

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Escuela de Posgrado

MAESTRÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

**IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA KAIZEN PARA LA MEJORA DE
LOS PROCESOS LOGÍSTICOS EN UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE
ARTÍCULOS DE LIBRERÍA EN EL AÑO 2023**

TESIS

Presentada por:

ERIKA MELANIA HUANQUI BEDREGAL

Para optar el Grado Académico de:

**MAESTRO EN CIENCIAS (*Magister Scientiae*) CON MENCIÓN EN GESTIÓN
EMPRESARIAL**

TACNA - PERÚ

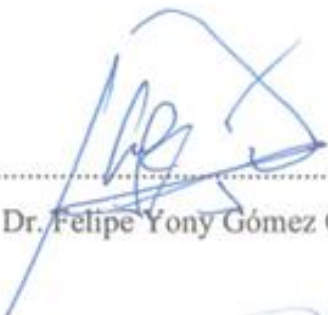
2026

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**Escuela de Posgrado****MAESTRÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL****“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA KAIZEN PARA LA MEJORA DE
LOS PROCESOS LOGÍSTICOS EN UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE
ARTÍCULOS DE LIBRERÍA EN EL AÑO 2023”**

Tesis sustentada y aprobada el 4 de diciembre del 2025; estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE

:



.....
Dr. Felipe Yony Gómez Cáceres

SECRETARIO

:



.....
M.Sc. Elizabeth Luisa Medina Soto

MIEMBRO

:



.....
Dr. Rolando Wilman Vásquez Jaico

ASESOR

:



.....
Dr. Rolando Wilman Vásquez Jaico

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Rolando Wilman Vásquez Jaico, en mi condición de asesor acreditado con Resolución de Escuela de Posgrado N° 13932-2024-ESPG/UNJBG del 8 de mayo de 2024, del trabajo de tesis titulado: IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA KAIZEN PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS LOGÍSTICOS EN UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ARTÍCULOS DE LIBRERÍA EN EL AÑO 2023, presentado por la Srta. Erika Melania Huanqui Bedregal, para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias (Magister Scientiae) con mención en Gestión Empresarial.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajo de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual TURNITIN, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 3%.

Por lo que CERTIFICO LA SIMILARIDAD de la tesis y está de acuerdo al nivel PERMITIDO, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado a solicitud del interesado con fines de continuar con los trámites respectivos para la obtención del Grado Académico de Maestro en Ciencias (Magister Scientiae) con mención en Gestión Empresarial.

Tacna, 16 de julio de 2026.

FIRMA ASESOR

Nombres y apellidos

DNI N° 00473280



.....
Dr. Rolando Wilman Vásquez Jaico



FIRMA TESISTA

Nombres y apellidos

DNI N° 29647827



.....
Erika Melania Huanqui Bedregal



DEDICATORIA

Dedicada a la memoria de mi mamita, ***Doña Dominga Hermelinda Bedregal Vda. de Huanqui***, quien fue y será el mejor ejemplo de trabajo, perseverancia y dedicación. Pese a su ausencia física, continúo teniendo su apoyo espiritual, que me impulsa a lograr mis objetivos y vencer todos los obstáculos.

Erika Melania Huanqui Bedregal

AGRADECIMIENTO

A mi padre eterno *Dios*, porque nunca me ha abandonado, siempre en cada momento y lugar estuvo, está y estará conmigo brindándome su protección y bendición; con él entendí que cada cosa que sucede en mi vida no es casualidad, él conduce mis pasos hacia el camino correcto, y aunque en algún momento el peso de los obstáculos me debilita, él aparece y hace que todo sea tan ligero y fácil de sobrellevar; Él me lleva justo ahí donde quiere que esté, aunque algunas veces las dudas y el miedo me embargan, luego pienso y siento que es el mejor lugar donde puedo estar. Inmensamente agradecida a mi Padre *Dios*.

A mi hermanita Jessica, por ser mi mejor amiga.

Al Dr. Alfredo Manuel Canaza Masco, por su valioso apoyo en la elaboración de este proyecto; con el aporte de sus conocimientos y experiencia, contribuyó en todo el proceso de esta indagación. En especial por todo su cariño y lealtad hacia mi persona. Dios está de nuestro lado; su mejor bendición es que juntó nuestros caminos, uniendo nuestras fuerzas y nuestra fe, para lograr nuestras metas. Pese a las dificultades, logramos alcanzar nuestros objetivos, compartiendo juntos nuestros pequeños y grandes logros.

A mi asesor Dr. Rolando Wilman Vásquez Jaico por su contribución en la elaboración de esta tesis.

.Erika Melania Huanqui Bedregal

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	xv
ABSTRACT.....	xvi
INTRODUCCIÓN	1
 CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	 3
1.1. Descripción del problema	3
1.1.1. Problemática investigativa (Formulación del problema)	7
1.2. Formulación del problema	7
1.2.1. Problema General	7
1.2.2. Problemas específicos	7
1.3. Variables.....	7
1.3.1. Variable independiente: Implementación de la metodología Kaizen.....	7
1.3.2. Variable dependiente: Mejora de los procesos logísticos	8
1.4. Justificación	8
1.4.1. Justificación Teórica	8
1.4.2. Justificación Práctica (técnica)	9
1.4.3. Justificación Metodológica	10
1.5. Objetivos	12
1.5.1. Objetivo General	12
1.5.2. Objetivos Específicos.....	12
1.6. Hipótesis	12

1.6.1.	Hipótesis General.....	12
1.7.	Delimitaciones	13
1.7.1.	Delimitación Limitación Espacial.....	13
1.7.2.	Delimitación Temporal	13
1.8.	Limitaciones.....	13
1.8.1.	Limitación de Información	13
1.9.	Alcance de la investigación	15
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO		16
2.1.	Antecedentes de la investigación	16
2.1.1.	Antecedentes Internacionales	16
2.1.2.	Antecedentes Nacionales	18
2.1.3.	Antecedentes locales	19
2.2.	Bases teóricas.....	21
2.2.1.	Implementación de la metodología Kaizen	21
2.2.1.1.	Teorías	21
2.2.2.	Mejora de los Procedimientos Logísticos	26
2.2.2.1.	Los Procedimientos.....	26
2.2.2.3.	Tendencias Globales y Supply Chain 4.0	29
2.3.	Marco conceptual.....	32
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....		35
3.1.	Tipo y diseño de investigación.....	35
3.1.2.	Diseño de Investigación.....	35

3.1.3.	Técnica	36
3.1.4.	Instrumentos.....	36
3.2.	Procesamiento de datos.....	37
3.3.	Operacionalización de las variables.....	37
3.3.1.	Variable independiente	37
3.3.2.	Variable dependiente	37
3.3.3.	Operacionalización de las Variables	38
3.4.	Población y muestra	41
3.4.1.	Población	41
3.4.2.	Muestra	41
3.5.	Instrumentos.....	41
3.6.	Procedimientos de recolección de datos	42
3.7.	Procedimiento y análisis de datos	42
CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....		44
4.1.	Información de la empresa materia de la investigación.....	44
4.1.1.	Reseña de la Empresa	44
4.1.2.	Datos de la Empresa.....	44
4.3.	Implementación de la metodología Kaizen en las actividades de los proc. logísticos de distribuidora de artículos de la librería técnica ARQUI	63
4.3.1.	Implementación del proceso de clasificación (Seiri) y organización (Seiton).	63
4.3.2.	Implementación del proceso de limpieza (Seiso)	67
4.3.3.	Implementación de la dimensión estandarización (Seiketsu)	73
4.3.4.	Implementación del proceso de mejoramiento constante (Shitsuke).....	76

4.3.5.	Implementación del proceso de compras de la empresa librería técnica ARQUI.....	82
4.3.6.	Implementación del proceso de almacenamiento de la empresa distribuidora de artículos de la librería técnica ARQUI	88
4.3.6.1.	Distribución del espacio.....	88
4.3.6.2.	Mejora de la gestión de inventarios	89
4.3.7.	Implementación del proceso de distribución librería ARQUI	95
4.3.8.	Optimización del flujo de trabajo	101
4.4.	Checklist de la aplicación de las 5S	103
4.5.	Evaluación y comparación de resultados recopilados del antes y después de la aplicación de la metodología Kaizen en la librería ARQUI.....	106
4.6.	Consolidado general de estadísticos	120
4.7.	Prueba estadística.....	121
4.7.1.	Justificación de la prueba estadística de Wilcoxon	121
4.7.2.	Aplicación de la prueba estadística de Wilcoxon	122
4.7.3.	Contrastación de la Hipótesis	124
	DISCUSIÓN	125
	CONCLUSIONES	130
	RECOMENDACIONES.....	131
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	132
	ANEXOS	134

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Tabla de Procesamiento de Datos	37
Tabla 2	Tabla de la muestra de la investigación	41
Tabla 3	Tabla de la Matriz de las partes interesadas	52
Tabla 4	Tabla de la V.I. Clasificación - Seiri antes de la implementación.....	53
Tabla 5	Tabla de la V.I. Orden – Seiton antes de la implementación.....	54
Tabla 6	Tabla de la V.I. Limpieza – Seiso antes de la implementación	56
Tabla 7	Tabla de la V.I. Estandarización - Seiketsu” antes de la implementación ..	57
Tabla 8	Tabla de la V.I. Mejora Constante - Shitsuke” antes de la implementación	58
Tabla 9	Tabla de la V.D. “Compras “antes de la implementación	59
Tabla 10	Tabla de la V.D. “Almacenamiento “antes de la implementación	61
Tabla 11	Tabla de la V.D. “Distribución “antes de la implementación.....	62
Tabla 12	Cronograma de Limpieza.....	72
Tabla 13	Base de Datos del inventario de Librería ARQUI	89
Tabla 14	Registro de la Distribución de Librería ARQUI	100
Tabla 15	Checklist de la aplicación de las 5S.....	103
Tabla 16	Comparativo del antes y después de aplicar la metodología Kaizen – V.I. “Clasificación”	106
Tabla 17	Comparativo del antes y después de aplicar la metodología Kaizen – V.I. “Orden”	108
Tabla 18	Comparativo del antes y después de aplicar la metodología Kaizen – V.I. “Limpieza”	110
Tabla 19	Comparativo del antes y después de aplicar la metodología Kaizen – V.I. “Estandarización”	112
Tabla 20	Comparativo del antes y después de aplicar la metodología Kaizen – V.I. “Mejora Constante”	114

Tabla 21	Comparativo del antes y después de aplicar la metodología Kaizen – V.D. “Compras”.....	115
Tabla 22	Comparativo del antes y después de aplicar la metodología Kaizen –V.D. “Almacenamiento”.....	117
Tabla 23	Comparativo del antes y después de aplicar la metodología Kaizen – V.D. “Distribución”	119
Tabla 24	Comparativo del antes y después de aplicar la metodología Kaizen – V.D. “Distribución”	120
Tabla 25	Prueba Wilcoxon	123

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Organigrama de la empresa.....	48
Figura 2	Estadístico de Encuesta – Clasificación “Seiri” antes de la implementación	53
Figura 3	Estadístico de Encuesta – Orden “Seiton” antes de la implementación	55
Figura 4	Estadístico de Encuesta – Limpieza “Seiso” antes de la implementación ...	56
Figura 5	Estadístico de Encuesta – Estandarización “Seikeisu” antes de la implementación.....	58
Figura 6	Estadístico de Encuesta – Mejoramiento Continuo “Shitsuke” antes de la implementación.....	59
Figura 7	Estadístico de Encuesta – “Compras” antes de la implementación	60
Figura 8	Estadístico de Encuesta – “Almacenamiento” antes de la implementación	61
Figura 9	Estadístico de Encuesta – “Distribución” antes de la implementación.....	62
Figura 10	Flujograma del Proceso de Limpieza.....	71
Figura 11	Flujograma del Proceso de Estandarización	76
Figura 12	Flujograma del Proceso de Mejora Continua.....	81
Figura 13	Flujograma del Proceso de Compras	87
Figura 14	Distribución del espacio de Librería ARQUI.....	88
Figura 15	Flujograma del Proceso de Almacenamiento.....	95
Figura 16	Mapa de Procesos	102
Figura 17	Estadístico de Comparativo del antes y después de la implementación – “Distribución”	107
Figura 18	Estadístico de Comparativo del antes y después de la implementación – “Orden”	109
Figura 19	Estadístico de Comparativo del antes y después de la implementación – “Limpieza”	111

Figura 20	Estadístico de Comparativo del antes y después de la implementación – Estandarización”	113
Figura 21	Estadístico de Comparativo del antes y después de la implementación – Mejora Continua”.....	114
Figura 22	Estadístico de Comparativo del antes y después de la implementación – “Compras”.....	116
Figura 23	Estadístico de Comparativo del antes y después de la implementación – “Almacenamiento”.....	118
Figura 24	Estadístico de Comparativo del antes y después de la implementación – “Distribución”	119
Figura 25	Fotografía demuestra la falta de limpieza, orden y clasificación de los productos en el almacén.....	160
Figura 26	Fotografía demuestra la falta de limpieza, orden y clasificación de los productos en el almacén.....	160
Figura 27	Fotografía demuestra la falta de codificación de los productos en el almacén	161
Figura 28	Fotografía demuestra la falta de organización de los productos en el almacén	161
Figura 29	Fotografía demuestra la falta de limpieza en el almacén.....	162
Figura 30	Fotografía demuestra la falta de ubicación de los productos por familias en el almacén	162
Figura 31	Fotografía demuestra la buena distribución de los productos en el almacén después de aplicar la metodología Kaizen	163
Figura 32	Fotografía demuestra la clasificación de los productos por familias después de aplicar la metodología Kaizen.....	164
Figura 33	Fotografía demuestra la clasificación y distribución de la papelería después de aplicar la metodología Kaizen.....	164

- Figura 34** Fotografía demuestra la clasificación y distribución de los artículos después de aplicar la metodología Kaizen..... 165
- Figura 35** Fotografía demuestra la clasificación y distribución de los artículos después de aplicar la metodología Kaizen..... 165

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo implementar la Metodología Kaizen para la mejora de los procesos logísticos en una empresa distribuidora de artículos de una librería en el año 2023.

Esta investigación fue aplicada, tuvo enfoque cuantitativo del tipo pre experimental y longitudinal, ya que se aplica en 2 momentos de la investigación: antes y después de implementar la metodología Kaizen. Los datos que se utilizaron fueron de fuente primaria.

El instrumento que se usó en esta investigación es la encuesta de 57 ítems, con respuestas cerradas de acuerdo a la escala de Likert para su calificación. La encuesta fue aplicada en dos tiempos: “Antes” y “Después” de la implementación de la Met. Kaizen.

Los resultados de este estudio demostraron que, al implementar la Metodología Kaizen, se logró mejorar los procesos logísticos de la “Librería Técnica ARQUI”, promoviendo una buena gestión y estandarización en todos los procesos logísticos y, a su vez, administrativos de la empresa, logrando evidenciar una mejora considerable.

Palabras clave: logística, implementación, gestión, Metodología Kaizen, mejora de los procesos, optimización de los procesos logísticos y administrativos, estandarización, inventarios, control, distribución, servicios al cliente.

ABSTRACT

This research aimed to implement the Kaizen Methodology to improve the logistics processes of a stationery distribution company in 2023.

The study was an applied research project with a quantitative approach, utilizing a pre-experimental and longitudinal design, as it was conducted at two specific points: before and after the implementation of the Kaizen methodology. The data used were gathered from primary sources.

The instrument employed in this research was a 57-item survey with closed-ended questions based on a Likert scale. The survey was administered in two stages: "Before" and "After" the implementation of the Kaizen Method.

The results of this study demonstrated that the implementation of the Kaizen Methodology successfully improved the logistics processes of "Librería Técnica ARQUI," promoting effective management and standardization across all logistics and administrative processes of the company, resulting in a significant and measurable improvement.

Keywords: logistics, implementation, management, Kaizen Methodology, process improvement, optimization of logistical and administrative processes, standardization, inventories, control, distribution, customer service.

INTRODUCCIÓN

Aborda la ejecución de la metodología Kaizen en la Librería Técnica ARQUI; es la finalidad de esta investigación con el objetivo de mejorar sus procesos logísticos.

En el competitivo mundo empresarial del presente, donde cada detalle cuenta, lograr procesos eficientes y optimizados es clave para que cualquier empresa prospere y se mantenga firme. Para una distribuidora como la Librería Técnica ARQUI, la forma en que se distribuyen los productos desde la tienda hasta los clientes es un factor decisivo. Una logística acertada no solo asegura que los clientes estén contentos, sino que también reduce costos y a que la empresa gane más, y esto se puede conseguir integrando la metodología Kaizen en sus procesos.

Conscientes de que siempre hay espacio para mejorar, se ha puesto la mirada en la metodología Kaizen. Esta filosofía japonesa, que se basa en hacer pequeñas mejoras de forma constante, siendo una excelente manera de pulir los procesos logísticos de esta empresa. Este proyecto se centra precisamente en cómo implementamos Kaizen en la Librería Técnica ARQUI. Queremos ver cómo esta metodología contribuye a ser más eficientes y, en general, a optimizar toda la logística de la organización. Al final, buscamos entender cómo aplicar los principios Kaizen puede darle un valor añadido a la empresa y hacerla aún más fuerte en el mercado, logrando su posicionamiento en este rubro.

En el Capítulo uno, se formulan los objetivos generales y específicos; además, se determinan las limitaciones y justificación de esta investigación.

En el Capítulo dos, se encuentra el marco referencial compuesto por el marco conceptual, teórico y referencial, con el propósito de proporcionar las bases conceptuales y teóricas para esta investigación.

El Capítulo tres están conformadas por la presentación de hipótesis y las variables presentadas a través de sus respectivas matrices de operacionalización y de consistencia.

En el Capítulo cuatro, se encontramos la metodología donde se determinó el enfoque, diseño, población, muestra, así como también los pasos para la recolección de la información.

En el Capítulos cinco, se enfocó en los resultados, análisis e interpretación, los cuales revelaron la situación la que se encuentra de la logística de la Librería ARQUI. En este capítulo también se presenta la implementación de la Met. Kaizen de acuerdo a los resultados derivados de la encuesta. Por último, encontraremos el análisis y la interpretación de los resultados comparando el antes y después, de la implementación de la metodología Kaizen.

Cabe mencionar que todos los cuadros y figuras presentadas en esta tesis han sido de *elaboración propia*. Por razones de que al momento de pasar el Turnitin genera copia en el documento, se ha considerado ***“no citar las fuentes en las figuras y tablas”***.

Finalmente, se redactaron las conclusiones, así como las recomendaciones de este estudio.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

En el ámbito internacional, aquellas empresas dedicadas a la distribución y comercialización enfrentan mayores exigencias debido al incremento de la competencia, la reducción en los plazos de entrega, la necesidad de controlar inventarios con precisión y la presión por ofrecer un servicio oportuno al cliente. Filipe y Pimentel (2023) sostienen que, en mercados cada vez más competitivos, las organizaciones requieren mecanismos de mejora continua orientados a eliminar desperdicios, reducir actividades que no agregan valor, mejorar los flujos internos y fortalecer la productividad. En su estudio, la implementación de herramientas Lean, como VSM, 5S, gestión visual y balanceo de trabajo, permitió reducir el lead time en cuatro días y elevar la productividad, demostrando que la mejora logística puede lograrse sin inversiones elevadas cuando se reorganizan procesos, espacios y responsabilidades.

Desde esta perspectiva, la logística ya no puede entenderse únicamente como almacenamiento o traslado de productos, sino como un sistema integrado que exige planificación, orden, control visual, estandarización y mejora continua. Rojas-García et al. (2024) evidenciaron que las pequeñas y medianas empresas vinculadas a la logística ligera afrontan dificultades en la última milla, principalmente por entregas inoportunas, baja productividad y deficiente uso de información histórica para organizar los despachos. Su investigación, realizada con una población de 750 pymes y una muestra de 255 empresas, concluyó que la integración de Lean Logistics y Big Data mejora la rentabilidad y la eficiencia de la cadena de suministro. Este hallazgo resulta relevante para empresas distribuidoras, porque muestra que la falta de datos ordenados, registros confiables y procesos estandarizados puede traducirse en retrasos, errores de entrega y pérdida de competitividad.

Asimismo, Vierci-Codas et al. (2025), en un estudio aplicado a un proceso de distribución minorista, señalan que las herramientas Lean permiten identificar actividades que no agregan valor, reducir tiempos extensos y optimizar el flujo operativo en centros

de distribución. Los autores destacan que el uso de Kaizen, 5S, VSM, gestión visual y Kanban se ha extendido hacia sectores comerciales y logísticos, debido a que estos presentan problemas recurrentes de inventario, planificación de demanda, tiempos muertos, movimientos innecesarios y demoras en el despacho. En consecuencia, la evidencia internacional confirma que las empresas distribuidoras que no aplican metodologías de mejora continua tienden a operar con procesos empíricos, desorden operativo y poca capacidad de respuesta frente a los requerimientos del mercado.

Perú, la problemática logística de las empresas comerciales y distribuidoras se manifiesta principalmente en deficiencias de almacenamiento, falta de planificación de demanda, roturas de stock, sobreinventarios, errores en pedidos y débil control de los flujos internos. Bedoya-Vargas y Del-Carpio-Lagones (2024), al estudiar pymes peruanas del sector retail, identificaron que estas empresas cumplen un rol importante en la economía nacional, pero enfrentan dificultades operativas asociadas con una gestión ineficiente del inventario, métodos inadecuados de almacenamiento y planificación deficiente de la demanda. Estos problemas generan pérdidas económicas, insatisfacción del cliente y reducción del nivel de servicio. En su investigación, la aplicación de un modelo Lean Warehousing permitió incrementar el fill rate de 77,10 % a 94,00 %, mejorar los despachos libres de defectos de 85,60 % a 98,10 % y elevar el nivel de servicio de 87,30 % a 97,10 %.

Este antecedente permite comprender que muchas empresas peruanas de distribución mantienen dificultades similares: productos mal ubicados, registros incompletos, ausencia de clasificación ABC, recorridos innecesarios dentro del almacén, demoras en la preparación de pedidos y controles insuficientes sobre la rotación de productos. En una empresa distribuidora de artículos de librería, estas debilidades pueden intensificarse por la gran variedad de productos, la estacionalidad de la demanda escolar, la necesidad de atender pedidos pequeños y frecuentes y la obligación de mantener disponibilidad de productos básicos como cuadernos, lapiceros, útiles escolares, papelería y materiales de oficina.

De igual modo, Díaz-Estela et al. (2025), en un estudio aplicado a una pyme peruana, evidenciaron que las ineficiencias en la gestión de almacén pueden generar

pedidos no conformes, bajo aprovechamiento del espacio y deficiente desempeño logístico. La investigación demostró que un modelo basado en Lean Logistics, 5S, clasificación ABC y rediseño de layout redujo los pedidos no conformes de 62 % a 12 % y mejoró el uso del espacio de almacén de 42 % a 82 %. Este resultado confirma que la falta de orden, ubicación técnica de productos y control visual afecta directamente la eficiencia logística.

Asimismo, Díaz Lara y Puma Huachez (2024), al analizar empresas peruanas de abarros, señalaron que la ausencia de visibilidad en la cadena de suministro dificulta la toma de decisiones sobre inventarios, ocasionando excesos o faltantes de productos, retrasos en el abastecimiento, costos adicionales y pérdidas financieras. Aunque el rubro es distinto al de librería, el problema logístico es comparable, pues toda empresa distribuidora necesita controlar existencias, prever demanda, evitar quiebres de stock y asegurar entregas oportunas.

En el contexto local de Arequipa, las empresas distribuidoras suelen operar en mercados competitivos donde el cliente exige rapidez, variedad de productos, cumplimiento de pedidos y precios accesibles. Sin embargo, la evidencia local disponible muestra que las empresas de la región también presentan problemas vinculados con inventarios, abastecimiento, transporte, productividad y gestión logística. El repositorio de la Universidad Privada de Tacna registra investigaciones recientes orientadas a la optimización del abastecimiento mediante SCOR, mejora de productividad con Lean Manufacturing, implementación de Design Thinking con ERP para la gestión logística, reducción de costos mediante gestión de inventarios y planes de mejora para transporte de carga. Esto muestra que, en Tacna, la mejora de procesos logísticos constituye una necesidad recurrente en distintos tipos de empresas.

En una empresa distribuidora de artículos de librería, la problemática local puede observarse en la recepción no estandarizada de mercadería, ausencia de criterios técnicos para ubicar productos, falta de codificación visual, demoras en la preparación de pedidos, duplicidad de movimientos, errores en el despacho y limitaciones en el control de inventarios. Estas dificultades se vuelven más críticas durante campañas escolares,

temporadas de alta demanda o pedidos institucionales, porque la empresa necesita responder con rapidez, exactitud y disponibilidad inmediata de productos.

La aplicación de Kaizen resulta pertinente en este escenario porque permite intervenir el proceso logístico mediante mejoras progresivas, participación del personal, ordenamiento del almacén, reducción de desperdicios, estandarización de actividades y seguimiento de indicadores. En ese sentido, la problemática local no solo se relaciona con la falta de recursos tecnológicos, sino principalmente con la ausencia de una cultura de mejora continua que permita revisar, corregir y optimizar los procesos cotidianos.

La situación crítica se configura cuando la empresa distribuidora de artículos de librería mantiene procesos logísticos desarrollados de manera empírica, sin estándares claros, sin control visual, sin indicadores de desempeño y sin una metodología formal de mejora continua. Esta condición puede generar retrasos en la atención de pedidos, errores de despacho, sobrestock de productos de baja rotación, quiebres de stock en productos de alta demanda, uso ineficiente del espacio de almacén y aumento de costos operativos.

La evidencia revisada muestra que los problemas logísticos más frecuentes en empresas comerciales y pymes están asociados con inventarios mal gestionados, deficiente planificación de demanda, almacenamiento inadecuado, recorridos innecesarios, pedidos no conformes y baja eficiencia del flujo operativo. Los estudios de Filipe y Pimentel (2023), Rojas-García et al. (2024), Bedoya-Vargas y Del-Carpio-Lagones (2024), y Díaz-Estela et al. (2025) coinciden en que las herramientas Lean, Kaizen, 5S, ABC, VSM, gestión visual y estandarización permiten reducir desperdicios, mejorar el uso del espacio, disminuir errores y elevar el nivel de servicio.

Por ello, el problema principal de la investigación se expresa en que la empresa distribuidora de artículos de librería presenta limitaciones en sus procesos logísticos debido a la falta de aplicación sistemática de una metodología de mejora continua. Esta situación afecta la eficiencia del almacén, la preparación de pedidos, el control de inventarios y la capacidad de respuesta al cliente. En consecuencia, la implementación de la metodología Kaizen se plantea como una alternativa viable para mejorar

progresivamente los procesos logísticos, reducir actividades improductivas, ordenar el flujo de trabajo y fortalecer la competitividad de la empresa durante el año 2023.

1.1.1. Problemática investigativa (Formulación del problema)

Los procesos logísticos de una empresa distribuidora de artículos de librería, no se encuentran debidamente ordenados, establecidos y estandarizados.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General

¿De qué manera la implementación de la metodología KAIZEN influye en la mejora de los procesos logísticos en una empresa distribuidora de artículos de librería en el año 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- a) ¿Cuál es el nivel de mejora de los procesos logísticos en una empresa distribuidora de artículos de librería en el año 2023, semestre I, antes de la implementación de la metodología KAIZEN?
- b) ¿Cuál es el nivel de mejora de los procesos logísticos en una empresa distribuidora de artículos de librería en el año 2023, semestre II, después de la implementación de la metodología KAIZEN?

1.3. Variables

1.3.1. Variable independiente: Implementación de la metodología Kaizen

Dimensiones:

- Seiri - clasificación
- Seiton - organización
- Seiso - limpieza
- Seiketsu - estandarización
- Shitsuke - Mejoramiento constante

1.3.2. Variable dependiente: Mejora de los procesos logísticos

Dimensiones:

- Compras
- Almacenamiento
- Distribución

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación Teórica

La presente investigación se justifica teóricamente porque permite analizar la metodología Kaizen como una alternativa de mejora continua aplicada a los procesos logísticos de una empresa distribuidora de artículos de librería. En este tipo de organizaciones, la logística no se limita al traslado de productos, sino que comprende actividades internas como la recepción, clasificación, almacenamiento, control de inventarios, preparación de pedidos y despacho. Por ello, estudiar Kaizen en este contexto contribuye a comprender cómo una filosofía basada en pequeños cambios progresivos puede generar mejoras sostenidas en la eficiencia operativa, la reducción de desperdicios y la organización del trabajo diario. La literatura reciente sostiene que las herramientas de mejora continua permiten optimizar los flujos internos, disminuir tiempos improductivos y fortalecer la coordinación de las actividades logísticas cuando se aplican de manera sistemática (Filipe & Pimentel, 2023).

Asimismo, el estudio aporta al conocimiento sobre la gestión logística en empresas comerciales, debido a que muchas investigaciones sobre Kaizen se han desarrollado principalmente en contextos industriales o manufactureros. Sin embargo, una empresa distribuidora también enfrenta problemas de desorden, demoras, reprocesos, errores de ubicación, movimientos innecesarios y fallas en la preparación de pedidos. En ese sentido, la investigación permitirá explicar cómo la metodología Kaizen puede adaptarse a una realidad empresarial dedicada a la distribución de artículos de librería, donde la rapidez, la exactitud del pedido y la disponibilidad de productos influyen directamente en la satisfacción del cliente. Estudios recientes muestran que la aplicación

de herramientas Lean y Kaizen favorece la reducción de desperdicios, la estandarización de tareas y la mejora del desempeño en procesos de distribución (Vierci-Codas et al., 2025).

De igual manera, la investigación se justifica porque permitirá relacionar la mejora continua con la eficiencia organizacional. Kaizen no solo busca solucionar problemas operativos de manera inmediata, sino también promover una cultura de trabajo basada en la disciplina, el orden, la participación del personal y la revisión constante de los procesos. Esta perspectiva es importante porque una mejora logística no se sostiene únicamente con cambios físicos en el almacén, sino también con hábitos de trabajo, responsabilidades claras, medición de resultados y seguimiento permanente. En ese sentido, la evidencia científica reciente indica que los programas de mejora continua contribuyen al logro de objetivos estratégicos cuando se articulan con herramientas Lean, indicadores de desempeño y procesos de estandarización (Díaz-Reza et al., 2025). Por tanto, el estudio fortalecerá el sustento teórico sobre la utilidad de Kaizen como metodología aplicable a empresas distribuidoras.

1.4.2. Justificación Práctica (técnica)

La investigación presenta justificación práctica porque atiende una necesidad real de la empresa distribuidora de artículos de librería: mejorar sus procesos logísticos para reducir demoras, errores, tiempos muertos y dificultades en la atención de pedidos. En este rubro, la variedad de productos, la rotación por campañas escolares, la demanda estacional y la necesidad de entregar oportunamente los pedidos exigen que el almacén y la distribución funcionen de manera ordenada. Por ello, la implementación de Kaizen permitirá identificar los principales problemas del proceso logístico y proponer acciones de mejora graduales, viables y de bajo costo, orientadas a lograr una operación más eficiente. La aplicación de modelos Lean-Kaizen ha demostrado ser útil para mejorar procesos intralogísticos, reducir tiempos de búsqueda, disminuir fallas y elevar la productividad del personal operativo (Sánchez-Román et al., 2025).

Desde el punto de vista empresarial, el estudio permitirá contar con un diagnóstico más claro sobre las actividades logísticas que generan retrasos o desperdicios. Esto

facilitará la toma de decisiones respecto al ordenamiento del almacén, la ubicación de productos, la preparación de pedidos, la asignación de responsabilidades y el control de inventarios. Además, el uso de herramientas como 5S, control visual, estandarización de procedimientos, medición de tiempos y seguimiento de indicadores permitirá que las mejoras no dependan únicamente de la experiencia del personal, sino de procedimientos definidos y verificables. Investigaciones recientes sostienen que la aplicación de herramientas Lean en empresas logísticas y distribuidoras ayuda a mejorar la eficiencia, reducir costos operativos y, sobre todo, fortalecer la capacidad de reacción frente a las exigencias del mercado (Rojas-García et al., 2024).

Asimismo, los resultados de la investigación podrán beneficiar a la empresa al mejorar la calidad del servicio que se ofrece a sus clientes. Una logística más ordenada permite atender pedidos con mayor rapidez, reducir equivocaciones en el despacho, disminuir reclamos y aprovechar mejor los recursos disponibles. Esto es especialmente importante en una empresa distribuidora de artículos de librería, donde los retrasos o errores pueden afectar la confianza de clientes, instituciones educativas, comerciantes minoristas y consumidores finales. Por tanto, el estudio tendrá utilidad práctica porque ofrecerá una propuesta concreta de mejora que podrá ser aplicada en la empresa y servir como referencia para otros negocios comerciales con problemas logísticos similares.

1.4.3. Justificación Metodológica

En esta investigación, se utilizará un enfoque cuantitativo que, junto con su alcance, el diseño de la investigación y las técnicas e instrumentos elegidos, permitirá lograr los objetivos propuestos. La Metodología Kaizen se aplicará, contando con un sólido marco teórico que la respalda. Además, el modelo desarrollado en este estudio no solo mejorará los procesos logísticos, sino que también podrá adaptarse a otros procesos de la organización.

La investigación se justifica metodológicamente porque propone un procedimiento ordenado para diagnosticar, implementar y evaluar mejoras en los procesos logísticos mediante la metodología Kaizen. Esta metodología requiere observar directamente las actividades, identificar los desperdicios, analizar las causas de los

problemas, aplicar acciones correctivas, verificar los resultados y estandarizar las mejoras alcanzadas. Por ello, el estudio no se limitará a describir la situación de la empresa, sino que buscará intervenir sobre los procesos logísticos para generar cambios medibles. La literatura reciente señala que la mejora de procesos puede desarrollarse mediante etapas de diagnóstico, intervención, evaluación y estandarización, lo que permite comprobar los efectos de las acciones implementadas (Filipe & Pimentel, 2023).

Desde el enfoque metodológico, el estudio puede considerarse una investigación aplicada, dado que busca resolver un problema concreto dentro de una empresa distribuidora. Para ello, será pertinente utilizar técnicas como la observación directa, el análisis documental, la medición de tiempos, listas de verificación, diagramas de flujo, análisis de causa raíz, diagrama de Ishikawa, Pareto e indicadores antes y después de la implementación. Estas herramientas permitirán recoger información objetiva sobre el funcionamiento de los procesos logísticos y establecer comparaciones entre la situación inicial y los resultados posteriores a la aplicación de Kaizen. Estudios recientes sobre mejora de procesos en distribución evidencian que la combinación de herramientas Lean permite diagnosticar fallas, priorizar problemas y evaluar con mayor claridad los resultados obtenidos (Vierci-Codas et al., 2025).

Además, el aporte metodológico de la investigación radica en adaptar la metodología Kaizen a una empresa distribuidora de artículos de librería. Esta adaptación permitirá construir una ruta de trabajo compuesta por el diagnóstico inicial, la identificación de actividades que no agregan valor, la priorización de problemas, la implementación de mejoras, la medición de resultados y la estandarización de procedimientos. De esta manera, el estudio podrá ofrecer una guía metodológica útil para investigaciones similares en empresas comerciales. La evidencia científica sostiene que la mejora continua debe evaluarse mediante indicadores operativos, ya que solo así es posible determinar si las acciones implementadas generan avances reales en la eficiencia de los procesos y en el cumplimiento de los objetivos organizacionales (Díaz-Reza et al., 2025). En consecuencia, la investigación aportará una metodología práctica, ordenada y replicable para evaluar la mejora logística en empresas distribuidoras.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Determinar de qué manera la implementación de la metodología KAIZEN influye en la mejora de los procesos logísticos en una empresa distribuidora de artículos de librería en el año 2023.

1.5.2. Objetivos Específicos

- a) Determinar el nivel de mejora de los procesos logísticos en una empresa distribuidora de artículos de librería en el año 2023, semestre I, antes de la implementación de la metodología KAIZEN.
- b) Determinar cuál es el nivel de mejora de los procesos logísticos en una empresa distribuidora de artículos de librería en el año 2023, semestre II, después de la implementación de la metodología KAIZEN.

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis General

La implementación de la metodología KAIZEN influye significativamente en la mejora de los procesos logísticos en una empresa distribuidora de artículos de librería en el año 2023.

1.6.2. Hipótesis específicas

- a) El nivel de mejora de los procesos logísticos en una empresa distribuidora de artículos de librería en el año 2023, semestre I, antes de la implementación de la metodología KAIZEN, es menor.
- b) El nivel de mejora de los procesos logísticos en una empresa distribuidora de artículos de librería en el año 2023, semestre II, después de la implementación de la metodología KAIZEN, es mayor.

1.7. Delimitaciones

1.7.1. Delimitación Limitación Espacial

País	: Perú
Departamento	: Arequipa
Provincia	: Arequipa
Distrito	: Yanahuara

1.7.2. Delimitación Temporal

Inicio	: 20 de marzo de 2023
Culminación	: 4 de diciembre del 2025

1.8. Limitaciones

1.8.1. Limitación de Información

La presente investigación presentó algunas limitaciones relacionadas con el alcance del estudio; no se tuvo limitaciones respecto al acceso a la información y las condiciones propias de la empresa distribuidora de artículos de librería durante el año 2023. En primer lugar, el estudio se desarrolló en una sola empresa, por lo que los resultados obtenidos responden a una realidad organizacional específica. Esto significa que las mejoras alcanzadas mediante la implementación de la metodología Kaizen no pueden generalizarse de manera automática a todas las empresas distribuidoras, debido a que cada organización posee características particulares en cuanto a volumen de operaciones, número de trabajadores, capacidad de almacenamiento, sistema de inventarios, nivel de formalización y cultura de trabajo.

Otra limitación estuvo vinculada con la disponibilidad de información interna. En algunas áreas logísticas, los registros sobre tiempos de atención, errores de despacho, movimientos de almacén, rotación de productos o cumplimiento de pedidos no siempre se encontraron sistematizados o actualizados. Esta situación obligó a complementar la información documental con observación directa y levantamiento de datos en campo, a fin de obtener una visión clara del funcionamiento real de los procesos logísticos. Sin

embargo, la ausencia de registros históricos completos pudo limitar la comparación precisa entre la situación anterior y posterior a la implementación de Kaizen.

Asimismo, el periodo de análisis constituyó una limitación temporal, debido a que la investigación se centró en el año 2023. Si bien este periodo permitió identificar problemas logísticos y proponer acciones de mejora, los efectos de la metodología Kaizen suelen consolidarse de manera progresiva y requieren seguimiento continuo. Por tanto, algunos resultados podrían evidenciarse con mayor claridad en el mediano o largo plazo, especialmente aquellos relacionados con cambios de hábitos laborales, disciplina operativa, estandarización de procedimientos y sostenibilidad de las mejoras implementadas.

También debe considerarse como limitación la participación del personal operativo. La metodología Kaizen requiere compromiso, colaboración y disposición al cambio por parte de los trabajadores; sin embargo, en la práctica pueden presentarse resistencias iniciales frente a nuevas formas de trabajo, reorganización de espacios, aplicación de controles visuales, cumplimiento de procedimientos o medición de tiempos. Esta situación pudo influir en la velocidad de implementación de las acciones de mejora, debido a que los cambios no dependen únicamente de herramientas técnicas, sino también de la actitud y adaptación del equipo humano.

Finalmente, la investigación se limitó al análisis de los procesos logísticos internos de la empresa, tales como recepción, almacenamiento, preparación de pedidos, control de inventarios y despacho. Por ello, no se abordaron de manera profunda otros factores externos que también pueden afectar el desempeño logístico, como la gestión de proveedores, el transporte externo, las condiciones del mercado, la estacionalidad de la demanda escolar o las decisiones comerciales de los clientes. A pesar de estas limitaciones, el estudio permitió obtener información relevante sobre la aplicación de Kaizen en una empresa distribuidora de artículos de librería y formular mejoras prácticas orientadas a optimizar sus procesos logísticos.

1.9. Alcance de la investigación

Esta investigación se clasifica como descriptiva y cuantitativa, y se analizó las variables de estudio, como la implementación de la metodología Kaizen y la mejora de los procesos logísticos en una empresa distribuidora de artículos de librería, específicamente en el departamento de logística de una empresa distribuidora de artículos de librería (Librería Técnica ARQUI).

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Vierci-Codas et al. (2025) desarrollaron el artículo denominado “Improved Performance in Retail Distribution Process Through a Lean Manufacturing Approach: A Case Study”, cuya traducción es “Mejora del desempeño en el proceso de distribución minorista mediante un enfoque de manufactura esbelta: estudio de caso”. El estudio fue publicado en el Journal of Industrial Engineering and Management, revista que reporta indexación y ranking SJR 2025 Q2, según la información editorial del propio journal. El objetivo fue aplicar herramientas Lean en un centro de distribución minorista de Paraguay para reducir desperdicios, mejorar el flujo del proceso y disminuir tiempos improductivos. Los autores trabajaron con herramientas como VSM, Ishikawa, Pareto, Kaizen, 5S y PDCA, lo que permitió reconocer los cuellos de botella en la recepción, regularización y despacho de productos frescos y congelados. Entre sus resultados, se reportó una mejora proyectada del 96 % en la eficiencia del proceso, principalmente por la eliminación de actividades que no agregaban valor. Como conclusión, la investigación evidenció que la combinación de Kaizen, 5S y PDCA puede ser adaptada eficazmente desde entornos manufactureros hacia procesos de distribución minorista, lo cual resulta directamente pertinente para una empresa distribuidora de artículos de librería que busca ordenar almacenes, reducir tiempos de búsqueda, mejorar la preparación de pedidos y elevar la eficiencia logística.

Filipe y Pimentel (2023) realizaron el artículo “Production and Internal Logistics Flow Improvements through the Application of Total Flow Management”, traducido como “Mejoras en los flujos de producción y logística interna mediante la aplicación de la gestión total del flujo”. Fue publicado en la revista Logistics, de MDPI, revista indexada en bases internacionales y clasificada en SJR dentro de categorías Q2 para áreas relacionadas con logística, transporte y gestión de operaciones. El objetivo fue identificar y reducir desperdicios, mejorar el flujo de materiales e información, equilibrar cargas de

trabajo, reducir lead time y promover una cultura de mejora continua. Los resultados mostraron que el uso de Kaizen, 5S, VSM, diagramas de spaghetti, medición del trabajo y balanceo de tareas permitió mejorar los flujos internos sin requerir inversiones elevadas. Los autores concluyeron que la mejora logística no depende únicamente de adquirir tecnología o infraestructura, sino de rediseñar actividades, ordenar espacios, fortalecer la participación del personal y medir los procesos de manera permanente. Este antecedente aporta a la tesis porque permite sustentar que Kaizen puede mejorar los procesos logísticos de una distribuidora mediante acciones progresivas y de bajo costo, especialmente en almacenamiento, ubicación de productos, preparación de pedidos y control operativo.

Rojas-García et al. (2024) elaboraron el artículo “Enhancement of the distribution process on light logistics SMEs in times post-pandemic Covid-19 with Ukraine-Russia conflict by lean logistics and big data”, cuya traducción es “Mejora del proceso de distribución en pymes de logística ligera en tiempos posteriores a la pandemia de Covid-19 y al conflicto Ucrania-Rusia mediante Lean Logistics y Big Data”. El artículo fue publicado por Elsevier en Social Sciences & Humanities Open. El objetivo fue mejorar la competitividad de pequeñas y medianas empresas vinculadas a logística ligera, especialmente en procesos de última milla y distribución de pedidos. La investigación trabajó con una población de 750 pymes y una muestra de 255 empresas, aplicando un enfoque basado en Lean Logistics y Big Data para organizar bases de datos de envíos, limpiar registros y asignar probabilidades de entrega. Los resultados indicaron que la integración entre Lean Logistics y análisis de datos optimiza la eficiencia de la cadena de suministro, la productividad y la rentabilidad de las pymes. Como conclusión, el estudio demuestra que la mejora logística debe apoyarse en procesos ordenados, datos confiables y decisiones basadas en información histórica, aspecto útil para una distribuidora de artículos de librería, donde el control de inventarios, entregas, rotación de productos y cumplimiento de pedidos son factores decisivos.

Marialves et al. (2024) publicaron el artículo “Lean Logistics Applied to Distribution Centers: A Case Study in a National Logistics Operator”, traducido como “Logística Lean aplicada a centros de distribución: estudio de caso en un operador

logístico nacional”, en el IOSR Journal of Business and Management. El objetivo fue analizar la aplicación de Lean Logistics en un centro de distribución, considerando herramientas derivadas del Sistema de Producción Toyota, como VSM, SMED, Heijunka y Kanban. Los resultados evidenciaron una mejora del 63 % en el lead time, lo cual permitió reducir desperdicios y sostener mejoras operativas en el centro de distribución. Los autores concluyeron que Lean Logistics tiene aplicabilidad directa en procesos de almacenamiento y distribución, siempre que se acompañe de equipos capacitados, estandarización de actividades y seguimiento permanente. Este antecedente es relevante para la tesis porque respalda la necesidad de intervenir procesos logísticos desde la identificación de desperdicios, la reducción de tiempos y la mejora del flujo de productos desde almacén hasta entrega al cliente.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Durand Olivares y Naveda Marinovich (2023) desarrollaron la tesis “Mejora de procesos aplicando Lean Logistics para reducir los sobrecostos logísticos de una empresa del sector construcción”, en la Universidad San Ignacio de Loyola. El objetivo fue mejorar los procesos logísticos para reducir sobrecostos en una empresa constructora. La investigación fue aplicada, cuantitativa, preexperimental, longitudinal y descriptiva; empleó observación, análisis documental, fichas de datos y cuestionario, procesando la información en Excel y SPSS. Los resultados indicaron que la aplicación de herramientas Lean Logistics, como estandarización, Kanban e indicadores KPI, permitió intervenir costos asociados a pedidos, almacenamiento y distribución. Como conclusión, las autoras sostuvieron que la mejora de procesos logísticos contribuye a reducir costos innecesarios y a ordenar la gestión operativa. Este antecedente se vincula con la tesis porque demuestra que la mejora logística puede evaluarse mediante indicadores de costo, tiempo, pedidos e inventario, dimensiones útiles para una empresa distribuidora de artículos de librería.

Aguilar Rafael (2023) elaboró el trabajo “Implementación de eventos Kaizen para la reducción de costos operativos en la gestión de almacén e inventario en la empresa Inversiones Dazell Perú E.I.R.L.”, en la Universidad Privada del Norte. El objetivo fue proponer e implementar eventos Kaizen para reducir los costos operativos vinculados al almacén e inventario. Los resultados mostraron una reducción del 43,54 % en sobrecostos

y un ahorro neto de S/ 214,31 por cada requerimiento, lo que representó un ahorro total de S/ 1 071,55. Asimismo, el estudio empleó 5S, ABC y eventos Kaizen para ordenar el almacén, optimizar la ubicación de productos y reducir tiempos de búsqueda. Se concluyó que Kaizen es una estrategia segura para reducir costos operativos, fortalecer la gestión de inventarios y mejorar la competitividad empresarial. Este antecedente es uno de los más cercanos al tema propuesto, porque relaciona directamente Kaizen con almacén, inventario, costos y procesos logísticos.

Juárez Sonco y Quiliche Vargas (2024) realizaron la tesis “Diseño de implementación de la metodología Kaizen para mejorar la eficiencia de almacenamiento en la empresa Alcapiab E.I.R.L. Cajamarca 2024”, en la Universidad Privada del Norte. El objetivo fue mejorar la eficiencia del proceso de almacenamiento mediante el diseño de implementación de Kaizen. Los autores diagnosticaron problemas de desorden, falta de estándares, demoras en almacenamiento, movimientos innecesarios y deficiente control de inventario. Los resultados propusieron herramientas como 5S, layout, Kardex, checklist, PHVA e indicadores de eficiencia, con el propósito de mejorar la organización del almacén y disminuir tiempos improductivos. Como conclusión, el estudio sostuvo que Kaizen puede mejorar la eficiencia del almacenamiento cuando se aplica con diagnóstico previo, estandarización, control visual e indicadores de seguimiento. Este antecedente resulta pertinente porque la empresa distribuidora de artículos de librería también requiere clasificar productos, controlar existencias, reducir tiempos de búsqueda y mejorar el orden del almacén.

2.1.3. Antecedentes locales

Aco Huanqui (2024) desarrolló la tesis “Diseño de una propuesta de mejora para optimizar la gestión operativa en el área logística de una empresa distribuidora de productos plásticos, Tacna, 2024”, en la Universidad Continental. El objetivo fue diseñar una propuesta para mejorar y optimizar la gestión operativa del área logística de una empresa distribuidora ubicada en Tacna. Los resultados, según la información citada en una tesis local posterior, evidenciaron que la propuesta utilizó metodologías Lean, 5S y gestión eficiente de inventarios para enfrentar problemas de desorden, exceso de stock y costos logísticos; además, se reportó que la rotación de inventarios aumentó de 11,02 a

78,45 veces, el inventario promedio tuvo una reducción de 1 266 a 176,41 cajas y el número de pedidos anuales se ajustó de 27,20 a 39,23. Como conclusión, el estudio demuestra que las herramientas Lean pueden mejorar la eficiencia operativa en empresas distribuidoras locales, por lo que constituye un antecedente directo para una distribuidora de artículos de librería en Tacna.

Ochoa Arana (2025) elaboró la tesis “Implementación de metodología Lean Service como propuesta de mejora para los procesos de la empresa Bienestar GAL S.A.C. de Tacna, 2025”, en la Universidad Privada de Tacna. El objetivo fue aplicar Lean Service como propuesta de mejora de procesos en una empresa de servicios de Tacna. Los resultados indicaron que la metodología permitió reducir lead time, estandarizar procesos y automatizar algunas actividades, con impacto positivo en la eficiencia. La autora concluyó que la aplicación de herramientas Lean favorece la identificación de desperdicios, la estandarización de actividades y la mejora de la calidad del servicio. Aunque el rubro no es logístico, el antecedente es útil porque demuestra la aplicación local de enfoques Lean para mejorar procesos, reducir tiempos y ordenar actividades internas, elementos aplicables a la distribución y gestión de almacenes de artículos de librería.

Gallegos Romero (2025) realizó la tesis “Propuesta de plan de mejora para optimizar la gestión del transporte en una empresa de transporte de carga pesada en la ciudad de Tacna - 2023”, en la Universidad Privada de Tacna. El objetivo fue formular un plan de mejora para optimizar el transporte en una empresa de carga pesada en Tacna. Si bien su objeto se centra en transporte y no específicamente en Kaizen, su aporte es relevante porque aborda la mejora de procesos logísticos desde la planificación, control operativo y optimización del servicio de transporte. Como conclusión, este antecedente contribuye a sustentar que la logística empresarial no se limita al almacén, sino que también comprende la distribución física, el cumplimiento de entregas y la eficiencia del transporte, aspectos que una empresa distribuidora de artículos de librería debe considerar en su propuesta de mejora.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Implementación de la metodología Kaizen

2.2.1.1. Teorías

Filosofía Lean Manufacturing

La filosofía de la gestión Lean Manufacturing tiene como objetivo expandir el valor para el cliente, usando la menor cantidad de recursos posible; su propósito es la eliminación sistemática de desperdicios, conocida como muda, en un sistema de manufactura. Esta filosofía tiene su origen en el Sistema de Producción de la marca Toyota. (Liker J. , 2004)

Los Principios de Lean Manufacturing (Ohno, 1988)

- a. **Definir el Valor:** Es importante poder identificar lo que el cliente necesita y está dispuesto a aportar monetariamente por ello.
- b. **Mapeo del Flujo del Valor:** Se requiere estudiar el ciclo de vida del producto para poder identificar los pasos que no aportan valor.
- c. **Creación del Flujo:** Hay que asegurarse de que los procesos sean fluidos, sin cuellos de botella ni interrupciones.
- d. **Sistema Pull:** Evitar la producción, hasta que el cliente interno o externo lo solicite.
- e. **Perseguir la Perfección:** Buscar siempre la Mejora Continua.

Los 8 Desperdicios o Muda (Rother, 2003)

- a. La Sobreproducción: Es producir más de lo necesario.
- b. Las Esperas: Es el tiempo inactivo de los operarios y maquinarias.
- c. El Transporte: Es realizar movimientos innecesarios de materiales.
- d. El Sobreprocesamiento: Es realizar más tareas de las que requiere el cliente.
- e. El Movimiento: Es realizar movimientos físicos innecesarios por parte de los colaboradores de la empresa.
- f. Los Defectos: Se refiere a los productos no conformes y a los retrabajos.

- g. El Talento No Utilizado: Es desperdiciar las habilidades, capacidades, creatividad e inteligencia de los colaboradores de la empresa.

2.2.1.2. Definición

La palabra Kaizen fusiona las palabras "kai" (cambio) y "zen" (mejora o mejor). Esta filosofía fue adoptada por los japoneses como un método para reconstruir su nación devastada tras la Segunda Guerra Mundial. El enfoque Kaizen también tomó ideas de los estudios sobre control de calidad de los consultores estadounidenses William Edwards Deming y Joseph Juran. Su objetivo principal es optimizar los procesos propios y ajenos (externos) de las organizaciones para impulsar la productividad, la armonía y el éxito. Toyota es un ejemplo destacado de una empresa que implementó el modelo Kaizen con resultados exitosos en ventas y reconocimiento de marca. Muchas otras empresas han adoptado y continúan adoptando esta metodología que permitió a todo un país resurgir de la destrucción (Rodríguez, 20212).

La metodología Kaizen puede definirse como una filosofía de gestión orientada a la mejora continua, basada en pequeños cambios permanentes que buscan optimizar procesos, reducir desperdicios y elevar la calidad organizacional (Lizarelli et al., 2025).

Kaizen es un enfoque de mejora gradual que promueve la participación de todos los integrantes de la organización, especialmente de quienes ejecutan directamente los procesos, con el fin de identificar problemas y proponer soluciones prácticas (Walentynowicz, 2025).

La metodología Kaizen constituye una estrategia de gestión que permite mejorar la eficiencia operativa mediante la eliminación de actividades innecesarias, el uso racional de recursos y la estandarización de prácticas efectivas (Coronel Reyes & Balladares Atoche, 2026).

Kaizen puede entenderse como un modelo de aprendizaje organizacional continuo, porque impulsa a la empresa o institución a revisar sus procedimientos, corregir desviaciones y consolidar mejoras sostenibles en el tiempo (Walentynowicz, 2025).

Desde el enfoque Lean, Kaizen es una metodología que articula mejora continua, reducción de desperdicios y generación de valor, favoreciendo procesos más eficientes, sostenibles y orientados a resultados (Coronel Reyes & Balladares Atoche, 2026).

2.2.1.3. Dimensiones (Herramientas claves para su implementación)

Para transformar la teoría en resultados, Lean Manufacturing utiliza herramientas específicas para estabilizar y optimizar la planta (Liker J. , 2004):

2.2.1.3.1. Las 5S

Sieri (Clasificación): Consiste en filtrar lo útil de lo prescindible. Según Johanna Rodríguez (2012), la fase inicial de la metodología Kaizen se centra en la clasificación de los objetos. El propósito de esta etapa es eliminar lo superfluo e identificar lo esencial. El proceso implica dos acciones principales:

- a. **Establecer criterios de clasificación:** Esto significa definir parámetros para evaluar cada objeto, considerando su utilidad, la frecuencia con la que se utiliza, la cantidad existente, entre otros aspectos.
- b. **Trasladar los objetos innecesarios a un área designada:** En esta zona de espera, la persona responsable decidirá el destino final de estos elementos.

Una vez superada esta primera etapa, los objetos restantes se categorizan en función de la frecuencia con la que se utilizan.

Seitón - Orden (organización): Johanna Rodríguez (2012) explica que, una vez identificados los materiales relevantes en la etapa anterior, el segundo paso de la metodología Kaizen consiste en su ordenamiento. Para lograrlo, se sugiere el siguiente proceso:

- a. **Priorizar los objetos de uso frecuente:** Aquellos materiales que se utilizan cada hora o diariamente deben ubicarse de manera que se puedan alcanzar fácilmente, con solo extender los brazos.

- b. **Organizar los objetos de uso menos frecuente:** Los elementos que se utilizan semanal o mensualmente deben colocarse cerca, aunque no con la misma prioridad que los de uso diario.

De esta manera, se busca una organización progresiva basada en la frecuencia de uso.

Seiso - Limpieza: Hace referencia a que la limpieza es una parte integral del proceso Kaizen, y debe realizarse diariamente, tanto al inicio como al final de la jornada laboral. Según este principio, los propios trabajadores son responsables de asegurar la limpieza de su área de trabajo, lo que implica el desarrollo de un plan de responsabilidades para esta tarea. En la actualidad, esta idea se alinea con la conciencia ecológica y los valores que promueven acabar con la contaminación (Rodríguez, 2012).

Seiketsu – Estandarización: Johanna Rodríguez (2012) explica que, si bien las primeras tres etapas de las 5S se implementan mediante directrices, el cuarto paso consiste en transformar esas acciones en hábitos, volviéndolas una práctica regular. Para lograrlo, sugiere lo siguiente: Establece métodos para evaluar regularmente el progreso de los tres aspectos iniciales.

- a. **Establecer mecanismos de seguimiento periódico:** Se deben diseñar procedimientos para evaluar regularmente el cumplimiento de las 3 primeras "S" (Clasificación, Orden y Limpieza).
- b. **Documentar la nueva disposición:** La organización resultante de los objetos debe registrarse en documentos accesibles para todos los empleados, facilitando su comprensión y seguimiento.
- c. **Definir responsabilidades de limpieza:** Se debe crear un documento que especifique los horarios, las normas y las responsabilidades relacionadas con la limpieza del lugar de trabajo.
- d. **Incentivar la participación:** Se recomienda motivar al equipo mediante premios o reconocimientos por su compromiso con la metodología.
- e. **Importancia de la Estandarización**

- f. Todos los documentos que determinan los procedimientos deben quedar bajo estándares internacionales (ISO); estos aportan:
- g. **Reducción de la variabilidad:** Asegura que el resultado sea siempre el mismo, independientemente de quién realice la tarea.
- h. **Trazabilidad:** Permite identificar fallos en la cadena de valor.
- i. **Capacitación acelerada:** Facilita la curva de aprendizaje para nuevos colaboradores.

Just-in-time y Kanban

Conocido también por sus ciclos JIT su objetivo es entregar el producto correcto en el momento exacto. Se alinea en el Kanban que es un sistema visual de tarjetas que permiten controlar el flujo de la producción, con el propósito de evitar la sobreproducción.

Poka - Yoke y Jidoka

El Poka Yoke es un dispositivo a prueba de errores cuyo objetivo es evitar defectos, mientras que el Jidoka es proporcionar a las máquinas la capacidad de detenerse automáticamente si estas detectan un problema.

Single-Minute Exchange of Die

Conocido también por sus ciclos SMED, es una habilidad que permite disminuir los tiempos en los cambios de herramientas a menos de 10 minutos, logrando producir lotes pequeños de forma eficiente.

La Cultura Organizacional y Métricas

El recurso o factor humano es importante para sostener la mejora continua, si no existe la implementación técnica, falla no podrá existir un cambio cultural.

El Ciclo PHVA – Rueda de Deming

Es el motor de Kaizen: Planificar, Hacer, Verificar, Actuar.

OEE

Determina la efectividad global de los equipos (disponibilidad por rendimiento por calidad).

Lead Time

Determina el tiempo total desde que entra el pedido hasta que se entrega al cliente.

Takt Time

Define el ritmo al que se debe producir para alcanzar la satisfacción del cliente y atender a sus demandas.

2.2.2. Mejora de los Procedimientos Logísticos

2.2.2.1. Los Procedimientos

Definición y Naturaleza de los Procedimientos: Un procedimiento es una cronología de operaciones concatenadas que determinan la forma como ejercer una actividad. En cambio, un proceso se enfoca en “qué hacer”, transformando las entradas y salidas; los procedimientos enfocan “cómo se hace”, definiendo claramente cada uno de los pasos de forma específica y responsable. (Franklin Fincowsky, 2014)

Proceso – Macronivel – orientado a resultados y objetivos

Procedimiento - Micronivel – orientado a actividades y estandarización operativa.

Tipología de los Procedimientos:

Los procedimientos se clasifican en (Hammer, 1994):

- a. **Procedimiento Operativo:** Se determinan las instrucciones o pasos a seguir en actividades críticas.
- b. **Procedimiento Administrativo:** Reglamentan la gestión documentaria, los trámites y flujos de aprobación.

- c. **Procedimiento de Control:** Se establecen técnicas y métodos para comprobar que las tareas se efectúen de acuerdo a las normas señaladas.
- d. **Procedimiento de Emergencia:** Son protocolos de acción que se dan en situaciones de contingencia o riesgos.

Estructura Estándar de un Documento de Procedimiento

Para que un procedimiento sea eficaz y sobre todo auditable, es necesario tener lo siguiente:

- a. **Objetivo:** Determinar qué se busca alcanzar con el procedimiento.
- b. **Alcance:** A qué áreas, personas o procesos aplica.
- c. **Responsabilidades:** Se determina quién ejecuta, quién supervisa y quién aprueba.
- d. **Definiciones:** Glosario de términos técnicos para evitar ambigüedades.
- e. **Desarrollo (Paso a Paso):** Descripción narrativa de cada una de las actividades.
- f. **Diagrama de Flujo:** Representación visual de la secuencia lógica.
- g. **Anexos y Formatos:** Documentos o registros que se generan durante la ejecución.

2.2.2.2. La Cadena de Suministros

- a) **Definición de la Cadena de Suministros:** El Supply Chain o Cadena de Suministros es un ecosistema de organización de personas, recursos, información y actividades involucrados en la creación de un producto tangible o intangible, desde el proveedor hasta el cliente (Ballou, 2004).
- b) **Estructura y Flujo de la Cadena de Suministros:** La cadena de suministro gestiona tres flujos críticos que deben estar sincronizados (Chopra, Supply Chain Management, 2016):
 - **Flujo de Materiales:** Es el traslado de materias primas, insumos, componentes y productos terminados. Incluyendo la logística inversa (cliente → proveedor) para devoluciones o reciclaje.
 - **Flujo de Información:** Se debe trabajar sobre la transmisión de pronósticos de demanda, los pedidos, los estados de entrega y niveles

de inventario. Considerado como el “sistema nervioso” de la cadena de suministros.

- **Flujo Financiero:** Son los créditos, las condiciones de pago, la facturación y los títulos de propiedad.

c) **Fases Principales de la Cadena de Suministros – Los Macroprocesos:**

La gestión de la cadena de suministro se divide en las siguientes fases operativas (Christopher, 2016):

- **Suministros:** Se enfoca en cómo, dónde y cuándo se consiguen las materias primas e insumos. Incluye la selección de proveedores, la comisión de compras y la coordinación del transporte de entrada.
- **Fabricación:** Es el proceso mediante el cual las materias primas se transforman en productos terminados. Aquí se aplican metodologías como Lean Manufacturing para eliminar desperdicios y optimizar el tiempo de ciclo.
- **Distribución:** Se encarga de garantizar la entrega del producto al consumidor final mediante la red de nodos logísticos, como los centros de distribución y transporte. Se gestiona el "Último Kilómetro" (Last Mile), que es la etapa más costosa y crítica para la satisfacción del cliente.

Estrategias de Gestión – Push vs. Pull:

En la estrategia Push que es empujar, se basa en pronósticos de demanda a largo plazo. Se da antes de que el cliente haga su pedido; es útil para productos de alta rotación.

En la estrategia Pull que es Jalar: La producción se activa solo cuando hay un pedido formal por parte del cliente; esta estrategia minimiza el inventario; para su aplicación requiere una respuesta rápida del sistema.

2.2.2.3. Tendencias Globales y Supply Chain 4.0

- A. **Definiciones:** La logística tradicional se integra con la tecnología dando paso a sistemas inteligentes (Chopra, Supply Chain Management, 2016).
- B. **Dimensiones:** Las dimensiones del Supply Chain 4.0 son:
 - a. **Visibilidad de Extremo a Extremo:** Uso de IoT (Internet de las Cosas) para rastrear carga en tiempo real.
 - b. **Blockchain:** Para garantizar la transparencia y seguridad en los contratos y la trazabilidad de origen.
 - c. **Resiliencia:** Capacidad de la cadena para absorber perturbaciones (como desastres naturales o crisis geopolíticas) y recuperarse rápidamente.

2.2.2.4. La Logística

- A. **Definiciones:** Según Maya (2014), en su detallado trabajo sobre logística, la define de una manera flexible, indicando que las acciones que componen la logística empresarial (el proceso de la cadena de suministro) cambian entre compañías. Estas variaciones dependen de la estructura interna de cada organización, de las diferentes perspectivas y de la visión de la administración sobre lo que abarca la cadena de suministro para su negocio específico, así como de la relevancia de cada actividad individual para sus operaciones. (Simchi-Levi, 2008)
- B. **Tipos de Logística:** Anaya (2008) propone una clasificación de la logística que incluye las siguientes categorías: comercial, de aprovisionamiento, de distribución, de entrada, de producción, de salida, integral, interna e inversa.
- C. **Proceso logístico:** El proceso logístico tiene como función transformar los recursos provenientes del entorno, como personal, materiales y capital, en los productos y servicios que posteriormente se reintegran a ese mismo entorno (Manero & Górriz, 2000).

D. Dimensiones de los Proceso logístico: Las dimensiones de los procesos logísticos son:

- a. Dimensión de Aprovisionamiento (Log. Entrada):** Su principal enfoque está en la adquisición de materias primas, insumos y todos los productos necesarios para iniciar la actividad económica de la empresa.
- b. Gestión de Compra:** Se encarga de seleccionar proveedores, realizar la negociación de contratos y evaluar la calidad de los productos (tangibles o intangibles).
- c. Gestión de Inventarios:** Se encarga del control de las existencias, con el propósito de evitar paros en la producción, evitando generar costos de almacenamiento.
- d. Recepción y Control:** Se hace la verificación física y documental de las mercancías que ingresan al almacén.

E. Dimensión de Producción (Log. Interna): Gestiona el movimiento de recursos dentro de la organización para transformar las materias primas e insumos en productos.

- a. Planificación y Control:** Aquí se coordinan los tiempos de fabricación de acuerdo a la demanda del producto.
- b. Manejo de Materiales:** A través del uso de tecnologías como son montacargas, transportadoras, entre otros equipos, para mover los productos entre las estaciones de trabajo.
- c. Almacenamiento de Productos en Proceso:** Ciertos productos se generan por etapas; en esta dimensión se gestionan los productos que aún no han sido terminados, pero han salido de una etapa de producción para pasar a otra.

F. **Dimensión de Distribución (Log. De Salida):** Es donde los productos terminados se ponen al alcance de los clientes finales como de los intermediarios.

- a. **Gestión de Pedidos:** En esta etapa se procesan las órdenes de compra, remitidas por los clientes.
- b. **Almacenamiento de Productos Terminados:** Aquí se custodian los bienes listos para la distribución y venta. Se optimiza el picking o preparación del pedido y el packing, que se refiere al embalaje.
- c. **Transporte:** En esta etapa se selecciona el transporte que se utiliza para la distribución de los productos, donde se considera optimizar la ruta, reducir los tiempos y controlar las emisiones de carbono.

G. **Dimensión de Logística Inversa:** En esta etapa se gestiona el flujo de productos que ingresan desde el cliente hacia el punto de origen (Mora García, 2016):

- a. **Devoluciones y Reclamos:** Atención y procesamiento de mercadería defectuosa o no deseada.
- b. **Reciclaje y Sostenibilidad:** Es el recobro de productos al final de su vida útil con el fin de cumplir las normas ambientales, envases, embalajes
- c. **Refurbishment:** Reparación y reacondicionamiento del producto para volverlo a introducir al mercado.

H. **Dimensión de Información y Tecnología:** Esta dimensión es transversal, ya que conecta las anteriores dimensiones a través de datos precisos (Paul Cos, 2001):

- a. **Sistemas de Gestión:** Software para integrar la información contable con almacenes y transporte.
- b. **Trazabilidad:** Seguir el rastro de un producto mediante los códigos de barras, QR o RFID.

- c. **Indicadores de Gestión “KPIs”:** Medición del desempeño mediante métricas como el Lead time, inventarios y servicios.

I. **Dimensión Estratégica y de Servicios al Cliente:** Esta dimensión define el grado de competitividad de la logística de la empresa.

- a. **Diseño de Redes Logísticas:** Determina el lugar estratégico de los almacenes y centros de distribución.
- b. **Servicio al Cliente:** Garantizar la entrega de pedidos, gestionando el tiempo de entrega y estado del producto.

2.3. Marco conceptual

Almacén

Es el área física de la cadena de suministro destinada a la conservación y depósito de mercancías.

Autoevaluación

Evaluación que alguien hace de sí mismo o de alguna actividad o aspecto propio.

Comité de calidad

Es un equipo de trabajo, integrado por diversos representantes, cuyo propósito es liderar la autoevaluación para lograr la mejora continua.

Criterio de evaluación

Se entiende como un principio o referencia que guía la apreciación y valuación del grado de cumplimiento de los estándares establecidos.

Cuello de botella

Describe puntos específicos en un proceso que ralentizan su flujo, incrementando los tiempos de espera, disminuyendo la productividad y, en última instancia, elevando los costos.

Desperdicio

Se refiere a cualquier elemento o actividad que no aporta valor añadido al proceso de producción.

Evaluación de la calidad

Es una forma organizada de recopilar y examinar datos. sobre una institución, con el fin de emitir un juicio o diagnóstico sobre sus condiciones y componentes, cuyos resultados se utilizan para la mejora.

Evaluación

Es la valoración de las cualidades de una situación o el desempeño de un individuo, institución o programa, utilizando estándares predefinidos y considerando su contexto específico.

Funciones logísticas

Son actividades propias del área de logística de cada empresa; entre ellas están las compras, distribución, transporte, control de inventarios, entre otros.

Las cinco s (5 s)

Es una metodología enfocada en establecer mayor orden, eficiencia y disciplina en el entorno laboral.

Mejoramiento continuo

Se refiere a un proceso constante de optimización para alcanzar resultados cuantificables, representando la esencia de la calidad y las acciones necesarias para lograrla.

Muda

Son los residuos o desperdicios que se originan durante una actividad o proceso.

Plan de la calidad

Es un documento formal que detalla los procesos y los recursos necesarios, las responsabilidades de su aplicación y el cronograma para un proyecto, proceso, producto o acuerdo específico.

Proceso

Es el conjunto de pasos a seguir para transformar elementos de entrada (inputs) en un resultado (output).

Seguramiento de la calidad

Comprende las acciones implementadas para mantener y elevar continuamente el rango de calidad logrado por una institución, generando confianza en el cumplimiento de las exigencias de calidad.

Sistema de gestión de calidad

Es una red de componentes que trabajan juntos para fijar las políticas, los fines y los métodos necesarios para alcanzar las aspiraciones de calidad.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo y diseño de investigación

Esta investigación se caracteriza por ser aplicada, bajo un diseño pre experimental, de enfoque cuantitativo. Para recopilar los datos, se utilizaron instrumentos como la encuesta, la ficha de observación y el cuestionario. A lo largo del estudio, se detallarán las estrategias específicas utilizadas para analizar las variables. El propósito fundamental de esta investigación es comprender a fondo las preguntas planteadas y encontrar respuestas basadas en la evidencia obtenida.

3.1.1. Método de Investigación

(Arenas, 2000) define como un proceso social destinado a responder interrogantes sobre el conocimiento a la investigación. Estas preguntas pueden originarse de la reflexión crítica de los individuos sobre la práctica o la teoría existente. El diseño es pre experimental y longitudinal, buscando describir las variables en dos momentos distintos y analizar cómo se influyen mutuamente. El texto describe un estudio cuyo objetivo principal es investigar los resultados de implementar estrategias de Lean Safety en las operaciones y labores de la compañía Dist. Lib. Téc. ARQUI. Además, se hace referencia a la definición de metodología de Coelho Fabian (2016), que la describe como un conjunto de métodos y técnicas científicamente rigurosas aplicadas sistemáticamente en una investigación para obtener resultados válidos. En este contexto, la investigación detallará cómo aplicar la metodología Kaizen para mejorar las operaciones logísticas de una empresa de distribución de artículos de librería, incluyendo las técnicas e instrumentos necesarios para su implementación.

3.1.2. Diseño de Investigación

Esta tesis tiene un diseño pre experimental y longitudinal. Su objetivo principal es describir las variables en dos puntos temporales distintos y, posteriormente, analizar la relación o influencia que existe entre ellas. Esto permitirá estudiar los efectos de las

estrategias basadas en Lean Safety sobre los procesos y las operaciones de la Librería Técnica ARQUI.

3.1.3. Técnica

En la presente investigación se utilizó las técnicas que especificamos a continuación:

- Observación: Se elaboró fichas de observación para probar las condiciones y problemáticas de la empresa distribuidora de artículos de la Librería ARQUI en la actualidad.
- Entrevista: Según (Hernández Sampieri, 2014), nos dice que la técnica de la entrevista está orientada a establecer una interrelación a través de la comunicación con el fin de recabar información. En nuestra investigación aplicaremos la entrevista con el propósito de buscar recoger información directa de los involucrados. (gerente y empleados a cargo del área de logística)
- Entrevista personal: A la Gerente, administrador y vendedores de la empresa Librería ARQUI, para conocer su opinión sobre las actividades y los procedimientos que realizan en el cargo que se desempeñan.
- Revisión documentaria: Se verifican los archivos de la organización, para constatar si cuentan con procedimientos establecidos para las actividades logísticas que realiza la empresa Librería Técnica ARQUI.

3.1.4. Instrumentos

Hernández y su equipo (2014) definen un instrumento como una herramienta empleada para la obtención, medición y análisis de datos provenientes de los participantes o elementos relevantes para el tema de investigación.

- Ficha de Observación
- La Encuesta
- El Cuestionario

3.2. Procesamiento de datos

Se elaborará los siguientes documentos:

Tabla 1

Tabla de Procesamiento de Datos

Estrategias Lean 5s.	Los principios de clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar y mejora continua en los entornos laborales.
Estandarización	Documentos que detallan los pasos a seguir en las operaciones, la estructura y responsabilidades organizacionales, así como los procesos para el área de logística.
Librería Técnica ARQUI	Mapa de Procesos
Librería Técnica ARQUI	Flujograma de Compras
Librería Técnica ARQUI	Flujograma de almacenamiento
	Flujograma de Distribución

3.3. Operacionalización de las variables

3.3.1. Variable independiente

“Metodología Kaizen”

Dimensiones:

- Clasificación - Seiri
- Organización - Seiton
- Limpieza - Seiso
- Estandarización - Seiketsu
- Mejoramiento constante - Shitsuke

3.3.2. Variable dependiente

Mejora de los Procesos Logísticos

Dimensiones:

- Compras
- Almacenamiento
- Distribución

3.3.3. Operacionalización de las Variables

Matriz de Operacionalización de la Variables Independientes

Variable	Dimensión	Indicador	Ítem	Escala
“Metodología Kaizen”	Seiri (clasificación)	Verificar si se clasifican las mercancías cuando ingresan al almacén.	1. ¿Al ingresar al almacén las mercancías son verificadas? 2. ¿Existe un responsable encargado de verificar y clasificar las mercancías que ingresan al almacén? 3. ¿Se tiene un formato de control de la clasificación de las mercancías? 4. ¿La empresa tiene definidas las dimensiones de sus productos (líneas, mezcla y profundidad)? 5. ¿Cuándo ingresan las mercancías al almacén, estas son clasificadas de acuerdo a las líneas que corresponden? 6. ¿Las mercancías se registran y etiquetan de acuerdo a su clasificación cuando ingresan al almacén?	• Si • No
	Seiton (organización)	Porcentaje cuantitativo que determine si se organizan física y documentalmente las mercancías del almacén.	7. ¿El almacenaje se da en un sitio o espacio definido? 8. ¿Se tiene una adecuada distribución del espacio del almacén? 9. ¿Se tiene codificado el espacio del almacén? 10. ¿Cuenta con un registro que permita medir cuantitativamente el orden de las mercancías? 11. ¿La rotación de las mercancías se hace aplicando algún método? 12. ¿Los niveles y sectores de los anaqueles se encuentran organizados? 13. ¿Con que frecuencia sueles verificar el orden de los almacenes? 14. ¿Cuentan con movilidad para el traslado de las mercancías? 15. ¿Los productos son ubicados rápidamente? 16. ¿La organización tiene objetivos bien definidos en el área de logística?	• Si • No
		Demostrar que se realiza	17. ¿Cuenta con un registro que demuestre que se realiza la limpieza periódicamente en el área almacén?	• Si • No

	Seiso (limpieza)	limpieza en el área almacén.	18. ¿Cuentan con un método que permita la detección y eliminación de los artículos que no pertenecen al área de almacén? 19. ¿Cuenta con material y artículos de limpieza necesarios para conservar el área limpia? 20. ¿Existen agentes contaminantes que pongan en riesgo la conservación de los productos en el almacén? 21. ¿Realiza acciones que contribuyen a conservar la limpieza del almacén? 22. ¿Reconoce los peligros y riesgos a los que se expone si no conservan la limpieza y el orden en el almacén? 23. ¿Pone en práctica acciones para conservar limpio el almacén?	
	Seiketsu (Estandarización)	Mostrar que los artículos de librería y los procesos de las actividades del área de logística se encuentran codificados de forma estandarizada.	24. ¿Existe un registro que permita demostrar que los artículos de la librería se encuentran codificados de forma estandarizada? 25. ¿Conoce cuál es la altura disponible de su almacén? 26. ¿Identifica el tipo de mercancía que maneja? 27. ¿Trabaja con lotes de pedidos? 28. ¿Cuántos pedidos atiendes y preparas al día? 29. En un promedio. ¿Cuántas ordenes de pedido tienen las líneas de productos? 30. ¿Conoces los beneficios de la estandarización en el almacén? 31. ¿Tiene establecido los procedimientos de trabajo en el almacén? 32. ¿Manejar una estandarización en la codificación de los productos? 33. ¿Sabías que la estandarización reduce costos, ahorra tiempo y minimiza errores?	• Si • No
	Shitsuke (Mejoramiento constante)	Estadísticos que demuestran que se ve una mejora constante en el área de logística en una empresa distribuidora de artículos de librería.	34. ¿Cuentan con indicadores que demuestren que se ve una mejora constante? 35. ¿Existe un registro que permita el seguimiento del % de avance? 36. ¿Cuenta con un instrumento que permita medir la satisfacción del cliente? 37. ¿Cuenta con un registro que permita comparar los resultados?	• Si • No

Matriz de Operacionalización de la Variables Dependientes

Variable	Dimensión	Indicador	Ítem	Escala
Mejora de los Procesos Logísticos	Compras	● Cartera de proveedores ● Existencias en el almacén (Inventario) ● Registro de Ingresos y Salida de la mercancía en el almacén (Kardex) ● Stock de seguridad de las mercancías en el almacén ● Registro de condiciones de los productos en el almacén (Data FP - FV)	38. ¿Cuentan con una cartera de proveedores? 39. ¿Conocen cuánto de existencias tienen en el almacén (Inventario)? 40. ¿Cuenta con un Plan de Compras para abastecer su negocio? 41. ¿Cuentan con un stock de seguridad? 42. ¿Cuenta con un registro que permita ver la caducidad de sus productos? 43. ¿Tiene un convenio con los proveedores que brinde mayor beneficio a la empresa?	● Si ● No
	Almacenamiento	● Distribución precisa del área de logística ● Rapidez en la ubicación de las mercancías ● Registro de Ingresos y Salida de la mercancía en el almacén (Kardex) ● Ubicación precisa de las mercancías considerando sus características y condiciones. ● Eliminación todos los elementos innecesarios ● Detección y eliminación de los artículos que no pertenecen al área ● Selección por línea de los productos del área. ● Almacenaje en un sitio definido ● Seguimiento del % de avance Estadísticas después de la implementación.	44. ¿Cuenta con espacio acondicionado para custodiar las mercancías? 45. ¿Su almacén tiene una distribución apropiada y esta se encuentra codificada? 46. ¿Maneja un registro de Ingresos y Salida de la mercancía en el almacén (Kardex)? 47. ¿Cuenta con un Registro de condiciones de los productos en el almacén (Data FP - FV)? 48. ¿Cuentan con una distribución precisa del área del almacén? 49. ¿Cuenta con Inventarios? 50. ¿Aplica algún método de valoración en el registro de sus mercancías?	● Si ● No
	Distribución	● Movilidad lista para el traslado de las mercancías ● Stock de mercancías ● Envases y embalajes que aseguren las condiciones de los productos ● Almacenamiento en un sitio definido	51. ¿Manejan un registro que permita visualizar la demanda de los productos con mayor rotación? 52. ¿La ubicación de las mercancías está ubicada para poder atender rápidamente al Cliente? 53. ¿Cuándo buscan un producto, lo hacen con rapidez? 54. ¿Cuándo un cliente solicita sus productos, siempre encuentra stock? 55. ¿La atención al cliente es rápida? 56. ¿Su empresa cuenta con servicios de post venta? 57. ¿su empresa brinda el servicio de delivery?	● Si ● No

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

Todas las actividades del proceso logístico que se desarrollarán en las empresas dedicadas a la distribución de artículos de la Librería Técnica ARQUI.

Población: 04 personas

3.4.2. Muestra

Según (Espinoza, 2016), define la muestra como aquella que parte a través de una investigación a través de recolección de datos, la cual representa una parte de la población, para lo cual se procederá a tomar una muestra no probabilística por conveniencia; por tal motivo, la muestra será el total de la población: 04 personas.

Tabla 2

Tabla de la muestra de la investigación

Nº	Empresa	Ruc	Cargo	Nº trabajadores
1	Librería Técnica ARQUI	10444625072	Gerente	1
2	Librería Técnica ARQUI	10444625072	Administrador	1
3	Librería Técnica ARQUI	10444625072	Vendedor 1	1
4	Librería Técnica ARQUI	10444625072	Vendedor 2	1
TOTAL				4

La muestra es el 100 % de la población.

3.5. Instrumentos

- Fichas de Observación
- Encuesta
- Matrices de resultados
- Registros

- Codificación de productos
- Codificación de Mobiliarios

3.6. Procedimientos de recolección de datos

- La entrevista ha servido para recoger información a través del dueño de la empresa, Sr. Moisés Luna.
- Se elaboró un cuestionario teniendo en cuenta el propósito de la investigación.
- Se recopiló información directa de la fuente con las encuestas aplicadas previamente y posteriormente a la implementación de la met. Kaizen.
- Se levantó observaciones de las visitas y recorrido a las instalaciones del negocio a través de la Ficha de Observación.

3.7. Procedimiento y análisis de datos

- Se realizó la aplicación del instrumento (encuesta) a los colaboradores de la Librería ARQUI, antes de implementar la Metod. Kaizen. Posteriormente, se realizó el análisis e interpretación de los datos obtenidos (utilizando los datos en base al cuestionario, se aplicó métodos estadísticos, usando frecuencias).
- Se implementó la Metod. Kaizen en la empresa, donde se elaboró un mapa de procesos para optimizar los procesos logísticos de la distribuidora de artículos Librería Técnica ARQUI; asimismo, se implementó con los Procesos de Clasificación, Orden, Limpieza, Estandarización, Mejora Continua, Compras, Almacenamiento y Distribución, con sus respectivos flujogramas.
- Además de ello, se implementó con una Base de Datos del registro digital (Excel) de los productos; también se implementó un plan de capacitación para sensibilizar a los colaboradores de la organización.
- Una vez implementadas y puestas en marcha las herramientas necesarias de la Metod. Kaizen, se procedió a aplicar la encuesta para obtener la información

necesaria que nos permita visualizar si efectivamente existía una mejora en los procesos logísticos de dicha empresa.

- Al contar con los datos requeridos para fundamentar esta investigación, se procedió a comparar los datos del “*antes y después*”, con el propósito de verificar si efectivamente la implementación de la Met. Kaizen mejora los procesos logísticos de la distribuidora de artículos de la librería ARQUI.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Información de la empresa materia de la investigación

4.1.1. Reseña de la Empresa

La empresa Librería ARQUI E.I.R.L. es una organización de tipo comercial, donde se brinda la venta exclusiva de productos de librería para el área de arquitectura e ingeniería.

Esta empresa viene desarrollando sus actividades económicas desde el año 2008 a la fecha, iniciando sus actividades en la Calle San José 104, Umacollo; posteriormente, cambio su domicilio a la Calle Samuel Velarde 307, Urb. San José, Umacollo - UCSM, Arequipa, Perú, donde actualmente realiza sus actividades económicas.

4.1.2. Datos de la Empresa

RUC	: 10296478275
RAZÓN SOCIAL	: Librería ARQUI E.I.R.L.
NOMBRE COMERCIAL	: ARQUI
TIPO DE EMPRESA	: Comercial
CONDICIÓN	: Activa
DIRECCIÓN LEGAL	: Calle Samuel Velarde 307, Urb. San José, Umacollo - UCSM, Yanahuara, Arequipa Perú,
CIUDAD	: Arequipa
DEPARTAMENTO	: Arequipa

Misión

Somos una empresa de comercio especializado en artículos técnicos y artísticos, de todo para el profesional y el estudiante; estamos aquí para cubrir las necesidades de quienes nos eligen.

Visión

Ser la librería líder y referente en el suministro de materiales, herramientas y recursos de alta calidad para profesionales y estudiantes de arquitectura e ingeniería, impulsando la innovación y la excelencia en sus proyectos.

Valores

Nuestros valores son el cimiento de nuestra operación:

- **Calidad Inquebrantable:** Nos dedicamos a proporcionar productos que superen los estándares de la industria, garantizando durabilidad, precisión y rendimiento óptimo.
- **Innovación Constante:** Fomentamos la adopción de nuevas tecnologías y metodologías, estando siempre al corriente de las últimas novedades emergentes en arquitectura e ingeniería.
- **Conocimiento Especializado:** Nuestro equipo está compuesto por expertos que ofrecen asesoramiento técnico personalizado, guiando a los clientes en la selección de las soluciones más adecuadas para sus necesidades.
- **Servicio al Cliente Excepcional:** Priorizamos superar las expectativas del cliente, brindando una experiencia de compra fluida y atención postventa integral.
- **Integridad y Ética Profesional:** Operamos con transparencia y responsabilidad, buscando la armonía con clientes, proveedores y colaboradores.
- **Compromiso con la Comunidad:** Apoyamos activamente a la comunidad de arquitectos e ingenieros, facilitando el intercambio de conocimientos y fomentando el desarrollo profesional.

Resumen Ejecutivo

Esta librería se establece como un centro integral de recursos, diseñado para lograr la satisfacción de las necesidades específicas de profesionales y estudiantes en los campos de arquitectura e ingeniería. Nuestra visión trasciende la mera venta de productos;

aspiramos a ser el catalizador que impulse la innovación y la excelencia en cada proyecto emprendido por nuestra clientela. Nos comprometemos a ofrecer una selección meticulosamente curada de materiales, herramientas y tecnologías de vanguardia, provenientes de marcas líderes y proveedores de confianza.

Contexto Organizacional

Para alcanzar nuestra visión, implementaremos las siguientes estrategias:

- **Plataforma de Comercio Electrónico Robusta:** Desarrollaremos una plataforma en línea intuitiva y segura, que permita a los clientes acceder a nuestro catálogo completo, realizar compras y recibir asesoramiento virtual.
- **Alianzas Estratégicas:** Estableceremos colaboraciones con universidades, colegios profesionales y empresas del sector, fortaleciendo nuestra presencia en la comunidad y ampliando nuestro alcance.
- **Centro de Capacitación y Eventos:** Organizaremos talleres, seminarios y eventos especializados, brindando oportunidades de aprendizaje y networking para profesionales y estudiantes.
- **Diversificación de Servicios:** Ampliaremos nuestra oferta de servicios, incluyendo impresión 3D, corte láser, alquiler de equipos especializados y consultoría técnica.
- **Marketing de Contenido:** Crearemos contenido relevante y valioso (blogs, videos, guías), posicionándonos como líderes de opinión en el sector.

Objetivo Estratégico:

Nuestro objetivo es consolidarnos como el principal referente para arquitectos e ingenieros, construyendo una marca sinónimo de calidad, innovación y servicio excepcional. Buscamos establecer relaciones duraderas con nuestros clientes, convirtiéndonos en su socio estratégico para el éxito de sus proyectos.

Propósito y Misión:

La organización se establece con el propósito de ser un proveedor integral de recursos para profesionales y estudiantes de arquitectura e ingeniería.

Somos una empresa de comercio especializado en artículos técnicos y artísticos, de todo para el profesional y el estudiante, con la finalidad de generar una experiencia de compra inolvidable para nuestros clientes.

Mercado Objetivo:

El mercado objetivo principal incluye:

- Arquitectos y diseñadores.
- Ingenieros civiles, estructurales y de otras especialidades.
- Estudiantes de arquitectura e ingeniería en universidades y escuelas técnicas.
- Empresas constructoras y despachos de diseño.
- Profesionales independientes y consultores.

Productos y Servicios:

La librería ofrece una diversa gama de productos, como:

- Materiales de dibujo y modelado.
- Herramientas de medición y topografía.
- Maquetas y modelos arquitectónicos.

Servicios complementarios:

- Asesoramiento técnico personalizado.
- Plataforma de comercio electrónico.

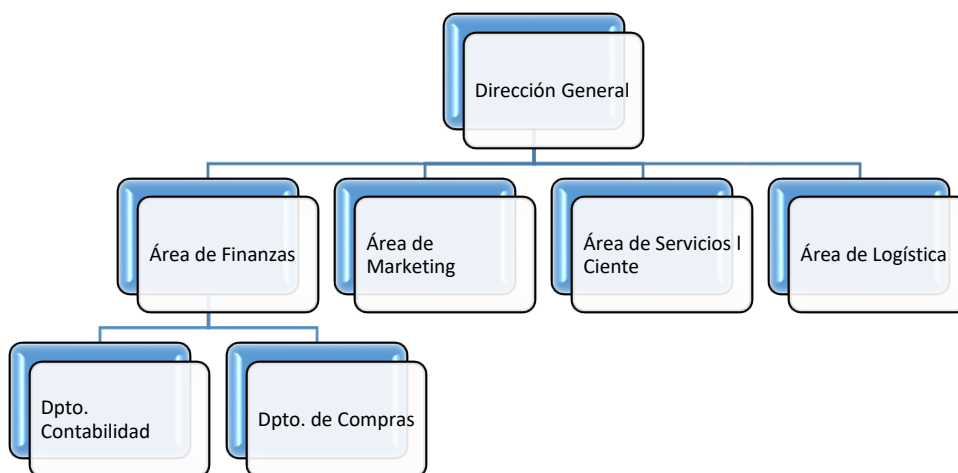
Estructura Organizacional:

- Dirección General: Responsable de la visión estratégica y la gestión general.
- Área de Finanzas

- Departamento de Contabilidad
- Departamento de Compras: Responsable de la selección y adquisición de productos.
- Área de Marketing
- Departamento de Promoción y la Comunicación.
- Área de Servicios al Cliente
- Departamento de ventas: Encargado del trato directo con el cliente y la comisión de ventas.
- Departamento de servicios técnicos: Responsable de la operación de equipos especializados y la prestación de servicios técnicos.
- Área de Logística.

Figura 1

Organigrama de la empresa



Entorno Competitivo:

La librería opera en un mercado competitivo, que incluye:

- Otras librerías especializadas.
- Tiendas de suministros de arte y papelerías.
- Proveedores en línea y plataformas de comercio electrónico.

- Grandes almacenes de materiales de construcción.

Factores Clave de Éxito:

Los componentes clave de éxito para la librería incluyen:

- Proporcionar productos de buena calidad y una amplia variedad.
- Brindar un servicio al cliente excepcional y asesoramiento experto.
- Mantenerse actualizado con las últimas tecnologías y tendencias del sector.
- Desarrollar una sólida presencia en línea y una marca reconocida.
- Establecer relaciones sólidas con proveedores y colaboradores.

Cultura Organizacional:

La organización se basa en los valores de:

- Calidad.
- Innovación.
- Conocimiento.
- Servicio al cliente.
- Integridad.
- Colaboración.

Se impulsa un entorno laboral de cooperación, donde se valora el aprendizaje continuo y la creatividad.

Análisis FODA

Fortalezas (Factores Internos Positivos)

- **Amplia gama de Artículos de arquitectura:** Ofrecer una variedad de productos y artículos especialmente para la arquitectura.
- **Ambiente Acogedor y Atractivo:** Cuenta con un espacio cómodo y adecuado, para la distribución de venta de artículos de librería.

- **Conocimiento y Pasión del Personal:** Cuenta con empleados que aman su trabajo, quienes ofrecen una atención personalizada y generan una experiencia positiva para los clientes.
- **Ubicación Estratégica:** Estar situada en una zona de fácil acceso, con buena visibilidad y cerca de la Universidad Católica.
- **Servicios Adicionales:** Ofrecer servicios como pedidos especiales, delivery, entre otros.
- **Fidelización de Clientes:** Cuenta con programas de lealtad y descuentos para clientes frecuentes.
- **Presencia en Línea:** Tiene una página web además de redes sociales activas para promocionar novedades y facilitar la comunicación con los clientes.

Debilidades (Factores Internos Negativos)

- **Márgenes de Ganancia Ajustados:** La venta de los artículos de arquitectura tienen márgenes de beneficio relativamente bajos.
- **Altos Costos Operativos:** La renta del local, salarios, inventario y servicios pueden generar gastos significativos.
- **Gestión de Inventario:** No logra pronosticar la demanda con precisión, resultando en un almacenamiento excesivo
- **Dependencia de Proveedores:** La cantidad de productos disponibles y sus costos están sujetos a lo que dicten los proveedores.
- **Falta de Capital Inicial:** Tiene limitaciones financieras para invertir en mejoras, marketing o expansión.
- **Poca Diferenciación:** No ofrece algo único, puede ser difícil destacar entre otras librerías o competidores en línea.

Oportunidades (Factores Externos Positivos)

- **Creciente Interés y demanda:** En la región de Arequipa existen 13 universidades (públicas y privadas) de las cuales 8 ofrecen la especialidad de arquitectura, además de 12 institutos (públicos y privados) que están en esta línea.
- **Demanda de Experiencias Físicas:** Ofrecer una alternativa a la compra en línea, proporcionando una experiencia táctil y social.
- **Potencial de Demanda:** El crecimiento en el sector educativo en la región Arequipa ha incrementado la demanda de los artículos de esta librería.
- **Colaboraciones Estratégicas:** Asociarse con proveedores, librerías y otros negocios para ofrecer promociones conjuntas o eventos.

Amenazas (Factores Externos Negativos)

- **Competencia de Librerías en Línea:** Plataformas como Amazon, Temu, Wish y otras ofrecen precios competitivos y una amplia selección.
- **Cambios en la demanda de los productos:** Los estudiantes después de la pandemia del COVID 19 ha experimentado otras formas y modalidades de aprendizaje (virtual) y esto limita el uso de recursos y con ello la demanda de estos productos.
- **Crisis Económicas:** Una situación económica desfavorable puede reducir el gasto en bienes no esenciales como los productos que expende este negocio.
- **Aumento de Costos de Proveedores:** El aumento del costo de los insumos afectar la rentabilidad.

Este análisis FODA otorga una visión panorámica de los elementos claves que podrían influir en el éxito de la Librería ARQUI AQP. Es importante que la librería realice

un análisis más detallado y específico para su situación particular, considerando su público objetivo y su propuesta de valor única.

Matriz de las Partes Interesadas

Tabla 3

Tabla de la Matriz de las partes interesadas

Parte interesada	Poder	Interés	Estrategia de gestión
Clientes	Alto	Alto	Gestionar de cerca: Involucrarlos, conocer sus necesidades, ofrecer un excelente servicio, programas de fidelización.
Empleados	Medio	Alto	Mantener informados: Comunicación abierta, valorar sus opiniones, ofrecer desarrollo profesional, crear un buen ambiente laboral.
Proveedores (Editoriales, Distribuidores)	Medio	Medio	Mantener satisfechos: Cumplir con los acuerdos, buscar relaciones a largo plazo, negociar condiciones favorables.
Propietario/Inversionistas	Alto	Alto	Gestionar de cerca: Informar sobre el rendimiento, alinear objetivos, buscar rentabilidad sostenible.
Comunidad Local	Bajo	Medio	Mantener informados: Participar en eventos locales, colaborar con organizaciones, generar impacto positivo.
Competidores	Medio	Medio	Monitorear: Analizar sus estrategias, identificar oportunidades y amenazas, buscar diferenciación.
Gobierno Local/Municipalidad	Medio	Bajo	Mantener informados: Cumplir con regulaciones, buscar posibles apoyos o permisos.
Organizaciones Culturales/Educativas	Bajo	Alto	Mantener informados: Establecer alianzas, colaborar en eventos, ofrecer descuentos especiales.
Medios de Comunicación Local	Bajo	Medio	Mantener informados: Facilitar información sobre eventos y novedades, buscar cobertura mediática.

4.2. Recopilación y evaluación de la información de los procesos logísticos, previo a la implementación de la met. Kaizen

4.2.1. Var. Ind. “Clasificación – Seiri” – Antes de aplicar la MK

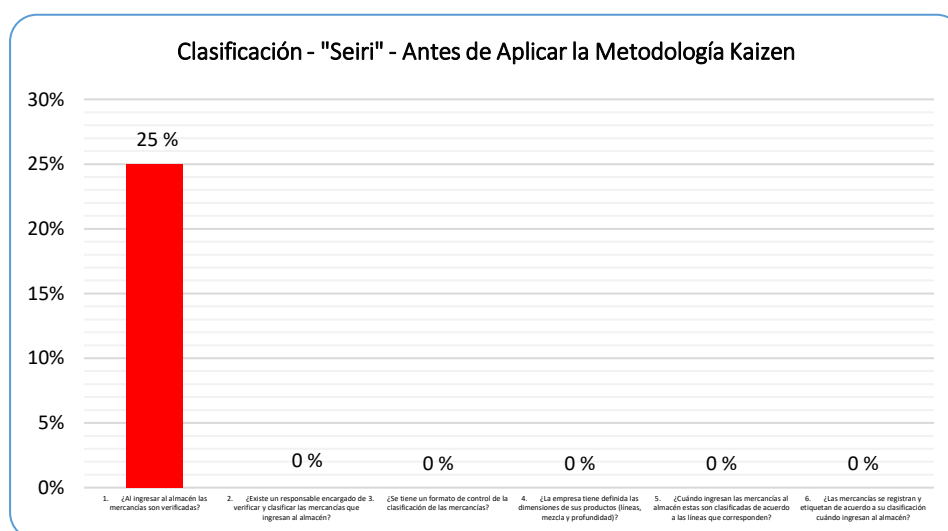
Tabla 4

Tabla de la V.I. Clasificación - Seiri antes de la implementación

Nº	Categorías	Fº	%
1	¿al ingresar al almacén las mercancías son verificadas?	1	25 %
2	¿existe un responsable encargado de verificar y clasificar las mercancías que ingresan al almacén?	0	0 %
3	¿se tiene un formato de control de la clasificación de las mercancías?	0	0 %
4	¿la empresa tiene definida las dimensiones de sus productos (líneas, mezcla y profundidad)?	0	0 %
5	¿cuándo ingresan las mercancías al almacén estas son clasificadas de acuerdo a las líneas que corresponden?	0	0 %
6	¿las mercancías se registran y etiquetan de acuerdo a su clasificación cuándo ingresan al almacén?	0	0 %

Figura 2

Estadístico de Encuesta – Clasificación “Seiri” antes de la implementación



Interpretación de los Resultados

El primer gráfico nos permite examinar la dimensión "Clasificación – Seiri" de la variable independiente. Los resultados iniciales, "ANTES" de la implementación de la Metodología Kaizen, revelan que solo un 25 % de los encuestados respondió afirmativamente a la primera pregunta: "¿Se verifican las mercancías al ingresar al almacén?". En contraste, las respuestas a las preguntas 2, 3, 4, 5 y 6 fueron negativas. Estos datos evidencian que el proceso de clasificación no se está llevando a cabo de manera apropiada en la Librería ARQUI E.I.R.L.

4.2.2. Var. Ind. “Orden - Seiton” – Antes de aplicar la M. K.

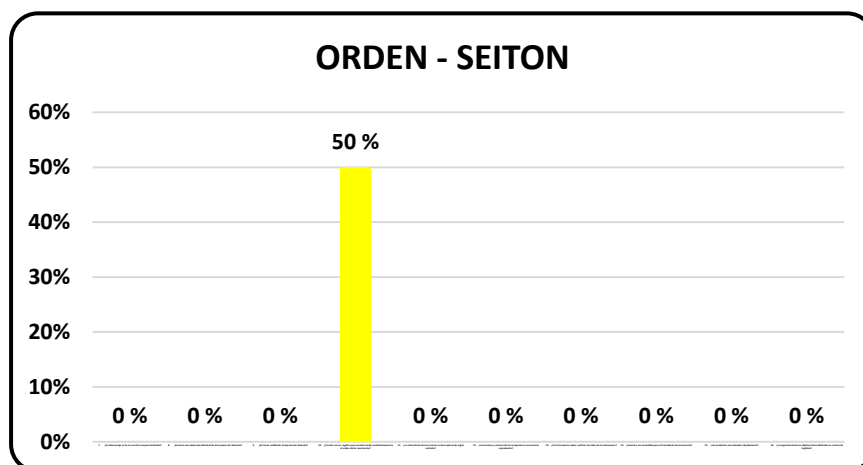
Tabla 5

Tabla de la V.I. Orden – Seiton antes de la implementación

Nº	Categorías	Fº	%
7	¿el almacenaje se da en un sitio o espacio definido?	0	0 %
8	¿se tiene una adecuada distribución del espacio del almacén?	0	0 %
9	¿se tiene codificado el espacio del almacén?	0	0 %
10	¿cuenta con un registro que permita medir cuantitativamente el orden de las mercancías?	2	50 %
11	¿la rotación de las mercancías se hace aplicando algún método?	0	0 %
12	¿los niveles y sectores de los anaqueles se encuentran organizados?	0	0 %
13	¿con frecuencia sueles verificar el orden de los almacenes?	0	0 %
14	¿cuentan con movilidad para el traslado de las mercancías?	0	0 %
15	¿los productos son ubicados rápidamente?	0	0 %
16	¿la organización tiene objetivos bien definidos en el área de logística?	0	0 %

Figura 3

Estadístico de Encuesta – Orden “Seiton” antes de la implementación



Interpretación de los Resultados

En este gráfico muestra el análisis de la dimensión "*Orden – Seiton*" que corresponde a la variable independiente. Los datos recopilados "ANTES" de la implementación de la Met. Kaizen indica que solo la pregunta 10, "¿Cuenta con un registro que permita medir cuantitativamente el orden de las mercancías?", obtuvo un 50 % de respuestas afirmativas. En contraste, las preguntas 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15 y 16 recibieron respuestas negativas. Este hallazgo sugiere que el proceso de orden no se está aplicando de forma adecuada en la Librería ARQUI E.I.R.L.

4.2.3. Variable Independiente “Limpieza – Seiso” – Antes de aplicar la Metodología Kaizen

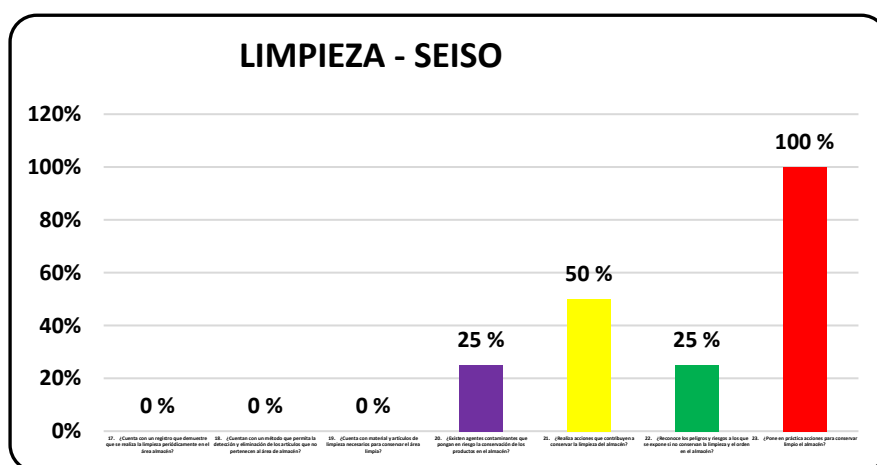
Tabla 6

Tabla de la V.I. Limpieza – Seiso antes de la implementación

Nº	Categorías	Fº	%
17	¿cuenta con un registro que demuestre que se realiza la limpieza periódicamente en el área almacén?	0	0 %
18	¿cuentan con un método que permita la detección y eliminación de los artículos que no pertenecen al área de almacén?	0	0 %
19	¿cuenta con material y artículos de limpieza necesarios para conservar el área limpia?	0	0 %
20	¿existen agentes contaminantes que pongan en riesgo la conservación de los productos en el almacén?	1	25 %
21	¿realiza acciones que contribuyen a conservar la limpieza del almacén?	2	50 %
22	¿reconoce los peligros y riesgos a los que se expone si no conservan la limpieza y el orden en el almacén?	1	25 %
23	¿pone en práctica acciones para conservar limpio el almacén?	4	100 %

Figura 4

Estadístico de Encuesta – Limpieza “Seiso” antes de la implementación



Interpretación de los Resultados

En el gráfico presentado del análisis de la dimensión "Limpieza – Seiso" dentro de la variable independiente. Los resultados iniciales, "ANTES" de la implementación de Kaizen, revelan diversos puntos de vista. Un 25 % de los encuestados confirmó la presencia de agentes contaminantes que podrían comprometer la conservación de los

productos (pregunta 20). Respecto a las acciones de limpieza, el 50 % afirmó realizarlas (pregunta 21), mientras que solo el 25 % reconoció los peligros y riesgos asociados a la falta de limpieza y orden (pregunta 22). Sorprendentemente, la totalidad de los encuestados (100 %) aseguró poner en práctica acciones para mantener limpio el almacén (pregunta 23). A pesar de este último dato, los resultados generales sugieren que, si bien se están implementando algunas estrategias de limpieza, aún no se ha alcanzado una aplicación notable en el proceso de limpieza dentro de la Librería ARQUI E.I.R.L.

4.2.4. Variable Independiente “Estandarización – Seiketsu” – Antes de aplicar la Metodología Kaizen

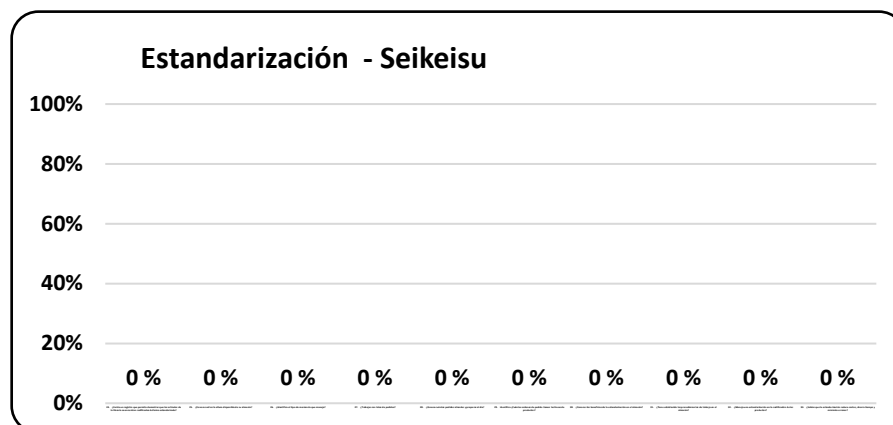
Tabla 7

Tabla de la V.I. Estandarización - Seiketsu” antes de la implementación

Categorías	F°	%
24. ¿Existe un registro que permita demostrar que los artículos de la librería se encuentran codificados de forma estandarizada?	0	0 %
25. ¿Conoce cuál es la altura disponible de su almacén?	0	0 %
26. ¿Identifica el tipo de mercancía que maneja?	0	0 %
27. ¿Trabajas con lotes de pedidos?	0	0 %
28. ¿Conoce cuántos pedidos atiendes y preparas al día?	0	0 %
29. Identifica ¿Cuántas ordenes de pedido tienen las líneas de productos?	0	0 %
30. ¿Conoces los beneficios de la estandarización en el almacén?	0	0 %
31. ¿Tiene establecidos los procedimientos de trabajo en el almacén?	0	0 %
32. ¿Maneja una estandarización en la codificación de los productos?	0	0 %
33. ¿Sabías que la estandarización reduce costos, ahorra tiempo y minimiza errores?	0	0 %

Figura 5

Estadístico de Encuesta – Estandarización “Seikeisu” antes de la implementación



Interpretación de los Resultados

En este gráfico se examinó la dimensión "Estandarización - Seikeisu" de la variable independiente. Los resultados obtenidos "ANTES" de la aplicación de la Met. Kaizen muestra que las preguntas 24 a la 33, diseñadas para evaluar la presencia de estandarización en la librería ARQUI AQP, recibieron respuestas negativas de manera unánime. Estos hallazgos confirman la ausencia de procesos de estandarización implementados en la Librería ARQUI E.I.R.L.

4.2.5. Variable Independiente “Mejoramiento Constante – Shitsuke” – Antes de aplicar la Metodología Kaizen

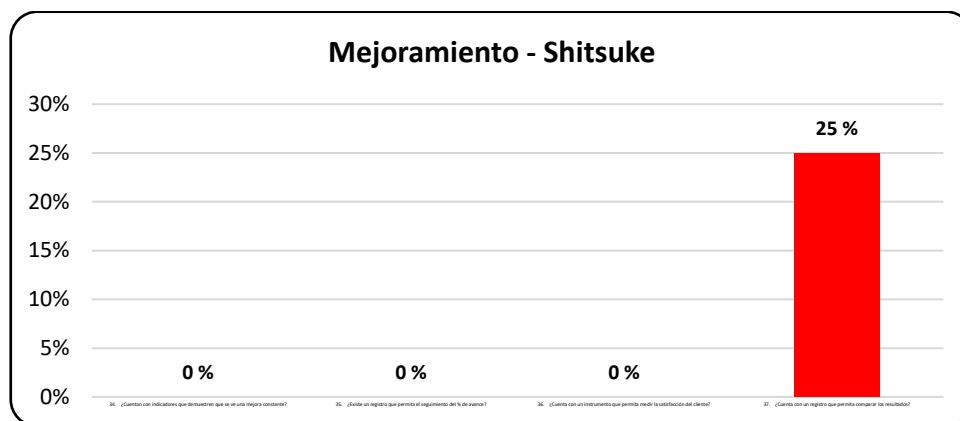
Tabla 8

Tabla de la V.I. Mejora Constante - Shitsuke” antes de la implementación

Categorías	F°	%
34. ¿cuentan con indicadores que demuestren que se ve una mejora constante?	0	0 %
35. ¿existe un registro que permita el seguimiento del % de avance?	0	0 %
36. ¿cuenta con un instrumento que permita medir la satisfacción del cliente?	0	0 %
37. ¿cuenta con un registro que permita comparar los resultados?	1	25 %

Figura 6

Estadístico de Encuesta – Mejoramiento Continuo “Shitsuke” antes de la implementación



Interpretación de los Resultados

Este gráfico presenta el análisis de la dimensión "Mejoramiento – Shitsuke" de la variable independiente. Los resultados iniciales, "ANTES" de la implementación de Kaizen, revelan que solo la pregunta 37, "¿Cuenta con un registro que permita comparar los resultados?", obtuvo una respuesta afirmativa por parte del 25 % de los encuestados. En contraste, las preguntas 34, 35 y 36 recibieron respuestas negativas. Estos datos evidencian que no se está aplicando de manera adecuada un proceso que garantice la mejora continua en la Librería ARQUI E.I.R.L.

4.2.6. Variable Dependiente “Compras” – Antes de aplicar la Metodología Kaizen

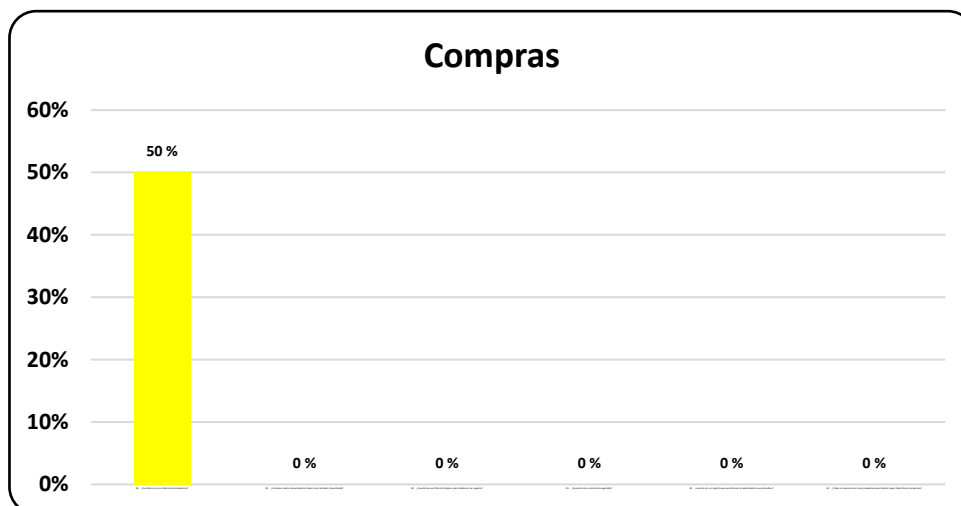
Tabla 9

Tabla de la V.D. “Compras” “antes de la implementación

Categorías	F°	%
38. ¿cuentan con una cartera de proveedores?	2	50 %
39. ¿conocen cuánto de existencias tienen en el almacén (inventario)?	0	0 %
40. ¿cuenta con un plan de compras para abastecer su negocio?	0	0 %
41. ¿cuentan con un stock de seguridad?	0	0 %
42. ¿cuenta con un registro que permita ver la caducidad de sus productos?	0	0 %
43. ¿tiene un convenio con los proveedores que brinde mayor beneficio a la empresa?	0	0 %

Figura 7

Estadístico de Encuesta – “Compras” antes de la implementación



Interpretación de los Resultados

En el gráfico se analiza la dimensión "Compras" de la variable dependiente. Los resultados iniciales, "ANTES" de la aplicación de la Met. Kaizen, muestra que solo la pregunta 38, "¿Cuenta con una cartera de proveedores?", obtuvo una respuesta afirmativa del 50 % de los encuestados. En cambio, las preguntas 39, 40, 41, 42 y 43 recibieron respuestas negativas. Estos hallazgos sugieren que la empresa Librería ARQUI E.I.R.L. carece de una comprensión clara sobre cómo llevar a cabo el proceso de compras.

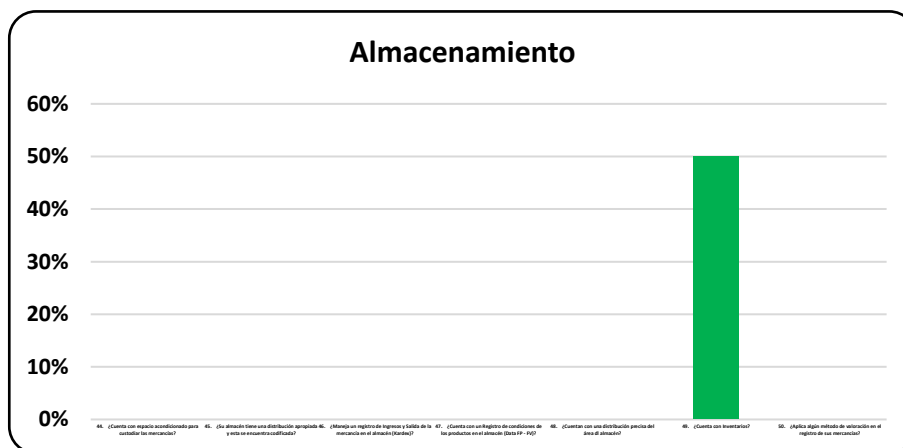
4.2.7. Variable Dependiente “Almacenamiento” – Antes de aplicar la Metodología Kaizen

Tabla 10

Tabla de la V.D. “Almacenamiento” antes de la implementación

Nº	Pregunta	Fº	%
44	¿Cuenta con espacio acondicionado para custodiar las mercancías?	0	0 %
45	¿Su almacén tiene una distribución apropiada y esta se encuentra codificada?	0	0 %
46	¿Maneja un registro de Ingresos y Salida de la mercancía en el almacén (Kardex)?	0	0 %
47	¿Cuenta con un Registro de condiciones de los productos en el almacén (Data FP - FV)?	0	0 %
48	¿Cuentan con una distribución precisa del área dl almacén?	0	0 %
49	¿Cuenta con Inventarios?	2	50 %
50	¿Aplica algún método de valoración en el registro de sus mercancías?	0	0 %

Figura 8 *Estadístico de Encuesta – “Almacenamiento” antes de la implementación*



Interpretación de los Resultados

Este gráfico examina la dimensión "ALMACENAMIENTO" de la variable dependiente. Los datos recopilados "ANTES" de la implementación de Kaizen revelan que solo la pregunta 49, ¿Cuenta con Inventarios?, obtuvo una respuesta afirmativa del 50 % de los encuestados. Por otro lado, las preguntas 44, 45, 46, 47, 48 y 50 recibieron respuestas negativas. Estos resultados evidencian que el proceso de almacenamiento no se está aplicando de manera adecuada en la Librería ARQUI E.I.R.L.

4.2.8. Variable Dependiente “Distribución” – Antes de aplicar la Metodología Kaizen

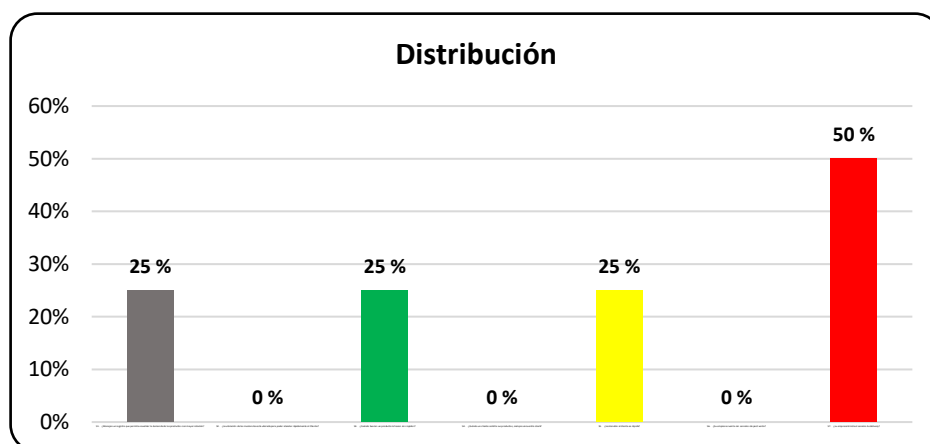
Tabla 11

Tabla de la V.D. “Distribución” antes de la implementación

Nº	Pregunta	Fº	%
51	¿Manejan un registro que permita visualizar la demanda de los productos con mayor rotación?	1	25 %
52	¿La ubicación de las mercancías está ubicada para poder atender rápidamente al Cliente?	0	0 %
53	¿Cuándo buscan un producto lo hacen con rapidez?	1	25 %
54	¿Cuándo un cliente solicita sus productos, siempre encuentra stock?	0	0 %
55	¿La atención al cliente es rápida?	1	25 %
56	¿Su empresa cuenta con servicios de post venta?	0	0 %
57	¿Su empresa brinda el servicio de delivery?	2	50 %

Figura 9

Estadístico de Encuesta – “Distribución” antes de la implementación



Interpretación de los Resultados

Este gráfico analiza la dimensión "**DISTRIBUCIÓN**" de la variable dependiente. Los resultados iniciales, "ANTES" de la aplicación de Kaizen, muestran diversos aspectos del proceso. Un 25 % de los encuestados confirmó llevar un registro para visualizar la demanda de los productos de mayor rotación (pregunta 51), y otro 25 % indicó que la búsqueda de productos se realiza con rapidez (pregunta 53). Asimismo, un 25 % manifestó que la atención al cliente es rápida (pregunta 55), mientras que el 50 % señaló

que la empresa ofrece servicio de delivery (pregunta 57). En contraste, las preguntas 52, 54 y 56 obtuvieron respuestas negativas. Estos datos sugieren que, si bien se aplican algunos elementos del proceso de distribución, existen oportunidades significativas para mejorar este aspecto en la Librería ARQUI E.I.R.L.

4.3. Implementación de la metodología Kaizen en las actividades de los proc. Logísticos de distribuidora de artículos de la librería técnica ARQUI

La Met. Kaizen, con su enfoque hacia la optimización gradual y constante de los procesos, emerge como una herramienta excelente; los principios Kaizen buscan identificar oportunidades de mejora y potenciar la eficiencia en las actividades logísticas de distribuidora de artículos de la Librería Técnica ARQUI.

Por ello, de acuerdo con la información recogida y resultados de la encuesta, se ha visto necesario implementar a la empresa con:

4.3.1. Implementación del proceso de clasificación (Seiri) y organización (Seiton)

La implementación de un procedimiento de clasificación y organización en el área de logística se torna como un pilar estratégico. Reconociendo la importancia de un espacio óptimo de trabajo, que facilite la identificación y el ingreso a los recursos, reduzca los tiempos de búsqueda y minimice los riesgos operativos, el presente documento establece un procedimiento detallado basado en la reconocida metodología de las 5S. Este enfoque sistemático no solo busca mejorar la disposición física de nuestros activos logísticos, sino que también promueve una cultura de orden, limpieza y eficiencia continua, contribuyendo directamente a la excelencia en el servicio que caracteriza a Librería ARQUI E.I.R.L.

	PROCEDIMIENTO DE CLASIFICACIÓN Y ORDEN	COD: ARQUI 002
		FECHA: 10/02/2025
		VERSIÓN: 01

A. Objetivo

Realizar un procedimiento estandarizado para la clasificación y organización de todos los elementos que se encuentran en el área de logística de la Librería ARQUI E.I.R.L., con el fin de optimizar el espacio, lograr la identificación y acceso a los materiales, mejorar el proceso logístico, reducir riesgos y fomentar un espacio de trabajo limpio y seguro, mediante la implementación de la metod. 5S.

B. Alcance

Aplica a todas las áreas físicas y virtuales comprendidas dentro del área de logística de la Librería ARQUI E.I.R.L., incluyendo:

- Almacén de productos terminados (librería para arquitectura e ingeniería).
- Área de recepción y despacho de mercancías.
- Estaciones de trabajo del personal de logística.
- Equipos y herramientas utilizados en las operaciones logísticas.
- Documentación física y digital relacionada con la logística (registros de inventario, guías de remisión, etc.).

C. Definiciones

- **5S:** Metodología japonesa basada en cinco principios
- **Elemento:** Cualquier objeto, material, herramienta, equipo o documento presente en el área de logística.
- **Necesario:** Elemento imprescindible para el desarrollo de las labores logísticas actuales.
- **Innecesario:** Elemento que no se utiliza, está obsoleto, dañado o no tiene utilidad en las actividades logísticas actuales.
- **Ubicación:** Lugar específico asignado a cada elemento necesario.
- **Identificación:** Método para reconocer fácilmente cada elemento (etiquetas, códigos, colores, etc.).

D. Generalidades

La implementación de este procedimiento se basa en los principios de la metod. 5S, buscando cada vez la mejora continua en el área de logística de la Librería ARQUI E.I.R.L. 4.2. Se fomentará la actuación de todo el personal del área de logística en la aplicación y mantenimiento de este procedimiento. 4.3. Se realizarán revisiones periódicas para asegurar la efectividad del procedimiento y realizar las mejoras necesarias. 4.4. Se utilizarán herramientas visuales (etiquetas, señalizaciones, planos) para facilitar la clasificación, organización y el mantenimiento de los estándares.

E. Responsables

- **Jefe del Área de Logística:** Encargado de aplicar, vigilar y asegurar que se siga este procedimiento.
- **Personal del Área de Logística:** Responsable de aplicar las directrices de este procedimiento en sus actividades diarias y participar en las actividades de mejora.

F. Descripción del proceso

El proceso de clasificación y organización en el área de logística de la Librería ARQUI E.I.R.L. se realizará siguiendo las etapas de las 5S:

a. Seiri (clasificación):

- **Inventario Inicial:** Realizar un inventario exhaustivo de todos los recursos que se ubican en el área de logística.
- **Criterios de Clasificación:** Establecer criterios claros para determinar si un elemento es necesario o innecesario. Considerar:
 - Frecuencia de uso.
 - Utilidad para las operaciones actuales.
 - Estado de conservación.
 - Existencia de duplicados.
- **Identificación y Etiquetado Temporal:** Colocar etiquetas temporales a todos los elementos para facilitar su evaluación.

- **Proceso de Eliminación:**

Elementos Innecesarios: Retirar inmediatamente los elementos claramente innecesarios (rotos, obsoletos, sin uso). Estos podrán ser desechados, donados o reubicados fuera del área de logística según corresponda.

Elementos Dudosos: Trasladar los elementos cuya necesidad no sea clara a un "área de espera" designada. Definir un plazo (ej. una semana) para que el personal evalúe su utilidad. Si al finalizar el plazo no se justifica su necesidad, se eliminarán.

- **Registro de Eliminación:** Mantener un registro de los elementos eliminados, la fecha y el motivo.

b. Seiton (organización):

- **Definición de Ubicaciones:** Asignar una ubicación específica para cada elemento necesario, considerando:
 - Frecuencia de uso (los elementos de uso más frecuente deben estar más accesibles).
 - Flujo de trabajo lógico.
 - Seguridad (elementos pesados o peligrosos deben ubicarse de forma segura).
 - Tamaño y características del elemento.

Diseño de la Distribución: Organizar el espacio de manera eficiente para propiciar la fluidez de personas y materiales. Utilizar estanterías, cajones, contenedores y otras soluciones de almacenamiento adecuadas.

Identificación Permanente: Implementar un sistema de identificación claro y visible para cada ubicación y cada elemento (etiquetas con nombres, códigos, colores, señalización en el suelo).

Documentación de la Organización: Crear un plano o diagrama del área de logística con la ubicación de cada elemento principal. Mantener un registro de las ubicaciones asignadas.

4.3.2. Implementación del proceso de limpieza (Seiso)

Conservar el espacio de trabajo limpio y ordenado en el área de logística de la Librería ARQUI E.I.R.L. es primordial no solo para asegurar el bienestar de nuestro equipo, sino también para la integridad de nuestros productos y la eficiencia de nuestras operaciones. Un espacio libre de suciedad, polvo y desorden facilita la identificación y el manejo de los materiales, reduce el riesgo de accidentes y contribuye a una imagen profesional ante nuestros colaboradores y clientes. En este sentido, el presente procedimiento de limpieza, basado en el principio de Seiso de la metodología 5S, establece las directrices y responsabilidades necesarias para asegurar la higiene y el mantenimiento óptimo de todas las áreas comprendidas dentro de nuestra logística. Su implementación sistemática busca fomentar una cultura de limpieza proactiva y continua, garantizando así un ambiente de trabajo saludable y productivo.

	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA	COD: ARQUI 003
		FECHA: 10/02/2025
		VERSIÓN: 01

A. Objetivo

Establecer un procedimiento estandarizado para conservar la limpieza en óptimas condiciones de higiene en el área de logística de la Librería ARQUI E.I.R.L., con el fin de certificar un entorno de trabajo seguro y saludable, prevenir daños a los productos, facilitar la identificación y acceso a los materiales y promover una imagen de orden y profesionalismo, mediante la aplicación del principio de Seiso (Limpieza) de la metodología 5S.

B. Alcance

Se aplica a las áreas físicas comprendidas dentro del área de logística de la Librería ARQUI E.I.R.L., incluyendo:

- Almacén de productos terminados (librería para arquitectura e ingeniería).
- Área de recepción y despacho de mercancías.
- Estaciones de trabajo del personal de logística.
- Equipos y herramientas utilizados en las operaciones logísticas.
- Pasillos y áreas de tránsito.

C. Definiciones

- **Seiso (Limpieza):** Conservar el sitio de trabajo aseado y en condiciones óptimas, eliminando el polvo, residuos y cualquier elemento que pueda comprometer la higiene y el orden.
- **Estándar de Limpieza:** Nivel de limpieza definido para cada área y elemento, especificando la frecuencia y los métodos de limpieza requeridos.
- **Elemento:** Cualquier objeto, material, herramienta, equipo o superficie presente en el área de logística.
- **Agente Contaminante:** Cualquier sustancia o factor que pueda ensuciar, dañar o comprometer la calidad de los productos o la seguridad del personal (polvo, suciedad, derrames, residuos, etc.).
- **Equipo de Limpieza:** Utensilios, herramientas y productos químicos utilizados para realizar las tareas de limpieza.

D. Generalidades

- La implementación se basa en el principio de Seiso de la metodología 5S, buscando mantener un ambiente de trabajo con limpieza y seguridad en el área de logística de la Librería ARQUI E.I.R.L.
- Se fomentará la intervención activa de cada uno de los colaboradores de logística en la aplicación y mantenimiento de este procedimiento.

- Se utilizarán equipos y productos de limpieza adecuados para cada tipo de superficie y residuo, siguiendo las recomendaciones del proveedor y las normas de seguridad.
- Se promoverá la identificación y eliminación de los generadores de suciedad y desorden.

E. Responsables

- **Jefe del Área de Logística:** Responsable de la implementación, supervisión y puesta en marcha del procedimiento, así como de asegurar la disponibilidad de los insumos para la limpieza.
- **Personal del Área de Logística:** Responsable de realizar las tareas de limpieza asignadas, mantener limpias sus áreas de trabajo y reportar cualquier condición que requiera atención especial.

F. Descripción del proceso

El proceso de limpieza en el área de logística de la Librería ARQUI E.I.R.L. se realizará siguiendo los siguientes pasos:

- a. **Identificación de áreas y elementos a limpiar:**
 - Delimitar claramente las áreas que requieren limpieza regular (almacén, recepción, despacho, pasillos, estaciones de trabajo, etc.).
 - Identificar los elementos específicos dentro de cada área que necesitan ser limpiados (estanterías, pisos, equipos, herramientas, superficies de trabajo, etc.).
- b. **Establecimiento de Estándares de Limpieza y Frecuencias:**
 - **Diario:**
 - Barrer o aspirar los pisos de todas las áreas.
 - Limpiar las superficies de trabajo y equipos de uso diario.
 - Recoger y desechar residuos en los contenedores designados.
 - Limpiar cualquier derrame o suciedad visible inmediatamente.
 - **Semanal:**
 - Limpiar a fondo los pisos (trapear o utilizar máquina de limpieza).

- Limpiar estanterías y otras estructuras de almacenamiento.
- Limpiar equipos y herramientas de uso menos frecuente.
- Limpiar y desinfectar áreas de tránsito (manijas de puertas, interruptores, etc.).

- **Mensual:**

- Limpiar ventanas, vitrinas y otras superficies de vidrio.
- Limpiar luminarias.
- Revisar y limpiar los contenedores de residuos.
- Realizar una limpieza general profunda de todas las áreas.

- c. **Asignación de Tareas y Responsabilidades:**

- El Jefe del Área de Logística asignará las tareas de limpieza específicas a cada miembro del personal, considerando sus áreas de trabajo y la rotación de responsabilidades si es necesario.
- Se podrá elaborar un cronograma de limpieza que garantice que todas las tareas se realicen con la frecuencia programada.

- d. **Ejecución de las Tareas de Limpieza:**

- Utilizar los equipos y productos de limpieza adecuados para cada tarea y superficie, siguiendo las normas de uso y seguridad (uso de guantes, gafas de protección, etc.).
- Realizar las tareas de limpieza de manera eficiente y completa, asegurando la eliminación de todo tipo de suciedad y residuos.
- Inspeccionar visualmente las áreas limpiadas para verificar si se logra alcanzar los estándares.

- e. **Mantenimiento de Equipos de Limpieza:**

- Asegurar que los equipos de limpieza se conserven óptimos y limpios después de su uso.
- Almacenar los equipos de limpieza en un lugar designado y de forma ordenada.
- Brindar mantenimiento preventivo de los equipos según las recomendaciones del fabricante.

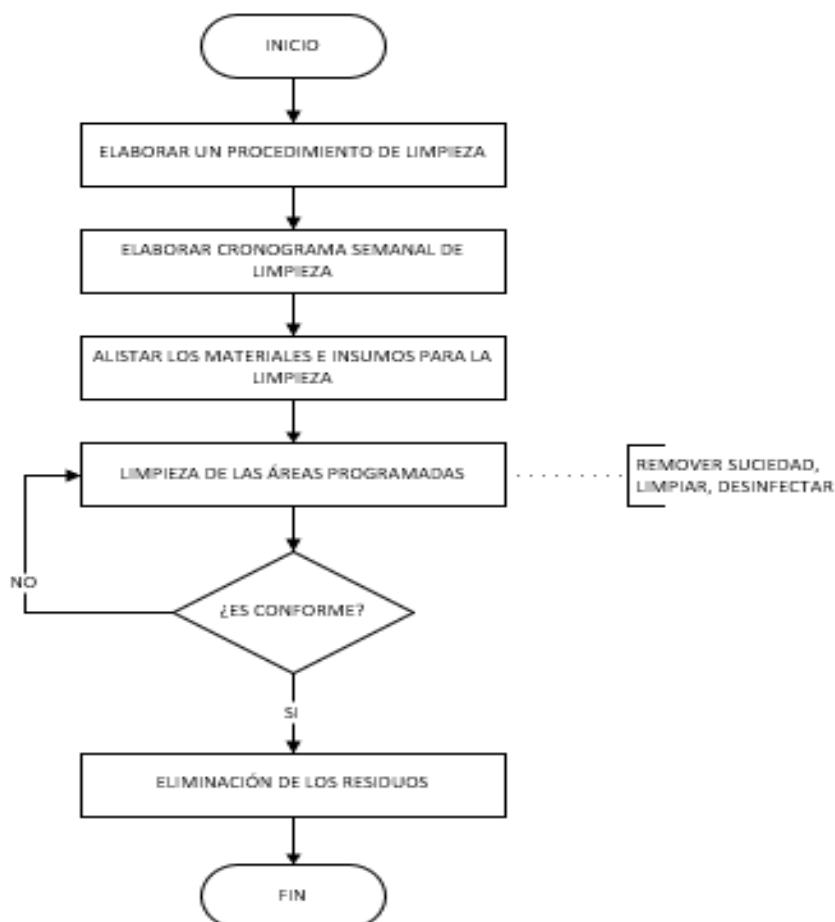
f. Control y Seguimiento:

- El Jefe del Área de Logística realizará inspecciones periódicas para lograr el cumplimiento de este procedimiento y los estándares de limpieza.
- Se podrán utilizar listas de verificación para documentar las tareas de limpieza realizadas y el estado de las áreas.
- Se tomarán acciones correctivas inmediatas ante cualquier incumplimiento o condición de limpieza deficiente.
- Se fomentará la retroalimentación del personal sobre la efectividad de los métodos de limpieza y las posibles mejoras.

Flujograma del proceso de limpieza librería técnica ARQUI

Figura 10

Flujograma del Proceso de Limpieza



Cronograma de limpieza para librería técnica ARQUI

Tabla 12

Cronograma de Limpieza

Tarea	Frecuencia	Responsable(s)	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Mes
Tareas Diarias	Diario	Todo el Personal Logístico	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Barrer o aspirar pisos	Diario	Personal Asignado	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Limpiar superficies de trabajo y equipos	Diario	Personal Asignado	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Recoger y desechar residuos	Diario	Personal Asignado	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Limpiar derrames o suciedad visible	Inmediato	Quien lo detecte	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Tareas Semanales	Semanal	Personal Asignado							✓	✓	✓	✓	
Limpiar a fondo los pisos (trapear/máquina)	Semanal	Personal Asignado			✓								
Limpiar estanterías y almacenamiento	Semanal	Personal Asignado		✓									
Limpiar equipos de uso menos frecuente	Semanal	Personal Asignado	✓										
Limpiar y desinfectar áreas de contacto	Semanal	Personal Asignado				✓							
Revisar y limpiar contenedores de residuos	Semanal	Personal Asignado					✓						
Tareas Mensuales	Mensual	Personal Asignado											✓
Limpiar ventanas y superficies de vidrio	Mensual	Personal Asignado				✓							
Limpiar luminarias	Mensual	Personal Asignado	✓										
Limpieza general profunda de todas las áreas	Mensual	Todo el Personal Logístico					✓						

4.3.3. Implementación de la dimensión estandarización (Seiketsu)

Mientras que las tres primeras "S" se enfocan en establecer un ambiente de trabajo organizado y limpio, la estandarización (**Seiketsu**) trata de estandarizar estas prácticas para mantenerlas de forma consistente a lo largo del tiempo; es por ello, que se toma como inicio de partida para la implementación de la metodología 5S. Al institucionalizar los procedimientos y controles necesarios, Seiketsu asegura que el orden y la limpieza no sean esfuerzos aislados, sino que se conviertan en hábitos propios en la cultura organizacional. Por lo tanto, la estandarización se toma como pilar fundamental para la sostenibilidad de un ambiente de trabajo eficiente, seguro y productivo.

	PROCEDIMIENTO DE ESTANDARIZACIÓN	COD: ARQUI 001
		FECHA: 10/08/2024
		VERSIÓN: 01

A. Objetivo

Establecer y conservar un entorno de trabajo constituido, limpio, seguro y eficiente en el almacén de Librería ARQUI E.I.R.L. mediante la implementación y el seguimiento de la metodología 5S.

B. Alcance

Este proceso se replica a todas las áreas del almacén de Librería ARQUI E.I.R.L. y a todo el personal que trabaja o tiene acceso a estas áreas, incluyendo el personal de almacén, logística y cualquier otro personal que ingrese al almacén.

C. Definiciones

- **5S:** Metodología japonesa para la organización y mejora del espacio de trabajo, basada en cinco principios:
- **Elemento Necesario:** Artículo, herramienta, equipo o documento esencial para las operaciones del almacén.

- **Elemento Innecesario:** Artículo, herramienta, equipo o documento que no se utiliza, está obsoleto o no pertenece al área del almacén.
- **Ubicación Designada:** Lugar específico asignado para cada elemento necesario dentro del almacén.
- **Estándar:** Documento o instrucción visual que define la mejor manera de realizar una tarea o mantener una condición (ej. lista de verificación de limpieza, plano de ubicación).

D. Generalidades

- La implementación y el mantenimiento de las 5S son responsabilidad de todo el personal del almacén.
- Se fomentará la participación ágil de los colaboradores para identificar las mejoras y el cumplimiento de los estándares.
- Se realizarán auditorías periódicas para confirmar el cumplimiento e identificar las áreas de mejora.
- Se utilizarán herramientas visuales (etiquetas, señalización, planos) para vislumbrar y cumplir los estándares.

E. Responsables

- **Jefe del Área de Logística:** responsable general de la implementación, seguimiento y mejora del programa 5S en el almacén.
- **Personal de Almacén:** Responsable de aplicar los principios de las 5S en sus áreas de trabajo, es parte activa de la mejora y alcance de los estándares establecidos.

F. Descripción de los procesos de estandarización para la implementación y mantenimiento de las 5S

a. Seiketsu (Estandarización):

- Desarrollar estándares visuales (flujogramas) que muestren el estado ideal de orden y limpieza para cada área.
- Crear listas de verificación para las labores de limpieza y orden, definiendo la frecuencia y las responsabilidades.

- Establecer procedimientos para la ubicación y devolución de herramientas y equipos.
- Implementar un sistema de rotación de inventario (FIFO o PEPS) y señalar claramente las fechas de recepción.
- Realizar procedimiento de compras teniendo en cuenta las necesidades de la empresa
- Establecer el procedimiento de almacenamiento de los productos
- Implementar el procedimiento de distribución de los productos
- Establecer auditorías de las 5S periódicas utilizando listas de verificación estandarizadas para evaluar el cumplimiento e identificar áreas de mejora.

Flujograma de estandarización de la empresa distribuidora de artículos de la librería técnica ARQUI

Figura 11

Flujograma del Proceso de Estandarización



4.3.4. Implementación del proceso de mejoramiento constante (Shitsuke)

Implementar un proceso de mejora continua en la Librería ARQUI E.I.R.L. representa un paso estratégico fundamental para optimizar los procesos logísticos. Este procedimiento se basa en Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PDCA) y se integra de

manera directa con la metodología 5S, reconociendo que un entorno de trabajo organizado, limpio y estandarizado es la base para identificar y eliminar desperdicios. Al adoptar la mejora continua se busca fomentar una cultura de aprendizaje y adaptación continua, donde la identificación proactiva de nuevas situaciones de mejora y la implementación de soluciones efectivas se conviertan en una práctica habitual. A continuación, se muestra el procedimiento para este proceso.

	PROCEDIMIENTO DE DE MEJORA CONTINUA	COD: ARQUI 005
		FECHA: 10/02/2025
		VERSIÓN: 01

A. Objetivo

Crear un ciclo constante para identificar, analizar y aplicar mejoras en los procesos logísticos de Librería ARQUI E.I.R.L. Para lograrlo, se usará la metodología 5S como herramienta principal, buscando optimizar la eficiencia, seguridad y calidad en las operaciones de almacenamiento, inventario y distribución.

B. Alcance

Abarca todos los procesos y actividades del área de logística de Librería ARQUI E.I.R.L., incluyendo la recepción, almacenamiento, gestión de inventario, preparación de pedidos, despacho y el mantenimiento de las condiciones del almacén bajo los principios de las 5S.

C. Definiciones

- **Mejora Continua:** Proceso cíclico de identificar e implementar mejoras incrementales en los procesos para maximizar la eficiencia, la calidad y superar las expectativas del cliente.
- Ciclo PDCA: o Planificar-Hacer-Verificar-Actuar,
- **5S,** Metodología japonesa.

- **Indicadores de Desempeño (KPI):** Métrica usada para evaluar el desempeño de una actividad logística (ej. precisión del inventario, tiempo de ciclo del pedido, utilización del espacio del almacén).
- **No Conformidad:** Desviación de un estándar o procedimiento establecido.

D. Generalidades

- La mejora continua es una responsabilidad compartida por todo el personal del área de logística.
- Se fomentará una cultura de identificación proactiva de problemas y oportunidades de mejora.
- La metodología 5S será la base para el establecimiento de soluciones.
- Se utilizarán datos y KPIs para evaluar el rendimiento de los procesos y evaluar el impacto de las mejoras implementadas.
- El ciclo PDCA será el marco teórico de las iniciativas de mejora.

E. Responsables

- **Jefe del Área de Logística:** Lidera el proceso de mejora continua, coordina las actividades, asigna recursos y asegura el seguimiento de las acciones.
- **Personal de Almacén:** Participa activamente en la identificación de problemas, la implementación de mejoras relacionadas con las 5S y los procesos operativos, y el cumplimiento de los nuevos estándares.
- **Departamento de Compras (según la mejora):** Colabora en las mejoras relacionadas con la gestión de proveedores y los tiempos de entrega.

F. Descripción del procedimiento de mejora continua integrando las 5S

a. Fase de Planificación (Plan):

a.1. Identificación de Oportunidades de Mejora y Problemas:

- Obtención y evaluación de los datos de los indicadores logísticos (ej. informes de inventario, tiempos de ciclo, errores de picking, utilización del espacio).
- Observación directa de los procesos en el almacén, prestando especial atención al cumplimiento de las 5S.

- Recopilación de retroalimentación del personal del área de logística sobre posibles problemas, ineficiencias o áreas de mejora relacionadas con el orden, la limpieza y la organización.
- Identificación de no conformidades detectadas durante las auditorías 5S o en los procesos operativos.

a.2. Definición del Problema u Oportunidad de Mejora:

- Descripción clara y concisa del problema o las oportunidades de mejora identificada.
- Establecer los objetivos: Específicos, alcanzables, Medibles, Relevantes y con tiempo definido.

a.3. Planificación de las Acciones de Mejora:

- Desarrollo de una planeación detallada que tenga las tareas específicas a realizar, los responsables, los recursos necesarios y los plazos.
- Consideración de cómo los principios de las 5S pueden contribuir a la solución o mejora (ej. reorganizar el layout del almacén para mejorar el flujo, estandarizar la ubicación de los productos para reducir errores de picking, implementar un programa de limpieza para prevenir daños).

b. Fase de Implementación (Do):

a.1. Ejecución del Plan de Acción:

Implementación de las actividades de mejora planificadas, incluyendo cambios en los procesos, la organización del espacio, la adopción de nuevos estándares 5S, la capacitación del personal, etc.

a.2. Recopilación de Datos:

- Obtención sistemática de datos relevantes para valorar el impacto de las acciones implementadas con los KPIs definidos.

- Registro de cualquier problema o dificultad surgida durante la implementación.

a. **Fase de Verificación (Check):**

c.1. **Análisis de los Datos Recopilados:**

- Comparar la información obtenida con los objetivos instituidos en la primera fase de planificación.
- Evaluación del impacto de las acciones de mejora en el desempeño de los procesos logísticos y en el nivel de cumplimiento de las 5S.
- Identificación de cualquier desviación o resultado inesperado.

c.2. **Evaluación de la Efectividad de las Mejoras:**

- Determinación de si las acciones implementadas lograron los resultados esperados.
- Análisis de las causas de cualquier resultado no satisfactorio.

b. **Fase de Actuación (Act):**

d.1. **Estandarización de las Mejoras Exitosas:**

Formalización de los cambios que demostraron ser efectivos mediante la actualización de los procedimientos, la creación de nuevos estándares 5S, la documentación de las mejores prácticas y la comunicación a todo el personal.

d.2. **Aplicación de actividades de corrección y preventivo:**

Si los resultados no fueron los esperados, se analizarán las causas raíz y se implementarán acciones correctivas para abordar los problemas identificados.

Se tomarán medidas preventivas para asegurar que los problemas no se repitan y para evitar que surjan otros similares en el futuro.

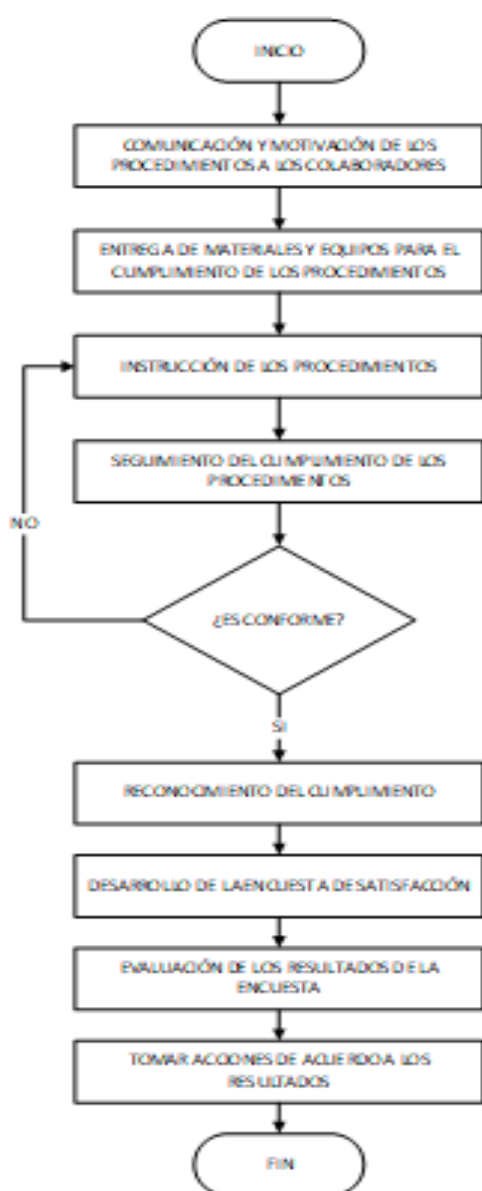
d.3. Reinicio del Ciclo PDCA:

Una vez que las mejoras se han estandarizado o se han implementado acciones correctivas, se reinicia el ciclo PDCA identificando nuevas oportunidades de mejora o abordando los problemas pendientes.

Flujograma del proceso de mejora continua de la librería técnica ARQUI

Figura 12

Flujograma del Proceso de Mejora Continua



4.3.5. Implementación del proceso de compras de la empresa librería técnica ARQUI

Para garantizar que la Librería ARQUI E.I.R.L. siempre tenga disponibles los productos de arquitectura e ingeniería que sus clientes necesitan, y que estos sean de alta calidad, precios competitivos y entregados a tiempo, se ha creado un procedimiento de compras detallado. Este proceso busca mejorar la selección de proveedores, asegurar la transparencia en las transacciones y fortalecer las relaciones comerciales, lo que contribuirá al crecimiento y la sostenibilidad de la librería.

	PROCEDIMIENTO DE COMPRA	COD: ARQUI 002
		FECHA: 10/08/2024
		VERSIÓN: 01

A. Objetivo

Establecer un procedimiento estandarizado para la adquisición de productos (materiales de dibujo, modelado, herramientas, papelería, etc.) e insumos que son necesarios para el funcionamiento de la Librería ARQUI E.I.R.L., asegurando la obtención de bienes de calidad, a precios competitivos y en los tiempos requeridos, manteniendo relaciones sólidas con proveedores confiables y transparentes.

B. Alcance

Este procedimiento abarca todas las fases del proceso de compra de productos e insumos que necesitan los distintos departamentos de la Librería ARQUI E.I.R.L. Esto incluye desde la identificación de lo que se necesita adquirir, pasando por la solicitud de cotizaciones, la evaluación de proveedores y su selección, la generación y el seguimiento de las o/c, hasta la recepción e inspección de la mercancía, la gestión de facturas y pagos y, finalmente, la evaluación del rendimiento de los proveedores.

C. Definiciones

- **Solicitante:** Área o persona que identifica la necesidad de un bien o servicio.
- **Departamento de Compras:** Área responsable de coordinar el proceso de adquisición de mercancías.
- **Proveedor:** Persona o empresa que suministra los bienes o servicios requeridos.
- **Cotización:** Documento presentado por un proveedor detallando el precio, especificaciones y condiciones de venta.
- **Orden de Compra (OC):** Documento formal emitido por la Librería ARQUI E.I.R.L. al proveedor, autorizando la entrega de los productos solicitados bajo las condiciones acordadas.
- **Guía de Remisión:** Documento que acompaña la mercancía durante su transporte, detallando el contenido del envío.
- **Factura:** Documento legal emitido por el proveedor, detallando los bienes o servicios suministrados, el precio y las condiciones de pago.
- **Inventario:** Registro detallado de los productos disponibles en el almacén.
- **Cartera de Proveedores:** Listado de proveedores pre-seleccionados y evaluados por la Librería ARQUI E.I.R.L.

D. Generalidades

- Todas las compras deberán realizarse siguiendo este procedimiento para asegurar la transparencia y eficiencia del proceso.
- Se priorizará la adquisición de productos de proveedores incluidos en la Cartera de Proveedores, quienes han sido previamente evaluados y que cumplen con los juicios de calidad, precio y servicio establecidos por la Librería ARQUI E.I.R.L.
- En caso de requerir nuevos proveedores, se realizará un proceso de evaluación antes de incluirlos en la Cartera de Proveedores.
- Se mantendrá una comunicación clara y constante con los proveedores durante todo el proceso de compra.
- Se documentarán todas las etapas del proceso de compra para facilitar el seguimiento y la auditoría.

E. Responsables

- Solicitante: Responsable de identificar y comunicar las necesidades de compra de su área. Gestionar el proceso de compra, seguimiento, gestión de facturas y evaluación de proveedores.
- Área de Logística (Almacén): Responsable de la recepción, inspección y registro de las mercancías recibidas.

F. Descripción del proceso**f.1. Identificación de la Necesidad de Compra:**

- El Solicitante identifica el requerimiento de adquirir productos o insumos, ya sea por agotamiento de stock (revisión de inventario), nuevos requerimientos o solicitudes específicas.
- Se elabora una Solicitud de Compra interna, detallando la descripción del producto, cantidad requerida, especificaciones técnicas (si aplica), fecha de entrega deseada y justificación de la necesidad.

f.2. Solicitud de Cotizaciones:

- Al recibir la Solicitud se debe identificar a los proveedores potenciales de la Cartera de Proveedores.
- Se envían el requerimiento de la Cotización a los proveedores seleccionados, incluyendo la descripción detallada de los productos requeridos, cantidad, especificaciones, condiciones de entrega y cualquier otro requisito relevante.
- Se debe indicar la fecha exacta para la recepción de las cotizaciones.

f.3. Evaluación y Selección de Proveedores:

- El responsable recibe y analiza las cotizaciones recibidas, comparando los precios, la calidad, las condiciones de pago, los plazos de entrega, la reputación del proveedor y otros criterios relevantes.
- Se evalúa el cumplimiento de los requisitos técnicos y comerciales.
- En caso de ser necesario, se pueden solicitar muestras o realizar reuniones con los proveedores para aclarar dudas.
- Se selecciona al proveedor que ofrezca la mejor propuesta en términos de valor para la Librería ARQUI E.I.R.L.

- Se documenta el proceso de evaluación y la justificación del nombramiento del proveedor.
- Para nuevos proveedores, se realiza una Evaluación de Proveedores que puede incluir la revisión de referencias, certificaciones y capacidad de suministro. La aprobación de nuevos proveedores estratégicos puede requerir la autorización de la Dirección General.

f.4. Generación de la Orden de Compra:

- Se genera una OC, basada en la cotización aceptada. La OC debe incluir:
 - Número de OC.
 - Fecha de emisión.
 - Información del proveedor (Nombre, dirección, RUC).
 - Datos de la Librería ARQUI E.I.R.L. (nombre, dirección, RUC).
 - Descripción detallada de los productos o servicios.
 - Cantidad.
 - Precio unitario y total.
 - Condiciones de entrega (lugar, fecha).
 - Condiciones de pago.
 - Instrucciones especiales (si aplica).
 - Persona de contacto en la Librería ARQUI E.I.R.L.
- La Orden de Compra es revisada y aprobada según los niveles de autorización establecidos.
- Se envía la OC al proveedor seleccionado.

f.5. Seguimiento de la Orden de Compra:

- Se debe realizar el monitoreo y seguimiento proactivo de la OC para garantizar el desempeño de los tiempos de entrega y resolver cualquier posible problema o retraso.
- Se mantiene comunicación con el proveedor sobre el estado del pedido.

f.6. Recepción e Inspección de Mercancías:

- El Área de Logística (Almacén) recibe la mercancía enviada por el proveedor, verificando que coincida con la OC y la Guía de Remisión.
- Se realiza una inspección cualitativa y cuantitativa de los productos para verificar su estado, cantidad y cumplimiento de las especificaciones.
- Se elabora un Acta de Recepción detallando la mercancía recibida y cualquier observación o discrepancia (faltantes, daños, etc.).
- En caso de discrepancias, se informa inmediatamente al Departamento de Compras para tomar las acciones necesarias (reclamo al proveedor, devolución, etc.).
- La mercancía conforme se ingresa al inventario.

f.7. Gestión de Facturas y Pagos:

- El Departamento de Compras recibe la factura, verificando que coincida con la O.C. y el Acta de Recepción.
- Se gestiona la aprobación interna de la factura.
- La factura aprobada se remite al Área de Finanzas para su procesamiento y pago, de acuerdo con las condiciones de pago acordadas con el proveedor.
- Se mantiene un registro de las facturas recibidas y los pagos realizados.

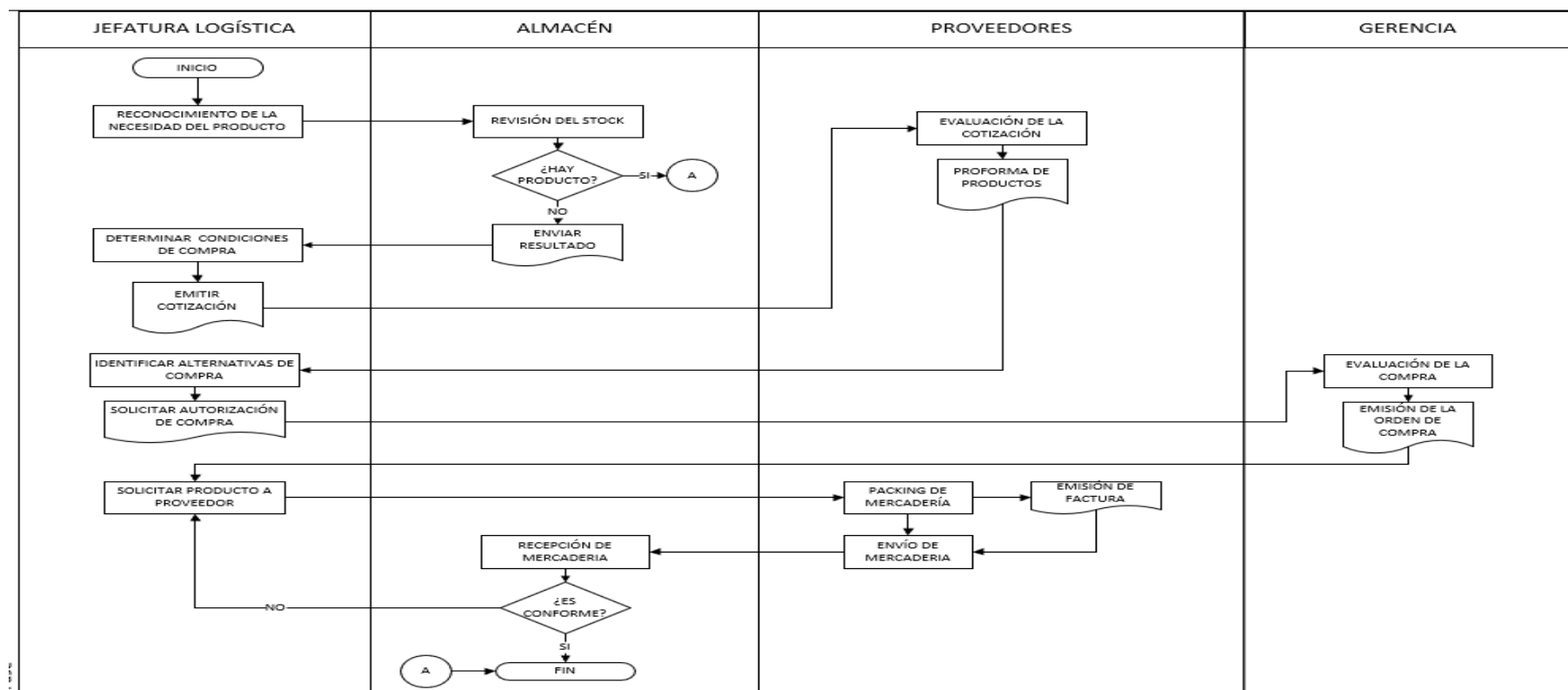
f.8. Evaluación del Desempeño de Proveedores:

- Se evalúa en forma periódica el rendimiento de los proveedores, basándose en la calidad de sus mercaderías, la puntualidad en las entregas, su capacidad de respuesta, los precios que ofrecen y la aptitud de su atención al cliente.
- Los datos de la evaluación se utilizan para mantener actualizada la Cartera de Proveedores y tomar decisiones informadas en futuras compras.
- Se pueden establecer reuniones habituales con los proveedores clave para revisar el desempeño y buscar oportunidades de mejora continua en la relación comercial.

Flujograma del proceso de compras de la empresa distribuidora de artículos de la librería técnica ARQUI

Figura 13

Flujograma del Proceso de Compras



4.3.6. Implementación del proceso de almacenamiento de la empresa distribuidora de artículos de la librería técnica ARQUI

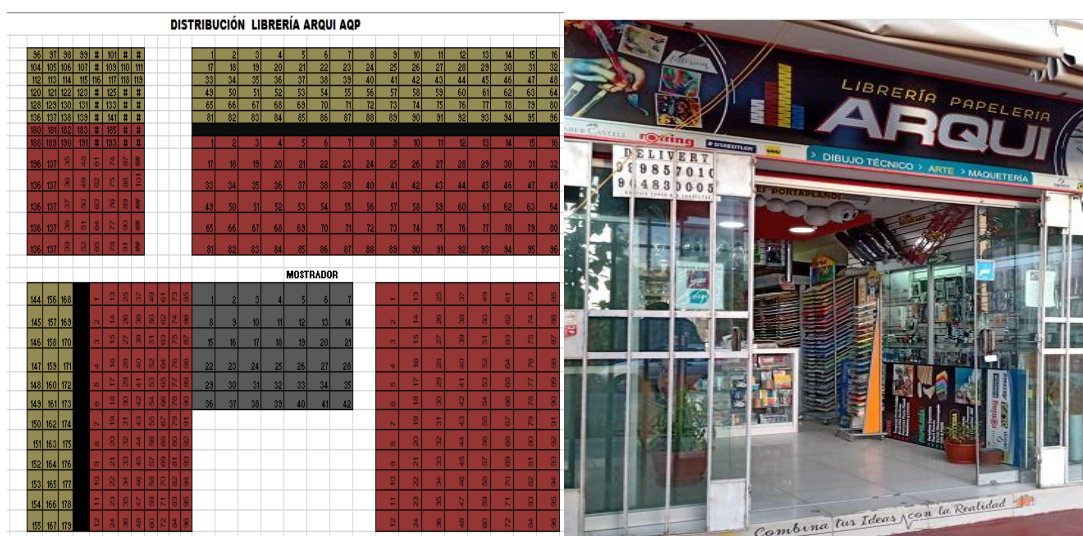
Un sistema de almacenamiento bien gestionado es un componente muy importante para el éxito operativo de la Librería ARQUI E.I.R.L., asegurando que la diversidad de productos para arquitectura e ingeniería se encuentre disponible, en óptimas condiciones y accesible para su distribución.

4.3.6.1. Distribución del espacio

A través de las 5S, se organizó el espacio físico donde se desarrolla el negocio, logrando un ambiente más organizado, limpio y atractivo para los clientes. Se logró la clasificación, orden y la estandarización de los productos que vende la empresa, proponiendo una mejora en la organización, brindando una imagen visual más sólida frente a los clientes, y esto conllevó a superar las expectativas de nuestros clientes, generando la mejor experiencia de compra.

Figura 14

Distribución del espacio de Librería ARQUI



4.3.6.2. Mejora de la gestión de inventarios

Para la implementación de Kaizen, es importante aplicar el control del inventario; para ello, se identificó cada producto y registró sus condiciones para poder detectar si es que necesitan darse de baja, como también ver la rotación de los mismos, procurando la optimización de los procesos de pedido, esto mejoró visiblemente el seguimiento de los productos que expende la empresa. Para ello se aplicó en el registro digital las condiciones de los productos, que nos permitirán visualizar oportunamente la rotación del mismo, evitando que estos se pierdan por obsolescencia.

Tabla 13

Base de Datos del inventario de Librería ARQUI

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	INVENTARIO LIBRERÍA ARQUI AQP										
3	PRODUCTO										
4	ITEM	LINEA	MEZCLA	SUB MEZCLA	PROFUNDIDAD (Presentación)	DODIGO DEL PRODUCTO	UNIDAD	PRECIO COSTO	PRECIO VENTA	PRECIO VENTA POR	CANTIDAD (Stock)
5	1	ACEITE	ACEITE	LINAZA	60ML	ACE-ACELIN/60ML	UNIDAD	\$/14.90	17.88	16.39	14
6	2	PINTURA	ACRILICO	PROFESIONAL	FCx5 Und.	PIN-ACRPRO/ FCx5	UNIDAD	\$/58.00	69.60	63.80	-
7	3	PINTURA	ACRILICO	Color	X12 Bomejija	PIN-ACRCOL/X12 B	UNIDAD	\$/13.90	16.68	15.29	-
8	4	PINTURA	ACRITEX	BLANCO	37 ml.	PIN-ACRBLA/37 ml	UNIDAD	\$/4.50	5.40	4.95	-
9	5	PINTURA	ACRILEX	Colores	ACRILEX Colores 3	PIN-ACRCOL/ACRIL	UNIDAD	\$/4.90	5.88	5.39	50
10	6	PINTURA	ACRILICO	Tubos x6piezas	75ml	PIN-ACR TU/75ml	UNIDAD	\$/55.90	67.08	61.49	15
11	7	PINTURA	ACUARELLA	GIORGIONE	Lata x 24	PIN-ACUGIO/Lata	UNIDAD	\$/79.50	95.40	87.45	6
12	8	PINTURA	ACUARELLA	GIORGIONE	Caja x 50	PIN-ACUGIO/Caja	UNIDAD	\$/78.90	94.68	86.79	6
13	9	PINTURA	ACUARELLA	GIORGIONE	Estuche Metal X 5	PIN-ACUGIO/Estuc	UNIDAD	\$/78.90	94.68	86.79	3
14	10	PINTURA	ACUARELLA	KEEPSMILING	Lata X 36	PIN-ACUKEE/Lata	UNIDAD	\$/49.50	59.40	54.45	3
15	11	PINTURA	ACUARELLA	GIORGIONE NEGRO	TUBO X 12 PZA.	PIN-ACUGIO/TUBO	UNIDAD	\$/18.50	22.20	20.35	-
16	12	PINTURA	ACUARELLA	GIORGIONE NEGRO	TUBO X 24 PZA.	PIN-ACUGIO/TUBO	UNIDAD	\$/28.50	34.20	31.35	-
17	13	PINTURA	ACUARELLA	SUPERIOR	Caja x 24	PIN-ACUSUP/Caja	UNIDAD	\$/72.90	87.48	80.19	6
18	14	PINTURA	ACUARELLA	ROMECIA	TUBO X 12	PIN-ACUROM/TUBO	UNIDAD	\$/13.90	16.68	15.29	-

4.3.6.3. Implementación del proceso de almacenamiento

El presente procedimiento de almacenamiento se establece como una guía integral para regular las actividades de recepción, ubicación, conservación, control y despacho de los productos. Su implementación busca optimizar el uso del espacio, minimizar pérdidas, facilitar la gestión del inventario y agilizar la entrega a los clientes.

	PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO	COD: ARQUI 003
		FECHA: 10/08/2024
		VERSIÓN: 01

A. Objetivo

Establecer un procedimiento estandarizado para la recepción, ubicación, conservación, control y despacho de los productos (materiales de dibujo, modelado, herramientas, libros, etc.) en el almacén de la Librería ARQUI E.I.R.L., con el fin de asegurar la integridad de los productos, optimizar el espacio, facilitar la identificación y el acceso, mantener un inventario preciso y agilizar los procesos de distribución.

B. Alcance

Este procedimiento se utiliza en todas las labores relacionadas con la logística y custodia de productos en el área designada como almacén de la Librería ARQUI E.I.R.L., incluyendo:

- Recepción de mercancías de proveedores.
- Inspección de la mercancía recibida.
- Ubicación de los productos en las áreas designadas.
- Organización y mantenimiento del almacén.
- Control de inventario.
- Preparación y despacho de pedidos.
- Mantenimiento de registros de almacenamiento.
- Medidas de seguridad y conservación de los productos.

C. Definiciones

- Almacén: Área designada para el almacenamiento de los productos de la Librería ARQUI E.I.R.L.
- Recepción: Actividad de recibir la mercancía de los proveedores.

- Inspección: Proceso de verificar la cantidad y el estado de la mercancía recibida.
- Ubicación: Asignación de un lugar específico dentro del almacén para cada tipo de producto.
- Zona de Almacenamiento: Área específica dentro del almacén designada para un grupo de productos con características similares.
- Sistema de Ubicación: Método utilizado para identificar la ubicación exacta de cada producto en el almacén (ej. coordenadas alfanuméricas).
- Control de Inventario: Proceso de registrar y actualizar las cantidades de cada producto almacenado.
- FIFO (First-In, First-Out): Principio de gestión de inventario que establece que los productos que ingresan primero al almacén deben ser los primeros también en salir.
- Preparación de Pedidos: Proceso de recolectar los productos solicitados para su despacho.
- Despacho: Actividad de liberar los productos del almacén para su distribución o venta.
- Inventario Físico: Conteo manual de todos los productos en el almacén en una fecha determinada.
- Registro de Almacenamiento: Documentación que detalla la recepción, ubicación, movimientos y despacho de los productos.

D. Generalidades

- Todos los colaboradores involucrados en las labores de almacenamiento deben seguir este procedimiento.
- El almacén debe mantenerse organizado, limpio y seguro, aplicando los principios de las 5S.
- Se utilizará un sistema de ubicación claro y eficiente para que sea más rápida la identificación y el acceso a los productos.
- Se implementará un sistema de control de inventario preciso para evitar pérdidas, obsolescencia y desabastecimiento.

- Se priorizará la aplicación del principio FIFO para la rotación de los productos, especialmente aquellos con fecha de caducidad o susceptibles a obsolescencia.
- Se considerará las medidas necesarias para asegurar la correcta conservación de los productos según sus características (temperatura, humedad, manipulación).

E. Responsables

- **Jefe del Área de Logística:** Responsable de la gestión general del almacén y del personal a su cargo.
- **Personal del Almacén:** Responsable de realizar las tareas de recepción, inspección, ubicación, organización, control de inventario, preparación de pedidos y despacho de acuerdo con este procedimiento.

F. Descripción del proceso

f.1. Recepción de Mercancías:

- Al recibir la mercancía del proveedor, el personal del almacén verifica la documentación (guía de remisión, factura) contra la orden de compra.
- Se descarga la mercancía de manera segura, utilizando los equipos adecuados (si es necesario).

f.2. Inspección de la Mercancía Recibida:

- Se realiza una inspección cuantitativa (conteo de unidades) y cualitativa (verificación del estado, especificaciones y ausencia de daños) de la mercancía recibida.
- Se registra la información de la recepción en el Registro de Almacenamiento, incluyendo la fecha, proveedor, número de documento, descripción y cantidad de los productos recibidos, así como cualquier observación o anomalía.
- Si existiesen discrepancias o daños, se elabora un informe y se comunica al Departamento de Compras para su gestión.

f.3. Ubicación de los Productos:

- Los productos aprobados en la inspección se trasladan a las áreas de almacenamiento designadas según su tipo, tamaño, rotación y requerimientos de conservación.
- Se utiliza el Sistema de Ubicación establecido para asignar una ubicación específica a cada lote de productos. Esta ubicación se registra en el Registro de Almacenamiento y en el sistema de control de inventario.
- Se optimiza el uso del espacio vertical y horizontal del almacén, considerando la accesibilidad y la seguridad.
- Las mercancías de alta rotación se ubicarán en áreas de fácil acceso para actuar con rapidez en la preparación de pedidos.

f.4. Organización y Mantenimiento del Almacén:

- Se mantienen los pasillos despejados y señalizados para garantizar la seguridad y la circulación.
- Los productos se almacenan de manera ordenada, evitando el apilamiento excesivo o inestable.
- Se aplican los principios de las 5S para mantener el almacén limpio, organizado y libre de elementos innecesarios.
- Se realizan inspecciones periódicas para identificar y corregir cualquier condición insegura o desordenada.

f.5. Control de Inventario:

- Se mantiene un registro actualizado del inventario en un sistema (manual o digital), detallando las cantidades de cada producto y su ubicación.
- Se registran todas las entradas (recepciones) y salidas (despachos) de productos del almacén.
- Se realizan conteos cíclicos periódicos de productos específicos para verificar la exactitud del inventario registrado.

- Se realiza un inventario físico completo de forma periódica (ej. mensual o trimestral) para conciliar el inventario físico con el inventario registrado y detectar posibles diferencias.
- Se investigan y corrigen las discrepancias encontradas en el inventario.

f.6. Preparación y Despacho de Pedidos:

- Al recibir una solicitud de despacho (por venta o distribución interna), el personal del almacén localiza los productos requeridos utilizando el sistema de ubicación.
- Se recolectan los productos, verificando las cantidades y referencias contra la solicitud de despacho.
- Se acondicionan los productos para su entrega (embalaje, etiquetado).
- Se toma registro de la salida de la mercadería del almacén en el Registro de Almacenamiento y se actualiza el sistema de control de inventario.
- Se entregan los productos al área de despacho o al cliente, según corresponda, con la documentación requerida (guía de remisión, factura).

f.7. Mantenimiento de Registros de Almacenamiento:

- Se mantienen actualizados y organizados todos los registros relacionados con las actividades de almacenamiento (recepciones, ubicaciones, movimientos, despachos, inventarios).
- Se archivan los documentos de acuerdo con las políticas de la empresa.

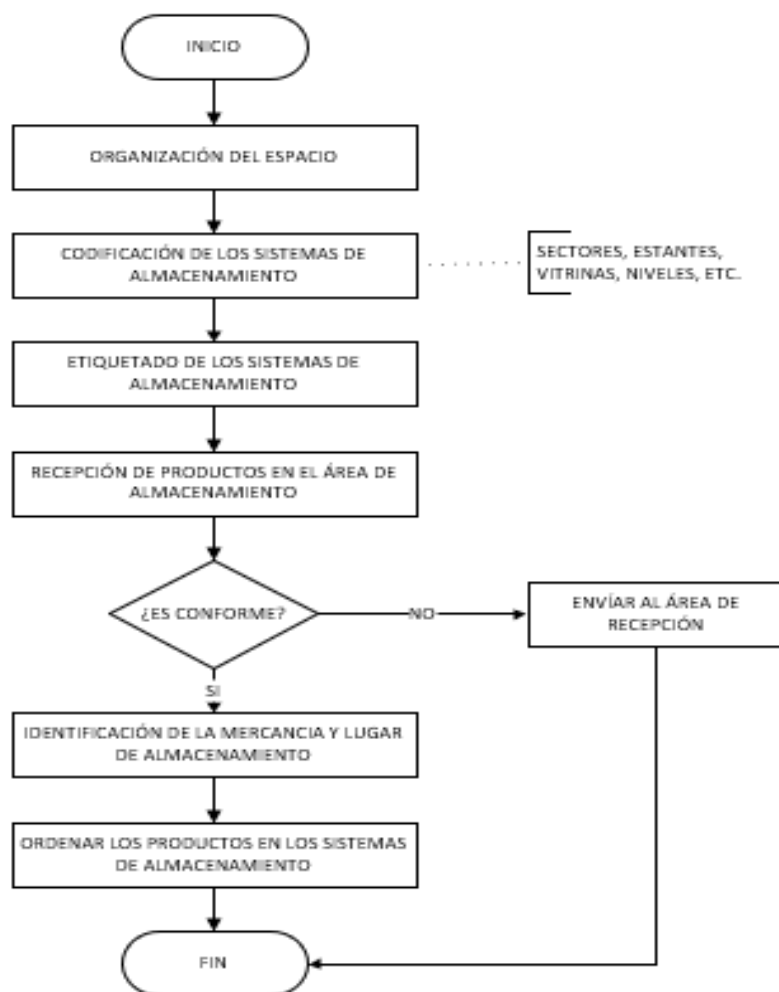
f.8. Medidas de Seguridad y Conservación de los Productos:

- Se deben cumplir los procedimientos de seguridad e higiene en el almacén; se debe verificar el uso de equipos de protección personal, manejo seguro de cargas y prevención de incendios.
- Los productos se almacenan en condiciones ambientales adecuadas para su conservación (temperatura, humedad, ventilación), según sus requerimientos.
- Se manipulan los productos de manera cuidadosa para evitar daños.
- Se identifican y aíslan los productos dañados o defectuosos.

Flujograma del proceso de almacenamiento de la distribuidora de artículos de la librería técnica ARQUI

Figura 15

Flujograma del Proceso de Almacenamiento



4.3.7. Implementación del proceso de distribución librería ARQUI

La exactitud en la entrega de los productos es pilar fundamental para la satisfacción de los clientes de la Librería ARQUI E.I.R.L. El presente procedimiento de distribución se establece como una hoja de ruta detallada para la gestión integral del proceso de entrega, desde la recepción del pedido hasta su llegada exitosa a manos de los

clientes. Su objetivo principal es asegurar que cada envío se realice de manera precisa, en el tiempo acordado y con la calidad de servicio que caracteriza a Librería.

	PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCIÓN	COD: ARQUI 004
		FECHA: 10/08/2024
		VERSIÓN: 01

A. Objetivo

Establecer un procedimiento estandarizado para la gestión y ejecución de la distribución de productos (materiales de dibujo, modelado, herramientas, libros, etc.) a los clientes de la Librería ARQUI E.I.R.L., asegurando entregas oportunas, en las condiciones acordadas y manteniendo un alto nivel de satisfacción del cliente.

B. Alcance

Este procedimiento se aplica a todas las labores de distribución de productos a los clientes de la Librería ARQUI E.I.R.L., incluyendo:

- Recepción y procesamiento de pedidos de clientes (presenciales, telefónicos, online).
- Verificación de la disponibilidad de los productos en el almacén.
- Preparación y embalaje de los pedidos.
- Selección del método de entrega (mostrador, delivery propio).
- Coordinación y seguimiento de las entregas.
- Gestión de la documentación de envío.
- Atención y resolución de incidencias en la entrega.
- Registro y análisis de la información de distribución.

C. Definiciones

- **Pedido de Cliente:** Solicitud formal de productos realizada por un cliente.

- **Preparación de Pedido (Picking):** Proceso de recolectar los productos solicitados del almacén.
- **Embalaje:** Proceso de acondicionar los productos para su transporte, asegurando su integridad.
- **Método de Entrega:** Forma en que se hará llegar el pedido al cliente (retiro en tienda, delivery propio).
- **Delivery Propio:** Servicio de entrega a domicilio realizado por personal
- **Guía de Despacho/Remisión:** Documento que acompaña el pedido durante su entrega, detallando los productos enviados.
- **Registro de Distribución:** Documento o sistema donde se registra la información de cada entrega (cliente, productos, dirección, método de envío, fecha, estado).
- **Incidencia de Entrega:** Cualquier problema o situación inesperada que ocurra durante el proceso de entrega (retraso, daño, dirección incorrecta, etc.).

D. Generalidades

- Todos los individuos que participan en el proceso de distribución deben seguir este procedimiento.
- Se priorizará la exactitud en la preparación de los pedidos para evitar errores en la entrega.
- Se utilizarán métodos de embalaje adecuados para proteger los productos durante el transporte.
- Se informará claramente a los clientes sobre los plazos y condiciones de entrega.
- Se realizará un seguimiento de las entregas para asegurar su correcta finalización.
- Se gestionarán de manera eficiente las incidencias de entrega para minimizar el impacto en la satisfacción del cliente.
- Se registrará y analizará la información de distribución para identificar oportunidades de mejora.

E. Responsables

- **Responsable de Ventas:** Responsable de la recepción y atención de los pedidos de los clientes.
- **Personal del Almacén:** Responsable de la verificación de la disponibilidad, preparación y embalaje de los pedidos.
- **Administrador/Encargado:** Responsable de la coordinación con empresas de Courier externo y de la supervisión general del proceso de distribución.

F. Descripción del proceso**f.1. Recepción y Procesamiento de Pedidos:**

- El Departamento de Ventas recibe los requerimientos de los clientes a través de los diferentes canales (mostrador, teléfono, página web, redes sociales).
- Se verifica la información del cliente (nombre, dirección, contacto) y los detalles del pedido (productos, cantidades, especificaciones).
- Se ingresa el pedido al sistema de gestión de ventas.

f.2. Verificación de Disponibilidad:

- Se verifica la disponibilidad de los productos solicitados en el almacén, consultando el sistema de inventario.
- En caso de no haber stock suficiente, se informa al cliente sobre la situación y se ofrecen alternativas (espera, sustitución, cancelación parcial).

f.3. Preparación y Embalaje de Pedidos:

- El personal del almacén recibe la orden de preparación del pedido.
- Se recolectan los productos solicitados del almacén, verificando las referencias y cantidades.
- Se embalan los productos de forma segura y adecuada para su transporte, utilizando materiales que protejan su integridad (cajas, bolsas, plástico de burbujas, etc.).

- Se genera la Guía de Despacho/Remisión con el detalle de los productos incluidos en el pedido.

f.4. Selección del Método de Entrega:

- Se determina el método de entrega según la elección del cliente y las políticas de la Librería ARQUI E.I.R.L. (ubicación del cliente, tamaño del pedido, urgencia).
- Retiro en Tienda: Se informa al cliente que su requerimiento está listo para ser despachado en el mostrador.
- Se coordina y hace seguimiento a las entregas de productos hasta cerciorarse de que el cliente haya recibido su producto.

f.5. Gestión de la Documentación de Envío:

- Se adjunta la Guía de Despacho/Remisión al pedido.
- Se obtiene la firma de recepción del cliente en la Guía de Despacho
- Se archivan las copias de las guías de despacho y cualquier otra documentación relacionada con la entrega.

f.6. Atención y Resolución de Incidencias:

- El personal de Customer Service es el punto de contacto para cualquier consulta o incidencia de entrega (retrasos, daños, no recepción).
- Se realiza un seguimiento de las incidencias hasta su cierre.

f.7. Registro y Análisis de la Información de Distribución:

- Se mantiene un Registro de Distribución detallado, incluyendo información como cliente, pedido, dirección de entrega, método de envío, hora y fecha de envío, fecha y hora de entrega, estado de la entrega y cualquier incidencia.
- Se analiza la información de distribución para identificar tendencias, tiempos de entrega promedio, áreas de mejora en las rutas, problemas recurrentes y la eficiencia de los diferentes métodos de entrega.

Registro de la distribución de la empresa librería técnica ARQUI

Tabla 14

Registro de la Distribución de Librería ARQUI

Columna	Descripción	DATOS
Id pedido	Número único de identificación del pedido del cliente.	
Fecha pedido	Fecha cuando el cliente realizó el pedido.	
Cliente	Nombre completo del cliente o razón social.	
Contacto cliente	Número de celular y correo electrónico del cliente para contacto en caso de ser necesario.	
Dirección entrega	Dirección completa donde se debe entregar el pedido (calle, número, urbanización, distrito, ciudad).	
Productos solicitados	Lista detallada de los productos incluidos en el pedido (se puede usar una celda con varias líneas o referenciar otra hoja con el detalle).	
Cantidad total	Número total de unidades o artículos en el pedido.	
Fecha preparación	Fecha en que el pedido fue preparado y embalado en el almacén.	
Método de entrega	Forma en que se realizará la entrega (Retiro en Tienda, Delivery Propio, Courier Externo - especificar cuál).	
Responsable preparación	Nombre del personal del almacén responsable de preparar el pedido.	
Fecha envío	Fecha en que el pedido salió para ser entregado al cliente.	
Responsable entrega	Nombre del personal de delivery propio o nombre de la empresa de Courier (si aplica).	
Fecha entrega	Fecha en que el pedido fue entregado al cliente.	
Hora entrega	Hora en que el pedido fue entregado al cliente.	
Estado entrega	Estado actual de la entrega (Pendiente, En Tránsito, Entregado, No Entregado - especificar motivo).	
Comentarios/incidencias	Cualquier observación o problema ocurrido durante la preparación o entrega (retraso, daño, cliente no encontrado, etc.).	
Firma recepción	(Opcional) Campo para indicar si se obtuvo la firma del cliente al recibir el pedido (Sí/No).	

4.3.8. Optimización del flujo de trabajo

Para lograr la optimización del flujo de trabajo en los procesos logísticos, se implementó la Metod. Kaizen; Inicialmente, se gestionó el apoyo de la gerencia para asegurar la asignación de los fondos y medios necesarios para la adopción de la metodología. Acto seguido, se informó a todos los participantes y se administraron los recursos indispensables para la implementación. Para tener un mejor panorama de la empresa, se elaboró un mapa de procesos, el cual se presenta a continuación:

Mapa de procesos de la empresa distribuidora de artículos de la librería técnica ARQUI

Figura 16

Mapa de Procesos

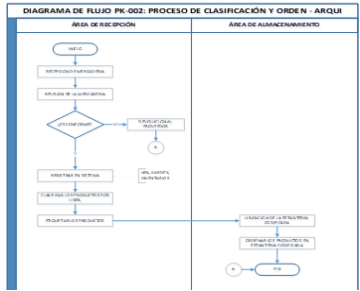


4.4. Checklist de la aplicación de las 5S

Tabla 15

Checklist de la aplicación de las 5S

ESTÁNDAR 5S									
DENOMINACIÓN 5S (en japonés)	DENOMINACIÓN 5S	ACIERTO PARA LA ETAPA 5S	EVIDENCIA FOTOGRAFICA	CONCEPTO	IMPLEMENTACIÓN	CONSTANTE	EN PROCESO	TESTEADO	HECHO
SEIRI	CLASIFICAR	GANAR ESPACIO		Separar productos y elementos innecesarios de los que son necesarios. Descarte de lo innecesario.	Se desarrolló una base de datos para registrar las mercancías con todas sus características. Realizar la rotación de los productos de acuerdo a su registro de vencimiento.	Registrar las mercancías cuando ingresen al almacén en la Base de Datos propuesta.			☒

SEITON	ORGANIZAR	ORDENAR		Colocar los productos en los estantes destinados, según la distribución propuesta de acuerdo al diseño del almacén.	Se diseñó una distribución estratégica para la ubicación física de los productos. Respetando las dimensiones de los productos.	Respetar la codificación y ubicación de productos.			
SEISO	LIMPIEZA	LIMPIEZA		Limpiar completamente el lugar de trabajo, de tal manera que no exista polvo, ningún agente que afecte los productos, muebles, estantería, pisos, equipos, etc.	Se diseñó un plan de acción para mantener la limpieza en el almacén. Este plan da las pautas para realizar la limpieza rutinaria en el establecimiento antes de iniciar las actividades comerciales.	Respetar el programa de limpieza y adaptarse a la rutina para conservar la limpieza en el establecimiento.			
SEIKETSU	ESTANDARIZACIÓN	ESTANDARIZAR		Estandarizar los procesos logísticos de tal manera que la aplicación de estos se convierta en una rutina o auto reflejo.	Se diseñó los procedimientos tanto para las variables independientes como para las dependientes con el fin de estandarizar todos los procesos logísticos.	Poner en práctica los procesos que se dan en el área logística, convirtiéndose en una rutina o auto reflejo.			

SHITSUKE	MEJORAMIENTO CONSTANTE	SOSTENER	PLAN DE CAPACITACIÓN "SOMOS ARQUI: CONSTRUYENDO JUNTOS NUESTRO ÉXITO" OBJETIVO GENERAL: Fortalecer la identificación de los colaboradores con la empresa Librería Técnica ARQUI, fomentando un sentido de propiedad y responsabilidad hacia los objetivos y el éxito de la organización. PÚBLICO OBJETIVO: Todos los colaboradores de la Librería Técnica ARQUI, independientemente de su área o nivel jerárquico. DURACIÓN TOTAL ESTIMADA: Flexible, adaptable a las necesidades y disponibilidad de los colaboradores. Se sugiere un esquema modular con sesiones de 2-4 horas cada una, distribuidas a lo largo de varias semanas o meses. MÓDULOS DEL PROGRAMA: MÓDULO 1: CONOCIENDO NUESTRA CASA: HISTORIA, VISIÓN Y VALORES DE ARQUI (DURACIÓN: 2-3 HORAS) - Objetivos: - Compartir la historia y la trayectoria de la Librería Técnica ARQUI. - Comunicar de manera clara y apasionada la visión, misión y valores fundamentales de la empresa. - Destacar el impacto de ARQUI en la comunidad y en el sector. - Generar un sentimiento de orgullo y pertenencia a la historia de la empresa.	Entrenar a los colaboradores para que apliquen con disciplina las buenas prácticas a los procesos logísticos. Contribuyendo a la mejora constante de la organización.	Se elaboró el proceso de mejora continua, como también un programa de Capacitación dirigido a los colaboradores de la empresa con el objetivo de instaurar una mentalidad de mejora continua en toda la organización. El propósito es detectar los problemas y que estos se conviertan en oportunidades de aprendizaje; de esta forma, fomenta la búsqueda constante de formas de hacer las cosas cada vez mejor.	Lograr la identificación plena de nuestros colaboradores con la empresa.			
----------	------------------------	----------	--	---	---	--	--	--	---

4.5. Evaluación y comparación de resultados recopilados del antes y después de la aplicación de la metodología Kaizen en la librería ARQUI

1era. Comparación de Variable Independiente

Se realizó un análisis de las encuestas aplicadas a los empleados de Librería ARQUI E.I.R.L. Se compararon los resultados de la encuesta tomada "ANTES" de implementar la metodología Kaizen con los de la encuesta tomada "DESPUÉS" de su aplicación, obteniendo los siguientes hallazgos:

a) Variable Independiente “Clasificación – Seiri”

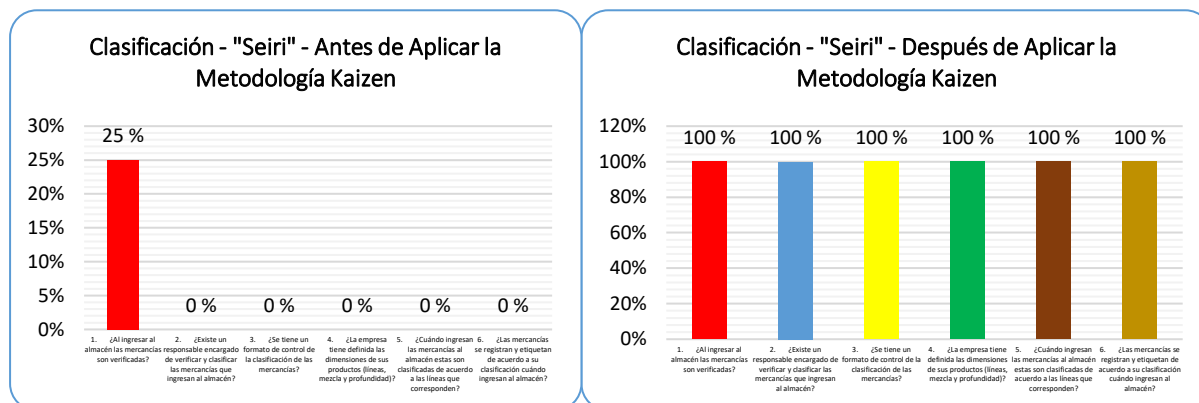
Tabla 16

Comparativo del antes y después de aplicar la metodología Kaizen – V.I. “Clasificación”

Nº	Categorías	Fº	%
1	¿Al ingresar al almacén las mercancías son verificadas?	1	25 %
2	¿Existe un responsable encargado de verificar y clasificar las mercancías que ingresan al almacén?	0	0 %
3	¿Se tiene un formato de control de la clasificación de las mercancías?	0	0 %
4	¿La empresa tiene definida las dimensiones de sus productos (líneas, mezcla y profundidad)?	0	0 %
5	¿Cuándo ingresan las mercancías al almacén estas son clasificadas de acuerdo a las líneas que corresponden?	0	0 %
6	¿Las mercancías se registra y etiquetan de acuerdo a su clasificación cuándo ingresan al almacén?	0	0 %
Nº	Categorías	Fº	%
1	¿Al ingresar al almacén las mercancías son verificadas?	4	100 %
2	¿Existe un responsable encargado de verificar y clasificar las mercancías que ingresan al almacén?	4	100 %
3	¿Se tiene un formato de control de la clasificación de las mercancías?	4	100 %
4	¿La empresa tiene definida las dimensiones de sus productos (líneas, mezcla y profundidad)?	4	100 %
5	¿Cuándo ingresan las mercancías al almacén estas son clasificadas de acuerdo a las líneas que corresponden?	4	100 %
6	¿Las mercancías se registran y etiquetan de acuerdo a su clasificación cuándo ingresan al almacén?	4	100 %

Figura 17

Estadístico de Comparativo del antes y después de la implementación – “Distribución”



Interpretación de los resultados

En el primer gráfico podemos analizar la variable independiente en su dimensión: **“Clasificación – Seiri”**, donde, de acuerdo a los resultados del **“ANTES”** de aplicar la Metodología Kaizen, podemos ver que solo en la pregunta 1: ¿Al ingresar al almacén las mercancías son verificadas?, el **25 %** de los encuestados confirman que **“SÍ”** verifican las mercancías al ingresar al almacén; en cuanto a las preguntas 2, 3, 4, 5 y 6, respondieron que **“NO”**. Comparando con los resultados **“DESPUÉS”** de implementación de la M. Kaizen, podemos ver que el **100 %** de los encuestados respondieron que **“SÍ”** a las preguntas 1, 2, 3, 4, 5 y 6. Estos resultados comprueban la implementación de la Met. Kaizen ha mejorado notablemente el proceso de clasificación en la Librería ARQUI E.I.R.L.

2da. Comparación de Variable Independiente

a) Variable Independiente “Orden - Seiton”

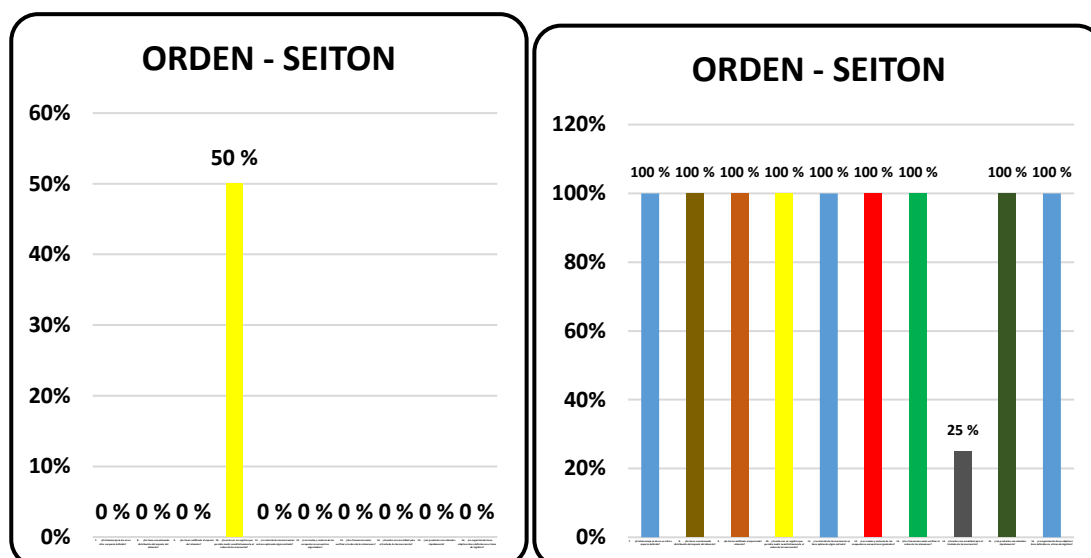
Tabla 17

Comparativo del antes y después de aplicar la metodología Kaizen – V.I. “Orden”

Nº	Categorías	Fº	%
7	¿El almacenaje se da en un sitio o espacio definido?	0	0 %
8	¿Se tiene una adecuada distribución del espacio del almacén?	0	0 %
9	¿Se tiene codificado el espacio del almacén?	0	0 %
10	¿Cuenta con un registro que permita medir cuantitativamente el orden de las mercancías?	2	50 %
11	¿La rotación de las mercancías se hace aplicando algún método?	0	0 %
12	¿Los niveles y sectores de los anaqueles se encuentran organizados?	0	0 %
13	¿Con frecuencia sueles verificar el orden de los almacenes?	0	0 %
14	¿Cuentan con movilidad para el traslado de las mercancías?	0	0 %
15	¿Los productos son ubicados rápidamente?	0	0 %
16	¿La organización tiene objetivos bien definidos en el área de logística?	0	0 %
Nº	Categorías	Fº	%
7	¿El almacenaje se da en un sitio o espacio definido?	4	100 %
8	¿Se tiene una adecuada distribución del espacio del almacén?	4	100 %
9	¿Tiene codificado el espacio del almacén?	4	100 %
10	¿Cuenta con un registro que permita medir cuantitativamente el orden de las mercancías?	4	100 %
11	¿La rotación de las mercancías se hace aplicando algún método?	4	100 %
12	¿Los niveles y sectores de los anaqueles se encuentran organizados?	4	100 %
13	¿Con frecuencia sueles verificar el orden de los almacenes?	4	100 %
14	¿Cuentan con movilidad para el traslado de las mercancías?	1	25 %
15	¿Los productos son ubicados rápidamente?	4	100 %
16	¿La organización tiene objetivos bien definidos en el área de logística?	4	100 %

Figura 18

Estadístico de Comparativo del antes y después de la implementación – “Orden”



Interpretación de los resultados

En el primer gráfico podemos analizar la variable independiente en su dimensión: **“Orden – Seiton”**, donde, según los resultados del **“ANTES”** de implementar la Metodología Kaizen, se puede ver que solo en la pregunta 10: ¿Cuenta con un registro que permita medir cuantitativamente el orden de las mercancías?, el **50 %** de los encuestados confirman que **“SÍ”** cuentan con un registro; en cuanto a las preguntas 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15 y 16, respondieron que **“NO”** cuentan con un registro que permita medir cuantitativamente el orden de las mercancías. **“DESPUÉS”** de aplicar la Metodología Kaizen, podemos ver que el 100 % de los encuestados respondieron que **“SÍ”** a las preguntas 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15 y 16. A excepción de la pregunta 14: ¿Cuenta con movilidad para el traslado de las mercaderías? Solo el 25 % de los que fueron encuestados respondió que **“SÍ”**. Estos resultados comprueban la aplicación de la Met. Kaizen ha mejorado notablemente el proceso de orden en la Librería ARQUI E.I.R.L.

3ra. Comparación de Variable Independiente

b) Variable Independiente “Limpieza – Seiso”

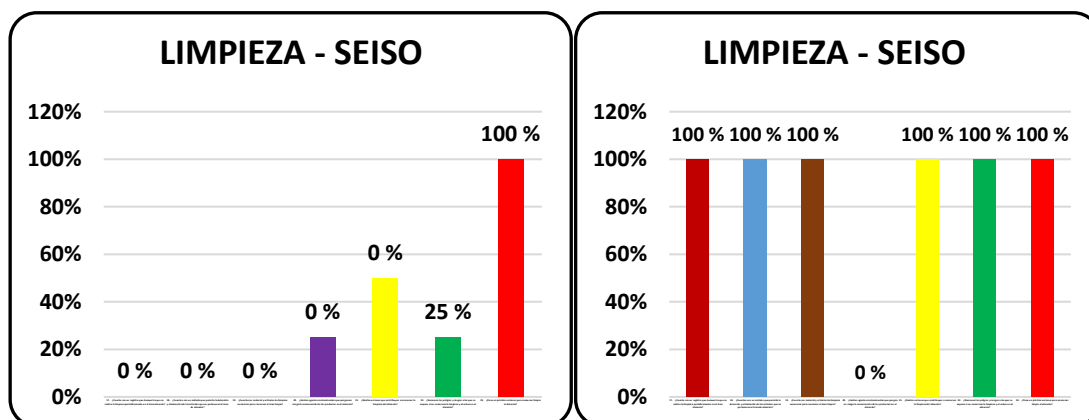
Tabla 18

Comparativo del antes y después de aplicar la metodología Kaizen – V.I. “Limpieza”

Nº	Categorías	Fº	%
17	¿Cuenta con un registro que demuestre que se realiza la limpieza periódicamente en el área almacén?	0	0 %
18	¿Cuentan con un método que permita la detección y eliminación de los artículos que no pertenecen al área de almacén?	0	0 %
19	¿Cuenta con material y artículos de limpieza necesarios para conservar el área limpia?	0	0 %
20	¿Existen agentes contaminantes que pongan en riesgo la conservación de los productos en el almacén?	1	25 %
21	¿Realiza acciones que contribuyen a conservar la limpieza del almacén?	2	50 %
22	¿Reconoce los peligros y riesgos a los que se expone si no conservan la limpieza y el orden en el almacén?	1	25 %
23	¿Pone en práctica acciones para conservar limpio el almacén?	4	100 %
Nº	Categorías	Fº	%
17	¿Cuenta con un registro que demuestre que se realiza la limpieza periódicamente en el área almacén?	4	100 %
18	¿Cuentan con un método que permita la detección y eliminación de los artículos que no pertenecen al área de almacén?	4	100 %
19	¿Cuenta con material y artículos de limpieza necesarios para conservar el área limpia?	4	100 %
20	¿Existen agentes contaminantes que pongan en riesgo la conservación de los productos en el almacén?	0	0 %
21	¿Realiza acciones que contribuyen a conservar la limpieza del almacén?	4	100 %
22	¿Reconoce los peligros y riesgos a los que se expone si no conservan la limpieza y el orden en el almacén?	4	100 %
23	¿Pone en práctica acciones para conservar limpio el almacén?	4	100 %

Figura 19

Estadístico de Comparativo del antes y después de la implementación – “Limpieza”



Interpretación de los resultados

En el primer gráfico podemos analizar la variable independiente en su dimensión: **“Limpieza – Seiso”**, donde, según los resultados obtenidos **“ANTES”** de aplicar la Metodología Kaizen, podemos ver que en la pregunta 20: ¿Existen agentes contaminantes que pongan en riesgo la conservación de la mercancía en el almacén?, el **25 %** de los encuestados confirman que **“SÍ”** existen agentes contaminantes. En la pregunta 21: ¿Realiza acciones que contribuyen a conservar la limpieza del almacén?, el **50 %** de los encuestados confirman que **“SÍ”** existen agentes contaminantes. En la pregunta 22: ¿Reconoce los peligros y riesgos a los que están expuestos si no conservan la limpieza y el ordenamiento en el almacén?, el **25 %** de los encuestados confirman que **“SÍ”** reconocen los peligros y riesgos. En la pregunta 23: ¿Pone en práctica acciones para conservar limpio el almacén?, el **100 %** de los encuestados confirman que **“SÍ”** conservan limpio el almacén. Comparando con los resultados del **“DESPUÉS”** de aplicar la Met. Kaizen, podemos ver que el **100 %** de los encuestados respondieron que **“SÍ”** a las preguntas 17, 18, 19, 21, 22 y 23. A excepción de la pregunta 20: ¿Existen agentes contaminantes que pongan en riesgo la preservación de los productos en el almacén?, el **100 %** contestó que **“NO”**. Estos resultados comprueban la aplicación de la Met. Kaizen ha mejorado notablemente el proceso de limpieza en la Librería ARQUI E.I.R.L.

4ta. Comparación de Variable Independiente

a) Variable Independiente “Estandarización – Seiketsu”

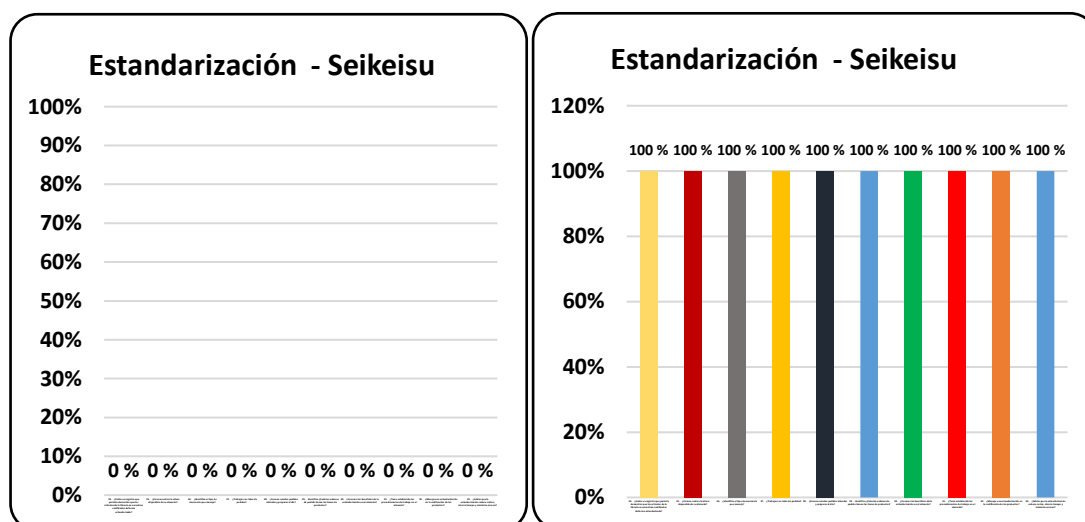
Tabla 19

*Comparativo del antes y después de aplicar la metodología Kaizen – V.I.
“Estandarización”*

Categorías	F°	%
24. ¿Existe un registro que permita demostrar que los artículos de la librería se encuentran codificados de forma estandarizada?	0	0 %
25. ¿Conoce cuál es la altura disponible de su almacén?	0	0 %
26. ¿Identifica el tipo de mercancía que maneja?	0	0 %
27. ¿Trabajas con lotes de pedidos?	0	0 %
28. ¿Conoce cuántos pedidos atiendes y preparas al día?	0	0 %
29. Identifica ¿Cuántas órdenes de pedido tienen las líneas de productos?	0	0 %
30. ¿Conoces los beneficios de la estandarización en el almacén?	0	0 %
31. ¿Tiene establecido los procedimientos de trabajo en el almacén?	0	0 %
32. ¿Maneja una estandarización en la codificación de los productos?	0	0 %
33. ¿Sabías que la estandarización reduce costos, ahorra tiempo y minimiza errores?	0	0 %
Categorías	F°	%
24. ¿Existe un registro que permita demostrar que los artículos de la librería se encuentran codificados de forma estandarizada?	4	100 %
25. ¿Conoce cuál es la altura disponible de su almacén?	4	100 %
26. ¿Identifica el tipo de mercancía que maneja?	4	100 %
27. ¿Trabajas con lotes de pedidos?	4	100 %
28. ¿Conoce cuántos pedidos atiendes y preparas al día?	4	100 %
29. Identifica ¿Cuántas órdenes de pedido tienen las líneas de productos?	4	100 %
30. ¿Conoces los beneficios de la estandarización en el almacén?	4	100 %
31. ¿Tiene establecido los procedimientos de trabajo en el almacén?	4	100 %
32. ¿Maneja una estandarización en la codificación de los productos?	4	100 %
33. ¿Sabías que la estandarización reduce costos, ahorra tiempo y minimiza errores?	4	100 %

Figura 20

Estadístico de Comparativo del antes y después de la implementación – Estandarización”



Interpretación de los Resultados

En el primer gráfico podemos analizar la variable independiente en su dimensión: **“Estandarización - Seikeisu”**, donde, según los resultados obtenidos **“ANTES”** de la aplicación de la Metodología Kaizen, podemos ver que solo en las preguntas 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32 y 33, respondieron que “NO” a las preguntas para determinar si existe la estandarización en la librería ARQUI AQP. Comparando con los resultados **“DESPUÉS”** de aplicar la Metodología Kaizen, podemos ver que el 100 % de los encuestados respondieron que “SÍ” a todas las preguntas. Estos resultados comprueban que, al aplicar la Metodología Kaizen, ha mejorado notablemente el proceso de estandarización en la Librería ARQUI E.I.R.L.

5ta. Comparación de Variable Independiente

a) Variable Independiente “Mejoramiento Constante – Shitsuke”

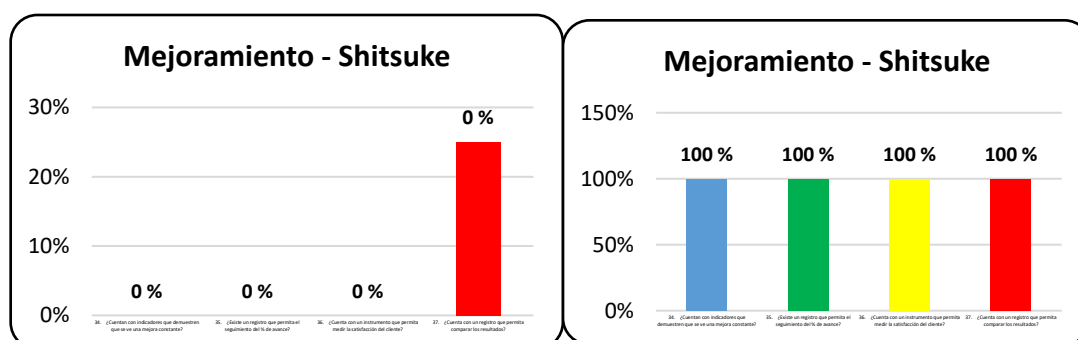
Tabla 20

Comparativo del antes y después de aplicar la metodología Kaizen – V.I. “Mejora Constante”

Categorías	F°	%
34. ¿Cuentan con indicadores que demuestren que se ve una mejora constante?	0	0 %
35. ¿Existe un registro que permita el seguimiento del % de avance?	0	0 %
36. ¿Cuenta con un instrumento que permita medir la satisfacción del cliente?	0	0 %
37. ¿Cuenta con un registro que permita comparar los resultados?	1	25 %
Categorías	F°	%
34. ¿Cuentan con indicadores que demuestren que se ve una mejora constante?	4	100 %
35. ¿Existe un registro que permita el seguimiento del % de avance?	4	100 %
36. ¿Cuenta con un instrumento que permita medir la satisfacción del cliente?	4	100 %
37. ¿Cuenta con un registro que permita comparar los resultados?	4	100 %

Figura 21

Estadístico de Comparativo del antes y después de la implementación – Mejora Continua”



Interpretación de los resultados

En el primer gráfico podemos analizar la variable independiente en su dimensión: **“Mejoramiento – Shitsuke”**, donde, según los resultados obtenidos **“ANTES”** de aplicar la Metodología Kaizen, podemos ver que solo en la pregunta 37: ¿Cuenta con un registro que permita comparar los resultados?, el **25 %** de los encuestados confirman que **“SÍ”** cuentan con un registro; en cuanto a las preguntas 34, 35 y 36, respondieron que **“NO”**. Comparando con los resultados **“DESPUÉS”** de la aplicación de la Metodología Kaizen, podemos ver que el 100 % de los encuestados respondieron que **“SÍ”** a las preguntas realizadas. Estos resultados comprueban la aplicación de la Met. Kaizen ha mejorado notablemente el proceso de mejoramiento en la Librería ARQUI E.I.R.L.

1era. Comparación de Variable Dependiente

a) Variable Dependiente “Compras”

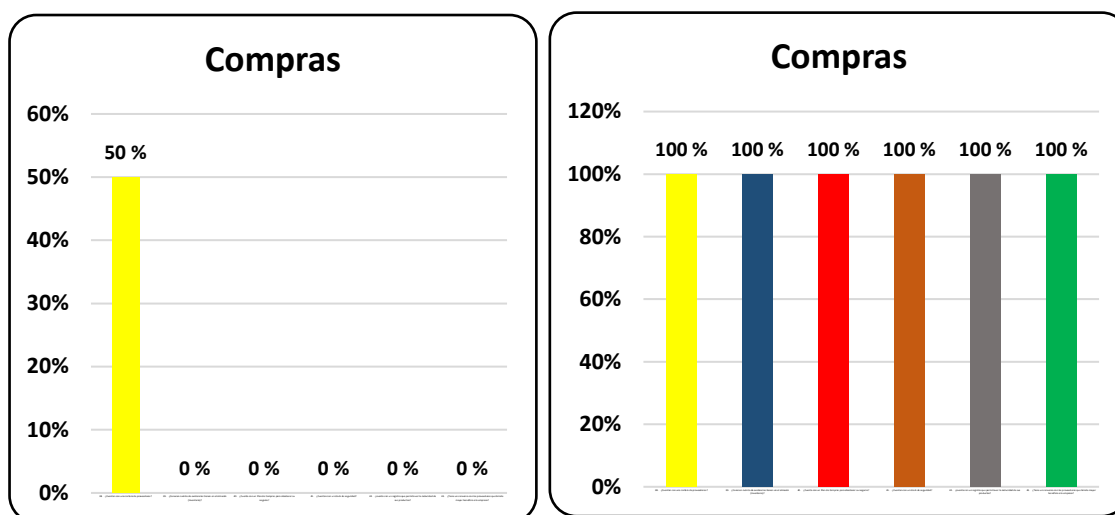
Tabla 21

Comparativo del antes y después de aplicar la metodología Kaizen – V.D. “Compras”

Categorías	Fº	%
38. ¿Cuentan con una cartera de proveedores?	2	50 %
39. ¿Conocen cuánto de existencias tienen en el almacén (Inventario)?	0	0 %
40. ¿Cuenta con un Plan de Compras para abastecer su negocio?	0	0 %
41. ¿Cuentan con un stock de seguridad?	0	0 %
42. ¿Cuenta con un registro que permita ver la caducidad de sus productos?	0	0 %
43. ¿Tiene un convenio con los proveedores que brinde mayor beneficio a la empresa?	0	0 %
Categorías	Fº	%
38. ¿Cuentan con una cartera de proveedores?	4	100 %
39. ¿Conocen cuánto de existencias tienen en el almacén (Inventario)?	4	100 %
40. ¿Cuenta con un Plan de Compras para abastecer su negocio?	4	100 %
41. ¿Cuentan con un stock de seguridad?	4	100 %
42. ¿Cuenta con un registro que permita ver la caducidad de sus productos?	4	100 %
43. ¿Tiene un convenio con los proveedores que brinde mayor beneficio a la empresa?	4	100 %

Figura 22

Estadístico de Comparativo del antes y después de la implementación – “Compras”



Interpretación de los resultados

En el primer gráfico podemos analizar la variable dependiente en su dimensión: “**Compras**”, donde, según los resultados obtenidos **“ANTES”** de aplicar la Metodología Kaizen, podemos ver que solo en la pregunta 38: ¿Cuenta con una cartera de proveedores?, el **50 %** de los encuestados confirman que “**SÍ**” cuentan con cartera de proveedores; en cuanto a las preguntas 39, 40, 41, 42 y 43, respondieron que “**NO**”. Comparando con los resultados **“DESPUÉS”** de la aplicación de la Metodología Kaizen, podemos ver que el 100 % de los encuestados respondieron que “**SÍ**” a todas las preguntas de esta dimensión. Estos resultados comprueban que, al aplicar la Metodología Kaizen, ha mejorado notablemente el proceso de compras de la Librería ARQUI E.I.R.L.

2da. Comparación de Variable Dependiente

a) Variable Dependiente “Almacenamiento”

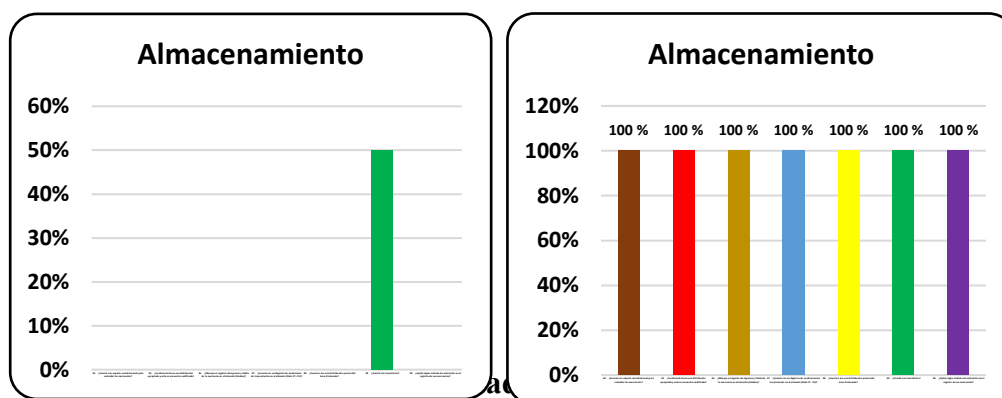
Tabla 22

*Comparativo del antes y después de aplicar la metodología Kaizen –V.D.
“Almacenamiento”*

Nº	Categorías	Fº	%
44	¿Cuenta con espacio acondicionado para custodiar las mercancías?	0	0 %
45	¿Su almacén tiene una distribución apropiada y esta se encuentra codificada?	0	0 %
46	¿Maneja un registro de Ingresos y Salida de la mercancía en el almacén (Kardex)?	0	0 %
47	¿Cuenta con un Registro de condiciones de los productos en el almacén (Data FP - FV)?	0	0 %
48	¿Cuentan con una distribución precisa del área dl almacén?	0	0 %
49	¿Cuenta con Inventarios?	2	50 %
50	¿Aplica algún método de valoración en el registro de sus mercancías?	0	0 %
Nº	Categorías	Fº	%
44	¿Cuenta con espacio acondicionado para custodiar las mercancías?	4	100 %
45	¿Su almacén tiene una distribución apropiada y esta se encuentra codificada?	4	100 %
46	¿Maneja un registro de Ingresos y Salida de la mercancía en el almacén (Kardex)?	4	100 %
47	¿Cuenta con un Registro de condiciones de los productos en el almacén (Data FP - FV)?	4	100 %
48	¿Cuentan con una distribución precisa del área dl almacén?	4	100 %
49	¿Cuenta con Inventarios?	4	100 %
50	¿Aplica algún método de valoración en el registro de sus mercancías?	4	100 %

Figura 23

Estadístico de Comparativo del antes y después de la implementación – “Almacenamiento”



En el primer gráfico podemos analizar la variable dependiente en su dimensión: **“Almacenamiento”**, donde, según los resultados obtenidos **“ANTES”** de aplicar la Metodología Kaizen, podemos ver que solo en la pregunta 49: ¿Cuenta con Inventarios?, el **50 %** de los encuestados confirman que **“SÍ”** cuentan con inventarios; en cuanto a las preguntas 44, 45, 46, 47, 48 y 50, respondieron que **“NO”**. Comparando con los resultados **“DESPUÉS”** de la aplicación de la Metodología Kaizen, podemos ver que el 100 % de los encuestados respondieron que **“SÍ”** a las preguntas 44, 45, 46, 47, 48, 49 y 50. Estos resultados comprueban que, al aplicar la Metodología Kaizen, ha mejorado notablemente el proceso de compras de la Librería ARQUI E.I.R.L.

3era. Comparación de Variable Dependiente

a) Variable Dependiente “Distribución”

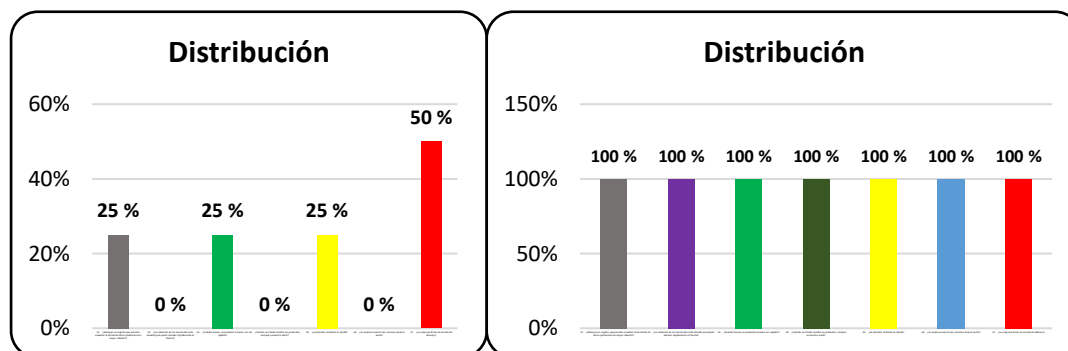
Tabla 23

Comparativo del antes y después de aplicar la metodología Kaizen – V.D. “Distribución”

Nº	Categorías	Fº	%
51	¿Manejan un registro que permita visualizar la demanda de los productos con mayor rotación?	1	25 %
52	¿La ubicación de las mercancías esta ubicada para poder atender rápidamente al Cliente?	0	0 %
53	¿Cuándo buscan un producto lo hacen con rapidez?	1	25 %
54	¿Cuándo un cliente solicita sus productos, siempre encuentra stock?	0	0 %
55	¿La atención al cliente es rápida?	1	25 %
56	¿Su empresa cuenta con servicios de post venta?	0	0 %
57	¿Su empresa brinda el servicio de delivery?	2	50 %
Nº	Categorías	Fº	%
51	¿Manejan un registro que permita visualizar la demanda de los productos con mayor rotación?	4	100 %
52	¿La ubicación de las mercancías esta ubicada para poder atender rápidamente al Cliente?	4	100 %
53	¿Cuándo buscan un producto lo hacen con rapidez?	4	100 %
54	¿Cuándo un cliente solicita sus productos, siempre encuentra stock?	4	100 %
55	¿La atención al cliente es rápida?	4	100 %
56	¿Su empresa cuenta con servicios de post venta?	4	100 %
57	¿Su empresa brinda el servicio de delivery?	4	100 %

Figura 24

Estadístico de Comparativo del antes y después de la implementación – “Distribución”



Interpretación de los Resultados

En el primer gráfico podemos analizar la variable dependiente en su dimensión: **“Distribución”**, donde, según los resultados obtenidos **“ANTES”** de aplicar la Metodología Kaizen, podemos ver que en la pregunta 51: ¿Maneja un registro que permita visualizar la demanda de los productos con mayor rotación?, el **25 %** de los encuestados confirman que **“SÍ”** maneja un registro de la demanda de los productos; a la pregunta 53: ¿Cuándo buscan un producto, lo hacen con rapidez?, El **25 %** respondieron que **“SÍ”** ubican con rapidez los productos; en la pregunta 55: ¿La atención al cliente es rápida? El **25 %** manifiesta que **“SÍ”** brindan una atención rápida al cliente y, respecto a la pregunta 57: ¿Su empresa brinda el servicio de delivery?, El **50 %** manifiesta que **“SÍ”** cuentan con el servicio de delivery; en cuanto a las preguntas 52, 54 y 56, respondieron que **“NO”**. Comparando con los resultados **“DESPUÉS”** de aplicar la Metodología Kaizen, podemos ver que el **100 %** de los encuestados respondieron que **“SÍ”** a todas las preguntas para evaluar esta dimensión. Estos resultados comprueban la aplicación de la Met. Kaizen ha mejorado notablemente el proceso de distribución de la Librería ARQUI E.I.R.L.

4.6. Consolidado general de estadísticos

Tras analizar los resultados obtenidos de las encuestas realizadas del antes y después de implementar la Metodología Kaizen, y tomando como base la respuesta **SÍ** como favorable, se obtuvieron los siguientes datos:

Tabla 24

Comparativo del antes y después de aplicar la metodología Kaizen – V.D. “Distribución”

	Antes	% Favorable	Despues	% Favorable
Si	5	8,77	55	96,49
No	52		2	
Total de preguntas	57		57	
Incremento de la mejora		87,72 %		

Se observa un incremento de preguntas favorables en **87,72 %**, lo que representa una **mejora significativa** en las variables estudiadas, tanto en las independientes como en las dependientes, como resultado de la aplicación de dicha metodología.

4.7. Prueba estadística

4.7.1. Justificación de la prueba estadística de Wilcoxon

Para esta investigación, la Prueba de los Rangos de Wilcoxon es una técnica estadística no paramétrica, utilizada para comparar dos muestras relacionadas o mediciones repetidas en una misma muestra, para determinar si existen diferencias significativas entre ellas.

A diferencia de otras pruebas paramétricas como la T de Student, esta prueba de Wilcoxon no asume que los datos siguen una distribución normal, que es la forma tradicional de campaña de Gauss, sino que su procedimiento se basa en:

- **Calcular las diferencias:** Se resta el valor Antes del valor Después para cada caso.
- **Asignar rangos:** Se ordenan los valores absolutos de esas diferencias de menor a mayor.
- **Comparar magnitudes:** Suma los rangos de las diferencias positivas por un lado y las negativas por otro. Si hay una diferencia marcada entre estas sumas, se concluye que hubo un cambio significativo.

En la presente investigación, la aplicación de esta prueba se fundamenta por las siguientes razones técnicas:

- La naturaleza de los datos, ya que la tesis evalúa los mismos indicadores: tiempos de despacho, exactitud de inventarios y la eficiencia en dos momentos distintos, antes de implementar la metodología Kaizen y después de la implementación. Wilcoxon es la prueba ideal para este diseño "Pre-test / Post-test".
- El tamaño de la muestra, ya que, en almacenes reales, a veces el número de datos recopilados no es lo suficientemente grande como para tener una distribución normal. Al ser una prueba no paramétrica, Wilcoxon es mucho más robusta y fiable cuando no se cumple el supuesto de normalidad.
- Las variables de medición, como el orden en un almacén o la exactitud, frecuentemente presentan valores extremos. Wilcoxon, al trabajar con rangos en lugar de promedios simples, evita que un dato muy atípico distorsione el resultado final.

- La validación de la mejora, ya que la tesis busca demostrar científicamente que la metodología Kaizen no solo parece haber ayudado a la gestión de la librería, sino que la mejora es estadísticamente significativa con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error menor al 5 %.

Se puede concluir que se aplica esta prueba estadística porque permite afirmar con rigor académico que los cambios positivos obtenidos en los procesos logísticos de la distribuidora de artículos de librería son resultado directo de la implementación de la metodología Kaizen y no producto del azar.

4.7.2. Aplicación de la prueba estadística de Wilcoxon

Los valores obtenidos para la Prueba de Wilcoxon y los indicadores logísticos, fueron extraídos directamente del Capítulo IV: Resultados y Discusión:

- Los valores de significancia $p=0,000$ y los rangos positivos y negativos vienen de las tablas de resultados estadísticos generadas en SPSS. Estas tablas comparan el "Pre-test" que es la Situación Inicial 2023, con el "Post-test" después de la implementación de la metodología.
- Las tablas de frecuencia, se extrajeron los promedios de Exactitud de Inventarios (ERI) y Eficiencia de Procesos, donde se detalla el incremento porcentual.
- El Análisis de tiempos de despacho se encuentra en la sección donde se evalúa el indicador de tiempo de ciclo. Los valores obtenidos de 10,43 min (antes) y 7,64 min (después) vienen de las mediciones de campo realizadas en el área de despacho de la distribuidora.
- Los resultados de la Metodología 5S, que es parte del Kaizen, vienen del análisis de la mejora del área de almacén; se especifican y detallan los puntajes de las auditorías de las 5S que proporcionan datos a la variable de eficiencia operativa.
- Aunque los números están en las tablas de la tesis, las figuras finales sirven para validar visualmente del porqué de la exactitud de inventarios pasaron del 91,50 % al 97,40 %, mostrando el cambio de un almacén sin codificar a uno totalmente codificado y clasificado por familias.

Tabla 25*Prueba Wilcoxon*

Variable / Indicador	Antes (Pre-test)	Después (Post-test)	Mejora / Diferencia	Resultado (p-valor)	Wilcoxon
Tiempos de Despacho (Promedio)	10,43 min	7,64 min	-26,75 %	0,000 (Significativo)	
Exactitud de Inventarios (ERI)	91,50 %	97,40 %	+5,90 %	0,000 (Significativo)	
Eficiencia de Procesos	68,20 %	84,30 %	+16,10 %	0,000 (Significativo)	

Se puede observar que el valor obtenido de p-valor (valor de significancia) es 0,000 (0,000000034 muy cercano a cero); cabe aclarar que en estadística el p-valor nunca es exactamente cero, sino que es un número muy pequeño 0,000000034; los programas como SPSS redondean a tres decimales. En la prueba de Wilcoxon de esta tesis, significa que la probabilidad de que la mejora observada no sea producto del azar es prácticamente inexistente.

La prueba de Wilcoxon no observa promedios, sino la dirección del cambio en cada medición individual. Al comparar los tiempos de despacho antes y después, casi la totalidad de las mediciones mostraron una reducción, el sistema suma los rangos de los casos que mejoraron, es decir, los positivos, y los que empeoraron, es decir, los negativos.

El resultado de Wilcoxon en una distribución normal (Z).

- Si el valor Z calculado es muy alto (generalmente mayor a 1,96 o 2,58), el p-valor empieza a caer hacia el cero.
- En esta investigación, la mejora fue tan uniforme en exactitud de inventarios y tiempos que el valor Z resultante cae en el extremo de la cola de la campana de Gauss, donde la probabilidad (p) es muy pequeña.
- En esta prueba, un 0,000 indica una Significancia Asintótica total; esto le da a esta investigación una mayor rigurosidad científica, de tal manera que se puede afirmar con un 99,9 % de confianza que la implementación de las 5S, la codificación, clasificación y ordenamiento por familias de productos fue lo que causó la optimización en el área logística de la librería.

4.7.3. Contrastación de la Hipótesis

- Hipótesis nula (H_0): "La metodología Kaizen no genera cambios; el antes y el después son iguales".
- Hipótesis alterna (H_1): "Hay una diferencia significativa gracias al Kaizen".

Se puede observar que los datos del "Post-test" de 7,64 min, están alejados de los del "Pre-test" que es de 10,43 min, de forma similar y consistente en todas las muestras; la estadística determina que la Hipótesis Nula es imposible de darse.

En resumen, el cero obtenido en la prueba de Wilcoxon salió porque no hubo vaguedad en los resultados; la mejora fue drástica, constante y se repitió en casi todos los elementos evaluados en la distribuidora.

- Hipótesis General: La implementación de la metodología Kaizen mejoró significativamente los procesos logísticos de la empresa.
- Significancia: En todas las pruebas se pudo obtener un p-valor de 0.000, el cual, al ser menor al nivel de significancia de 0.05, permite rechazar la hipótesis nula.
- Impacto Visual: Se puede observar en los anexos de la tesis que se muestran imágenes, fotografías del "Antes"; es decir, almacenes desordenados y sin codificar, y el "Después" se puede ver los productos codificados y clasificados por familias y áreas limpias que son los que respaldan estos datos numéricos.

DISCUSIÓN

En esta investigación podemos observar la relevancia que tiene la aplicación de la Met. Kaizen, con su enfoque en el perfeccionamiento continuo, en base a la estandarización de los procesos que se dan en el área de logística.

La participación de todas las personas del equipo de trabajo, generando una serie de resultados significativos en las operaciones de la librería ARQUI. La discusión de estos resultados se centraliza en el impacto de la gestión y procesos logísticos aplicados a cada una de las variables de esta investigación, contribuyendo a la optimización y estandarización de los procesos logísticos. Los resultados obtenidos podrán ser utilizados como modelo para implementar estrategias más efectivas en negocios de este rubro, con la propuesta de formulación de políticas eficientes que generen un impacto potencial en la mejora de los procesos, logrando los siguientes resultados:

Estandarización de los Procesos y Optimización del Flujo de Trabajo:

Implementación: Se logró identificar y eliminar actividades innecesarias implementando los siguientes procesos: compras, clasificación, orden, limpieza, almacenamiento y distribución, para optimizar la disposición del almacén y facilitar la ubicación y acceso a los productos. Asimismo, se implementó los procesos para estandarizar y lograr la mejora de todos los procesos que se dan en el área de logística; a ello se realizó la elaboración de los flujogramas de procesos. Como parte de la implementación, se diseñó un registro digital de los productos que expende este negocio, clasificando los mismos de acuerdo a las dimensiones del producto, generando a la vez un código único por producto y un código de ubicación. Este registro permite visualizar las existencias físicas de las mercancías y conocer qué productos tienen mayor demanda en el mercado.

Discusión: Esto se traduce en una mayor eficiencia operativa, permitiendo al personal tener más tiempo para interactuar con el cliente y a otras actividades de valor añadido. La reducción de desperdicios (tiempo y movimientos innecesarios) impactaría positivamente en los costos operativos.

Mejora en la Organización y Presentación del Espacio:

Implementación: A través de las 5S, se logró un espacio más organizado, limpio y atractivo para los clientes. La clasificación, orden y la estandarización de los procesos proponen una mejora en la organización, brindando una imagen más sólida frente a los clientes.

Discusión: Un ambiente ordenado y agradable mejora la experiencia de compra del cliente, lo que podría traducirse en una mayor permanencia en la tienda y, potencialmente, en un aumento de las ventas impulsivas. También facilita el trabajo del personal y reduce el estrés.

Aumento de la Satisfacción del Cliente:

Implementación: La optimización de los procesos, que reduzca los plazos de espera y la mejora de la atención al cliente, contribuye a una mayor satisfacción del cliente. Para asegurar una excelente atención al cliente, se han propuesto flujogramas de procesos para cada elemento de las 5S de la Metodología Kaizen, como para las variables dependientes (compras, almacenamiento y distribución).

Discusión: Clientes satisfechos son más propensos a regresar, lo que lograría fidelizar a más clientes y a recomendar el servicio que brinda la librería ARQUI a nuevos clientes. Esto tiene un impacto directo en la reputación y el crecimiento a largo plazo del negocio.

Mejora de la Gestión del Inventario:

Implementación: La aplicación de Kaizen nos llevó a implementar mejores prácticas en el control del inventario, la identificación de productos de baja y alta rotación y la optimización de los procesos de pedido, mejorando visiblemente el seguimiento de los productos que expende en la librería ARQUI. Para ello se implementó un registro digital de los productos donde se consideran las condiciones de los productos; esto nos permite visualizar oportunamente la rotación de productos evitando que estos se pierdan por obsolescencia.

Discusión: Una gestión de inventario más eficiente reduce los costos de almacenamiento, minimiza las pérdidas por obsolescencia y asegura la disponibilidad de los productos más demandados, mejorando así la rentabilidad.

Fomento de la Participación y el Compromiso de los Colaboradores:

Implementación: Al involucrar a los colaboradores en el proceso de estandarización, se logró identificar problemas y generar propuestas de soluciones; la Metodología Kaizen fomenta un sentido de propiedad y responsabilidad. Esto nos llevó a un aumento en la motivación y, por ende, la identificación de los trabajadores con la empresa. A través de esta propuesta de sensibilización (Establecimiento de los Procesos, Cronograma de Capacitaciones, Estrategias de Motivación) se logró la identificación de nuestros colaboradores con la empresa.

Discusión: Un personal motivado y comprometido ofrece una mejor atención al cliente, es más proactivo en la identificación de oportunidades de mejora y contribuye a un ambiente de trabajo positivo.

Reducción de Reclamos:

Implementación: La implementación y estandarización de los procesos logró reducir los errores en la atención de los pedidos y la preparación de los mismos.

Discusión: La disminución de errores se traduce en una mayor eficiencia y en una mejor experiencia para el cliente, reduciendo la necesidad de gestionar reclamos y devoluciones.

Desarrollo de una cultura de Mejora Continua:

Implementación: El principal logro de Kaizen es la instauración de una mentalidad de mejora continua en toda la organización. Los problemas se ven como oportunidades de aprendizaje y se fomenta la búsqueda constante de formas de hacer las cosas mejor.

Discusión: Esta cultura a largo plazo permite a la librería ARQUI AQP adaptarse mejor a los cambios, a las innovaciones tecnológicas y a las evolving necesidades de los clientes.

Estos hallazgos se vinculan parcialmente con Vierci-Codas et al. (2025), quienes tuvieron como resultados: “Se reportó una mejora proyectada del 96 % en la eficiencia del proceso, principalmente por la eliminación de actividades que no agregaban valor”. Como conclusión, esta investigación evidenció que la combinación de Kaizen y 5S puede ser adaptada eficazmente desde entornos manufactureros hacia procesos de distribución minorista, lo cual resulta directamente pertinente para una empresa distribuidora de artículos de librería que busca ordenar almacenes, reducir tiempos de búsqueda, mejorar la preparación de pedidos y elevar la eficiencia logística.

Asimismo, se relaciona en parte con Filipe y Pimentel (2023), quienes los resultados mostraron que “el uso de Kaizen, 5S, VSM, diagramas de spaghetti, medición del trabajo y balanceo de tareas permitió mejorar los flujos internos sin requerir inversiones elevadas”. Los autores concluyeron que la mejora logística no depende únicamente de adquirir tecnología o infraestructura, sino de rediseñar actividades, ordenar espacios, fortalecer la participación del personal y medir los procesos de manera permanente. Este antecedente aporta a la tesis porque permite sustentar que Kaizen puede mejorar los procesos logísticos de una distribuidora mediante acciones progresivas y de bajo costo, especialmente en almacenamiento, ubicación de productos, preparación de pedidos y control operativo.

También se relaciona con Rojas-García et al. (2024), quienes elaboraron el artículo “Enhancement of the distribution process on light logistics SMEs in times post-pandemic Covid-19 with Ukraine-Russia conflict by lean logistics and big data”, cuya traducción es “Mejora del proceso de distribución en pymes de logística ligera en tiempos posteriores a la pandemia de Covid-19 y al conflicto Ucrania-Rusia mediante Lean Logistics y Big Data”. El artículo fue publicado por Elsevier en Social Sciences & Humanities Open. El objetivo fue mejorar la competitividad de pequeñas y medianas empresas vinculadas a logística ligera, especialmente en procesos de última milla y distribución de pedidos. La investigación trabajó con una población de 750 pymes y una

muestra de 255 empresas, aplicando un enfoque basado en Lean Logistics y Big Data para organizar bases de datos de envíos, limpiar registros y asignar probabilidades de entrega. Los resultados indicaron que la integración entre Lean Logistics y análisis de datos mejora la eficiencia de la cadena de suministro, la productividad y la rentabilidad de las pymes. Como conclusión, el estudio demuestra que la mejora logística debe apoyarse en procesos ordenados, datos confiables y decisiones basadas en información histórica, aspecto útil para una distribuidora de artículos de librería, donde el control de inventarios, entregas, rotación de productos y cumplimiento de pedidos son factores decisivos.

Existe relación con Marialves et al. (2024), publicaron el artículo “Lean Logistics Applied to Distribution Centers: A Case Study in a National Logistics Operator”, traducido como “Logística Lean aplicada a centros de distribución: estudio de caso en un operador logístico nacional”, en el IOSR Journal of Business and Management. El objetivo fue analizar la aplicación de Lean Logistics en un centro de distribución, considerando herramientas derivadas del Sistema de Producción Toyota, como VSM, SMED, Heijunka y Kanban. Los resultados evidenciaron una mejora del 63 % en el lead time, lo cual permitió reducir desperdicios y sostener mejoras operativas en el centro de distribución. Los autores concluyeron que Lean Logistics tiene aplicabilidad directa en procesos de almacenamiento y distribución, siempre que se acompañe de equipos capacitados, estandarización de actividades y seguimiento permanente. Este antecedente es relevante para la tesis porque respalda la necesidad de intervenir procesos logísticos desde la identificación de desperdicios, la reducción de tiempos y la mejora del flujo de productos desde almacén hasta entrega al cliente.

CONCLUSIONES

1. Se logró determinar el nivel en el cual se encontraban los procesos logísticos en una empresa distribuidora de artículos de librería en el año 2023, semestre I, antes de la implementación de la metodología KAIZEN, a través de la aplicación de la encuesta, donde el 91 % de las respuestas fueron negativas, poniendo en evidencia que no se estaban aplicando adecuadamente los procesos logísticos.
2. Se determinó el nivel de mejora de los procesos logísticos en una empresa distribuidora de artículos de librería en el año 2023, semestre II, después de la implementación de la metodología KAIZEN, donde, tomando como base las respuestas “SÍ” (favorable) de la encuesta aplicada después de la implementación, se evidenció un incremento de mejora de 87,72 %.

RECOMENDACIONES

1. Resulta crucial integrar herramientas digitales en los procesos logísticos para modernizar las operaciones y optimizar la gestión logística y administrativa de las empresas en este sector.
2. El éxito de la metodología Kaizen está en la constancia de la aplicación de cada uno de los elementos de las 5S; por ello se recomienda seguir al pie las propuestas diseñadas para cada elemento.
3. Es importante lograr el compromiso por parte de los colaboradores de la empresa, porque ellos son la clave para lograr la mejora continua en nuestra organización.
4. La implementación exitosa de la Met. Kaizen se basa en la estandarización de los procesos, pero esto no podría ser sin el apoyo significativo de la “disciplina”. Por ello, es fundamental que la empresa provea todos los recursos necesarios para fomentar este valor entre sus colaboradores, ya que resulta esencial para el progreso de la organización.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anaya Tejeros, J. J. (2008). Clasificación de la Logística.

Arenas, B. (2000). Metodología de la Investigación.

Ballou, R. H. (2004). *Administración de la Cadena de Suministros*. (5ta. ed.): Pearson Educación.

Cerial, J. (Costa Rica de 2020). importancia del Kaizen para la Competitividad.

Chopra, S. &. (2016). *Supply Chain Management*. Strategy, Planning, and Operation (6th ed.): Pearson

Chopra, S. &. (2016). *Supply Chain Management*. (6th eed.): Pearson.

Christopher, M. (2016). *Logistics&Supply Chain Management*. (5th ed.): Pearson UK.

CUBA CASO, O. D. (2018). *ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE GESTIÓN EMPRESARIAL DE LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS*. AREQUIPA.

D, M. R. (2020). 12 MANAGE, THE EXECUTIVEE FAST TRACK. *ARTICLE*.

Espinoza. (2016). Metodología de la Investigación.

Franklin Fincowsky, E. B. (2014). *Organización de Empresas*. McGraw-Hill Interamericana.

Hammer, M. &. (1994). *Reingeniería de la empresa Parramón*. McGrew -Hill.

Hernández Sampieri, R. F. (MCGraw-Hill interamrica de 2014). Metodología de la Investigación. *6ta. Edición*.

Jésica María Luzardo Soledispa y Gloria Georgina Vásquez Lozano. (s.f.). Creacion de un Sistema de Indicadores Aplicado al Departamento de Servicio al Cliente de PLASTIOS S.A.

- Jéssica María Soledispa y Gloria Georgina Vásquez Lozano. (2022). Creación de un Sistema de Indicadores aplicado al Departamento de Servicio al Cliente de Plásticos S.A. *Guayaquil*.
- Liker, J. (2004). *The Toyota Way*. 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer: McGraw-Hill.
- Liker, J. (2004). *The Toyota Way. 14 Management Principles from the World's Greatest manufacturer*.
- Litoral, E. S. (2021). Implementación del Kaizen como Estrategia de Enseñanza - Aprendizaje.
- Maya, A. (2014). Logística Empresarial: Un enfoque flexible y adaptativo.
- Montiel. (2014). Tesis. “análisis y propuesta de mejora del proceso de manufactura de productos de línea blanca utilizando la metodología kaizen” .
- Mora García, L. A. (2016). *Gestión Logística Integral*. Las mejores prácticas en la cadena de abastecimientos: Ecoe Ediciones.
- Ohno, T. (1988). *Toyota Production System: Beyond Large - Scale Production*. Productivity Press.
- Paul Cos, J. &. (2001). *Manual de Logística Integral*. Díaz de Santos.
- Rodríguez, A. (2021). Metodología Kaizen, Ciclo PDCA.
- Rodríguez, J. (2012). Metodología Kaizen.
- Rolando, M. M. (2022). Situación de la Empresa "Poder Consulting", respecto a la gestión de calidad aplicando herramientas Kaizen. *Universidad Técnica Particular de Loja*.
- Rother, M. S. (2003). *Learning to See: Value Stream Mapping to Add Value and Eliminate*. MUDA: Lean Enterprise Institute.
- Serrano. (2014). *Función del Proceso Logístico*.
- Simchi-Levi, D. &. (2008). *Designing and Managing the Supply Chain*. Concepts, strategies, and case studies: McGraw-Hill / Irwin.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA KAIZEN PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS LOGÍSTICOS EN UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ARTÍCULOS DE LA LIBRERÍA TÉCNICA ARQUI EN EL AÑO 2023.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Metodología
Problema general ¿De qué manera la implementación de la metodología KAIZEN influye en la mejora de los procesos logísticos en una empresa distribuidora de artículos de librería en el año 2023? Problemas específicos a) ¿Cuál es el nivel de mejora de los procesos logísticos en una empresa distribuidora de artículos de librería en el año 2023, semestre I, antes de la implementación de la metodología KAIZEN?	Objetivo general Determinar de qué manera la implementación de la metodología KAIZEN influye en la mejora de los procesos logísticos en una empresa distribuidora de artículos de librería en el año 2023. Objetivos específicos Determinar el nivel de mejora de los procesos logísticos en una empresa distribuidora de artículos de librería en el año 2023, semestre I, antes de la implementación de la metodología KAIZEN.	Hipótesis general La implementación de la metodología KAIZEN influye significativamente en la mejora de los procesos logísticos en una empresa distribuidora de artículos de librería en el año 2023. Hipótesis específicas • El nivel de mejora de los procesos logísticos en una empresa distribuidora de artículos de librería en el año 2023, semestre I, antes de la implementación de la metodología KAIZEN, es menor. •	Variable independiente La Metodología Kaizen. DIMENSIONES: • Seiri (clasificación) • Seiton (organización) • Seiso (limpieza) • Seiketsu (estandarización) • Shitsuke (Mejoramiento constante) Variable dependiente Mejora de los Procesos Logísticos Dimensiones • Compras • Almacenamiento • Distribución	Indicadores independientes • Verificar si se clasifican las mercancías cuando ingresan al almacén. • Porcentaje cuantitativos que determinen si se organizan las mercancías del almacén. • Demostrar que se realiza limpieza en el área almacén. • Demostrar que los artículos de librería se encuentran codificados de forma estandarizada en el área de logística. • Estadísticos que demuestren que se ve una mejora constante en el área de logística en una empresa distribuidora de artículos de librería.	Tipo y diseño de investigación Esta investigación describe cómo aplicar la Metodología Kaizen para mejorar las actividades del proceso del área de logística de la empresa de distribución de artículos de la librería técnica ARQUI, así como la aplicación de las técnicas e instrumentos necesarios para su implementación.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Metodología
b) ¿Cuál es el nivel de mejora de los procesos logísticos en una empresa distribuidora de artículos de librería en el año 2023, semestre II, después de la implementación de la metodología KAIZEN?	Determinar cuál es el nivel de mejora de los procesos logísticos en una empresa distribuidora de artículos de librería en el año 2023, semestre II, después de la implementación de la metodología KAIZEN.	El nivel de mejora de los procesos logísticos en una empresa distribuidora de artículos de librería en el año 2023, semestre II, después de la implementación de la metodología KAIZEN, es mayor.		Indicadores dependientes • Cartera de proveedores • Existencias en el almacén (Inventario) • Registro de Ingresos y Salida de la mercancía en el almacén (Kardex) • Registro de condiciones de los productos en el almacén (Data FP - FV) • Stock de seguridad de las mercancías en el almacén • Distribución precisa del área de logística • Rapidez en la ubicación de las mercancías • Registro de Ingresos y Salida de la mercancía en el almacén (Kardex) • Ubicación precisa de las mercancías considerando sus características y condiciones. • Eliminación todos los elementos innecesarios • Detección y eliminación de los artículos que no pertenecen al área	Diseño El diseño de la presente investigación es del tipo preexperimental y longitudinal, ya que su propósito es describir las variables en dos momentos y analizar la incidencia existente entre ellas, logrando estudiar los resultados de las estrategias aplicadas basadas en Lean Safety y los procesos y actividades de la empresa distribuidora de artículos de la Librería Técnica ARQUI. De acuerdo al Proceso de Investigación: Aplicativa Población y muestra Población Actividades del proceso logístico de la empresa distribuidora de artículos de la librería técnica ARQUI.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Metodología
				los productos del área. • Almacenaje en un sitio definido • Seguimiento del % de avance • Estadísticas después de la implementación. • Movilidad lista para el traslado de las mercancías • Stock de mercancías • Envases y embalajes que aseguren las condiciones de los productos • Almacenamiento en un sitio definido • Porcentajes que permitan visualizar el crecimiento financiero de la empresa. • Ratio de costos por unidad de productos y desperdicio de materiales en el almacén • Metas alcanzadas en el crecimiento financiero de la empresa.	Librería ARQUI Instrumentos • Fichas de Observación • Matrices de resultados • Registros • Codificación de productos Inventarios • Codificación de Mobiliarios Procedimientos de recolección de datos • Se solicitará la información a la empresa Librería Técnica ARQUI. • Recopilar información directa del área de logística Procedimiento y análisis de datos • Comparación de datos antes y después de la aplicación de la Metodología Kaizen

ANEXO N°2: ENCUESTAS



ENCUESTA

ANTES DE LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA KAIZEN

Estimado colaborador de Librería Arqui, recibe un cordial saludo a nombre de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, te agradecemos anticipadamente tu colaboración en el desarrollo de esta investigación con tu valioso aporte, al contestar de forma sensata esta encuesta, que servirá para buscar la mejora en los procesos logísticos de su distinguida empresa.

En tal sentido, te pedimos que nos des tu opinión a las siguientes preguntas. Para responder considera las siguientes opciones de respuesta de acuerdo a la escala de Likert:

SI	NO

IDENTIFICACIÓN DEL ENCUESTADO:

Apellidos y Nombre : _____
 Cargo : _____ Área: _____
 Edad : _____ Sexo: _____

CUESTIONARIO

VARIABLE	DIMENSIÓN	ÍTEM (PREGUNTAS)	SI	NO
VARIABLE INDEPENDIENTE: METODOLOGÍA KAIZEN	Clasificación (Sieri)	1. ¿Al ingresar al almacén las mercancías son verificadas?		
		2. ¿Existe un responsable encargado de verificar y clasificar las mercancías que ingresan al almacén?		
		3. ¿Se tiene un formato de control de la clasificación de las mercancías?		
		4. ¿La empresa tiene definida las dimensiones de sus productos (líneas, mezcla y profundidad)?		
		5. ¿Cuándo ingresan las mercancías al almacén estas son clasificadas de acuerdo a las líneas que corresponden?		
		6. ¿Las mercancías se registran y etiquetan de acuerdo a su clasificación cuándo ingresan al almacén?		
	Orden (Seiton)	7. ¿El almacenaje se da en un sitio o espacio definido?		
		8. ¿Se tiene una adecuada distribución del espacio del almacén?		
		9. ¿Se tiene codificado el espacio del almacén?		
		10. ¿Cuenta con un registro que permita medir cuantitativamente el orden de las mercancías?		
		11. ¿La rotación de las mercancías se hace aplicando algún método?		
		12. ¿Los niveles y sectores de los anaqueles se encuentran organizados?		



ENCUESTA

DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA KAIZEN

Estimado colaborador de Librería Arqui, recibe un cordial saludo a nombre de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, te agradecemos anticipadamente tu colaboración en el desarrollo de esta investigación con tu valioso aporte, al contestar de forma sensata esta encuesta, que servirá para buscar la mejora en los procesos logísticos de su distinguida empresa.

En tal sentido, te pedimos que nos des tu opinión a las siguientes preguntas. Para responder considera las siguientes opciones de respuesta de acuerdo a la escala de Likert:

SI	NO

IDENTIFICACIÓN DEL ENCUESTADO:

Apellidos y Nombre : _____
 Cargo : _____ Área: _____
 Edad : _____ Sexo: _____

CUESTIONARIO

VARIABLE	DIMENSIÓN	ÍTEM (PREGUNTAS)	SI	NO
VARIABLE INDEPENDIENTE: METODOLOGÍA KAIZEN	Clasificación (Sierl)	1. ¿Al ingresar al almacén las mercancías son verificadas?		
		2. ¿Existe un responsable encargado de verificar y clasificar las mercancías que ingresan al almacén?		
		3. ¿Se tiene un formato de control de la clasificación de las mercancías?		
		4. ¿La empresa tiene definida las dimensiones de sus productos (líneas, medida y profundidad)?		
		5. ¿Cuándo ingresan las mercancías al almacén estas son clasificadas de acuerdo a las líneas que corresponden?		
		6. ¿Las mercancías se registran y etiquetan de acuerdo a su clasificación cuándo ingresan al almacén?		
	Orden (Seiton)	7. ¿El almacenaje se da en un sitio o espacio definido?		
		8. ¿Se tiene una adecuada distribución del espacio del almacén?		
		9. ¿Se tiene codificado el espacio del almacén?		
		10. ¿Cuenta con un registro que permita medir cuantitativamente el orden de las mercancías?		
		11. ¿La rotación de las mercancías se hace aplicando algún método?		
		12. ¿Los niveles y sectores de los anaqueles se encuentran organizados?		

ANEXO 3: JUICIO DE EXPERTOS



ESCUELA DE
POSGRADO



FORMATO DE SOLICITUD DE JUICIO DE EXPERTO

Tacna, 26 de febrero del 2024

Señor,
Mg. Hugo Edilberto Medina Durand
Presente. -

De mi consideración,
Siendo conocedor de su trayectoria académica y profesional, me he tomado la libertad de elegirlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del instrumento que pretendo utilizar para mi investigación. Para ello, adjunto la matriz de consistencia y matriz de operacionalización

A continuación, estos son los criterios de evaluación:

Categoría	Calificación		Indicador
SUFICIENCIA Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta	1	No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2	Bajo nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total
	3	Nivel moderado	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4	Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta	1	No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2	Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3	Nivel moderado	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4	Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1	No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2	Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión
	3	Nivel moderado	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
	4	Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo
OBJETIVIDAD El ítem está expresado en conductas observables.	1	No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2	Bajo nivel	El ítem cumple en parte con la dimensión que se está midiendo.
	3	Nivel moderado	El ítem cumple moderadamente con la dimensión que se está midiendo.
	4	Alto nivel	El ítem está diseñado para que el encuestado de una respuesta objetiva

Los resultados de esta evaluación, servirá para determinar los coeficientes de validez de contenido del presente cuestionario. De ante mano le agradezco su cooperación.

Apellido y Nombre	Erika Melania Huanqui Bedregal
Código	2021-353033
Carrera profesional	Maestría en Gestión Empresarial



ESCUELA DE
POSGRADO

UNJBG

INFORME DE VALIDEZ DE CONTENIDO Y JUEZ DE EXPERTO

Tacna, 26 de febrero del 2024

Estimado Coordinador de Investigación de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Jorge Basadre Grohmann.

A solicitud del tesista, se procedió a revisar la Matriz de Consistencia, Matriz de Operacionalización y el instrumento que empleará para su investigación. Según detalle:

TÍTULO DE LA TESIS	IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA KAIZEN PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS LOGÍSTICOS, EN UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ARTICULOS DE LIBRERÍA, EN EL AÑO 2023".
GRADO O TÍTULO QUE ASPIRA	Magíster en Gestión Empresarial
APELLIDOS Y NOMBRE DEL TESISISTA	Huanqui Bedregal, Erika Melania

Al respecto y de acuerdo con los indicadores mencionados se califica cada uno de los ítems relacionado a cada variable:

VARIABLE	DIMENSIÓN	ÍTEMS (PREGUNTAS)	SUFICIENCIA	CLARIDAD	COHERENCIA	OBJETIVIDAD
VARIABLE INDEPENDIENTE: METODOLOGÍA KAIZEN	Clasificación (Sieri)	1. ¿Al ingresar al almacén las mercancías son verificadas?	4	4	4	4
		2. ¿Existe un responsable encargado de verificar y clasificar las mercancías que ingresan al almacén?	4	4	4	4
		3. ¿Se tiene un formato de control de la clasificación de las mercancías?	4	4	4	4
		4. ¿La empresa tiene definida las dimensiones de sus productos (líneas, mezcla y profundidad)?	4	4	4	4
		5. ¿Cuándo ingresan las mercancías al almacén estas son clasificadas de acuerdo a las líneas que corresponden?	4	4	4	4
		6. ¿Las mercancías se registran y etiquetan de acuerdo a su clasificación cuándo ingresan al almacén?	4	4	4	4
	Orden (Seiton)	7. ¿El almacenaje se da en un sitio o espacio definido?	4	4	4	4
		8. ¿Se tiene una adecuada distribución del espacio del almacén?	4	4	4	3
		9. ¿Se tiene codificado el espacio del almacén?	4	4	4	4
		10. ¿Cuenta con un registro que permita medir cuantitativamente el orden de las mercancías?	4	4	4	4
		11. ¿La rotación de las mercancías se hace aplicando algún método?	4	4	4	4
		12. ¿Los niveles y sectores de los anaqueles se encuentran organizados?	4	4	4	4
		13. ¿Con qué frecuencia sueles verificar el orden de los almacenes?	4	4	4	4
		14. ¿Cuentan con movilidad para el traslado de las mercancías?	4	4	4	4
		15. ¿Los productos son ubicados rápidamente?	4	4	4	4
		16. ¿La organización tiene objetivos bien definidos en el área de logística?	4	4	4	4



ESCUELA DE
POSGRADO

UNJBG

	Limpieza (Seiso)	17. ¿Cuenta con un registro que demuestre que se realiza la limpieza periódicamente en el área almacén?	4	4	4	3
		18. ¿Cuentan con un método que permita la detección y eliminación de los artículos que no pertenecen al área de almacén?	4	4	4	4
		19. ¿Cuenta con material y artículos de limpieza necesarios para conservar el área limpia?	4	4	3	4
		20. ¿Existen agentes contaminantes que pongan en riesgo la conservación de los productos en el almacén?	4	4	4	4
		21. ¿Realiza acciones que contribuyen a conservar la limpieza del almacén?	4	4	4	4
		22. ¿Reconoce los peligros y riesgos a los que se expone si no conservan la limpieza y el orden en el almacén?	4	4	4	4
		23. ¿Pone en práctica acciones para conservar limpio el almacén?	4	4	4	4
	Estandarización (Seiketsu)	24. ¿Existe un registro que permita demostrar que los artículos de la librería se encuentran codificados de forma estandarizada?	4	4	4	4
		25. ¿Conoce cuál es la altura disponible de su almacén?	4	4	4	4
		26. ¿Identifica el tipo de mercancía que maneja?	4	4	4	4
		27. ¿Trabajas con lotes de pedidos?	4	4	4	4
		28. ¿Cuántos pedidos atiendes y preparas al día?	4	4	4	4
		29. En un promedio ¿Cuántas ordenes de pedido tienen las líneas de productos?	4	4	4	4
		30. ¿Conoces los beneficios de la estandarización en el almacén?	4	4	4	4
		31. ¿Tiene establecido los procedimientos de trabajo en el almacén?	4	4	4	4
	Mejoramiento constante (Shitsuke)	32. ¿Maneja una estandarización en la codificación de los productos?	4	4	4	4
		33. ¿Sabías que la estandarización reduce costos, ahorra tiempo y minimiza errores?	4	4	4	4
		34. ¿Cuentan con indicadores que demuestren que se ve una mejora constante?	4	4	4	4
		35. ¿Existe un registro que permita el seguimiento del % de avance?	4	4	4	4
		36. ¿Cuenta con un instrumento que permita medir la satisfacción del cliente?	4	4	4	4
		37. ¿Cuenta con un registro que permita comparar los resultados?	4	4	4	4
VARIABLE DEPENDIENTE: PROCESOS LOGÍSTICOS	Compras	38. ¿Cuentan con una cartera de proveedores?	4	4	4	4
		39. ¿Conocen cuánto de existencias tienen en el almacén (Inventario)?	4	4	4	4
		40. ¿Cuenta con un Plan de Compras para abastecer su negocio?	4	4	4	4
		41. ¿Cuentan con un stock de seguridad?	4	4	4	4
		42. ¿Cuenta con un registro que permita ver la caducidad de sus productos?	4	4	4	4
		43. ¿Tiene un convenio con los proveedores que brinde mayor beneficio a la empresa?	4	4	4	4
	Almacenamiento	44. ¿Cuenta con espacio acondicionado para custodiar las mercancías?	4	4	4	4
		45. ¿Su almacén tiene una distribución apropiada y esta se encuentra codificada?	4	4	4	4



ESCUELA DE
POSGRADO

UNJBG

		46. ¿Maneja un registro de Ingresos y Salida de la mercancía en el almacén (Kardex)?			4	4
		47. ¿Cuenta con un Registro de condiciones de los productos en el almacén (Data FP - FV)?			4	4
		48. ¿Cuentan con una distribución precisa del área dl almacén?			3	4
		49. ¿Cuenta con Inventarios?			4	4
		50. ¿Aplica algún método de valoración en el registro de sus mercancías?			4	4
	Distribución	51. ¿Manejan un registro que permita visualizar la demanda de los productos con mayor rotación?			4	3
		52. ¿La ubicación de las mercancías esta ubicada para poder atender rápidamente al Cliente?			4	4
		53. ¿Cuándo buscan un producto lo hacen con rapidez?			4	4
		54. ¿Cuándo un cliente solicita sus productos, siempre encuentra stock?			4	4
		55. ¿La atención al cliente es rápida?			4	4
		56. ¿Su empresa cuenta con servicios de post venta?			4	4
		57. ¿su empresa brinda el servicio de delivery?			4	4

La escala a utilizar para la evaluación de cada pregunta del cuestionario, es del tipo Nominal; el encuestado responderá a las preguntas con:

SI	SI CUMPLE EL ITEM
NO	NO CUMPLE EL ITEM

Ejemplo del cuestionario solo de la dimensión SEIRI - Clasificación:

LISTA DE VERIFICACION PARA LA METODOLOGIA KAIZEN

1ERA. "S" SEIRI: CLASIFICACIÓN					
Objetivo: Identificar lo necesario y lo innecesario, y eliminar lo innecesario					
EVIDENCIA	N°	ASPECTO	¿QUE VERIFICA?	¿CUMPLE?	
	1	CLASIFICACIÓN "SEIRI"		SI	NO
	2		¿Al ingresar al almacén las mercancías son verificadas?		
	3		¿Existe un responsable encargado de verificar y clasificar las mercancías que ingresan al almacén?		
	4		¿Se tiene un formato de control de la clasificación de las mercancías?		
	5		¿La empresa tiene definida las dimensiones de sus productos (líneas, mezcla y profundidad)?		
	6		¿Cuándo ingresan las mercancías al almacén estas son clasificadas de acuerdo a las líneas que corresponden?		
PUNTOS POSIBLES: 6			¿Las mercancías se registran y etiquetan de acuerdo a su clasificación cuándo ingresan al almacén?		
OBSERVACIONES:			PUNTOS GANADOS:		



ESCUELA DE
POSGRADO

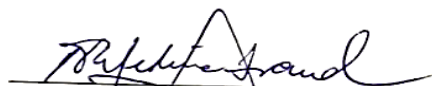
UNJBG

N° de preguntas	57		57		57		57		PROMEDIO
	SUFICIENCIA	%	CLARIDAD	%	COHERENCIA	%	OBJETIVIDAD	%	
1 No cumple con el criterio									
2 Bajo nivel									
3 Nivel moderado					2		3		
4 Alto nivel	57	100	57	100	55	96.4	54	94.7	97.78

VALORACION CUANTITATIVA: Las preguntas son de alto nivel en 97.78 %

VALORACION CUALITATIVA: EXCELENTE

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ES APLICABLE


FIRMA DEL EXPERTO

Datos del Experto:

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO	MEDINA DURAND HUGO EDILBERTO
ESPECIALIDAD DEL EXPERTO	CONTADOR PÚBLICO COLEGIADO
CÓDIGO DE COLEGIATURA	C. C. P. A. 1197
FICHA CTI VITAE (*)	REGISTRADO EN SUNEDU

(*) De no estar registrado en DINA deberá declarar estar registrado en la SUNEDU, verificar en el siguiente link
<https://www.sunedu.gob.pe/registro-de-gradados-y-titulos/>



ESCUELA DE
POSGRADO

UNJBG

FORMATO DE SOLICITUD DE JUICIO DE EXPERTO

Tacna, 26 de febrero del 2024

Señor,
Mg. Raúl Oswaldo Pango Rondón
Presente. -

De mi consideración,
Siendo conocedor de su trayectoria académica y profesional, me he tomado la libertad de elegirlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del instrumento que pretendo utilizar para mi investigación. Para ello, adjunto la matriz de consistencia y matriz de operacionalización

A continuación, estos son los criterios de evaluación:

Categoría	Calificación		Indicador
SUFICIENCIA Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta	1	No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2	Bajo nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total
	3	Nivel moderado	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4	Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta	1	No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2	Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3	Nivel moderado	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4	Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1	No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2	Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión
	3	Nivel moderado	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
	4	Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo
OBJETIVIDAD El ítem está expresado en conductas observables.	1	No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2	Bajo nivel	El ítem cumple en parte con la dimensión que se está midiendo.
	3	Nivel moderado	El ítem cumple moderadamente con la dimensión que se está midiendo.
	4	Alto nivel	El ítem está diseñado para que el encuestado de una respuesta objetiva

Los resultados de esta evaluación, servirá para determinar los coeficientes de validez de contenido del presente cuestionario. De ante mano le agradezco su cooperación.

Apellido y Nombre	Erika Melania Huanqui Bedregal
Código	2021-353033
Carrera profesional	Maestría en Gestión Empresarial



ESCUELA DE
POSGRADO

UNJBG

INFORME DE VALIDEZ DE CONTENIDO Y JUEZ DE EXPERTO

Tacna, 26 de febrero del 2024

Estimado Coordinador de Investigación de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Jorge Basadre Grohmann.

A solicitud del tesista, se procedió a revisar la Matriz de Consistencia, Matriz de Operacionalización y el Instrumento que empleará para su investigación. Según detalle:

TÍTULO DE LA TESIS	IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA KAIZEN PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS LOGÍSTICOS, EN UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ARTICULOS DE LIBRERÍA, EN EL AÑO 2023".
GRADO O TÍTULO QUE ASPIRA	Magíster en Gestión Empresarial
APELLIDOS Y NOMBRE DEL TESISTA	Huanqui Bedregal, Erika Melania

Al respecto y de acuerdo con los indicadores mencionados se califica cada uno de los ítems relacionado a cada variable:

VARIABLE	DIMENSIÓN	ÍTEM (PREGUNTAS)	SUFICIENCIA	CLARIDAD	COHERENCIA	OBJETIVIDAD
VARIABLE INDEPENDIENTE: METODOLOGÍA KAIZEN	Clasificación (Sieri)	1. ¿Al ingresar al almacén las mercancías son verificadas?	4	4	4	4
		2. ¿Existe un responsable encargado de verificar y clasificar las mercancías que ingresan al almacén?	4	4	4	4
		3. ¿Se tiene un formato de control de la clasificación de las mercancías?	4	4	4	4
		4. ¿La empresa tiene definida las dimensiones de sus productos (líneas, mezcla y profundidad)?	4	4	4	4
		5. ¿Cuándo ingresan las mercancías al almacén estas son clasificadas de acuerdo a las líneas que corresponden?	4	4	4	4
		6. ¿Las mercancías se registran y etiquetan de acuerdo a su clasificación cuándo ingresan al almacén?	4	4	4	4
	Orden (Seiton)	7. ¿El almacenaje se da en un sitio o espacio definido?	4	4	4	4
		8. ¿Se tiene una adecuada distribución del espacio del almacén?	4	4	4	4
		9. ¿Se tiene codificado el espacio del almacén?	4	4	4	4
		10. ¿Cuenta con un registro que permita medir cuantitativamente el orden de las mercancías?	4	4	4	4
		11. ¿La rotación de las mercancías se hace aplicando algún método?	4	4	4	4
		12. ¿Los niveles y sectores de los anaqueles se encuentran organizados?	4	4	4	4
		13. ¿Con que frecuencia suele verificar el orden de los almacenes?	3	4	4	4
		14. ¿Cuentan con movilidad para el traslado de las mercancías?	4	4	4	4
		15. ¿Los productos son ubicados rápidamente?	4	4	4	4
		16. ¿La organización tiene objetivos bien definidos en el área de logística?	4	4	4	4



ESCUELA DE
POSGRADO

UNJBG

VARIABLE DEPENDIENTE: PROCESOS LOGÍSTICOS	Limpieza (Seiso)	17. ¿Cuenta con un registro que demuestre que se realiza la limpieza periódicamente en el área almacén?	4	3	4	4
		18. ¿Cuentan con un método que permita la detección y eliminación de los artículos que no pertenecen al área de almacén?	4	4	4	4
		19. ¿Cuenta con material y artículos de limpieza necesarios para conservar el área limpia?	4	4	4	4
		20. ¿Existen agentes contaminantes que pongan en riesgo la conservación de los productos en el almacén?	4	4	4	4
		21. ¿Realiza acciones que contribuyen a conservar la limpieza del almacén?	4	4	4	4
		22. ¿Reconoce los peligros y riesgos a los que se expone si no conservan la limpieza y el orden en el almacén?	4	4	4	4
		23. ¿Pone en práctica acciones para conservar limpio el almacén?	4	4	4	4
	Estandarización (Seiketsu)	24. ¿Existe un registro que permita demostrar que los artículos de la librería se encuentran codificados de forma estandarizada?	4	4	4	4
		25. ¿Conoce cuál es la altura disponible de su almacén?	4	4	4	4
		26. ¿Identifica el tipo de mercancía que maneja?	4	4	4	4
		27. ¿Trabajas con lotes de pedidos?	4	4	4	4
		28. ¿Cuántos pedidos atiendes y preparas al día?	4	4	4	4
		29. En un promedio ¿Cuántas ordenes de pedido tienen las líneas de productos?	3	4	4	4
		30. ¿Conoces los beneficios de la estandarización en el almacén?	4	4	4	4
		31. ¿Tiene establecido los procedimientos de trabajo en el almacén?	4	4	4	4
		32. ¿Maneja una estandarización en la codificación de los productos?	4	4	4	4
		33. ¿Sabías que la estandarización reduce costos, ahorra tiempo y minimiza errores?	4	4	4	4
	Mejoramiento constante (Shitsuke)	34. ¿Cuentan con indicadores que demuestren que se ve una mejora constante?	4	4	4	4
		35. ¿Existe un registro que permita el seguimiento del % de avance?	4	4	4	4
		36. ¿Cuenta con un instrumento que permita medir la satisfacción del cliente?	4	4	4	4
		37. ¿Cuenta con un registro que permita comparar los resultados?	4	4	4	4
	Compras	38. ¿Cuentan con una cartera de proveedores?	4	4	4	4
		39. ¿Conocen cuánto de existencias tienen en el almacén (Inventario)?	4	4	4	4
		40. ¿Cuenta con un Plan de Compras para abastecer su negocio?	4	4	4	4
		41. ¿Cuentan con un stock de seguridad?	4	4	4	4
		42. ¿Cuenta con un registro que permita ver la caducidad de sus productos?	4	4	4	4
		43. ¿Tiene un convenio con los proveedores que brinde mayor beneficio a la empresa?	4	4	4	4
	Almacenamiento	44. ¿Cuenta con espacio acondicionado para custodiar las mercancías?	4	4	4	4
		45. ¿Su almacén tiene una distribución apropiada y esta se encuentra codificada?	4	4	4	4
		46. ¿Maneja un registro de Ingresos y Salida de la mercancía en el almacén (Kardex)?	4	4	4	4



RECTORADO
POSGRADO

UNJBG

		47. ¿Cuenta con un Registro de condiciones de los productos en el almacén (Data FP - FV)?	4	4	4	4
		48. ¿Cuentan con una distribución precisa del área del almacén?	4	4	4	4
		49. ¿Cuenta con Inventarios?	4	4	4	4
		50. ¿Aplica algún método de valoración en el registro de sus mercancías?	4	3	4	4
	Distribución	51. ¿Manejan un registro que permita visualizar la demanda de los productos con mayor rotación?	4	4	4	4
		52. ¿La ubicación de las mercancías esta ubicada para poder atender rápidamente al Cliente?	4	4	4	4
		53. ¿Cuándo buscan un producto lo hacen con rapidez?	4	4	4	4
		54. ¿Cuándo un cliente solicita sus productos, siempre encuentra stock?	4	4	4	4
		55. ¿La atención al cliente es rápida?	4	4	4	4
		56. ¿Su empresa cuenta con servicios de post venta?	4	4	4	4
		57. ¿Su empresa brinda el servicio de delivery?	4	4	4	4

La escala a utilizar para la evaluación de cada pregunta del cuestionario, es del tipo Nominal; el encuestado responderá a las preguntas con:

SI	SI CUMPLE EL ITEM
NO	NO CUMPLE EL ITEM

Ejemplo del cuestionario solo de la dimensión SEIRI - Clasificación:

LISTA DE VERIFICACION PARA LA METODOLOGIA KAIZEN

1ERA. "S" SEIRI: CLASIFICACIÓN					
Objetivo: Identificar lo necesario y lo innecesario, y eliminar lo innecesario					
EVIDENCIA	N°	ASPECTO	¿QUE VERIFICA?	¿CUMPLE?	
	1	CLASIFICACIÓN "SEIRI"	¿Al ingresar al almacén las mercancías son verificadas?	SI	NO
	2		¿Existe un responsable encargado de verificar y clasificar las mercancías que ingresan al almacén?		
	3		¿Se tiene un formato de control de la clasificación de las mercancías?		
	4		¿La empresa tiene definida las dimensiones de sus productos (líneas, mezcla y profundidad)?		
	5		¿Cuándo ingresan las mercancías al almacén estas son clasificadas de acuerdo a las líneas que corresponden?		
	6		¿Las mercancías se registran y etiquetan de acuerdo a su clasificación cuándo ingresan al almacén?		
PUNTOS POSIBLES: 6			PUNTOS GANADOS:		
OBSERVACIONES:					



ESCUELA DE
POSGRADO

UNJBG

N° de preguntas	57		57		57		57		PROMEDIO
	SUFICIENCIA	%	CLARIDAD	%	COHERENCIA	%	OBJETIVIDAD	%	
1 No cumple con el criterio									
2 Bajo nivel									
3 Nivel moderado	2		2						
4 Alto nivel	55	96.4	55	96.4	57	100	57	100	98.2

VALORACION CUANTITATIVA: Las preguntas son de alto nivel al 98.2%
 VALORACION CUALITATIVA: Excelente
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

FIRMA DEL EXPERTO

Datos del Experto:

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO	Kanga Rondon, Raul Oswaldo
ESPECIALIDAD DEL EXPERTO	Dis. en Administración
CÓDIGO DE COLEGIATURA	
FICHA CTI VITAE (*)	Registrado en SUNEDU - MBA

(*) De no estar registrado en DINA deberá declarar estar registrado en la SUNEDU, verificar en el siguiente link
<https://www.sunedu.gob.pe/registro-de-gradados-y-titulos/>



ESCUELA DE
POSGRADO

UNJBG

FORMATO DE SOLICITUD DE JUICIO DE EXPERTO

Tarma, 26 de febrero del 2024

Señor,
Mg. Rosana Ugarte Concha
Presente.

De mi consideración,
Siendo conocedor de su trayectoria académica y profesional, me he tomado la libertad de elegirlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del instrumento que pretendo utilizar para mi investigación. Para ello, adjunto la matriz de consistencia y matriz de operacionalización.

A continuación, estos son los criterios de evaluación:

Categoría	Calificación		Indicador
SUFICIENCIA Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta	1	No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2	Bajo nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total
	3	Nivel moderado	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4	Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta	1	No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2	Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3	Nivel moderado	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4	Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1	No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2	Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión
	3	Nivel moderado	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
	4	Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
OBJETIVIDAD El ítem está expresado en conductas observables.	1	No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2	Bajo nivel	El ítem cumple en parte con la dimensión que se está midiendo.
	3	Nivel moderado	El ítem cumple moderadamente con la dimensión que se está midiendo.
	4	Alto nivel	El ítem está diseñado para que el encuestado de una respuesta objetiva

Los resultados de esta evaluación, servirá para determinar los coeficientes de validez de contenido del presente cuestionario. De ante mano le agradezco su cooperación.

Apellido y Nombre	Erika Malania Huangui Bedregal
Código	2021-353033
Carrera profesional	Maestría en Gestión Empresarial



ESCUELA DE
POSGRADO

UNJBG

INFORME DE VALIDEZ DE CONTENIDO Y JUEZ DE EXPERTO

Tacna, 26 de febrero del 2024

Estimado Coordinador de Investigación de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Jorge Basadre Grohmann.

A solicitud del tesista, se procedió a revisar la Matriz de Consistencia, Matriz de Operacionalización y el instrumento que empleará para su investigación. Según detalle:

TÍTULO DE LA TESIS	IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA KAIZEN PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS LOGÍSTICOS, EN UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ARTICULOS DE LIBRERÍA, EN EL AÑO 2023
GRADO O TÍTULO QUE ASPIRA	Magister en Gestión Empresarial
APELLIDOS Y NOMBRE DEL TESISISTA	Huanqui Bednagal, Erika Melania

Al respecto y de acuerdo con los indicadores mencionados se califica cada uno de los ítems relacionado a cada variable:

VARIABLE	DIMENSIÓN	ÍTEM (PREGUNTAS)	SUFICIENCIA	CLARIDAD	COHERENCIA	OBJETIVIDAD
VARIABLE INDEPENDIENTE: METODOLOGÍA KAIZEN	Clasificación (Sier)	1. ¿Al ingresar al almacén las mercancías son verificadas?	4	4	4	4
		2. ¿Existe un responsable encargado de verificar y clasificar las mercancías que ingresan al almacén?	4	4	4	4
		3. ¿Se tiene un formato de control de la clasificación de las mercancías?	4	4	4	4
		4. ¿La empresa tiene definida las dimensiones de sus productos (líneas, mezcla y profundidad)?	4	4	4	4
		5. ¿Cuándo ingresan las mercancías al almacén estas son clasificadas de acuerdo a las líneas que corresponden?	4	4	4	4
		6. ¿Las mercancías se registran y etiquetan de acuerdo a su clasificación cuándo ingresan al almacén?	4	4	4	4
	Orden (Seiton)	7. ¿El almacenaje se da en un sitio o espacio definido?	4	4	4	4
		8. ¿Se tiene una adecuada distribución del espacio del almacén?	4	4	4	4
		9. ¿Se tiene codificado el espacio del almacén?	4	4	4	4
		10. ¿Cuenta con un registro que permita medir cuantitativamente el orden de las mercancías?	4	4	4	4
		11. ¿La rotación de las mercancías se hace aplicando algún método?	4	4	4	4
		12. ¿Los niveles y sectores de los anaqueles se encuentran organizados?	4	4	4	4
		13. ¿Con qué frecuencia sueles verificar el orden de los almacenes?	4	4	4	4
		14. ¿Cuentan con movilidad para el traslado de las mercancías?	4	4	3	4
		15. ¿Los productos son ubicados rápidamente?	4	4	4	4
		16. ¿La organización tiene objetivos bien definidos en el área de logística?	4	4	4	4



ESCUELA DE
POSGRADO

UNJBGV

VARIABLE DEPENDIENTE: PROCESOS LOGÍSTICOS	Limpieza (Seiso)	17. ¿Cuenta con un registro que demuestre que se realiza la limpieza periódicamente en el área almacén?	4	4	4	4
		18. ¿Cuentan con un método que permita la detección y eliminación de los artículos que no pertenecen al área de almacén?	4	4	4	4
		19. ¿Cuenta con material y artículos de limpieza necesarios para conservar el área limpia?	4	4	4	4
		20. ¿Existen agentes contaminantes que pongan en riesgo la conservación de los productos en el almacén?	4	4	4	4
		21. ¿Realiza acciones que contribuyen a conservar la limpieza del almacén?	4	4	3	4
		22. ¿Reconoce los peligros y riesgos a los que se expone si no conservan la limpieza y el orden en el almacén?	4	4	4	4
		23. ¿Pone en práctica acciones para conservar limpio el almacén?	4	4	3	4
	Estandarización (Seiketsu)	24. ¿Existe un registro que permita demostrar que los artículos de la librería se encuentran codificados de forma estandarizada?	4	4	4	4
		25. ¿Conoce cuál es la altura disponible de su almacén?	4	4	4	4
		26. ¿Identifica el tipo de mercancía que maneja?	4	4	4	4
		27. ¿Trabaja con lotes de pedidos?	4	4	4	4
		28. ¿Cuántos pedidos atiendes y preparas al día?	4	4	4	4
		29. En un promedio ¿Cuántas ordenes de pedido tienen las líneas de productos?	4	4	4	4
		30. ¿Conoces los beneficios de la estandarización en el almacén?	4	4	4	4
		31. ¿Tiene establecido los procedimientos de trabajo en el almacén?	4	4	4	4
		32. ¿Maneja una estandarización en la codificación de los productos?	4	4	4	4
		33. ¿Sabes que la estandarización reduce costos, ahorra tiempo y minimiza errores?	4	4	4	3
	Mejoramiento constante (Shitsuke)	34. ¿Cuentan con indicadores que demuestren que se ve una mejora constante?	4	4	4	3
		35. ¿Existe un registro que permita el seguimiento del % de avance?	4	4	4	4
		36. ¿Cuenta con un instrumento que permita medir la satisfacción del cliente?	4	4	4	4
		37. ¿Cuenta con un registro que permita comparar los resultados?	4	4	4	4
	Compras	38. ¿Cuentan con una cartera de proveedores?	4	4	4	4
		39. ¿Conocen cuánto de existencias tienen en el almacén (inventario)?	4	4	4	4
		40. ¿Cuenta con un Plan de Compras para abastecer su negocio?	4	4	4	4
		41. ¿Cuentan con un stock de seguridad?	4	4	4	4
		42. ¿Cuenta con un registro que permita ver la caducidad de sus productos?	4	4	4	4
		43. ¿Tiene un convenio con los proveedores que brinde mayor beneficio a la empresa?	4	4	4	4
	Almacenamiento	44. ¿Cuenta con espacio acondicionado para custodiar las mercancías?	4	4	4	4
		45. ¿Su almacén tiene una distribución apropiada y esta se encuentra codificada?	4	4	4	4
		46. ¿Maneja un registro de Ingresos y Salida de la mercancía en el almacén (Kardex)?	4	4	4	4



ESCUELA DE
POSGRADO

UNJBVG

		47. ¿Cuenta con un Registro de condiciones de los productos en el almacén (Data FP - FV)?	4	4	4	4
		48. ¿Cuentan con una distribución precisa del área de almacén?	4	4	4	4
		49. ¿Cuenta con Inventarios?	4	4	4	4
		50. ¿Aplica algún método de valoración en el registro de sus mercancías?	4	4	4	3
	Distribución	51. ¿Manejan un registro que permita visualizar la demanda de los productos con mayor rotación?	4	4	4	4
		52. ¿La ubicación de las mercancías está ubicada para poder atender rápidamente al Cliente?	4	4	4	4
		53. ¿Cuándo buscan un producto lo hacen con rapidez?	4	4	4	3
		54. ¿Cuándo un cliente solicita sus productos, siempre encuentra stock?	4	4	4	4
		55. ¿La atención al cliente es rápida?	4	4	4	4
		56. ¿Su empresa cuenta con servicios de post venta?	4	4	4	4
		57. ¿Su empresa brinda el servicio de delivery?	4	4	4	4

La escala a utilizar para la evaluación de cada pregunta del cuestionario, es del tipo Nominal; el encuestado responderá a las preguntas con:

SI	SI CUMPLE EL ITEM
NO	NO CUMPLE EL ITEM

Ejemplo del cuestionario solo de la dimensión SEIRI - Clasificación:

LISTA DE VERIFICACION PARA LA METODOLOGIA KAIZEN

1ERA. "S" SEIRI: CLASIFICACIÓN					
Objetivo: Identificar lo necesario y lo innecesario, y eliminar lo innecesario					
EVIDENCIA	N°	ASPECTO	¿QUE VERIFICA?	¿CUMPLE?	
				SI	NO
	1	CLASIFICACIÓN "SEIRI"	¿Al ingresar al almacén las mercancías son verificadas?		
	2		¿Existe un responsable encargado de verificar y clasificar las mercancías que ingresan al almacén?		
	3		¿Se tiene un formato de control de la clasificación de las mercancías?		
	4		¿La empresa tiene definida las dimensiones de sus productos (líneas, mezcla y profundidad)?		
	5		¿Cuándo ingresan las mercancías al almacén estas son clasificadas de acuerdo a las líneas que corresponden?		
	6		¿Las mercancías se registran y etiquetan de acuerdo a su clasificación cuándo ingresan al almacén?		
PUNTOS POSIBLES: 6			PUNTOS GANADOS:		
OBSERVACIONES:					



ESCUELA DE
POSGRADO

UNJBG

N° de preguntas	S7		S7		S7		S7		PROMEDIO
	SUFICIENCIA	%	CLARIDAD	%	COHERENCIA	%	OBJETIVIDAD	%	
1 No cumple con el criterio									
2 Bajo nivel									
3 Nivel moderado									
4 Alto nivel	57	100	57	100	54	94.33	53	92.17	96.92

VALORACION CUANTITATIVA:

VALORACION CUALITATIVA:

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Las preguntas se encuentran formuladas con un alto nivel
EXCELENTE
ES POSIBLE DE APLICAR


FIRMA DEL EXPERTO

Datos del Experto:

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO	VGARTE CONCHA ROXANA
ESPECIALIDAD DEL EXPERTO	Licenciada en Educación - Maestría en Psicología Educativa
CÓDIGO DE COLEGIATURA	133854
FICHA CTV VITAE (*)	REGISTRADA EN SUNEDU

(*) De no estar registrado en CIMA deberá declarar estar registrado en la SUNEDU, verificar en el siguiente link

[https://www.cicredh.org.pe/web/guest/instituto-de-credos-y-firmas/](https://www.cicredh.org.pe/web/guest/instituto-de-credos-y-firmas)



UNJBVG
POSGRADO

UNJBVG

FORMATO DE SOLICITUD DE JUICIO DE EXPERTO

Tarma, 26 de febrero del 2024

Señor,
Mg. Alfredo Manuel Canaza Masco
PRESIDENTE -

De mi consideración,
Siendo conocedor de su trayectoria académica y profesional, me he tomado la libertad de elegirlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del instrumento que pretendo utilizar para mi investigación. Para ello, adjunto la matriz de consistencia y matriz de operacionalización.

A continuación, estos son los criterios de evaluación:

Categoría	Calificación		Indicador
SUFICIENCIA Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta	1	No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2	Bajo nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total
	3	Nivel moderado	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente
	4	Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta	1	No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2	Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3	Nivel moderado	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4	Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión y el indicador que está midiendo.	1	No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2	Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión
	3	Nivel moderado	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
	4	Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo
OBJETIVIDAD El ítem está expresado en conductas observables.	1	No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2	Bajo nivel	El ítem cumple en parte con la dimensión que se está midiendo.
	3	Nivel moderado	El ítem cumple moderadamente con la dimensión que se está midiendo.
	4	Alto nivel	El ítem está diseñado para que el encuestado de una respuesta objetiva

Los resultados de esta evaluación, servirán para determinar los coeficientes de validez de contenido del presente cuestionario. De ante mano le agradezco su cooperación.

Apellido y Nombre	Enka Melania Huanqui Redinger
Código	2021-813033
Carrera profesional	Maestría en Gestión Empresarial



REGISTRO
POSGRADO

UNJBG

INFORME DE VALIDEZ DE CONTENIDO Y JUEZ DE EXPERTO

Tarima, 26 de febrero del 2024

Estimado Coordinador de Investigación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Jorge Basadre Grohmann,

A solicitud del tesista, se procedió a revisar la Matriz de Consistencia, Matriz de Operacionalización y el Instrumento que empleará para su investigación. Según detalla:

TÍTULO DE LA TESIS	IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA KAIZEN PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS LOGÍSTICOS, EN UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ARTÍCULOS DE LINERÍA, EN EL AÑO 2023.
GRADO O TÍTULO QUE ASPIRA	Magister en Gestión Empresarial
APELLIDOS Y NOMBRE DEL TESISISTA	Huanqui Bedregal, Erika Mariana

Al respecto y de acuerdo con los indicadores mencionados se califica cada uno de los ítems relacionados a cada variable:

VARIABLE	DEFINICIÓN	ÍTEM (PREGUNTAS)	SUFICIENCIA	CLARIDAD	COHERENCIA	OBJETIVIDAD
VARIABLE INDEPENDIENTE: METODOLOGÍA KAIZEN	Clasificación (Star)	1. ¿Al ingresar al almacén las mercancías son verificadas?	4	4	4	4
		2. ¿Existe un responsable encargado de verificar y clasificar las mercancías que ingresan al almacén?	4	4	4	4
		3. ¿Se tiene un formato de control de la clasificación de las mercancías?	4	4	4	4
		4. ¿La empresa tiene definidos las dimensiones de sus productos (líneas, ancho y profundidad)?	4	4	4	4
		5. ¿Cuando ingresan las mercancías al almacén estas son clasificadas de acuerdo a las líneas que corresponden?	4	4	4	4
		6. ¿Las mercancías se registran y etiquetan de acuerdo a su clasificación cuando ingresan al almacén?	4	4	4	4
	Orden (Simon)	7. ¿El almacenamiento se da en un sitio o espacio definido?	4	4	4	4
		8. ¿Se tiene una adecuada distribución del espacio del almacén?	4	4	4	3
		9. ¿Se tiene codificado el espacio del almacén?	4	4	4	4
		10. ¿Cuenta con un registro que permita medir cuantitativamente el orden de las mercancías?	4	4	4	4
		11. ¿La rotación de las mercancías se hace aplicando algún método?	4	4	4	4
		12. ¿Los niveles y sectores de los anaqueles se encuentran etiquetados?	4	4	4	4
		13. ¿Con qué frecuencia se les verifica el orden de los almacenes?	4	4	4	4
		14. ¿Cuentan con movilidad para el traslado de las mercancías?	4	4	4	4
		15. ¿Las actividades son ubicadas rápidamente?	4	4	4	4
		16. ¿La organización tiene objetivos bien definidos en el área de logística?	4	4	4	4



UNJBG
POSGRADO

UNJBG

VARIABLE DEPENDIENTE: PROCESOS LOGÍSTICOS	Limpieza (Seleo)	17. ¿Cuenta con un registro que demuestre que se realiza la limpieza periódicamente en el área almacén?	4	4	4	3
		18. ¿Cuentan con un método que permita la detección y eliminación de los artículos que no pertenecen al área de almacén?	4	4	4	4
		19. ¿Cuenta con material y artículos de limpieza necesarios para conservar el área limpia?	4	4	3	4
		20. ¿Existen agentes contaminantes que pongan en riesgo la conservación de los productos en el almacén?	4	4	4	4
		21. ¿Realiza acciones que contribuyen a conservar la limpieza del almacén?	4	4	4	4
		22. ¿Reconoce los peligros y riesgos a los que se expone si no conservan la limpieza y el orden en el almacén?	4	4	4	4
		23. ¿Pone en práctica acciones para conservar limpio el almacén?	4	4	4	4
	Estandarización (Selektu)	24. ¿Existe un registro que permita demostrar que los artículos de la librería se encuentran conformados de forma estandarizada?	4	4	4	4
		25. ¿Conoce cuál es la altura disponible de su almacén?	4	4	4	4
		26. ¿Identifica el tipo de mercancía que maneja?	4	4	4	4
		27. ¿Trabaja con lotes de pedidos?	4	4	4	4
		28. ¿Cuántos pedidos atiende y prepara al día?	4	4	4	4
		29. En un promedio ¿Cuántos ordenes de pedido tienen las líneas de productos?	4	4	4	4
		30. ¿Conoce los beneficios de la estandarización en el almacén?	4	4	4	4
	Mejoramiento constante (Mitsuke)	31. ¿Tiene establecido los procedimientos de trabajo en el almacén?	4	4	4	4
		32. ¿Maneja una estandarización en la verificación de los productos?	4	4	4	4
		33. ¿Sabes que la estandarización reduce costos, ahorra tiempo y minimiza errores?	4	4	4	4
		34. ¿Cuentan con indicadores que demuestren que se va una mejora constante?	4	4	4	4
		35. ¿Existe un registro que permita el seguimiento del % de mejora?	4	4	4	4
		36. ¿Cuenta con un instrumento que permita medir la satisfacción del cliente?	4	4	4	4
		37. ¿Cuenta con un registro que permita comparar los resultados?	4	4	4	4
	Compras	38. ¿Cuentan con una cartera de proveedores?	4	4	4	4
		39. ¿Conocen cuánto de existencias tienen en el almacén (Inventarios)?	4	4	4	4
		40. ¿Cuenta con un Plan de Compras para abastecer su negocio?	4	4	4	4
		41. ¿Cuentan con un stock de seguridad?	4	4	4	4
		42. ¿Cuenta con un registro que permita ver la caducidad de sus productos?	4	4	4	4
		43. ¿Tiene un convenio con los proveedores que brinde mejor beneficio a la empresa?	4	4	4	4
		44. ¿Cuenta con espacio acondicionado para custodiar las mercancías?	4	4	4	4
	Abastecimiento	45. ¿Su almacén tiene una distribución organizada y esta se encuentra calificada?	4	4	4	4
		46. ¿Maneja un registro de Ingreso y Salida de la mercancía en el almacén (Kardex)?	4	4	4	4



UNIVERSIDAD
POSGRADO

UNJBG

		47. ¿Cuenta con un Registro de condiciones de los productos en el almacén (Foto PP - PV)?			4	4
		48. ¿Cuentan con una distribución precisa del área de almacén?			3	4
		49. ¿Cuenta con inventarios?			4	4
		50. ¿Aplica algún método de valoración en el registro de las mercancías?			4	4
	Distribución	51. ¿Muestran un registro que permita visualizar la demanda de las productos con mayor rotación?			4	3
		52. ¿La ubicación de las mercancías está adecuada para poder atender rápidamente al cliente?			4	4
		53. ¿Cuando buscan un producto lo hallan con rapidez?			4	4
		54. ¿Cuando un cliente solicita sus productos, siempre encuentra stock?			4	4
		55. ¿La atención al cliente es rápida?			4	4
		56. ¿La empresa cuenta con servicios de post venta?			4	4
		57. ¿La empresa brinda el servicio de delivery?			4	4

La escala a utilizar para la evaluación de cada pregunta del cuestionario, es del tipo Nominal; el encuestado responderá a las preguntas con:

SI	SI CUMPLE EL ITEM
NO	NO CUMPLE EL ITEM

Ejemplo del cuestionario solo de la dimensión SEEB - Clasificación:

LISTA DE VERIFICACION PARA LA METODOLOGIA KAIZEN

SEEA, "V" SEEB: CLASIFICACIÓN					
Objetivo: Identificar lo necesario y lo innecesario, y eliminar lo innecesario					
EVIDENCIA	N°	ASPECTO	¿QUE VERIFICA?	¿CUMPLE?	
				SI	NO
	1	CLASIFICACIÓN "5S"	¿Al ingresar al almacén las mercancías son verificadas?		
	2		¿Existe un responsable encargado de verificar y clasificar las mercancías que ingresan al almacén?		
	3		¿Se tiene un formato de control de la clasificación de las mercancías?		
	4		¿La empresa tiene definida las dimensiones de sus productos (largo, ancho y profundidad)?		
	5		¿Cuando ingresan las mercancías al almacén, estas son clasificadas de acuerdo a las líneas que corresponden?		
	6		¿Las mercancías se registran y etiquetan de acuerdo a su clasificación cuando ingresan al almacén?		
PUNTOS POSIBLES: 6			PUNTOS OBTENIDOS:		
OBSERVACIONES:					



UNIVERSIDAD
POSGRADO

UNJBG

N° de preguntas	S7		S7		S7		S7		PROMEDIO
	SUFICIENCIA	%	CLARIDAD	%	COHERENCIA	%	OBJETIVIDAD	%	
1. No cumple con el criterio									
2. Bajo nivel									
3. Nivel moderado					2		3		
4. Alto nivel	57	100	57	100	55	76,4	54	72,4	92,78

VALORACIÓN CUANTITATIVA: Los sujetos son de alto nivel en 92,78%

VALORACIÓN CUALITATIVA: EXTRINSECA

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ES APLICABLE



FIRMA DEL EXPERTO

Datos del Experto:

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO	CANAVE MASC ALBERTO MANUEL
EMPRESA DEL EXPERTO	INDEPENDIENTE
CÓDIGO DE COLEGIATURA	CIP 160314
FECHA COTIZACIÓN (*)	REGISTRADO EN JUNEDU

(*) De no estar registrado en DINA, deberá declararse estar registrado en la SUNEDU, verificar en el siguiente link: <https://www.sunedu.gob.pe/registro-de-asociados/>

ANEXO N° 4: EVIDENCIA FOTOGRÁFICA DE LA INVESTIGACIÓN

EVIDENCIA ANTES DE APLICAR LA METODOLOGÍA KAIZEN

Figura 25

Fotografía demuestra la falta de limpieza, orden y clasificación de los productos en el almacén



Figura 26

Fotografía demuestra la falta de limpieza, orden y clasificación de los productos en el almacén



Figura 27

Fotografía demuestra la falta de codificación de los productos en el almacén



Figura 28

Fotografía demuestra la falta de organización de los productos en el almacén



Figura 29

Fotografía demuestra la falta de limpieza en el almacén



Figura 30

Fotografía demuestra la falta de ubicación de los productos por familias en el almacén



EVIDENCIA DESPUÉS DE APLICAR LA METODOLOGÍA KAIZEN

Figura 31

Fotografía demuestra la buena distribución de los productos en el almacén después de aplicar la metodología Kaizen



Figura 32

Fotografía demuestra la clasificación de los productos por familias después de aplicar la metodología Kaizen

**Figura 33**

Fotografía demuestra la clasificación y distribución de la papelería después de aplicar la metodología Kaizen



Figura 34

Fotografía demuestra la clasificación y distribución de los artículos después de aplicar la metodología Kaizen

**Figura 35**

Fotografía demuestra la clasificación y distribución de los artículos después de aplicar la metodología Kaizen

