



TRABAJO DE GRADO
Opción Práctica y Pasantía.

Fortalecimiento de la gestión operativa del almacén JS TEXTURAS, a través de la implementación de una base de datos funcional para el control de inventario por unidad de medida.

Corporación Universitaria Remington.
Facultad de ciencias contables.
Programa de Contaduría pública

Karen Lorena Avilez Naranjo
Zunilda Isabel Ramos Villadiego
Opción de Trabajo de grado Práctica o Pasantía.
2025.

Agradecimientos

En primer lugar, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a Dios, seguidamente a mi estimada universidad y a mis docentes; también quiero agradecer a mis padres, Ever Avilez y Claret Naranjo, quienes han sido el pilar fundamental en mi vida, brindándome su amor incondicional, apoyo constante y valores que han guiado mi formación personal y profesional. Sin su esfuerzo, paciencia y confianza, este logro no habría sido posible.

De igual manera, agradezco de manera muy especial a Darío Arroyo, por ser parte esencial en este proceso, acompañándome con su orientación, palabras de motivación y compromiso, que se convirtieron en un apoyo invaluable para la culminación de este proyecto.

A cada uno de ellos, les dedico este trabajo como una muestra de gratitud y reconocimiento a su presencia en mi vida académica y personal.

Contenido

Problemática abordada en la práctica o pasantía	5
Pregunta problema	9
Objetivos	10
General	10
Específicos	10
Metodología	11
Diseño metodológico	11
Tipo y enfoque de investigación	12
Población.....	13
Muestra	13
Técnicas instrumentos.....	14
Revisión documental.....	14
Cuestionario de estructurados	14
Observación directa	15
Resultados.	16
Diagnóstico de las debilidades presentes en el proceso actual de registro y control de inventario en JS TEXTURAS.....	16
Base de datos acorde a las necesidades reales del establecimiento.	18
Estructura de la base de datos	18
Evaluación del impacto de la base de datos implementada en la mejora de la gestión operativa.	19
Análisis costo – beneficio, eficiencia.....	24
Conclusiones.	26
Referencias bibliográficas.....	28
Anexos	30

Resumen

El presente informe tuvo como objetivo general implementar una base de datos funcional de control de inventario por unidad de medida en el almacén JS TEXTURAS, en Chinú, Córdoba, para el fortalecimiento de la gestión operativa mediante un registro eficiente de las existencias. Este estudio surgió de la identificación de debilidades en los procesos manuales de registro, caracterizado por errores frecuentes de omisión, duplicidad y dificultades en la conciliación entre el inventario físico y los registros en cuaderno. La metodología del estudio fue de tipo mixto con método descriptivo, en donde se realizó un diagnóstico mediante una técnica de análisis de métodos y efecto de falla (AMFE), la cual permitió evaluar cada etapa del proceso de inventario según tres criterios, los cuales fueron severidad, ocurrencia y dificultad de detención; la cual evidenció como los riesgos críticos, el registro manual, la conciliación deficiente y errores de recepción y despacho confirmaron la necesidad de migrar hacia un sistema digitalizado que garantizara la mayor confiabilidad. En respuesta, este diagnóstico se diseñó una base de datos en Microsoft Excel, organizada en distintas hojas de cálculos con funciones específicas, las cuales fueron: catálogo de productos, entrada de inventarios, movimientos de salida y esto actual. Esta herramienta se adaptó a las condiciones y necesidades reales del establecimiento, ofreciendo un control sistemático de las operaciones, facilitando el manejo por unidad de medida y proporcionando información confiable para la toma de decisiones estratégicas. Posteriormente se evaluó el impacto de la implementación mediante un cuestionario estructurado con escala Likert aplicado a los colaboradores y responsables de la gestión de inventario; lo cual dio como resultado que, el impacto fue altamente positivo con un promedio general de 4,6/5.0 es decir el 93% de los participantes. Concluyendo que la implementación de una base de datos adaptada al contexto de la empresa, constituye una solución eficaz para superar las limitaciones del proceso manual, optimizar la gestión operativa y conciliar la competitividad del establecimiento.

Palabras clave

Gestión operativa, implementación, base de datos, control de inventario, unidad de medida.

Problemática abordada en la práctica o pasantía

La gestión de inventarios, de acuerdo con Meana (2020), constituye un pilar fundamental en la administración operativa de las pequeñas y medianas empresas (pymes), ya que su eficiencia depende de la estabilidad financiera, la disponibilidad de productos y la satisfacción del cliente. En este sentido el control de inventarios no se encuentra limitado al conteo físico de mercancías, sino que lleva consigo un grupo de procedimientos de origen técnico y estratégico que se orienta a garantizar el equilibrio entre la oferta y la demanda (Hernández et al., 2024).

Asimismo, Macias et al (2023) complementan esta visión al afirmar que el inventario como activo tangible representa un recurso clave para la sostenibilidad de las empresas, pues permite una planificación adecuada de las compras, evita los sobrecostos y reduce la pérdida por obsolescencia o exceso de almacenamiento. De igual modo Vilca et al (2022), destaca que la gestión de inventarios es un indicador del nivel de eficiencia administrativa, al reflejar la capacidad de las pymes para controlar sus recursos materiales y responder de manera ágil ante las necesidades del mercado.

Históricamente, múltiples investigaciones han abordado la importancia del control de inventario en las organizaciones, en el contexto latinoamericano Yoza (2024), en su estudio demostró que la falta de sistemas de control de inventarios no estructurados afecta directamente la rentabilidad y la toma de decisiones financieras; posteriormente Ramos et al (2022) dentro de su estudio identificaron que el 48% de las microempresas en Colombia operan con procedimientos empíricos, lo que genera inconsistencias en el registro de mercancías y pérdidas económicas recurrentes.

Más recientemente, Tigua & Muñoz (2025) evidenciaron que la implementación de sistemas automatizados de gestión de inventarios mejora significativamente la productividad, reduce los tiempos de operación y fortalece la competitividad empresarial; de tal modo que estos antecedentes permiten comprender que el control de los inventarios, más allá de ser un proceso de carácter técnico, también es una herramienta estratégica que incide en la sostenibilidad de las pymes y en su capacidad de adaptarse a las dinámicas contemporáneas del comercio.

En relación con lo anterior, la digitalización y el control administrativo se han convertido en ejes indispensables para la modernización de las empresas, ya que según Muñoz & Amaris (2020), la digitalización implica la incorporación de tecnologías que permiten automatizar los procesos, registrar información en tiempo real y facilitar la trazabilidad de los productos, optimizando las operaciones internas, y también fortalece la transparencia, la comunicación interdepartamental y la toma de decisiones basada en datos precisos.

Rivadinayra et al. (2022) agregan que la transformación digital es especialmente relevante para las pymes, ya que mejora su capacidad de competir en entornos globalizados y dinámicos, así la gestión administrativa digital deja de ser una tendencia opcional y se convierte en una necesidad estructural que impacta directamente en la eficiencia, la calidad del servicio y la sostenibilidad del negocio.

Dentro de este contexto tecnológico, las bases de datos representan una herramienta esencial para la consolidación de control administrativo y logístico, a diferencia de los métodos tradicionales donde la información se registra manualmente en

libros, hojas de cálculo y formato físicos, pues, las bases de datos centralizan la información permitiendo su actualización instantánea y garantizando la integralidad de los registros (Rosas, 2024), en otras palabras estas bases de datos se muestran como unos núcleos de los sistemas de información contemporáneos que posibilitan la consulta simultánea, el acceso restringido por roles y la generación de reportes automáticos para la toma de decisiones gerenciales.

En cuanto a las ventajas comparativas de las bases de datos y los sistemas manuales: en primer lugar, las bases de datos, reducen los márgenes de error humano, puesto que las operaciones de registro, búsqueda y actualización son automáticas y se ejecutan bajo protocolos estandarizados, en contraste con los sistemas manuales dependen del juicio y precisión del operario lo que aumenta la probabilidad de inconsistencias y pérdida de información. (Dueñas et al., 2019)

En segundo lugar, los sistemas digitales permiten un acceso rápido y remoto a la información, mientras que los registros manuales requieren búsquedas físicas que demandan más tiempo y recursos; en tercer lugar, las bases de datos integradas favorecen la trazabilidad completa del inventario, ya que almacenan el historial de movimientos, entradas, salidas y responsables, fortaleciendo la transparencia administrativa; por lo que, el almacenamiento digital minimiza los riesgos físicos de pérdida de documentos por deterioro, extravío o siniestro, lo que asegura la continuidad operativa y la protección de la información sostenible. (Vázquez, 2015)

De esta manera, las bases de datos no sólo constituyen una herramienta tecnológica, sino también un componente estratégico que transforma la manera en que las

pymes administran sus recursos, facilitando la integración de procesos y el análisis de datos en tiempo real, planificando con mayor precisión las compras, la optimización del uso del capital y la anticipación de las fluctuaciones de la demanda, lo que demuestra que la digitalización debe ser entendida como un cambio instrumental, que evoluciona estructuralmente hacia la gestión analítica eficiente y competitiva. (Dueñas et al., 2019)

En síntesis, esta revisión teórica demuestra que la gestión eficiente de inventarios y la digitalización administrativa son esenciales para la sostenibilidad de las pymes (Dueñas et al., 2019). Sin embargo, muchas microempresas colombianas aún operan con métodos manuales que generan errores, desorganización y pérdidas económicas; frente a ello, la implementación de bases de datos funcionales representa una alternativa estratégica para optimizar el control de existencias, mejorar la trazabilidad y fortalecer la toma de decisiones.

En este contexto, surge la necesidad de analizar cómo estas herramientas tecnológicas pueden aplicarse en casos específicos, como el del almacén JS TEXTURAS del municipio de Chinú, el cual se dedica a la comercialización de telas al detal y, en la actualidad, no cuenta con un sistema estructurado, lo cual limita su capacidad de gestión adecuada de los productos que entran y salen del establecimiento, de modo que esta operación se realiza de manera manual en cuaderno físicos, sin procesos de registro digital y metodologías, estandarizadas para el seguimiento de mercancías, lo que genera constantes errores, desorganización administrativa y dificultades.

De tal modo que, este proyecto de pasantía busca responder a una necesidad puntual, y también sienta bases para una futura modernización contable y administrativa,

contribuyendo al fortalecimiento operativo del negocio y mejorando el proceso interno y la gestión alineándola con los estándares actuales de eficiencia empresarial.

Pregunta problema

De acuerdo a todo lo mencionado anteriormente es necesario realizarse la siguiente pregunta problematizadora: ¿Cómo puede fortalecerse la gestión operativa del almacén JS TEXTURAS en Chinú, a través de la implementación de una base de datos funcional de control de inventario por unidad de medida?

Objetivos

General

Implementar una base de datos funcional de control de inventario por unidad de medida en el almacén JS TEXTURAS, en Chinú, Córdoba, para el fortalecimiento de la gestión operativa mediante un registro eficiente de las existencias.

Específicos

Diagnosticar las debilidades presentes en el proceso actual de registro y control de inventario en JS TEXTURAS.

Diseñar una base de datos que permita el registro de forma organizada y precisa el inventario por unidad de medida, acorde a las necesidades reales del establecimiento.

Evaluar el impacto de la base de datos implementada en la mejora de la gestión operativa, especialmente en lo relacionado con el control, trazabilidad y disponibilidad de los productos.

Metodología

Diseño metodológico

El diseño metodológico se enfocará en un estudio de carácter práctico y de acción orientada a la mejora de la gestión de inventarios en el almacén JS TEXTURAS ubicado en el municipio de Chinú, en el departamento de Córdoba. De la misma manera se contará con un método descriptivo que de acuerdo con Linares et al. (2021), permite identificar debilidades en los procesos actuales, y a su vez contará con un enfoque propositivo que facilita el diseño y la implementación de soluciones acordes a las necesidades reales de la empresa (Essomba et al., 2023).

En este caso, esta investigación y propuesta se encuentra sentada en la creación de una base de datos funcional de inventario por unidad de medida, integrando teoría y práctica para garantizar eficiencia, trazabilidad y control administrativo en el establecimiento.

Tipo y enfoque de investigación

Esta pasantía adoptó un enfoque de carácter mixto al combinar métodos cualitativos y cuantitativos para obtener una comprensión integral del fenómeno, en este sentido, desde el componente cualitativo se emplearon técnicas como la observación directa y la revisión documental de los registros existentes, con el fin de describir las prácticas actuales y comprender las percepciones del personal respecto al manejo de los inventarios (López, 2021), en donde los hallazgos permitieron la identificación de las debilidades operativas y el establecimiento de las bases para el diseño de la propuesta de mejora.

En complemento, el componente cuantitativo se aplicó mediante encuestas orientadas a medir la frecuencia de errores, los tiempos de disposición y la disponibilidad de productos antes y después de la implementación de la base de datos, según Fernández & Vela (2021), este tipo de integración metodológica posibilita relacionar las evidencias empíricas con los resultados numéricos, logrando una interpretación más completa y verificable de los efectos del cambio tecnológico en la gestión de inventario.

De esta manera, la metodología se estructura en cuatro fases: la primera fue el diagnóstico centrado en el levantamiento de información sobre prácticas actuales; la segunda: el diseño donde se formuló la base de datos funcional según las necesidades del almacén; la tercera, la implementación en donde se aplicó el sistema y se capacitó al personal; y la cuarta fase: la evaluación la cual estuvo dirigida a medir el impacto y la mejora de los procesos.

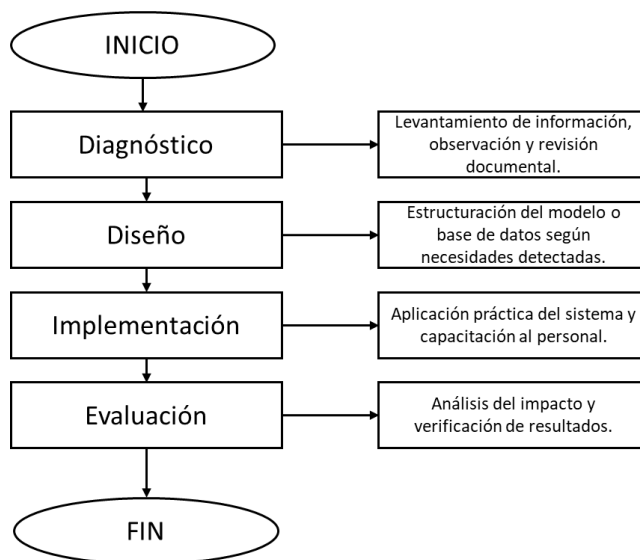


Figura 1. Diagrama de flujo metodológico

Población

La población de estudio corresponde al equipo administrativo y operativo del almacén JS TEXTURAS el cual se encuentra conformado por seis personas que participan directamente en el registro, control y manejo de las mercancías.

De acuerdo con el análisis de todos los actores involucrados en el proceso de inventarios es fundamental para dar garantía a que la propuesta responda las necesidades reales de la organización y que se adapte a su capacidad operativa (Toro, 2024).

Muestra

Se seleccionará una muestra intencionada, conformada por las 6 personas de la población, debido a que representa el total del personal que intervienen en la gestión del inventario, de modo que esta muestra se dividirá en: el personal administrativo,

conformado por 2 colaboradores encargados del registro manual de entradas y salidas de las mercancías.

Seguidamente, el personal operativo, el cual se encuentra conformado por cuatro colaboradores que realizan las tareas de recepción al almacenamiento y entrega de telas en el punto de venta; de modo que esta distribución permitirá obtener una visión integral tanto de los procesos de control como de las actividades logística asociadas al inventario.

Técnicas instrumentos

Revisión documental

La revisión documental es una técnica de investigación que consiste en el análisis sistemático de documentos escritos, con el propósito de extraer información relevante que permita comprender y evaluar un fenómeno determinado (Corona et al., 2023). Este método se caracteriza por facilitar la identificación de patrones vacíos o inconsistencia en los registros históricos de la organización, lo cual contribuye a establecer un diagnóstico objetiva de la situación actual.

En el caso del almacén JS TEXTURAS, la revisión documental se aplicará a cuaderno físicos de control, nota de venta y comprobante de entradas y salidas de mercancía recopiladas durante el último año de operaciones en donde se permitirá reconocer errores recurrentes, duplicidades omisiones y carencias de información, así como evaluar la trazabilidad del inventario bajo el sistema manual actualmente en uso.

Cuestionario de estructurados

El cuestionario estructurado es un instrumento caracterizado que se aplica en una muestra específica de personas con el fin de recolectar datos de manera uniforme y

sistemática (Caicedo et al., 2022). Se compone de preguntas cerradas, y en muchos casos de escalas de medición de tipo escala Likert, que permite cuantificar, percepciones, actitudes y niveles de satisfacción en los participantes, su principal ventaja radica en la facilidad para comparar respuestas y obtener información cuantificable que puede ser procesada estadísticamente.

En el presente estudio, los cuestionarios serán aplicados al personal administrativo y operativo del almacén, y en ello se incluirán preguntas orientadas a medir la percepción sobre la organización, confiabilidad y eficiencia de los procesos actuales de inventario, de manera que se tendrá información sobre el nivel de aceptación de los procesos manuales, las principales dificultades percibidas y la disposición hacia la implementación de un sistema digital de control.

Observación directa

Es una técnica de investigación cualitativa, que consiste en el registro sistemático de comportamientos, actividades o proceso en su contexto natural, sin intervenir en el desarrollo de los mismos (López, 2023). Esto permite obtener información real y detallada, sobre cómo se ejecutan determinadas prácticas dentro de la organización, detectando, fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora.

En el estudio en cuestión, la observación directa se lleva a cabo sobre las operaciones de entrada y salida de los productos con el objetivo de identificar los procesos utilizados los tiempos de registro y los roles asignados y los errores más frecuentes en el manejo de inventarios, de modo que esta técnica permitirá el contraste de

los registrados en los documentos con los observado en la práctica, dando garantía Univisión Integral del problema.

Resultados.

Diagnóstico de las debilidades presentes en el proceso actual de registro y control de inventario en JS TEXTURAS.

Para la elaboración del diagnóstico de las debilidades de la empresa en los procesos actuales de registro y control, fue necesaria la utilización de la técnica AMFE (Análisis de Modo y Efecto de Falla), la cual consiste en identificar los posibles modos de falla en un proceso, describir sus efectos y causas, y calificarlos según tres criterios:

Severidad (S) = impacto de la falla sobre la operación (1 – 10)

Ocurrencia (O) = frecuencia con la que ocurre la falla (1 – 10).

Detección (D) = capacidad de detectarla a tiempo (1 – 10, donde 10 = muy difícil de detectar).

En este sentido el producto obtenido de estas tres variables constituye el número de prioridad de riesgo ($NPR = S \cdot O \cdot D$), que permite priorizar los problemas más críticos.

Tabla 1. Resultados del AMFE.

<i>Etapa</i>	<i>Modo de falla</i>	<i>Efecto principal</i>	<i>Causa raíz</i>	<i>S</i>	<i>O</i>	<i>D</i>	<i>NPR</i>
Recepción	Conteo incorrecto de rollos o metros	Existencias iniciales inexactas	Conteo manual, sin doble verificación	8	6	7	336
Almacenamiento	Ubicación inconsistente de telas	Pérdida de tiempo, extravío de productos	Sin codificación ni señalización	6	6	6	216
Registro	Omisión o duplicidad en cuaderno	Stock irreal, mala toma de decisiones	Falta de estandarización y control	9	7	7	441

Despacho	No descontar cortes exactos en ventas	Sobreventa o desabastecimiento	o Registro tardío o incompleto	8	7	6	336
Conciliación	Diferencias libro-físico no detectadas	Pérdidas, descontrol financiero	No se hacen inventarios cíclicos ni kardex	8	6	8	384

Elaboración propia.

La tabla 1, resume los resultados del análisis del modo y efecto de falla aplicado al proceso de inventario del almacén. JS texturas. En ellas se identifican las posibles fallas, en cada etapa del proceso, su efecto, causa raíz y el cálculo del número de prioridad del riesgo. En primer lugar, se observa que la etapa de registro manual en cuaderno presenta el valor más alto de NPR, lo que significa que es la parte más crítica del proceso, puesto que los errores en esta fase generan información poco confiable con divisiones o duplicidades que afectan directamente la toma de decisiones sobre compras y ventas.

En segundo lugar, la conciliación de inventarios también evidencia un nivel de riesgo elevado, pues la ausencia de conteo cíclicos y la falta de un sistema de verificación hace que las diferencias entre el inventario físico y el registrado pasen desapercibidas por largos periodos, ocasionando, pérdidas y descontrol financiero.

Las fallas en recepción y despacho, alcanzan un NPR de 336 cada una, lo cual refleja que los errores en el conteo inicial de mercancías y en el descuento de productos durante las ventas representan riesgos importantes, generando existencias, irreales y dificultan la garantía de la continuidad del servicio al cliente.

Finalmente, el almacenamiento desorganizado tiene el puntaje más bajo, pero sigue siendo una debilidad, ya que la falla de codificación y señalización genera retrasos y confusión en ubicación de los productos, por lo que esta tabla prioriza puntos de mejora en

donde las fallas más críticas corresponden al registro manual, la conciliación deficiente y los errores de recepción y venta, lo que confirma la necesidad de implementar una base de datos funcional y digitalizada que brinde control precisión y trazabilidad al manejo de inventarios en JS TEXTURAS.

Base de datos acorde a las necesidades reales del establecimiento.

En este apartado se presenta el diseño preliminar de una base de datos en Microsoft Excel, elaborada con el fin de responder a las necesidades de control y gestión del inventario del almacén JS TEXTURAS.

Estructura de la base de datos

La base de datos se encuentra organizada en un libro de Excel conformado por varias hojas de cálculo, en donde cada hoja ha sido diseñada para cumplir una función específica dentro del proceso de gestión de inventario, permitiendo llevar un control más organizado, preciso y adaptado a las operaciones reales del establecimiento.

Catálogo de Productos (Disponibles)								
ID Producto	Código SKU	Nombre del Producto	Color	Ancho (cm)	UDM Defecto	Precio Compra (COP)	Precio Venta (COP)	Estado
1	TEL-001	Lino crudo 1.50m	Crudo	150	m	\$ 18,000	\$ 30,000	Activo
2	TEL-002	Algodón estampado floral	Azul	110	m	\$ 15,000	\$ 22,000	Activo
3	TEL-003	Satín brillante	Rojo	150	yd	\$ 25,000	\$ 35,000	Activo
4	TEL-004	Mezcilla (denim)	Azul	140	cm	\$ 14,500	\$ 20,000	Activo
5	TEL-005	Retazo algodón blanco	Blanco	110	retazo	\$ 5,000	\$ 10,000	Activo
6	TEL-006	Algodón liso premium	Blanco	110	m	\$ 14,000	\$ 21,000	Activo
7	TEL-007	Franela suave	Gris	150	m	\$ 16,000	\$ 24,000	Activo
8	TEL-008	Chifón ligero	Negro	150	yd	\$ 22,000	\$ 32,000	Activo
9	TEL-009	Gabardina resistente	Verde	150	m	\$ 20,000	\$ 29,000	Activo
10	TEL-010	Popelina estampada	Rosa	110	cm	\$ 12,000	\$ 18,000	Activo
11	TEL-011	Terciopelo suave	Vino	150	m	\$ 28,000	\$ 40,000	Activo
12	TEL-012	Lino rayado	Beige	150	m	\$ 19,000	\$ 31,000	Activo
13	TEL-013	Seda natural	Marfil	120	yd	\$ 50,000	\$ 70,000	Activo
14	TEL-014	Tafetán brillante	Dorado	150	m	\$ 30,000	\$ 45,000	Activo
15	TEL-015	Paño grueso invernal	Gris Osc	160	m	\$ 35,000	\$ 55,000	Activo

Figura 2. Catalogo de productos

Entradas de Inventario											
ID Entrada	Fecha	Producto	Rollo/Lote	Cantidad	UDM	Equivalente (m)	Costo Unitario (COP)	Costo Total (COP)	Proveedor	Ubicación	Responsable
1	1/09/2025	TEL-001	L001-25A	50.00	m	50.00	\$ 18.000	\$ 900.000	Textiles del Norte	B1-N1	Ana Pérez
2	1/09/2025	TEL-002	L002-25A	40.00	m	40.00	\$ 15.000	\$ 600.000	Textiles del Norte	B1-N2	Ana Pérez
3	2/09/2025	TEL-003	L003-25B	20.00	yd	18.29	\$ 25.000	\$ 500.000	Telalimport S.A.	B2-N1	Jorge Díaz
4	3/09/2025	TEL-004	L004-25C	5000.00	cm	50.00	\$ 14.500	\$ 725.000	DenimCord	B2-N2	Jorge Díaz
5	3/09/2025	TEL-005	L005-25A	5.00	retazo	5.00	\$ 5.000	\$ 25.000	Mostrador interno	MOSTRADOR	Laura Ruiz
6	4/09/2025	TEL-006	L006-25A	35.00	m	35.00	\$ 14.000	\$ 490.000	Algodonera S.A.	B1-N4	Laura Ruiz
7	4/09/2025	TEL-007	L007-25A	45.00	m	45.00	\$ 16.000	\$ 720.000	Hilaturas Andinas	B1-N5	Laura Ruiz
8	5/09/2025	TEL-008	L008-25A	25.00	yd	22.86	\$ 22.000	\$ 550.000	Telalimport S.A.	B2-N3	Pedro Gómez
9	6/09/2025	TEL-009	L009-25A	55.00	m	55.00	\$ 20.000	\$ 1.100.000	TexVerde	B2-N4	Pedro Gómez
10	6/09/2025	TEL-010	L010-25A	6000.00	cm	60.00	\$ 12.000	\$ 720.000	Popelinas S.A.S.	B2-N5	Ana Pérez
11	7/09/2025	TEL-011	L011-25A	25.00	m	25.00	\$ 28.000	\$ 700.000	VelourTex	B3-N1	Jorge Díaz
12	7/09/2025	TEL-012	L012-25A	30.00	m	30.00	\$ 19.000	\$ 570.000	Linos & Co.	B3-N2	Ana Pérez
13	8/09/2025	TEL-013	L013-25A	15.00	yd	13.72	\$ 50.000	\$ 750.000	Seda Import SAS	B3-N3	Laura Ruiz
14	8/09/2025	TEL-014	L014-25A	20.00	m	20.00	\$ 30.000	\$ 600.000	Tafetanes de Oro	B3-N4	Jorge Díaz
15	9/09/2025	TEL-015	L015-25A	18.00	m	18.00	\$ 35.000	\$ 630.000	Paños Colombia	B3-N5	Pedro Gómez

Figura 3. Entradas de Inventario

Stock Actual										
ID Venta	Fecha	Cliente	Producto	Rollo/Lote	Cantidad	UDM	Equivalente (m)	Precio Unitario (COP)	Ingreso Total (COP)	Vendedor
V-001	10/09/2025	Cliente mostrador	TEL-001	L001-25A	2.50	m	2.50	\$ 30.000	\$ 75.000	Pedro Gómez
V-002	10/09/2025	Cliente mostrador	TEL-002	L002-25A	1.80	m	1.80	\$ 22.000	\$ 39.600	Pedro Gómez
V-003	10/09/2025	Boutique Sahagún	TEL-003	L003-25B	3.00	yd	2.74	\$ 35.000	\$ 105.000	Laura Ruiz
V-004	11/09/2025	Confecciones X	TEL-004	L004-25C	300.00	cm	3.00	\$ 20.000	\$ 60.000	Laura Ruiz
V-005	11/09/2025	Cliente mostrador	TEL-005	L005-25A	1.00	retazo	1.00	\$ 10.000	\$ 10.000	Ana Pérez
V-006	12/09/2025	Boutique Sahagún	TEL-006	L006-25A	2.00	m	2.00	\$ 21.000	\$ 42.000	Pedro Gómez
V-007	12/09/2025	Cliente mostrador	TEL-007	L007-25A	3.00	m	3.00	\$ 24.000	\$ 72.000	Ana Pérez
V-008	13/09/2025	Boutique Sahagún	TEL-008	L008-25A	5.00	yd	4.57	\$ 32.000	\$ 160.000	Ana Pérez
V-009	13/09/2025	Sastrería Leo	TEL-009	L009-25A	4.20	m	4.20	\$ 29.000	\$ 121.800	Pedro Gómez
V-010	14/09/2025	Cliente mostrador	TEL-010	L010-25A	300.00	cm	3.00	\$ 18.000	\$ 54.000	Laura Ruiz
V-011	14/09/2025	Boutique Sahagún	TEL-011	L011-25A	1.50	m	1.50	\$ 40.000	\$ 60.000	Jorge Díaz
V-012	15/09/2025	Confecciones X	TEL-012	L012-25A	2.00	m	2.00	\$ 31.000	\$ 62.000	Ana Pérez
V-013	15/09/2025	Cliente mostrador	TEL-013	L013-25A	0.50	yd	0.46	\$ 70.000	\$ 35.000	Pedro Gómez
V-014	16/09/2025	Cliente mostrador	TEL-014	L014-25A	1.00	m	1.00	\$ 45.000	\$ 45.000	Laura Ruiz
V-015	16/09/2025	Boutique Sahagún	TEL-015	L015-25A	2.00	m	2.00	\$ 55.000	\$ 110.000	Pedro Gómez

Figura 4. Stock actual

Evaluación del impacto de la base de datos implementada en la mejora de la gestión operativa.

Con el propósito de evaluar el impacto de la implementación de la base de datos de inventario en JS TEXTURAS, se aplicó un cuestionario estructurado con escala Likert (1

a 5) a la totalidad de la población involucrada en la gestión del inventario, compuesta por 6 colaboradores.



Figura 5. ¿El registro de entradas y salidas de mercancías es ahora más ágil y confiable?

La figura 4, muestra que la totalidad de los encuestados está de acuerdo o muy de acuerdo en que el registro se volvió más confiable y ágil, de tal modo que, el hecho de que la mayoría 83.3% marcara muy de acuerdo, confirma que la base de datos solucionó uno de los principales problemas detectados en el sistema manual: lentitud y errores en los registros.

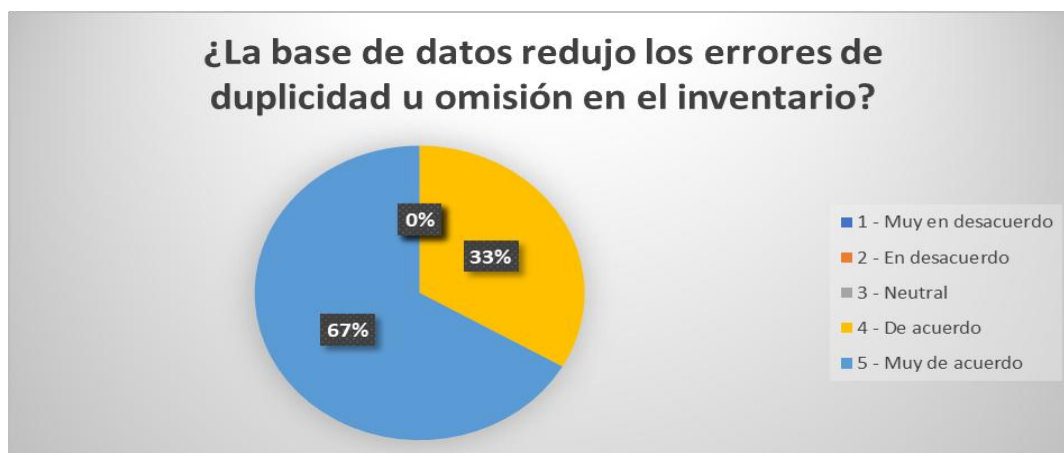


Figura 6. ¿La base de datos redujo los errores de duplicidad u omisión en el inventario?

La figura 5, muestra como todos los colaboradores reconocen que la digitalización redujo de manera efectiva los errores de omisión y duplicidad, en este sentido dos participantes lo valoran en nivel 4 y cuatro en nivel 5, lo que refleja una mejora generalizada en el control y la exactitud de los datos.



Figura 7. ¿La consulta del stock disponible es más rápida y confiable con el nuevo sistema?

La figura 6, muestra que 100% coincide en que la consulta de inventario es más eficiente; sin embargo, la mitad marcó nivel 4 y la otra mitad nivel 5, lo que indica que el sistema es percibido como una gran mejora, pero aún hay espacio para optimizar la rapidez de los reportes.



Figura 8. ¿La conciliación entre inventario físico y digital es más precisa?

La figura 7, muestra que todo el personal del estudio está de acuerdo en que la conciliación mejoró, la mayoría (66.7%) se mantiene en nivel 4, lo que evidencia que aún existen retos en los controles físicos; es la dimensión más débil, pero igualmente positiva.

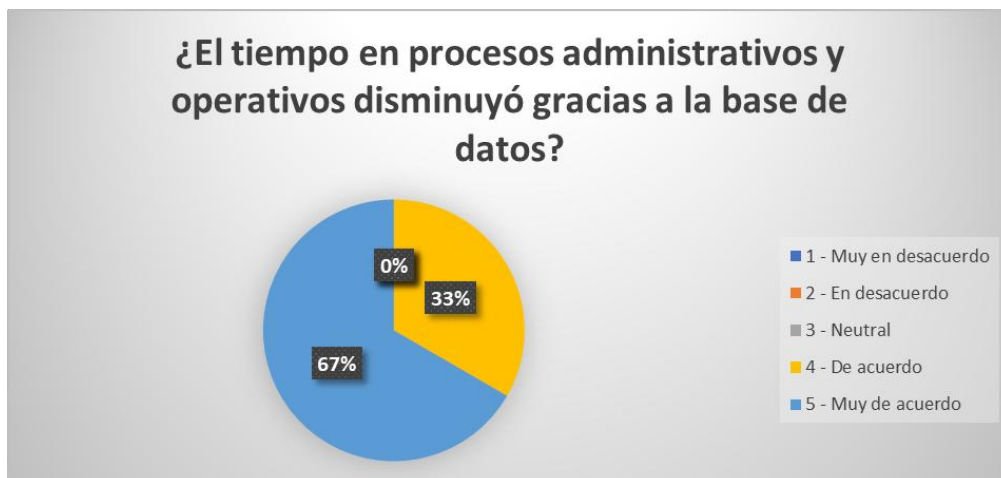


Figura 9. ¿El tiempo en procesos administrativos y operativos disminuyó gracias a la base de datos?

La figura 8, muestra que el 100% reconoce que los tiempos disminuyeron en procesos administrativos y operativos, con una reducción del 66.7%, lo cual confirma que el sistema no solo mejora el control, sino también la eficiencia en las actividades diarias.



Figura 10. ¿La información del sistema facilita la planeación y la comunicación interna?

El resultado obtenido en la figura 9, muestra que este aspecto resultó ser uno de los mejor valorados por los encuestados, en conjunto con lo expresado en la pregunta 1, ya que un 83.3% de los participantes manifestó estar muy de acuerdo en que la base de datos implementada facilita de manera significativa la planeación de las actividades internas y la coordinación entre las diferentes áreas de la empresa; lo cual refleja que el sistema no solo impacta en el control operativo del inventario, sino que también fortalece la comunicación interna, favorece la integración del equipo y apoya la toma de decisiones oportunas y estratégicas.

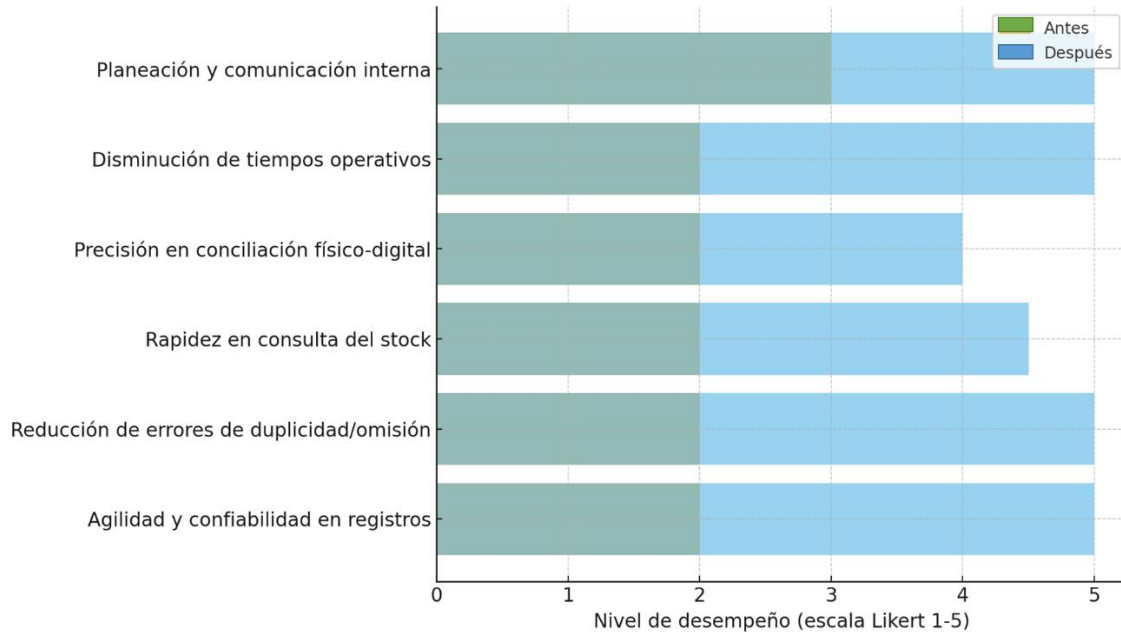


Figura 11. Desempeño antes y después de la base de datos

La figura 11 evidenció una mejora sustancial en todos los aspectos evaluados para la implementación de la base de datos: antes del cambio los niveles de desempeño se situaban entre 2 y 3, reflejando procesos lentos y propenso de errores; después de la implementación los valores se elevaron a 4 y 5, destacando mayor agilidad, precisión y confiabilidad en los registros; a su vez, es importante resaltar que el mayor impacto se dio en la reducción de errores, la agilidad en los registros y la planeación interna, confirmando que la digitalización fortaleció notablemente la eficiencia operativa y la gestión de inventario.

Análisis costo – beneficio, eficiencia

La implementación de la base de datos en Microsoft Excel, representó una inversión mínima para la empresa al no requerir licencias adicionales ni hardware especializado, el

costo se limitó al tiempo de capacitación del personal que fue aproximadamente de seis horas en total al diseño inicial del sistema.

En contraste, los beneficios operativos fueron significativos ya que los resultados estimaron una reducción aproximada del 60% en el tiempo de registro de las entradas y salidas, pasando de un promedio de 10 minutos por operación manual a cuatro minutos en el sistema digital; asimismo, los errores de omisión o duplicidad disminuyeron entorno al 70% aproximadamente, lo cual permitió una conciliación más precisa y un flujo de información confiable para la toma de decisiones.

En cuanto a la mejora de la eficiencia, la productividad del equipo se vio impactada puesto que, los colaboradores reportaron una reducción del 40% en tareas repetitivas y una mejora notable en la planeación interna, gracias a la consulta rápida del stock y la trazabilidad de cada movimiento, por lo que en términos de costo-beneficio, la relación se considera favorable, ya que el retorno operativo se alcanzó en menos de un mes, tras la implementación del sistema.

Conclusiones.

El diagnóstico reveló que el proceso de gestión de inventarios en JS TEXTURAS presentaba deficiencias estructurales que comprometían la exactitud y confiabilidad de la información. La ausencia de controles estandarizados, el registro manual y la falta de herramientas tecnológicas generaban errores frecuentes en conteo, conciliación y actualización de datos, afectando la planeación de compras, ventas y la atención al cliente. Este hallazgo evidenció que el problema no era únicamente operativo, sino más bien estructural, pues este reflejaba la carencia de herramientas tecnológicas de apoyo, por lo que la empresa requería urgentemente una solución digital para fortalecer el control, garantizar la trazabilidad y evitar las pérdidas asociadas a errores humanos.

Como respuesta, se diseñó una base de datos digital en Microsoft Excel, ajustada al contexto del almacén, presentando la respuesta directa a las deficiencias identificadas, ya que su estructura integró en un mismo sistema el registro de productos, movimientos y existencias, generando un control más ordenado y transparente; lo más relevante es que la herramienta se adaptó a las condiciones y recursos disponibles de la empresa, sin necesidad de recurrir a un software costoso o especializado; demostrando que la innovación no depende de grandes inversiones, sino de soluciones funcionales alineadas con la realidad operativa, como las de la base de datos que cumplió con el objetivo de modernizar los procesos, optimizar la información y brindar soporte confiable para la gestión diaria de inventarios

Finalmente, la evaluación realizada evidenció mejoras significativas en la gestión: los tiempos de registro se redujeron en aproximadamente, los errores de duplicidad y

omisión, y la eficiencia operativa. A su vez los colaboradores destacaron una mayor confiabilidad en los datos, rapidez en la consulta del stock y mejor comunicación interna, lo que confirmó que la base de datos transformó la manera en que se gestionaban los inventarios en JS TEXTURAS; ya que la percepción de los trabajadores mostró un impacto positivo comprobando que los registros se hicieron más confiables, la localización de productos se facilitó y los tiempos de respuesta se redujeron.

Además, se fortaleció la comunicación entre áreas, lo que generó una mejora en la coordinación interna, reflejando que la digitalización solucionó problemas técnicos y también elevó la eficacia global de la empresa, convirtiéndose en un factor clave para la toma de decisiones oportunas y estratégicas.

Referencias bibliográficas

- Caicedo, A. J. C., García, A. F. G., Cedeño, J. J. U., Bravo, J. E. G. (2022). Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos que Apoyan a la Investigación Científica en Tiempo de Pandemia. *Dominio de las Ciencias*, 8(1), 58.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8383508>
- Corona, J. I. M., Almón, G. E. P., Garza, D. B. O. (2023). Guía para la revisión y el análisis documental: propuesta desde el enfoque investigativo. *Revista Ra Ximhai*, 19(1), 67-83. <https://raximhai.uaim.edu.mx/index.php/rx/article/view/219>
- Delgado Vélez, L. D., Cardona López, C. P., & Gil Hoyos, O. M. (2017). Diseño de un modelo de scoring para la gestión eficiente de la cartera en una agencia de cobranzas. *Escenarios: empresa y territorio*, 6(7), 45-60.
<https://doi.org/10.31469/escenarios.v6n7a2>
- Dueñas, D. A. C., González, L. F. A., Orjuela, E. T. R., Tiboche, F. J. (2019). Diseño de un sistema para la gestión de inventarios de las pymes en el sector alimentario. *Industrial data*, 22(1), 113-122.
<https://www.redalyc.org/journal/816/81661270007/81661270007.pdf>
- Essomba, M. A., Tarrés, A., Argelagués, M. (2023). La investigación-acción comunitaria. Nuevas necesidades sociales, nuevos enfoques epistemológicos desde la complejidad. *Perfiles educativos*, 45(180), 158-174.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982023000200158&script=sci_arttext
- Fernández, A. E. F., Vela, L. (2021). *Los paradigmas y las metodologías usadas en el proceso de investigación: una breve revisión*.
<https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/119978>
- Hernández, C. G., Guzmán, C. A., Muñoz, L. T. (2024). *Estrategias financieras y administrativas para el mejoramiento y crecimiento económico de las MiPymes en Colombia basado en un estudio de caso*.
<https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/f5656aa7-1498-4a97-96a0-4facbc1aee2>

- Linares, V. L. A., Peña, M. L. M., Montalvan, D., Alburqueque, M. P. M. L., Zevallos, J. C. F., Fidel, H., ... & Colonia, C. U. (2021). *Métodos de análisis estadístico: Desde lo descriptivo hasta lo inferencial*.
<https://editorialmarcaribe.es/ark:/10951/isbn.9789915698076/ebook.pdf>
- López, A. M. (2023). La entrevista en profundidad y la observación directa: observaciones cualitativas para un enfoque holístico. *Caminos de utopía: Las ciencias sociales en las nuevas sociedades inteligentes*, 1(33), 739-749.
<https://acmspublicaciones.revistabarataria.es/wp-content/uploads/2023/05/67-Martinez-Entrevista-en-profundidad-2019-2023-pp739-749.pdf>
- López, M. T. C. (2021). Método mixto de investigación: pertinencia y dificultades en el estudio programas de reenganche. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales (RCCS)*, 31-48. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9444078>
- Macias, A. K., Molina, E. N., Acevedo, A. C. (2023). *Importancia del control de inventarios en las pyme comercializadoras de tecnología tangible en el área metropolitana de Antioquia* (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios).
https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/18183/1/T.CP_AcevedoAngela-MaciasAngie-MolinaErika_2023.pdf
- Meana, P. P. (2024). *Gestión de inventarios*. Ediciones Paraninfo, SA.
<https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=RfgyEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=gestion+de+inventarios&ots=ppe9LuGCB-&sig=rtx9PUS4YnrIpqFRiSvIPIn0A18>
- Muñoz, A., Amarís N. E. L. (2020). Conocimientos del impuesto a la actividades económicas en los funcionarios tributarios del municipio La Cañada de Urdaneta. *Capital contable. Perspectivas con enfoque investigativo* (1. a ed., pp. 99-120). Fondo Editorial Remington. <https://doi.org/10.22209/9789585321830.c4>
- Ramos, D. I. J., Prats, G. M., Hernández, F. S. (2022). Propuesta de control de inventarios en una empresa de alimentos. *Publicaciones e Investigación*, 16(1).
<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/publicaciones-e-investigacion/article/view/5698>

- Rivadinayra, O. C., Cueva, J. A. P., Cárdenas, G. A. M. (2022). Revisión de la Literatura sobre Gestión de Inventario en la Industria Textil. *Qantu Yachay*, 2(1), 26-40.
<https://www.academia.edu/download/94624294/16.pdf>
- Rosas, J. A. (2022). *Implementación de un sistema informático para el control y monitoreo logístico del almacén para la red de salud Castilla-Condesuyos-La Unión utilizando bases de datos distribuidas*.
<https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/10147>
- Tigua, G. P. C., Muñoz, G. L. C. (2025). Gestión de inventarios y la eficiencia operativa de Lubrirepuestos Navarrete. *Ciencia y Desarrollo*, 28(1), 447-459.
<http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/CYD/article/view/2837>
- Toro, L. F. (2024). *Estrategias de mejora en la gestión de inventarios, la ejecución de proyectos y la atención a víctimas del conflicto armado en la Asociación Nacional de Ayuda Solidaria–seccional Barrancabermeja (ANDAS)*.
<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/6a8cba5c-de61-4cf0-b8ec-3aa192f13ecc/content>
- Vásquez, J. (2015). *Herramienta informática para gestionar operaciones de inventario, compras y ventas de productos en las pymes en la web*.
<https://repositorio.utp.edu.co/entities/publication/2db6ca7d-3343-41b1-a7c1-a5c3800b069a>
- Vilca, D. V. A., Rivera, I. P., Espilco, P. O. V. (2022). Propuesta de control de inventarios en una empresa comercial. *Revista de la Agrupación joven Iberoamericana de contabilidad y Administración de Empresas*, 23(3), 1-25.
https://gestionjoven.org/revista/contenidos_23_3/Vol23_num3_1.pdf
- Yoza, N. R. (2024). Control interno y su impacto en la toma de decisiones de la empresa Audicountables GFC. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN- ISSN: 2697-3456*, 8(15), 454-476.
<http://www.editorialibkn.com/index.php/Yachasun/article/view/519>

Anexo 1. Resultados Consolidados – Preguntas 4, 5 y 6

Pregunta	1 Muy en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Neutral	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo	Promedio	Análisis Resumido
4. La conciliación entre inventario físico y digital es más precisa	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (66.7%)	2 (33.3%)	4.3	Todos coinciden en mejoras, aunque la mayoría en nivel 4: aún se requiere fortalecer conteos físicos.
5. El tiempo en procesos administrativos y operativos disminuyó	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (33.3%)	4 (66.7%)	4.7	El 100% reconoce reducción de tiempos, especialmente en registros y búsqueda de productos.
6. La información del sistema facilita la planeación y la comunicación interna	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (16.7%)	5 (83.3%)	4.8	Es la dimensión más fuerte: mejora sustancial en coordinación entre áreas y toma de decisiones.

Elaboración propia.

Anexo 2. Tabla Consolidada – Evaluación del impacto de la base de datos

Pregunta	Resultados numéricos	Resultados porcentuales	Interpretación
¿El registro de entradas y salidas de mercancías es ahora más ágil y confiable? (Fig. 4)	5 personas en nivel 5, 1 en nivel 4	83.3% "Muy de acuerdo", 16.7% "De acuerdo"	El 100% reconoce mejoras, confirmando que la base de datos resolvió los problemas de lentitud y errores de los registros manuales.
¿La base de datos redujo los errores de duplicidad u omisión en el inventario? (Fig. 5)	4 personas en nivel 5, 2 en nivel 4	66.7% "Muy de acuerdo", 33.3% "De acuerdo"	Todos coinciden en que la digitalización redujo significativamente los errores, fortaleciendo la exactitud de los datos.
¿La consulta del stock disponible es más rápida y confiable? (Fig. 6)	3 personas en nivel 5, 3 en nivel 4	50% "Muy de acuerdo", 50% "De acuerdo"	El 100% reconoce mejoras; sin embargo, la mitad lo percibe con nivel 4, lo que indica oportunidad de optimizar la rapidez de reportes.
¿La conciliación entre inventario físico y digital es más precisa? (Fig. 7)	2 personas en nivel 5, 4 en nivel 4	33.3% "Muy de acuerdo", 66.7% "De acuerdo"	Aunque la percepción es positiva, sigue siendo la dimensión más débil, mostrando la necesidad de reforzar controles físicos.
¿El tiempo en procesos administrativos y operativos disminuyó? (Fig. 8)	4 personas en nivel 5, 2 en nivel 4	66.7% "Muy de acuerdo", 33.3% "De acuerdo"	El 100% confirma que los tiempos se redujeron, lo cual evidencia un impacto directo en la eficiencia operativa.
¿La información del sistema facilita la planeación y la comunicación interna? (Fig. 9)	5 personas en nivel 5, 1 en nivel 4	83.3% "Muy de acuerdo", 16.7% "De acuerdo"	Este fue uno de los aspectos mejor valorados: se fortaleció la planeación, la coordinación entre áreas y la toma de decisiones oportunas.