científica, porque permite generar conocimientos válidos sobre los objetos investigados”.

Los datos presentados en la investigación son examinados con criterios imparciales y técnicos.

La Confiabilidad, de acuerdo Kerlinger (2002) “El significado técnico de confiabilidad que ayuda a resolver problemas teóricos y prácticos es aquel que parte del estudio, de qué tanto es el error existente en un instrumento de

medición, teniendo en cuenta la varianza sistemática como la varianza por el azar.”

La información fue propuesta por la empresa Tai-Loy S.A. que pertenece a la zona de almacén maneja la discreción de la protección de pertenencia intelectual.

La Veracidad, de acuerdo con los efectos derivados no serán manejados o editados. La información presentada debe ser auténtica, cuidando la confiabilidad de esta.

La Originalidad, de acuerdo con el procedimiento determinado en la escuela de ingeniería, Facultad de Ingeniería Industrial, se citarán las fuentes bibliográficas a fin de evitar plagio.

ORGANIGRAMA

Por consiguiente, se explicará el organigrama de la compañía, la cual se compone por el Gerente de Operaciones Javier Burga. Así mismo de sus tres jefaturas:

Jefe de Logística de Entrada: Siendo administrador e Ingeniero Industrial de profesión, que tiene como cargo el área de recepción, así como la posterior ubicación y mercantilización dentro del almacén, que también está conformada de un supervisor y el de 2 coordinadores de admisión.

Jefe de Logística de Planeamiento: representante de las devoluciones de los consumidores sea por algún deterioro de la mercancía, así como de la proyección de fabricación, trabaja de la mano de un coordinador de devoluciones y un grupo eficiente de laboradores.

Jefe de Logística de Salida: Representado por un Ingeniero industrial de profesión, encargado de zonas de producción y despacho, cada área cuenta con su concerniente supervisor y coordinadores. Tiene como función expedir los encargos proyectados del depósito al cliente, manteniendo el control de calidad indicado y a la hora estipulada por el consumidor.

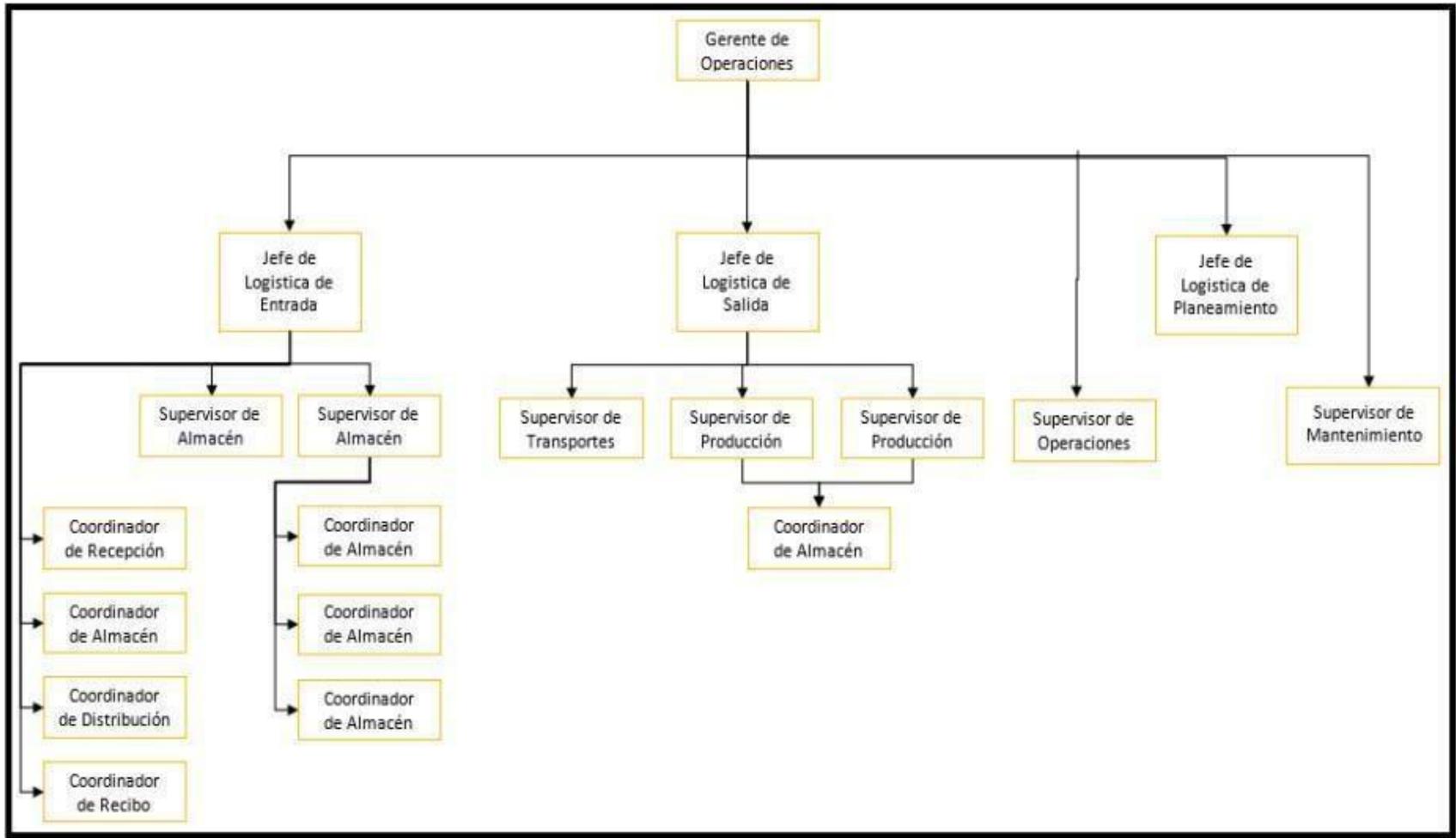


Figura 6 - Organigrama de la Empresa Tai Loy S.A.

Fuente: Elaboración propia

MISIÓN

Tay Loy S.A es una empresa líder en repartición y mercantilización de útiles escolares, de oficina, juguetes y otros. El cual están comprometidos con el progreso de cada participante. Por lo tanto, la empresa contribuye con la generación de negocios y empleos.

Aportan al progreso de la educación y a las actividades de empresa en el Perú, a través de la gran variedad de productos que tienen y son de buena calidad, los cuales ofrecen los mejores precios del mercado y brindan a vez un mejor servicio a los clientes.

La misión de Tai Loy es generar satisfacción a los clientes comenzando desde la mercantilización de diversos ítems que cuenta la empresa.

VISIÓN

Se conservan como la compañía número UNO en la comercialización y mercantilización, de productos al por mayor y menor, de útiles escolares, de oficina, juguetes y otros. Además de consolidarse como una de las empresas más transformadoras del sector.

Su visión es ser reconocida a nivel nacional y también en Sudamérica, y acrecentar la valía de la empresa con el fin de expandir y así, para los inversionistas franquiciados ser elección de inversión.

HISTORIA

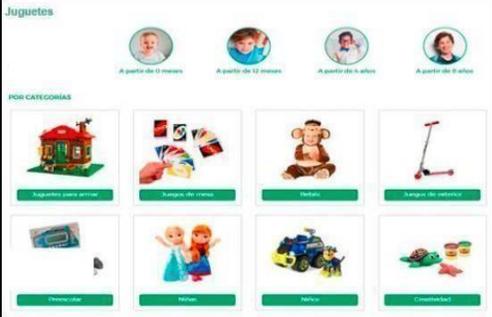
TAI LOY S.A. es una empresa lícita establecida en el Perú el 19 de febrero de 1965, donde inició sus diligencias mercantiles a través de la inauguración de su primer local comercial ubicado en Jr. Andahuaylas 748 del Cercado de Lima, con el giro de mercantilización de artículos de bazar y pasamanería.

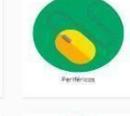
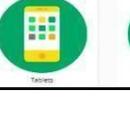
Debido a la necesidad de acrecentar su capacidad de venta y público objetivo, en el año 1976 decide modificar el objeto social de la empresa, agrandando el giro del negocio a través de la mercantilización de útiles escolares, suministros de oficina y venta de juguetes.

LÍNEA DE PRODUCTOS

La compañía tiene clasificado los productos que mercantiliza por las categorías que brinda al consumidor final, de esta forma puede analizar la rentabilidad de cada mercancía en específico. Los productos que Tai Loy ofrece son:

Tabla 5 - Línea de productos

Categoría	Imagen
<p>Escolar</p>	<p>Escolar</p> 
<p>Juguetes</p>	<p>Juguetes</p> 
<p>Arte y Diseño</p>	<p>Arte Y Diseño</p> 
<p>Oficina</p>	<p>Oficina</p> 

Papelería	Papelería  Cartones y Carbullinas  Papeles Fotocopia  Papeles Varios
Tecnología	Tecnología  Almacenamiento  Accesorios tecnología  Artículos varios  Periféricos  Teléfonos  Audio y video  Calculadoras  Limpieza

Fuente: Elaboración propia

LÍNEA DE EQUIPOS

Tai Loy S.A. emplea los siguientes equipos que se detallaran a continuación:

Tabla 6 - Línea de equipos

Equipo	Modelo del equipo	Marca	Imagen
Estoca Hidráulica	PHN 2500	Benotto	

Fuente: Elaboración propia

Descripción del proceso de producción Recepción

Esta fase inicia con el arribo de la mercadería a la empresa Tai-Loy por parte del almacén de la propia empresa ubicado en Villa el Salvador, hay un responsable

para la validación respectiva de la guía de remisión, para así mismo el operario pueda proceder con la recepción de dicha mercadería.

Conforme a lo programado se recepcionará los productos con el registro correspondiente corroborando que sean registrados de manera correcta al sistema AS 400 para luego después registrarlo en el sistema SAP, cuando la mercadería esté recepcionado, se da al encargado del almacén la guía de remisión. Ya habiendo hecho el ingreso lo siguiente será imprimir la constancia para que facture en la oficina central.

Se presentaron algunos casos cuando el operario registró la mercadería de forma errónea añadiendo un stock masivo en otros códigos generando problemas con los clientes ya que esos productos estaban destinados para una programación de entrega.

Almacenamiento

La mercadería almacenada se da en función a la disponibilidad de los anaqueles porque muchas veces la mercadería tiende a mezclarse con otros tipos o marcas y en consecuencia para los colaboradores se hace una ardua labor en encontrarlos, estos productos tienen en los anaqueles sus códigos respectivos para el reconocimiento inmediato del producto, pero el problema es que después terminan siendo mezclados una vez ordenado los anaqueles.

Cuando se presentan estos casos los colaboradores realizan la verificación constante del sistema AS 400 donde gracias a este software ayuda a ubicar la ubicación de los productos. La cuestión sobre el problema en esta fase es la falta de capacitación constante es por ello la carencia de conocimiento sobre las ubicaciones de los productos.

Picking

El Picking se trata de buscar, ubicar y dejar el o los productos según solicite el cliente, esta labor resulta ser bastante sencillo pero el problema surge cuando los productos no están ubicados de manera correcta en los anaqueles que por consecuencia habrá incremento en el tiempo de la búsqueda y sobre todo en tiempos de campaña el sistema AS 400 suele saturarse por los constantes ingresos de los pedidos de los clientes y los colaboradores cogen lo que salga el primer orden impreso para proceder con la búsqueda respectiva de los productos de esas órdenes de compra generando incomodidad a los clientes que ya antes habían realizado la compra haciendo que ellos esperen de manera injusta generando insatisfacción en la atención.

En esta fase empieza con el ingreso del pedido por parte del área de caja al sistema As 400 la cual imprime la orden y un colaborador se encargará de encontrar todos los pedidos solicitados por parte del cliente desde la apertura hasta el cierre de la tienda, pero como ya se mencionó anteriormente la mezcla de diferentes productos en los anaqueles de un código hace que genere aumento de tiempo y recorrido para encontrar el producto solicitado.

Despacho

El despacho de la tienda está representado por 2 colaboradores que verifican si la mercadería que está en las parihuelas colocadas de manera paralela al costado de la zona de despacho, los errores más comunes en el despacho son productos además en su orden de pedido del cliente, productos faltantes por quiebre de stock, productos en mal estado (dañados o rotos). Esta fase empieza con la entrega del pedido hacia la zona de despacho, cual el colaborador se encargará de verificar el orden de pedido con los productos que se encuentran dentro de la jaba si esta todo correcto procederán a sellar su boleta con el estado de entregado y la orden de ese cliente se guarda por si el cliente vuelve para algún reclamo.

Funciones críticas del proceso de producción

Actualmente en la zona de despacho está presentando problemas que son vulnerables y afectan en escala mayor a la calidad de servicio que ofrece la compañía. Esto ocasiona que las órdenes no cumplan con los requerimientos de los clientes y muchas veces se presente quejas en la recepción de sus pedidos o que las órdenes no sean cumplidas en su totalidad por la falta de stock en almacén. Esto conlleva que se genere insatisfacción de los clientes y pérdida para la compañía.

En el área de almacén, la mercadería con mayor demanda presenta inconvenientes por el agotamiento de este y en algunos casos mayor stocks de pedidos con poca demanda. Además, se cuenta con un deficiente control de existencias ya que muchas veces no se cuenta con el stock necesario para el despacho de las órdenes generadas por los clientes.

También al presentar deficiente cantidad de stock, muchos de los pedidos no son entregados en la totalidad generando insatisfacción en el despacho de pedido del cliente, de igual manera para con órdenes entregadas con productos deteriorados.

Tabla 7 - Factores que provocan la Baja Calidad de Servicio en el Despacho

CAUSAS	FRECUENCIA	%ACUMULADO
Ineficiente Gestión de Inventario	15	9%
Ruptura de Stock de Artículos de alta Rotación	15	18%
Deficiente Control de Existencias	14	25%
Incumplimiento en la entrega de pedidos	14	32%

Fuente: Elaboración propia

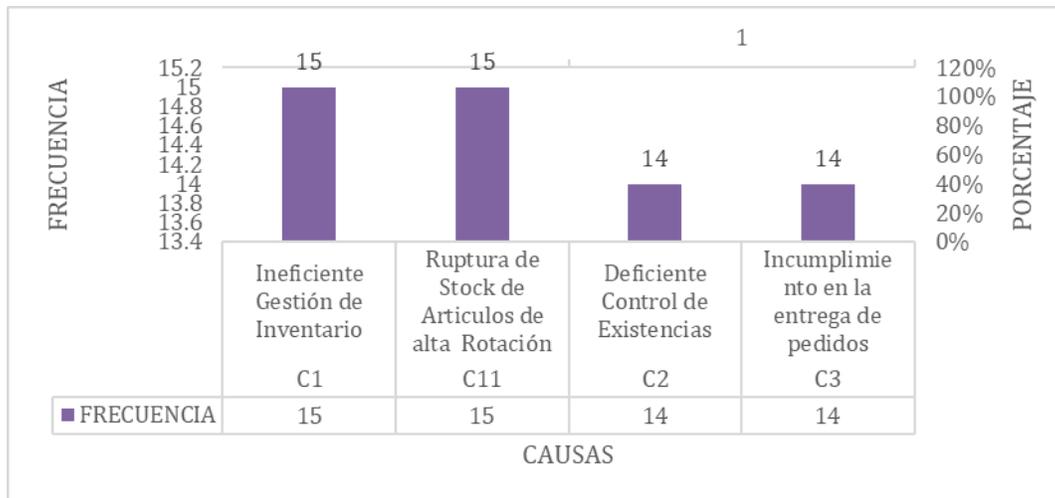


Figura 7 - Causas que afectan la Baja Calidad de Servicio

Fuente: Elaboración propia

En la Figura 7, hay cuatro razones de alta frecuencia que afectan la adquisición de pedidos en el área de entrega. Entre los principales indicadores se encontraban la gestión de inventario ineficiente, la alta demanda de artículos, el control de inventario deficiente y los arreglos de entrega difíciles. Estas incidencias deben ser examinadas de la mejor manera para producir una adecuada gestión en la atención al cliente.

Ineficiente Gestión de Inventario: La compañía Tai-Loy no presenta una buena gestión de inventario en el almacén lo cual genera que el despacho de los pedidos tenga demora o se entregue con productos deteriorados.

Artículos de Alta Rotación con Ruptura de Stock: Al no tener una Gestión de Inventarios, muchas veces no tiene el stock necesario de los productos de mayor demanda en la tienda para el respectivo despacho a los clientes, lo cual genera una insatisfacción en los mismos.

Deficiente Control de Existencias: Muchas veces hay demasiado stock de productos con poca demanda y menor cantidad de stock de productos con mayor índice de demanda, porque no se presenta un buen control de existencias por ende no se lleva un registro de insumos necesarios para el despacho de pedidos.

Incumplimiento en la entrega de pedidos: Al no contar con un control de Inventarios, en muchas ocasiones los pedidos no son entregados de manera óptima, en muchas ocasiones suelen ser incompletos o con productos que presentan deficiencias, generando de tal forma quejas por parte del cliente al recepcionar su pedido.

4.2 SITUACIÓN PROPUESTA DE LA EMPRESA

Siendo ya conocidos los primordiales inconvenientes que tiene en el área de despacho la compañía Tai-Loy S.A. entonces procederemos a desplegar un conjunto de instrumentales que puedan remediar dichas complicaciones y perfeccionar los procesos con respecto a su desempeño.

Para poder dar una mejora al proceso de la operación en cuanto a la toma de pedidos, se utilizó el programa de las 5'S en cada uno de ellos como la limpieza, el orden, suprimir la merma, estandarizar y disciplina; y se destinó el uso del Diagrama de Gantt con respecto al tiempo se deberá realizar lo planificado.

Recepción

Al realizar la mejora en esta etapa tuvimos que centrarnos en los problemas que ya se encontraron anteriormente para de tal forma reducir estas problemáticas con el uso de la metodología 5 'S. Como se sabe ya el operario al tener la guía de remisión procederá a validarlo, cuando este ya esté validado, el operario recepciona los productos y el jefe de almacén realiza el ingreso de las series al SAP y así contabilizar la cantidad recepcionado, una vez terminado, la guía de remisión se hace entrega al área de documentación con el fin que ellos ingresen los datos al sistema y sellado de ingresado satisfactoriamente. En esta fase de recepción se empleó el primer S (Seiri) cual se organizó, clasificó los códigos y así registrarlos el serial de los productos hacia el sistema. También se llegó a aplicar la segunda S (Seiketsu) porque se estandarizó los códigos para cada producto para cada SKU.

Almacenamiento

Para este proceso es de suma importancia, por el motivo que su estructura debe de estar totalmente ordenada con sus productos correspondientes en su posición ya que si no se presencia ello habría problemas con las verificaciones de stock. Es por eso por lo que en esta fase se tenía que realizar modificaciones aplicando la tercera S (Seito) porque se debe de realizar el ordenamiento y después clasificando el producto por tipo (Colores, plumones, cuadernos, lapiceros, etc.) o marca (Faber Castell, Layconsa, David, Artesco, Loro, College, etc.), al realizar el Seito les daría una gran facilidad de ubicar de manera rápida cualquier producto. Adicionalmente se tuvo que emplear la cuarta S (Seiso) que es la limpieza, la cual contribuye al orden del almacén.

Picking

La elección es defectuosa en el método de trabajo en esta situación, porque los asistentes no pueden localizar el producto solicitado buscando los productos en diferentes lugares, para localizarlo y completar el pedido. Para los colaboradores cuentan con un software llamado STC 400 (Sistema de Transacciones Comerciales) para que faciliten la búsqueda del producto. Con el fin de evitar demoras y problemas con los clientes se utilizó el método (Seito) y así realizar el ordenamiento de los productos en los anaqueles con su respectivo código para realizar tramos cortos y tener listo el pedido en cuestión de segundos y con respecto al nivel de servicio mejorarlo.

Despacho

Se ejecutó una auditoría de forma interna con el objetivo de dar conocimiento si existe o no problemas de faltantes o sobrantes. En esta última fase se empleó la quinta S (Shitsuke) puesto que el validador está apto como disciplinado y evitará que los clientes salgan de la empresa y cuenten con problemas de productos faltantes o sobrantes.

4.3 Análisis descriptivo de la Variable Dependiente

Indicador: Satisfacción al Cliente

Tabla 8 - Indicador de Satisfacción del Cliente

SEMANAS	PRE-TEST	POST-TEST
	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE
1	50%	80%
2	52%	80%
3	47%	78%
4	60%	85%
5	75%	88%
6	60%	80%
7	63%	78%
8	60%	80%
PROMEDIO	58%	81%

Fuente: Elaboración propia



Figura 8 - Indicador de Satisfacción del Cliente

Fuente: Elaboración propia

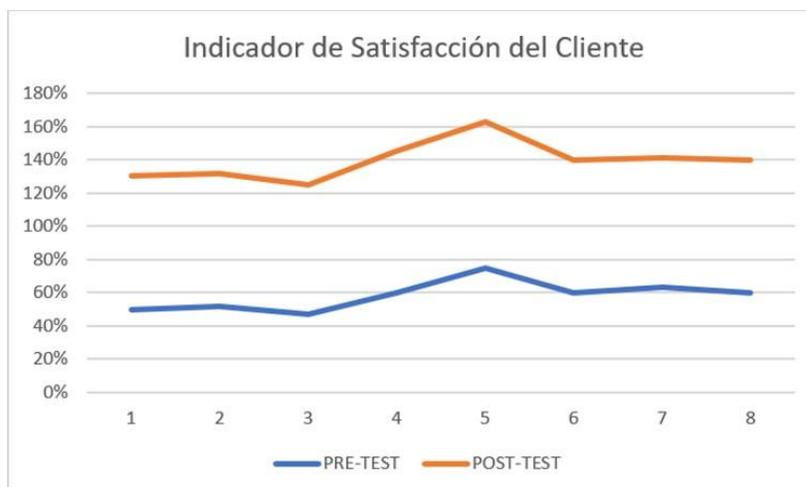


Figura 9 - Indicador de Satisfacción del Cliente comparativa antes y después

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 8, se demuestra un aumento en el indicador de satisfacción del cliente de la variable de resultados un 23%. En vista al antes y después de la investigación se verifica el aumento de la satisfacción del cliente y en la reducción de los tiempos ineficientes que se convirtió en tiempos productivos para conseguir los objetivos de la compañía.

Indicador: Capacidad de Respuesta

Tabla 9 - Capacidad de Respuesta

SEMANAS	PRE-TEST CAPACIDAD DE RESPUESTA	POST-TEST CAPACIDAD DE RESPUESTA
1	50%	67%
2	67%	75%
3	60%	80%
4	33%	75%
5	50%	67%
6	75%	50%
7	50%	50%
8	33%	80%
PROMEDIO	52%	68%

Fuente: Elaboración propia

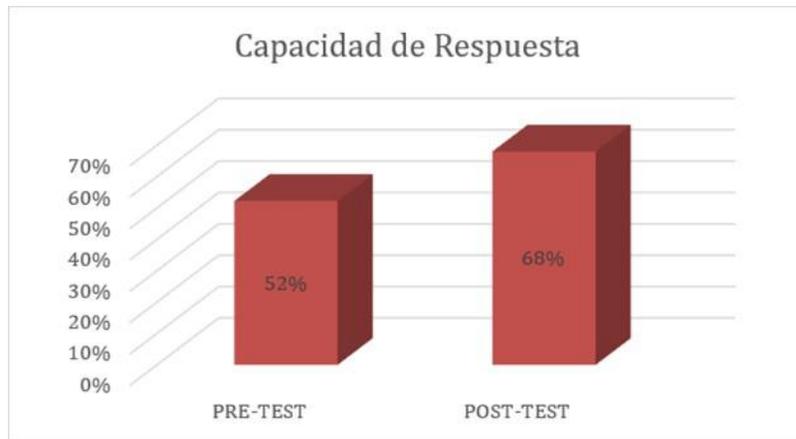


Figura 10 - Indicador de Capacidad de Respuesta

Fuente: Elaboración propia

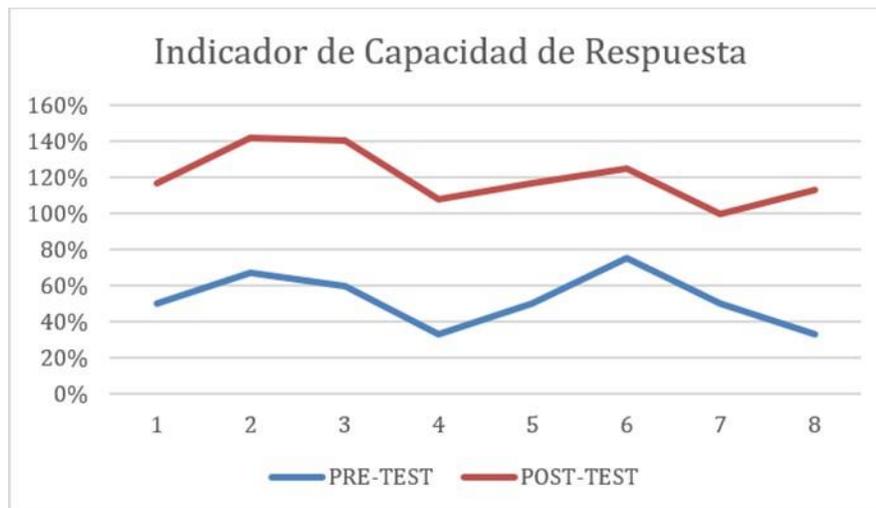


Figura 11 - Índice de Capacidad de Respuesta comparativa antes y después

Fuente: Elaboración propia

De la tabla 9, se muestra detalladamente un aumento en el indicador de Capacidad de respuesta de la variable de resultados un 16%. Respecto al antes y después de la investigación se logra una mayor capacidad de respuesta progresando en mejorar el rendimiento de los empleados en menos tiempo.

Indicador: Calidad de Servicio

Tabla 10 - Calidad de Servicio

SEMANAS	PRE-TEST CALIDAD DE SERVICIO	POST-TEST CALIDAD DE SERVICIO
1	25%	54%
2	35%	60%
3	28%	62%
4	20%	64%
5	38%	59%
6	45%	40%
7	32%	39%
8	20%	64%
PROMEDIO	30%	55%

Nota: Datos obtenidos con nexo de la Satisfacción del Cliente y la Capacidad de Respuesta

Fuente: Elaboración propia

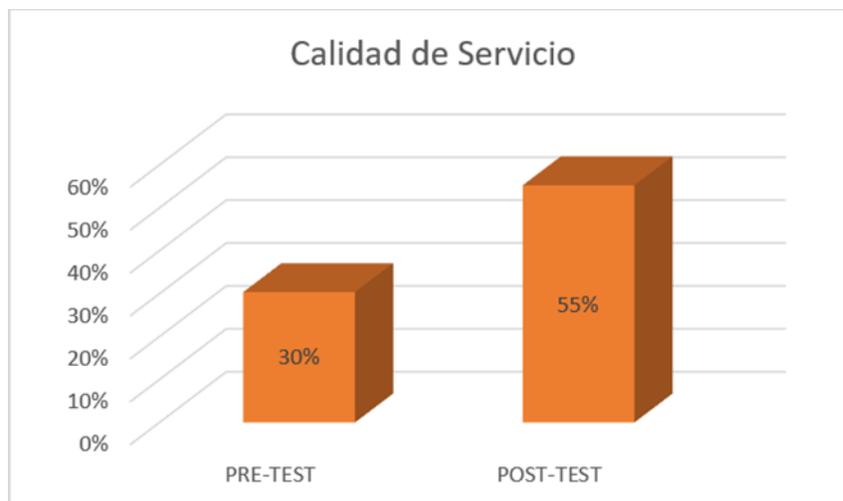


Figura 12 - Indicador de Calidad de Servicio

Fuente: Elaboración propia

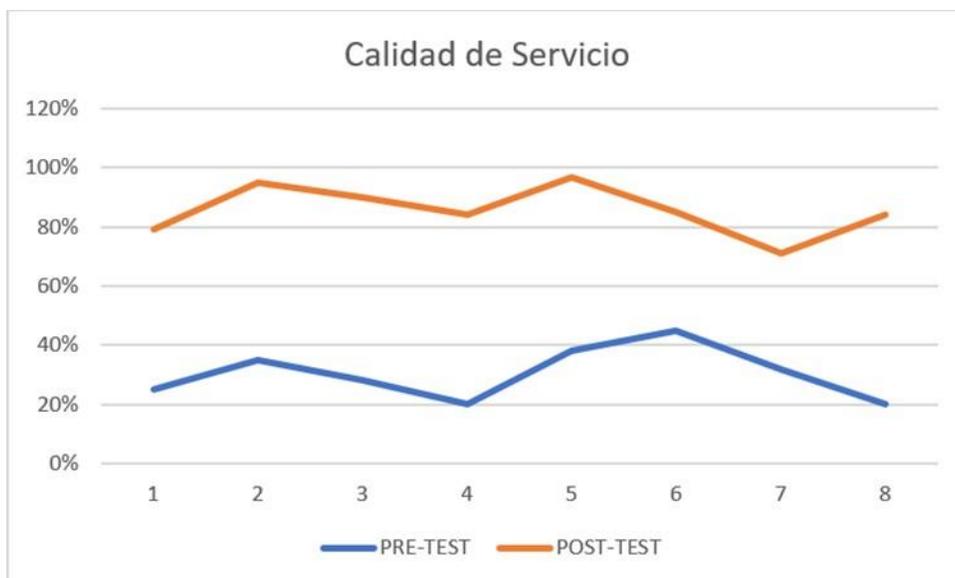


Figura 13 - Índice de Calidad de Servicio comparativa antes y después

Fuente: Elaboración propia

De la tabla 10, se muestra detalladamente un aumento en el indicador de Calidad de servicio de la variable de resultados un 25%. Respecto al antes y después de la investigación se valida un acrecentamiento en la Calidad de servicio teniendo un incremento productivo de mano de obra con la misma cantidad de recursos, obteniendo como resultado una mayor rentabilidad para los trabajadores.

4.4 ESTADISTICA INFERENCIAL

Variable dependiente: Calidad de Servicio

Los clientes son la población, la cual son evaluados durante un tiempo de 8 semanas antes y 8 semanas después de la aplicación de la Gestión de Inventario que incrementa significativamente para mejorar la Calidad de Servicio en el área de Despacho de la empresa Tai Loy S.A., Villa el Salvador - 2020, se utiliza el estadígrafo Kolmogorov, porque las referencias obtenidas de la población son mayores que 40.

Si los datos < 40: Kolmogorov – Smirnov

Tabla 11 - Resumen de procesamiento de casos de la Calidad de Servicio antes y después

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Calidad de Servicio Antes	8	100,0%	0	0,0%	8	100,0%
Calidad de Servicio Después	8	100,0%	0	0,0%	8	100,0%

Tabla 12 - - Prueba de normalidad de la Calidad de Servicio antes y después

Pruebas de normalidad

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Calidad de Servicio Antes	,130	8	,200*	,952	8	,732
Calidad de Servicio Después	,268	8	,094	,797	8	,026

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Tabla 13 - Regla de decisión de datos paramétricos de la Calidad de Servicio antes y después

Valor de Sig.	Pre-Test	Post-Test	Conclusión
Sig.>0.05	Paramétrico	Paramétrico	T STUDENT
Sig.>0.05	Paramétrico	No Paramétrico	WILCOXON
Sig.>0.05	No Paramétrico	No Paramétrico	WILCOXON

Fuente: Elaboración propia

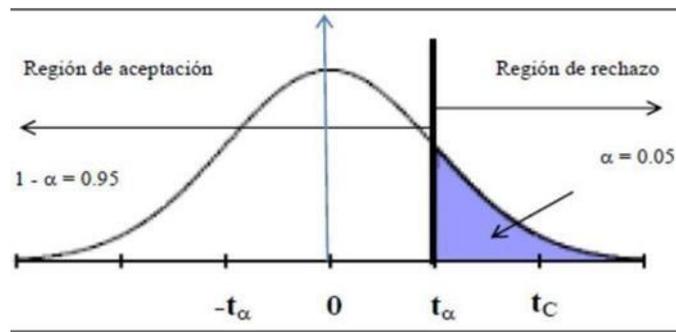


Figura 14 - Regla de decisión

En la tabla 13, el SIG de la Calidad de Servicio antes ($0.200 > 0.05$) y el SIG de la Calidad de Servicio después ($0,094 > 0,05$) por ende se finiquita son PARAMÉTRICOS y en consecuencia para validar la hipótesis se utilizará la prueba estadística T STUDENT.

Dimensión: Satisfacción del Cliente

Tabla 14 - Resumen de procesamiento de casos de la Satisfacción del Cliente antes y después

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Satisfacción Cliente-Antes	del 8	100,0%	0	0,0%	8	100,0%
Satisfacción Cliente-Después	del 8	100,0%	0	0,0%	8	100,0%

Tabla 15 - Prueba de normalidad de la Satisfacción del Cliente antes y después

Pruebas de normalidad

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Satisfacción Cliente-Antes	del,198	8	,200*	,924	8	,460
Satisfacción Cliente-Después	del,375	8	,001	,786	8	,020

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Valor de Sig.	Pre-Test	Post-test	Conclusión
Sig.>0.05	Paramétrico	Paramétrico	T STUDENT
Sig.>0.05	Paramétrico	No Paramétrico	WILCOXON
Sig.>0.05	No Paramétrico	No Paramétrico	WILCOXON
Sig.>0.05	No Paramétrico	Paramétrico	WILCOXON

Figura 15 - Regla de decisión de datos paramétricos de la Satisfacción del Cliente antes y después

Nota: Elaboración propia

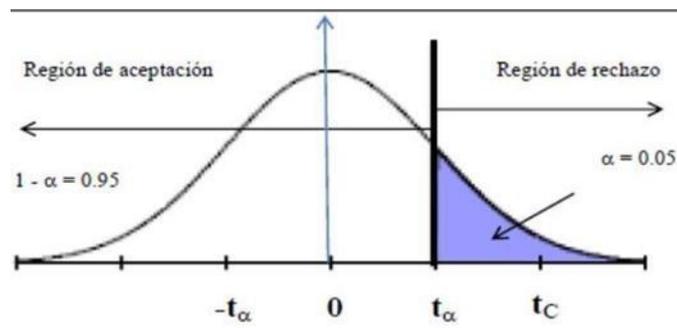


Figura 16 - Regla de decisión

Nota: Elaboración propia

En la tabla 15, El SIG de la Satisfacción del Cliente ANTES ($0.200 > 0.05$) y El SIG de la Satisfacción del Cliente DESPUÉS ($0,001 < 0,05$) por ende se finiquita que los datos son NO PARAMÉTRICOS para la Validación de las hipótesis se empleó la prueba estadística **Wilcoxon**.

Indicador: Capacidad de Respuesta

Tabla 16 - Resumen de procesamiento de la Capacidad de Respuesta antes y después

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Capacidad de Respuesta. Antes	de 8	100,0%	0	0,0%	8	100,0%
Capacidad de Respuesta-Después	de 8	100,0%	0	0,0%	8	100,0%

Tabla 17 - Prueba de normalidad de la Capacidad de Respuesta antes y después

Pruebas de normalidad

		Kolmogórov-Smirnov		Shapiro-Wilk			
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Capacidad de Respuesta-Antes	de ,190		8	,200*	,927	8	,487
Capacidad de Respuesta-Después	de ,217		8	,200*	,840	8	,075

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Valor de Sig.	Pre-Test	Post-test	Conclusión
Sig.>0.05	Paramétrico	Paramétrico	T STUDENT
Sig.>0.05	Paramétrico	No Paramétrico	WILCOXON
Sig.>0.05	No Paramétrico	No Paramétrico	WILCOXON
Sig.>0.05	No Paramétrico	Paramétrico	WILCOXON

Figura 17 - Regla de decisión de datos paramétricos de la Capacidad de Respuesta antes y después

Nota: Elaboración propia

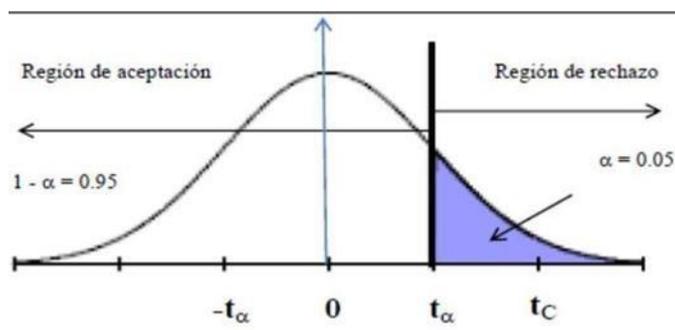


Figura 18 - Regla de decisión

De la tabla 18, el SIG de la Capacidad de Respuesta ANTES ($0.200 > 0.05$) y El SIG de la Capacidad de Respuesta DESPUÉS ($0,200 > 0,05$) en consecuencia se finiquita que nuestros datos son PARAMÉTRICOS para la validación de las hipótesis se manipulará la prueba estadística **T STUDENT**.

4.5 Validación de Hipótesis General

Para estar de acuerdo con la hipótesis general, se emplea la prueba Wilcoxon a las muestras presentadas, ya que los datos entregados refieren una distribución normal.

H0: La Aplicación de la Gestión de Inventario NO mejora significativamente la Calidad de Servicio en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador, 2020

H1: La Aplicación de la Gestión de Inventario mejora significativamente la Calidad de Servicio en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador, 2020.

Regla de decisión:

$H_0: \mu_0 \geq \mu_1$

$H_a: \mu_0 < \mu_1$

Si $p_v < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

Tabla 18 - Estadísticos descriptivos de la Calidad de Servicio antes y después

Estadísticas de muestras emparejadas

	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1 Calidad de Servicio Antes	30,38	8	8,831	3,122
Calidad de Servicio Después	55,25	8	10,236	3,619

De la tabla 20 está demostrado que la media de la Calidad de Servicio antes (0.4150) es menor que la media de la Calidad de Servicio después (0.7262), por ende, se acepta la hipótesis de investigación, por la cual queda demostrado que la aplicación de la Gestión de Inventario mejora significativamente la Calidad de Servicio en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador – 2020.

Tabla 19 - Rangos Calidad de Servicio

Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Calidad de Servicio Después - Calidad de Servicio Antes			
Rangos negativos	1 ^a	1,00	1,00
Rangos positivos	7 ^b	5,00	35,00
Empates	0 ^c		
Total	8		

- a. Calidad de Servicio Después < Calidad de Servicio Antes
- b. Calidad de Servicio Después > Calidad de Servicio Antes
- c. Calidad de Servicio Después = Calidad de Servicio Antes

Tabla 20 - Estadísticos de Prueba

Estadísticos de prueba

	Calidad de Servicio Después - Calidad de Servicio Antes
Z	-2,383 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,017

- a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
- b. Se basa en rangos negativos.

De la tabla 21 se puede demostrar que el grado de significancia es < 0.05 , (sig. Calidad de Servicio = 0,03), por consiguiente, según la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación o alterna, por lo cual ha quedado demostrado que la aplicación de la Gestión de Inventario mejora significativamente la Calidad de Servicio en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador – 2020.

Dimensión: Satisfacción del Cliente

H0: La aplicación de la Gestión de Inventario no mejora significativamente la Satisfacción del Cliente en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador – 2020.

H1: La aplicación de la Gestión de Inventario mejora significativamente la Satisfacción del Cliente en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador – 2020.

Regla de decisión:

$H_0: \mu_0 \geq \mu_1$ $H_a:$

$\mu_0 < \mu_1$

Si $p_v < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

Tabla 21 - Estadísticos descriptivos de la Satisfacción del Cliente antes y después
Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	Satisfacción Cliente-Antes	del 58,38	8	8,831	3,122
	Satisfacción Cliente-Después	del 81,13	8	3,523	1,246

De la tabla 23 ha quedado confirmado que la media de la Satisfacción del Cliente antes (0.6331) es menor que la media de la Satisfacción del Cliente después (0.8206), por ello se admite la hipótesis de investigación o alterna, por lo tanto, queda justificado que la aplicación de la Gestión de Inventario mejora significativamente la Satisfacción del Cliente en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador – 2020.

Tabla 22 - Rangos Satisfacción del Cliente

Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Satisfacción del Cliente-Después -negativos	0 ^a	,00	,00
Satisfacción del Cliente-Antes Rangos positivos	8 ^b	4,50	36,00
Empates	0 ^c		
Total	8		

a. Satisfacción del Cliente-Después < Satisfacción del Cliente-Antes

b. Satisfacción del Cliente-Después > Satisfacción del Cliente-Antes

c. Satisfacción del Cliente-Después = Satisfacción del Cliente-Antes

Tabla 23 - Estadísticos de Pruebas

Estadísticos de prueba

Satisfacción del Cliente-Después
- Satisfacción del Cliente-Antes

Z	-2,524 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,012

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

De la tabla 24 se puede demostrar que la significancia es < 0.05 , (sig. Satisfacción del Cliente = 0.02), lo que indicaría que según la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación o alterna, en consecuencia, a ello se demostró que al emplear la Gestión de Inventario mejora significativamente la Satisfacción del Cliente en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador – 2020.

Dimensión: Capacidad de Respuesta

H0: La aplicación de la Gestión de Inventario no mejora significativamente la Capacidad de Respuesta en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador – 2020.

H1: La aplicación de la Gestión de Inventario mejora significativamente la Capacidad de Respuesta en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador – 2020.

Regla de decisión:

$H_0: \mu_0 \geq \mu_1$ $H_a:$

$\mu_0 < \mu_1$

Si $p_v < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

Tabla 24 - Estadísticos descriptivos de la Capacidad de Respuesta antes y después

Estadísticas de muestras emparejadas

	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1 Capacidad de Respuesta. Antes	de52,25	8	14,888	5,264
Capacidad de Respuesta-Después	de68,00	8	12,166	4,301

De la tabla 26 nos demuestra que la Capacidad de Respuesta su media Antes (0.6562) es menor que la Capacidad de Respuesta después (0.8875), por ello se acepta la hipótesis de investigación o alterna, por la cual quedado justificado que la aplicación de la Gestión de Inventario mejora significativamente la Capacidad de Respuesta en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador – 2020.

Tabla 25 - Rangos Capacidad de Respuesta

Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Capacidad de Respuesta-Rangos Después - Capacidad de negativos Respuesta Antes	1 ^a	5,00	5,00
Rangos positivos	6 ^b	3,83	23,00
Empates	1 ^c		
Total	8		

a. Capacidad de Respuesta-Después < Capacidad de Respuesta. Antes

b. Capacidad de Respuesta-Después > Capacidad de Respuesta. Antes

c. Capacidad de Respuesta-Después = Capacidad de Respuesta. Antes

Tabla 26 - Estadísticos de prueba

Estadísticos de prueba

		Capacidad de Respuesta- Después -Capacidad de Respuesta-Antes
Z		-1,524 ^b
Sig. (bilateral)	asintótica	,128

- a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
- b. Se basa en rangos negativos.

Queda justificado, como se visualiza en la tabla 27 que el grado de significancia es < 0.05, (sig. Capacidad de Respuesta = 0,02), por lo tanto, en base a la regla de decisión se refuta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación, en consecuencia, queda demostrado que la aplicación de la Gestión de Inventario mejora significativamente la Capacidad de Respuesta en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador – 2020.

V. DISCUSIÓN

En dicha investigación, la medida de aplicación de la gestión de Inventario mejora la calidad de servicio en el área de despacho de la empresa Tai-Loy S.A., lo cual basado en una buena gestión de inventario se consiguió optimizar la calidad de servicio siendo esto satisfactorio para los clientes ya que, con ello al obtener una mejor atención al cliente y una respuesta inmediata a la preparación de sus pedidos, se obtenía como resultado mayor satisfacción por parte del cliente final. Lo cual traía consigo un mejor índice de satisfacción en cuanto a la atención y capacidad de respuesta inmediata al pedido del cliente. Es por ello que utilizando la estrategia de una mejora en la gestión de inventario facilita que las entregas sean en un corto plazo manteniendo los estándares de calidad necesarios para una mejor atención hacia el consumidor final.

También ayudó a la optimización de costos y reducción de las quejas y reclamos en cuanto a la atención de sus pedidos. Ya que gran parte de la satisfacción del cliente repercute en que las entregas sean en un menor tiempo, ya que eso indica que el almacén cuenta con una gestión óptima que facilita que las entregas sean rápidas. Ya que, al aplicarse antes la gestión de inventarios, no cumplía con los estándares de calidad necesarios e impedía tener una buena gestión en cuanto a la atención ofrecida en el área de almacén. Después de haber desarrollado el estudio de los resultados, se logró alcanzar los objetivos planteados. A continuación, se detallará mencionando 3 discusiones:

En la página 74, en la Tabla N°20, basado en el objetivo general del presente estudio se corrobora que la calidad de servicio, la media antes de la implementación de la gestión de inventario propuesta obtuvo un resultado de 30.38% y luego de haber aplicado se obtuvo un resultado óptimo 55.25% por ende se admite la conjetura de investigación demostrando un mejoramiento por la adaptación de la gestión de inventario.

Este trabajo es consistente por el trabajo realizado por Mieres, Rodríguez & Gonzales (2016), titulado “Implementación del sistema de Gestión de la Calidad

de una empresa de Servicio”, el trabajo de tesis indicada precedentemente es parte de esta investigación lo cual demuestra que se gestionará las actividades y recursos con un enfoque a procesos, que permitirá siempre una coordinación entre las diferentes áreas funcionales, y para ello las herramientas y metodologías utilizadas para permitir que la organización configure su sistema de gestión, entonces obtendrá un producto o servicio eficiente con máxima utilidad.

El estudio tuvo como objetivo principal, rediseñar el SGI centrándose en el proceso, permitir la interrelación de cada actividad y tarea, así como los procedimientos obligatorios establecidos por la Norma ISO 9001-2008, todo ello en finalidad de conseguir un mejor grado de satisfacción de sus clientes, poder mejorar la organización interna y así promover la unión de todos los empleados.

Con respecto a los resultados del autor Gutiérrez (2017) en su estudio “Los modelos de la gestión de calidad como medios facilitadores para la obtención de flexibilidad estratégica en la organización”, cuyo objetivo es conseguir que la gestión de la calidad se convierta también en una prioridad competitiva. Por ello si comparamos tanto los resultados como la finalidad de estudio, se concluye que los indicadores de calidad de servicio deben emplearse un diseño como plan de acción para realizar una mejora en dicha organización, le permite cumplir y satisfacer las expectativas del cliente de una manera que mejora drásticamente la satisfacción del cliente, a fin de tener un mejor resultado en la calidad de servicio ofrecida.

Sin embargo, por lo dicho anteriormente, concuerda con el estudio realizado por Díaz (2018), cual estudio fue “Implementación de un control interno y su influencia en la G.I. de la empresa R & L contratistas y consultores generales S.A.C”, lo cual en la encuesta demostró que la implementación del control interno incide positivamente en la gestión de inventarios de la empresa. Entonces, si comparamos los resultados del autor mencionado con nuestro propio estudio, podemos decir que al proporcionar a los trabajadores el conocimiento de su trabajo, podemos hacer el trabajo mejor y en

menos tiempo, por ello al aplicarse esto se brindará a nuestros clientes una mejor atención y servicio.

Finalmente, se puede decir que la calidad de servicio que beneficia al proyecto ha mejorado a gran escala la satisfacción del cliente en cuanto a la atención, como se demostró anteriormente, gracias a la aplicación de la gestión de inventario.

Por otro lado, en la página 77, en la tabla N°23, en base al segundo objetivo, se puede evidenciar que el nivel de satisfacción promedio del cliente antes de la implementación de la propuesta es de 58.38%, luego de la aplicación se obtuvo 81, 13 mostrando la mejora de la aplicación de gestión de inventarios. para mejorar la calidad del servicio en el área de envíos.

Por consiguiente, los resultados corresponden con los resultados estudiados por Gutiérrez (2017) en su tesis titulado “Los modelos de la gestión de la calidad como medios facilitadores para la obtención de flexibilidad estratégica en la organización”, donde evalúa diferentes modelos de gestión la cual forman parte de esta investigación y concluye que 5s es la mejor opción para que el área de trabajo esté ordenada y limpia para evitar espacios como se mencionó anteriormente, lo cual impide tener una buena gestión en cuanto al despacho de los pedidos realizados por los clientes.

De igual forma la hipótesis se ve plasmada en los libros de Faulí, Ruano, Latorre & Ballestar (2013), basado en su estudio, El enfoque 5S se esfuerza por lograr lugares de trabajo mejor estructurados, ordenados y limpios de manera indeleble para una mayor productividad y un entorno de trabajo seguro, que permitan a nuestros colaboradores trabajar de forma eficaz y eficiente, con la finalidad de así poder lograr que nuestros clientes puedan cumplir sus expectativas en cuanto a la atención ofrecida por parte de la empresa.

Por otro lado, con base en el tercer objetivo, página 79, tabla 26, se puede evidenciar que la capacidad de respuesta promedio antes de implementar la propuesta es de 52.25%, luego de aplicar el puntaje 68 muestra una mejora debido a la aplicación de la gestión de inventarios para mejorar calidad de servicio en el área de embarque.

Es por ello que el resultado concuerda con la investigado por Aguilar (2018) en su tesis titulada “Propuesta De Un Sistema De Gestión De Inventarios Para Un Distribuidor Mayorista De Equipos Electrónicos E Informáticos”, donde propuso montar un sistema de gestión de inventarios basado en el modelo Global Supply Chain Forum, del cual seleccionaron procesos requeridos para la propuesta, donde determinaron que la integración de estos procesos lograría enmendar los resultado de la especie de baño ofrecida. la cual es bocado de esta observación y concluye que mediante la ejecución del tratado de inventarios puede producir una noble ganancia en la especie de baño en la ilusión al ejecutarse la agencia de los productos.

Además, la hipótesis plasmada en el libro de Díaz et al. (2017, p.60), Se refiere al desempeño (en términos de entrega de valor) que los clientes consideran que se logró después de comprar un producto o servicio. En otras palabras, es el "resultado" que el cliente "percibe" que obtiene en el producto o servicio que ha adquirido. Tal se muestra cómo califica el cliente la atención recibida por parte de la empresa, que puede resultar beneficiosa si la atención fue la óptima según la calificación del cliente, pero si es todo lo contrario, perjudica eventualmente a la empresa, ya que esto demuestra directamente la falta de calidad de servicio que puede brindar el personal de la empresa.

Así mismo coincide con el estudio de Veramendi & Zaravia (2019) en su tesis “Aplicación de la Gestión de Inventarios para mejorar la calidad de servicio en almacén de una Curtiembre”, Sus resultados indicaron que la capacidad de respuesta del personal hacia los clientes ayudó a mejorar la calidad del servicio en su experiencia con la empresa, ya que cualquier inconveniente pudo haber existido durante la preparación y se pueden identificar los pedidos con mayor rapidez. Por lo tanto, concluimos que tener una buena calidad de servicio no es solo tener una buena relación con los clientes, sino mejorar la calidad del servicio a partir de la satisfacción del cliente y la capacidad de satisfacerlo, en cuanto a la prestación de servicios o productos, y todo se decide por la opinión. del cliente.

VI. CONCLUSIONES

Luego de los resultados obtenidos y de haber sido analizados adecuadamente, se desarrollaron las siguientes conclusiones, donde se tomaron en cuenta los objetivos de la investigación; por lo tanto, se indica lo mencionado:

1. En suma, un buen Gestión de Inventario se alcanza a perfeccionar de forma significativa la Calidad de Servicio, ello se justifica en la Tabla N° 9 de la pág. 63, se manifiesta que, la media de la Gestión de Inventario antes de la realización del planteamiento se obtuvo un resultado de 30,38% menor a la media de la Calidad de Servicio posteriormente de emplear la mejora que repercute un 55,25% demostrando un progreso de 24,87% por la ejecución de la gestión de inventario.
2. En la empresa ha mejorado de un 52% a 68% lo cual la variación es de 16%, ya que se utilizó la aplicación del Método de las 5 'S sobre la capacidad de respuesta y la situación actual sugiere una nueva estrategia que nos ayudará plenamente sobre la gestión de inventario. Las dimensiones rotación, rotura y cobertura se dará en conocimiento sobre la condición en que se encuentra las existencias de la empresa con estos indicadores
3. Se finiquita que, la gestión de inventario consigue optimizar considerablemente la calidad de servicio, como se puede evidenciar en la Tab. 9° - pág. 63, así mismo se puede manifestar que la media de la satisfacción del cliente antes de la aplicación propuesta dio como resultado 58,38% menor a la entrega de tiempo después de aplicar la mejora que resultó 81,13% indicando una mejora de 22,75% como resultado de la aplicación de gestión de inventario.

VII. RECOMENDACIONES

Concluyendo con la investigación, se indicarán algunas recomendaciones en forma de sugerencias con la finalidad de continuar con las novedades y poder realizar transformaciones indispensables a largo plazo; es por ello que se menciona lo siguiente:

O.G 1. Se recomienda realizar un conteo de inventario para que se pueda realizar con las cantidades requeridas por cada cliente para lograr el cumplimiento de que el consumidor esté satisfecho con la capacidad de respuesta de la compañía

O.E 2. Se encomienda desarrollar las 5´S como mejora continua, primero conservar el orden, segundo: La limpieza, tercero: La disciplina, cuarto: La estandarización y quinto: Prescindir los desperdicios en la organización

O.E. 3. La gestión de inventario debe incorporar en la preparación de pedidos para mejorar el nivel de exceso y escasez para cada línea de artículos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUILAR, M., 2020. Propuesta de un sistema de gestión de inventarios para un distribuidor mayorista de equipos electrónicos e informáticos. Tesis (Bachiller en Ingeniería Industrial). Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2018. Disponible en <http://hdl.handle.net/10757/625126>

ARENAL, C., 2020. Gestión de inventarios: UF0476 [en Línea] España: Editorial Tutor Formación. [fecha de consulta: 27 de septiembre del 2020]. ISBN: 9781512978728. Disponible en: <https://bit.ly/3pn25rz>

ALVINO, D., 2019. Propuesta de implementación de un modelo de gestión que optimice los niveles de inventarios en un almacén de una empresa de distribución eléctrica. Tesis (Maestría en Operaciones y Logística). Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Disponible en: <http://hdl.handle.net/10757/648675>

APUNTE, R. y RODRÍGUEZ, R., 2016. Diseño y aplicación de sistema de gestión en Inventarios en empresa ecuatoriana. Ciencias Holguín [en línea] Cuba, vol. 22, n.o 3, p. 1-14. [fecha de consulta: 27 de septiembre del 2020]. ISSN: 1027-2127. Disponible en: <https://bit.ly/3oz2TdT>

ARELLANO, H., 2017. La calidad de servicio como ventaja competitiva. Dominio de las ciencias [en línea]. Ecuador, vol. 3 [fecha de consulta: 27 de septiembre del 2020]. ISSN: 2477-8818. Disponible en: <https://bit.ly/31tMuOY>

BAENA, G., 2014. Metodología de la Investigación. 3era ed. Grupo Editorial Patria, México. ISBN: 978-607-744-748-1. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/bibliotecaup/40363?page=1>

BAYAS, I. y MARTÍNEZ, M., 2017 La gestión de inventario como factor estratégico en la administración de empresas. Negotium: revista de ciencias gerenciales, vol. 13, no 37, p. 109-129. ISSN: 1856-1810. Disponible en: <https://bit.ly/32SpKsc>

BERNAL, C., 2006. Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. 3era ed. Pearson: Universidad de La Sabana, Colombia, 322 pp. ISBN 978-958-699-128-5. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/bibliotecaup/titulos/108485>

Blanco, Ricardo, F., (16 de abril de 2020). Como determinar el nivel óptimo del inventario [en línea]. Lima; [fecha de consulta: 27 de septiembre del 2020]. Recuperado de: <https://bit.ly/3lqm1Cr>.

CASTRO, C., URIBE, D. y CASTRO, J., 2014. Marco de referencia para el desarrollo de un sistema de apoyo para la toma de decisiones para la gestión de inventarios [en línea]. Colombia, vol. 10, no 1, p. 30-42. [fecha de consulta: 27 de septiembre del 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3xWRibj>

CRUZ, A., 2018. Gestión de inventarios. COML0210. España, IC editorial, 174pp. ISBN: 9788491981909. Disponible en: <https://bit.ly/3dkTL60>.

CRUZ, C., OLIVARES, S. y GONZÁLEZ, M., 2014. Metodología de la Investigación. Grupo Editorial Patria, México, 227 pp. ISBN: 978-607- 438-876-3. Disponible en: <https://bit.ly/3DpODlw>

DÍAZ, D., 2018. Implementación de un control interno y su influencia en la gestión de inventarios de la empresa R & L contratistas y consultores generales SAC. Tesis (Licenciatura en Contabilidad). Juliaca: Universidad Peruana Unión. Disponible en <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/1178>

ESCOBAR, J., LINFATI, R. y ADARME, W., 2017. Gestión de Inventarios para distribuidores de productos perecederos. Ingeniería y desarrollo [en línea] Colombia, vol. 35, n.o. 1, p. 219-239. [fecha de consulta: 27 de septiembre del 2020]. ISSN: 2145-9371. Disponible en: <https://bit.ly/3dpvoE9>

FAULÍ, A., 2013. Implantación del sistema de calidad 5s en un centro integrado público de formación profesional [en línea]. España, vol. 16, no 2, p. 147- 161. [fecha de consulta: 27 de septiembre del 2020]. ISSN: 1575-0965. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2170/217029557011>

FORMOSO, A., 2010. Implementación del sistema de gestión de la calidad en una empresa de servicios informáticos especializados [en línea]. Ecuador, vol. 2, no 5, p. 57-78. [fecha de consulta: 27 de septiembre del 2020]. ISSN: 1856-8327.

Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2150/215016943005>

García, Dihigo, Joaquín. Metodología de la investigación para administradores, Ediciones de la U, 2016. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliosil-ebooks/detail.action?docID=5634857>.

Gómez, Giovanni F, Cantidad económica de pedido CEP o EOQ: qué es, métodos de cálculo y defectos [en línea]. Colombia; (11 de octubre de 2020). [fecha de consulta: 27 de septiembre del 2020]. Recuperado de: <https://www.gestiopolis.com/modelo-cantidad-economica-pedido-cep-eoq/>.

GUTIÉRREZ, L., y TAMAYO, I., 2007. Los modelos de la gestión de la calidad como medios facilitadores para la obtención de flexibilidad estratégica en la organización. En: XX Congreso anual de AEDEM. Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM) [en línea]. 2007. p. 34. [fecha de consulta: 27 de septiembre del 2020]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2486936>

GUTIÉRREZ, H., 2014. Calidad total y productividad [en línea]. 3era ed. McGraw Hill, [fecha de consulta: 27 de septiembre del 2020]. Disponible en: <https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/56cf64337c2fcc05d6a9120694e36d82.pdf>

HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C. y BAPTISTA, P., 2014. Metodología de la investigación [en línea]. 6ta ed. México: Mc Graw-H. [fecha de consulta: 27 de septiembre del 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3ptUdVb>

DELGADO, J. y MARÍN, F., 2000. Las técnicas justo a tiempo y su repercusión en los sistemas de producción. Economía industrial [en línea], no 331, p. 35-41. [fecha de consulta: 27 de septiembre del 2020]. ISSN: 0422-2784. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=140183>

KERLINGER, F. y LEE, H., 2002. Investigación del comportamiento [en línea]. 4ta ed. México. McGraw Hill [fecha de consulta: 27 de septiembre del 2020]. ISBN: 9701030702. Disponible en: <https://bit.ly/3osKwH6>

MELÉNDEZ, A., 2017. Propuesta de implementación del sistema de gestión de calidad en una industria pesquera según la norma ISO 9001: 2015. Tesis (Licenciatura en Ingeniería Industrial). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Disponible en <http://hdl.handle.net/20.500.12404/9337>

MATTOS, A. y SICCHA, B., 2016. Propuesta de mejora en las áreas de Calidad y Logística mediante el uso de herramientas Lean Manufacturing para reducir los costos operativos en la empresa Molino Samán SRL. Tesis (Licenciatura en Ingeniería Industrial). Lima: Universidad Privada del Norte. Disponible en: <https://hdl.handle.net/11537/10336>

NARVAEZ, J. y RINCÓN, C. Presupuestos [en línea]. Colombia: Ediciones de la U. [fecha de consulta: 27 de septiembre del 2020]. Recuperado de: <https://elibro.net/es/lc/bibliotecaup/titulos/70310>

Niño, Rojas, Víctor Miguel. Metodología de la Investigación: diseño, ejecución e informe (2a. ed.), Ediciones de la U, 2019. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliosil-ebooks/detail.action?docID=6773076>.

ÑAUPAS, H., 2013. Metodología de la investigación científica. Lima: Lima, Perú:(3 edición) Cepredim. ISBN: 978-958-762-188-4.

PÉREZ, L., 2013. Un modelo de gestión de inventarios para una empresa de productos alimenticios [en línea]. Cuba, vol. 33, no 2, p. 227-236. [fecha de consulta: 27 de septiembre del 2020]. ISSN: 0258-5960. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3604/360433580012>

PIERRI, V., 2009. Propuesta de un sistema de gestión de inventarios para una empresa de metal mecánica. Tesis (Licenciatura en Ingeniería Industrial) Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_2107_IN

RÍOS, R., 2017. Metodología para la investigación y redacción. [en línea]. 1era España. Servicios Académicos Intercontinentales SL, 2017. [fecha de consulta: 27 de septiembre del 2020]. ISBN: 978-84-17211-23-3. Disponible en: <https://www.eumed.net/libros-gratis/2017/1662/index.html>

CEGARRA, J., 2004. Metodología de la investigación científica y tecnológica. 1era ed., Ediciones Díaz de Santos. [fecha de consulta: 27 de septiembre del 2020]. ISBN: 84-7978-624-8.

SOVILLA, B. y GARCÍA, F. 2013. La economía cubana: entre voluntarismo e intentos de planificación (1959-2012) [en línea], vol. 58, no 219, p. 95. [fecha de consulta: 27 de septiembre del 2020]. ISSN: 0185-1918. Disponible en: <https://bit.ly/3rzST5X>

TRISTÁN, A. y PEDRAZA, N., 2017. La Objetividad en las Pruebas Estandarizadas [en línea], v.10, n.1 [fecha de consulta: 27 de septiembre del 2020]. ISSN: 1989-0397. Disponible en: <https://bit.ly/3rHEVPk>

VERAMENDI, H. y ZARAVIA, G., 2019. Aplicación de la gestión de inventarios para mejorar la calidad de servicio en el almacén de una curtiembre Ate. Tesis (Licenciatura en Ingeniería Industrial) Lima: Universidad César Vallejo. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/48373>

VERWIJMEREN, M., 1996. Networked inventory management information systems: materializing supply chain management. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. Revista Internacional de Distribución Física y Gestión Logística, vol. 26, núm. 6, p. 16-31. [fecha de consulta: 27 de septiembre del 2020]. Disponible en: <https://pure.tue.nl/ws/portalfiles/portal/1302942/612181>

VIERA, E., 2017. Diagnóstico de los modelos de gestión de inventarios de alimentos en empresas hoteleras [en línea]. Ecuador, vol. 4, no 3, p. 28-51. [fecha de consulta: 27 de septiembre del 2020]. ISSN: 1390-9320. Disponible en: <https://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/ecociencia/article/view/31/24>

ANEXOS

ANEXO 1 - MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

"Aplicación de la Gestión de Inventarios para mejorar la Calidad de Servicio en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A. , Villa el Salvador - 2020"									
Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicador	Escala de los Indicador	Técnica	Instrumentos	Unidad de Medida	Fórmula
VARIABLE INDEPENDIENTE: GESTIÓN DE INVENTARIOS		Se busca garantizar una buena gestión de inventarios de los materiales teniendo en cuenta las dimensiones de recepción, almacenamiento y despacho.	Rotación	Índice de Rotación	Razón	Observación	Hoja de Registros	Sexagesimal	IR= Demanda total (en un período X) / Stock medio Stock medio = (Stock inicial + Stock final) / 2 Leyenda: TR: Tasa de Rotación
			Cobertura	Índice de Cobertura	Razón	Observación	Hoja de Registros	Sexagesimal	IC = Stock medio / Ventas medias Leyenda: IC: Índice de Cobertura
			Rotura	Índice de Rotura	Razón	Observación	Hoja de Registros	Porcentual	IR = Referencias que se han quedado sin stock x 100 Leyenda: IR: Índice de Rotura
VARIABLE DEPENDIENTE: CALIDAD DE SERVICIO	Gutiérrez (2014) mencionó: "Mejorar la calidad implica necesariamente un precio más alto y un mayor tiempo de producción del bien o servicio" (p. 17).	Para la presente tesis, se tendrán como dimensiones a la satisfacción del cliente y a la capacidad de respuesta	Satisfacción del Cliente	Indicador de Satisfacción del Cliente	Razón	Observación	Hoja de Registros	Porcentual	ISC: (NSR-NSQ)/(NSR) x100% Leyenda: NSR: Número de servicios realizados NSQ: Número de servicios con quejas y reclamos
			Capacidad de Respuesta	Indicador de Capacidad de Respuesta	Razón	Observación	Hoja de Registros	Porcentual	ICR: NSQA/NSQ x100% Leyenda: NSQA: Número de servicios con queja atendidos NSQ: Número de servicios con queja

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 2 - MATRIZ DE CONSISTENCIA

"Aplicación de la Gestión de Inventarios para mejorar la Calidad de Servicio en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A. , Villa el Salvador - 2020"									
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de los indicadores	Metodología
General	General	Principal	VARIABLE INDEPENDIENTE : GESTIÓN DE INVENTARIOS	Arenal (2020) refirió la Gestión de Inventarios es un punto determinante en el manejo estratégico de toda organización. Las tareas correspondientes a la gestión de un inventario se relacionan con la determinación de los métodos de registro, los puntos de rotación, las formas de clasificación y los modelos de inventario, determinados por los métodos de control.	Se busca garantizar una buena gestión de inventarios de los materiales teniendo en cuenta las dimensiones de rotación, cobertura y rotura.	Rotación	Índice de Rotación	Razón	TIPO DE INVESTIGACIÓN: Aplicada NIVEL: Explicativo- Descriptivo ENFOQUE: Cuantitativo DISEÑO: Experimental POBLACION: El área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A. , Villa el Salvador MUESTRA: Conformada por el número de pedidos y número de entregas realizados. TECNICA: -Observación -Análisis documental INSTRUMENTOS: -Hoja de registro -Check list -Registros anecdóticos
						Cobertura	Índice de Cobertura	Razón	
						Rotura	Índice de Rotura	Razón	
Específicas	Específicos	Secundarias	VARIABLE DEPENDIENTE : CALIDAD DE SERVICIO	Gutiérrez (2014) mencionó: "Mejorar la calidad implica necesariamente un precio más alto y un mayor tiempo de producción del bien o servicio" (p. 17).	Para la presente tesis, se tendrán como dimensiones a la satisfacción del cliente y a la capacidad de respuesta	Satisfacción del Cliente	Indicador de Satisfacción del Cliente	Razón	
						Capacidad de Respuesta	Indicador de Capacidad de Respuesta	Razón	

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 3 - FORMATO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FORMATO DE RECOLECCIÓN DE DATOS			
ENCUESTA			
1.SI			
2.NO			
NOMBRE Y APELLIDOS:			
			RESPUESTA
ITEM	CAUSA QUE AFECTAN LA BAJA CALIDAD DE SERVICIO	SI	NO
1	Ineficiente Gestión de Inventario		
2	Deficiente Control de Existencias		
3	Incumplimiento en la entrega de pedidos		
4	Seguimientos de órdenes de entrega inadecuado		
5	Pedidos deteriorados		
6	Espacio reducido en el Almacén		
7	Poco orden y limpieza		
8	Deficiente calidad en la compra de los productos		
9	Carencia de capacitaciones e inducción a los trabajadores.		
10	Mercadería Obsoleta		
11	Ruptura de Stock de Artículos de alta Rotación		
12	No existe monitoreo total de las operaciones		
13	Excesivas horas Extras no remuneradas		
14	Carencia de plan de contingencia para el abastecimiento del almacén.		
15	Escasez de recursos para un programa de mantenimiento.		

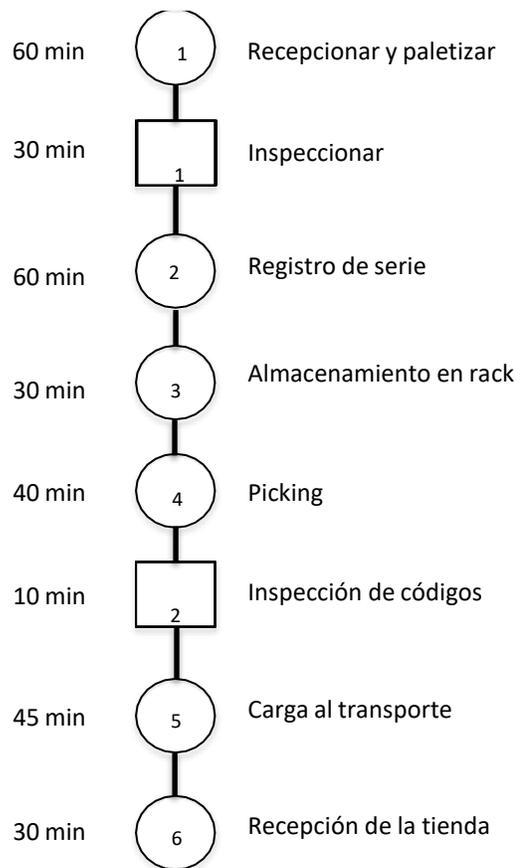


Fuente: Elaboración propia

ANEXO 4 - Diagrama de Operación de Proceso de la empresa Tai-Loy S.A

DIAGRAMA DE OPERACIÓN DE PROCESOS	Elaborado:
	Revisado por:
	Aprobado por:
Área: Almacén	DOP 01 – Hoja: 01
Línea: Útiles Escolares	Fecha: 20/09/2020
Proceso: Recepción de Útiles Escolares	Método: Actual

Recepción de Útiles Escolares



RESUMEN

SÍMBOLO	CANTIDAD	TIEMPO
○	6	305 MIN
□	2	40 MIN
TOTAL	8	345 MIN

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 5 - Cálculo de Calidad de Servicio Pre, Post Test

CALIDAD DE SERVICIO PRE-TEST			
SEMANAS	INDICADOR DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	INDICADOR DE CAPACIDAD DE RESPUESTA	INDICADOR DE CALIDAD DE SERVICIO
Semana 1	50	50	25%
Semana 2	52	67	35%
Semana 3	47	60	28%
Semana 4	60	33	20%
Semana 5	75	50	38%
Semana 6	60	75	45%
Semana 7	63	50	32%
Semana 8	60	33	20%

CALIDAD DE SERVICIO POST-TEST			
SEMANAS	INDICADOR DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	INDICADOR DE CAPACIDAD DE RESPUESTA	INDICADOR DE CALIDAD DE SERVICIO
Semana 1	80	67	54%
Semana 2	80	75	60%
Semana 3	78	80	62%
Semana 4	85	75	64%
Semana 5	88	67	59%
Semana 6	80	50	40%
Semana 7	78	50	39%
Semana 8	80	80	64%

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 6 - Cálculo de Satisfacción del Cliente Pre, Post Test

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE PRE-TEST			
SEMANAS	NÚMERO DE SERVICIOS REALIZADOS	NÚMERO DE SERVICIOS CON QUEJAS Y RECLAMOS	INDICADOR DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE
Semana 1	20	10	50%
Semana 2	25	12	52%
Semana 3	15	8	47%
Semana 4	20	8	60%
Semana 5	20	5	75%
Semana 6	15	6	60%
Semana 7	32	12	63%
Semana 8	20	8	60%

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE POST-TEST			
SEMANAS	NÚMERO DE SERVICIOS REALIZADOS	NÚMERO DE SERVICIOS CON QUEJAS Y RECLAMOS	INDICADOR DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE
Semana 1	20	4	80%
Semana 2	25	5	80%
Semana 3	18	4	78%
Semana 4	20	3	85%
Semana 5	17	2	88%
Semana 6	25	5	80%
Semana 7	32	7	78%
Semana 8	20	4	80%

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 7 - Cálculo de Capacidad de Respuesta Pre, Post Test

CAPACIDAD DE ENTREGA PRE-TEST			
SEMANAS	NÚMERO DE SERVICIOS ATENDIDOS CON QUEJAS	NÚMERO DE SERVICIOS CON QUEJAS	INDICADOR DE CAPACIDAD DE RESPUESTA
Semana 1	2	4	50%
Semana 2	2	3	67%
Semana 3	3	5	60%
Semana 4	1	3	33%
Semana 5	1	2	50%
Semana 6	3	4	75%
Semana 7	1	2	50%
Semana 8	1	3	33%

CAPACIDAD DE ENTREGA POST-TEST			
SEMANAS	NÚMERO DE SERVICIOS ATENDIDOS CON QUEJAS	NÚMERO DE SERVICIOS CON QUEJAS	INDICADOR DE CAPACIDAD DE RESPUESTA
Semana 1	2	3	67%
Semana 2	3	4	75%
Semana 3	4	5	80%
Semana 4	3	4	75%
Semana 5	2	3	67%
Semana 6	1	2	50%
Semana 7	2	4	50%
Semana 8	4	5	80%

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 9 - Área de Despacho



ANEXO 8 - Estanterías



ANEXO 10 - Ítems con identificación



ANEXO 11 - Área de Chequeo (Producción)



ANEXO 13 - Pedidos a chequear



ANEXO 12 - Rack Acumulativos



ANEXO 14 - AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TESIS DE INVESTIGACIÓN

Señora

Dra. Luz Graciela Sánchez Ramírez

Coordinadora de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo – Sede Lima Este

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TESIS DE INVESTIGACIÓN

Yo Eder Luis Palacios Jara, identificado con DNI 43275171, en mi calidad de Administrador de tienda Villa el Salvador en la empresa Tai-Loy S.A. , autorizo a los estudiantes Olivero Crisostomo Gloria Estheffany y Garro Villanera, Jonathan Alexander, estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, de

la Universidad Cesar Vallejo – Sede Lima Este, a utilizar información confidencial de la empresa para el desarrollo del proyecto de tesis denominado "Aplicación de la Gestión de Inventarios para mejorar la Calidad de Servicio en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador – 2020". Como condiciones contractuales, el estudiante se obliga a (1) no divulgar ni usar para fines personales la información (documentos, expedientes, escritos, artículos, contratos, estados de cuenta y demás materiales) que, con objeto de la relación de trabajo, le fue suministrada; (2) no proporcionar a terceras personas, verbalmente o por escrito, directa o indirectamente, información alguna de las actividades y/o procesos de cualquier clase que fuesen observadas en la empresa durante la duración del proyecto y (3) no utilizar completa o parcialmente ninguno de los productos (documentos, metodología, procesos y demás) relacionados con el proyecto. El estudiante asume que toda información y el resultado del proyecto serán de uso exclusivamente académico.

El material suministrado por la empresa será la base para la construcción de un estudio de caso. La información y resultado que se obtenga del mismo podrían llegar a convertirse en una herramienta didáctica que apoye la formación de los estudiantes de la Escuela de Profesional de Ingeniería Industrial.

Atentamente,



Eder Palacios J.
ADMINISTRADOR
Administrador de Tienda
CC

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

Aplicación de la Gestión de Inventarios para mejorar la Calidad de Servicio en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador – 2020

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	VARIABLE INDEPENDIENTE: Gestión de Inventarios							
1	DIMENSION 1: Rotación	Si	No	Si	No	Si	No	
	Índice de Rotación = TR= Demanda total (en un periodo X) / Stock medio	x		x		x		
2	DIMENSION 2: Cobertura	Si	No	Si	No	Si	No	
	Índice de Cobertura = IC =Stock medio/ Ventas medias	x		x		x		
3	DIMENSION 3: Rotura	Si	No	Si	No	Si	No	
	Índice de Rotura = IR = Referencias que se han quedado sin stock x 100	x		x		x		
	VARIABLE DEPENDIENTE: Calidad de Servicio							
1	DIMENSION 1: Satisfacción del Cliente	Si	No	Si	No	Si	No	
	Indicador de Satisfacción del Cliente= ISC = (NSR-NSQ) / (NSR) x100%	x		x		x		
2	DIMENSION 2: Capacidad de Respuesta	Si	No	Si	No	Si	No	
	Indicador de Capacidad de Respuesta = ICR =NSQA/NSQ x100%	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dra. Ing. Sánchez Ramírez, Luz Graciela **DNI:** 32771174

Especialidad del validador: Gestión de Operaciones y Productividad

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Lima 08 de octubre del 2020

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

Aplicación de la Gestión de Inventarios para mejorar la Calidad de Servicio en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador – 2020

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE INDEPENDIENTE: Gestión de Inventarios							
1	DIMENSIÓN 1: Rotación	Si	No	Si	No	Si	No	
	Índice de Rotación = IR= Demanda total (en un período X) / Stock medio	x		x		x		
2	DIMENSION 2: Cobertura	Si	No	Si	No	Si	No	
	Índice de Cobertura = IC =Stock medio/ Ventas medias	x		x		x		
3	DIMENSIÓN 3: Rotura	Si	No	Si	No	Si	No	
	Índice de Rotura = IR = Referencias que se han quedado sin stock x 100	x		x		x		
	VARIABLE DEPENDIENTE: Calidad de Servicio							
1	DIMENSION 1: Satisfacción del Cliente	Si	No	Si	No	Si	No	
	Indicador de Satisfacción del Cliente= ISC = (NSR-NSQ) / (NSR) x100%	x		x		x		
2	DIMENSION 2: Capacidad de Respuesta	Si	No	Si	No	Si	No	
	Indicador de Capacidad de Respuesta = ICR = NSQA/NSQ x100%	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x]

Aplicable después de corregir []

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Ing. Romel Darío Bazán Robles

DNI: 41091024

Especialidad del validador: Maestría en Productividad y Relaciones Industriales

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



27 de octubre del 2020

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

Aplicación de la Gestión de Inventarios para mejorar la Calidad de Servicio en el área de Despacho de la empresa Tai-Loy S.A., Villa el Salvador – 2020

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE INDEPENDIENTE: Gestión de Inventarios							
1	DIMENSIÓN 1: Rotación	Si	No	Si	No	Si	No	
	Índice de Rotación = IR= Demanda total (en un período X) / Stock medio	x		x		x		
2	DIMENSION 2: Cobertura	Si	No	Si	No	Si	No	
	Índice de Cobertura = IC =Stock medio/ Ventas medias	x		x		x		
3	DIMENSIÓN 3: Rotura	Si	No	Si	No	Si	No	
	Índice de Rotura = IR = Referencias que se han quedado sin stock x 100	x		x		x		
	VARIABLE DEPENDIENTE: Calidad de Servicio							
1	DIMENSION 1: Satisfacción del Cliente	Si	No	Si	No	Si	No	
	Indicador de Satisfacción del Cliente= ISC = (NSR-NSQ) / (NSR) x100%	x		x		x		
2	DIMENSION 2: Capacidad de Respuesta	Si	No	Si	No	Si	No	
	Indicador de Capacidad de Respuesta = ICR = NSQA/NSQ x100%	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Ing. Javier Francisco Panta Salazar **DNI:** 02636381

Especialidad del validador: Ingeniero Industrial

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.