TRABAJO DE GRADO

Opción de Grado Validación de Experiencia Profesional

Diseño de una Plantilla en Excel para el Control de Inventarios en una Ferretería

Corporación Universitaria Remington

Facultad de Ciencias Contables

Contaduría Pública

Yennyfer Román Álvarez

Tutor Jhon Jaime Arango Benjumea

Opción de Trabajo de Grado Validación de Experiencia Profesional

2026

Dedicatoria

Dedico este proyecto a Jehová por darme la fuerza, sabiduría y el conocimiento para continuar, a mis padres por su amor, apoyo y compresión en este proceso, y a mi hija por ser mi mayor motivación para seguir adelante.

Yennyfer

Agradecimientos

Agradezco a Jehová por estar siempre a mi lado, guiarme y darme fuerzas en cada momento, a mis padres por estar presentes en mi vida, brindarme su amor y apoyarme incondicionalmente, a mi hija por ser la razón que me impulsa a seguir adelante y cumplir mis metas.

Yennyfer

Tabla de Contenido

Resumen 6

Problemática Abordada 7

Descripción del Problema 7

Contexto 8

Antecedentes 9

Justificación del Problema 10

Delimitación 10

Variables Clave 11

Variable Independiente: Control de inventarios 11

Variable Dependiente: Confiabilidad de la información de inventarios 11

Pregunta de Investigación 12

Objetivos 13

Objetivo General 13

Objetivos Específicos 13

Metodología de Búsqueda de la Información 14

Enfoque de Investigación 14

Tipo de Investigación 15

Método de Investigación 15

Técnicas de Recolección de Información 16

Fuentes de Información 17

Población y Muestra 18

Procedimiento Metodológico 18
Resultados 20
Desarrollo del Objetivo Específico 1 20
Desarrollo del Objetivo Específico 2 26
Requerimientos de Información Identificados 27
Cálculo de Diferencias 28
Registro de Entradas y Salidas 29
Registro de Observaciones y Seguimiento 30
Consideración del Componente Contable 31
Desarrollo del Objetivo Específico 3 32
Estructura Funcional de Plantilla 32
Función de Cálculo Automático 33
Identificación de Referencias que Requieren Revisión 34
Consulta y Seguimiento de Movimientos 34
Reporte de Diferencias 35
Características de Usabilidad 36
Integración del Componente Contable 37
Propuesta Final de Funcionamiento 37
Conclusión 39
Referencias 41

Resumen

El presente proyecto de grado aborda el diseño de una plantilla en Excel para el control y la conciliación de inventarios en una empresa del sector ferretero, a partir de las inconsistencias identificadas entre las existencias físicas, los saldos del software comercial y los registros contables. El objetivo general fue diseñar una herramienta que articule la gestión operativa y contable para facilitar la identificación y conciliación de diferencias y mejorar la confiabilidad de la información financiera. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con alcance descriptivo y propositivo, mediante observación directa y revisión documental de productos del segmento de herramientas manuales y eléctricas. El diagnóstico evidenció que aproximadamente el 20 % de las referencias analizadas presentó diferencias significativas, asociadas principalmente con remisiones temporales, omisiones en el registro de movimientos, deterioro no reportado y ausencia de inventarios cíclicos. A partir de estos hallazgos, se establecieron los requerimientos de información y se incorporaron variables como cantidades físicas y registradas, diferencias en unidades y porcentaje, costo promedio ponderado y valoración monetaria. Como resultado, se diseñó una plantilla modular compuesta por cuatro hojas interconectadas para el registro de productos y movimientos, control físico, conciliación y observaciones contables. La herramienta automatiza el cálculo de faltantes y sobrantes, genera alertas y facilita la documentación de los ajustes requeridos, constituyéndose en un mecanismo de apoyo al control interno y a la gestión confiable de los inventarios.

Palabras clave: Control de inventarios, conciliación contable, Excel, control interno, valoración de inventarios, NIIF para Pymes, sector ferretero.

Problemática Abordada

Descripción del Problema

El inventario es uno de los recursos más importantes para una empresa dedicada a la comercialización de productos ferreteros, ya que permite conocer la cantidad real de mercancía disponible para atender a los clientes y desarrollar normalmente las actividades de compra, almacenamiento y venta. Por esta razón, es necesario que la información registrada en el sistema corresponda con los productos que realmente se encuentran en la bodega, ya que de ello depende la confiabilidad de los procesos y el apoyo que la información pueda brindar para la toma de decisiones (Ortega Marqués et al., 2017).

Durante la experiencia profesional desarrollada en la empresa fue posible ver que, en diferentes ocasiones, existen diferencias entre el inventario físico y la información registrada en el software. Una situación que ocurre con frecuencia es que, al momento de consultar la disponibilidad de un producto, el sistema indica que sí hay existencias; sin embargo, cuando se busca la mercancía en la bodega, esta no se encuentra. También sucede que algunos productos están físicamente almacenados, pero en el software aparecen con cantidades diferentes o incluso como agotados. Estas situaciones generan demoras en la atención al cliente y hacen que el personal tenga que invertir más tiempo verificando la información antes de realizar el despacho.

Estas diferencias también afectan el funcionamiento de la empresa, ya que dificultan el control de las existencias y pueden ocasionar errores al momento de realizar pedidos, planear las compras o conocer la disponibilidad real de los productos. Además, cuando la información del inventario no es confiable, aumentan los reprocesos, se presentan inconvenientes en las ventas y

existe mayor riesgo de pérdidas económicas derivadas de errores operativos y de debilidades en el control interno (Restrepo et al., 2020).

Al analizar esta situación, se evidencia que estas inconsistencias pueden estar relacionadas con diferentes aspectos del proceso de inventarios, como el registro inoportuno de las entradas y salidas de mercancía, errores durante el almacenamiento, omisión de algunos movimientos en el sistema o la falta de verificaciones periódicas. Por esta razón, resulta importante revisar cómo se está desarrollando el control de inventarios dentro de la empresa para identificar aquellos aspectos que requieren fortalecerse y así mejorar la confiabilidad de la información registrada (Mesa-Mojica et al., 2021).

De acuerdo con lo anterior, surge la necesidad de plantear una propuesta de mejoramiento que contribuya a fortalecer los procedimientos de control de inventarios y a disminuir las diferencias entre las existencias físicas y los registros del software. Diferentes estudios han demostrado que la aplicación de controles adecuados y el seguimiento permanente de los procesos favorecen una mejor administración de los inventarios y reducen la posibilidad de que se presenten este tipo de inconsistencias (Palma Cardoso et al., 2023). En consecuencia, esta investigación busca aportar alternativas que permitan mejorar el control de inventarios y disponer de información más confiable para apoyar la gestión de la empresa.

Contexto

Las empresas del sector ferretero se caracterizan por manejar un amplio número de referencias de productos con diferentes niveles de rotación, tamaños y características. Esta diversidad exige la implementación de procedimientos eficientes para el registro y control de las entradas y salidas de mercancías.

En un entorno empresarial cada vez más competitivo, la disponibilidad de información confiable sobre los inventarios se ha convertido en un elemento importante para garantizar la satisfacción de los clientes y la sostenibilidad de las organizaciones. Sin embargo, cuando los controles establecidos no son suficientes o no se ejecutan adecuadamente, pueden presentarse inconsistencias que afectan el desempeño operativo y financiero de la empresa.

La empresa desarrolla actividades comerciales relacionadas con la venta de productos ferreteros y actualmente enfrenta situaciones asociadas a diferencias entre el inventario físico y los registros del software, lo cual es necesario fortalecer los procedimientos de control existentes.

Antecedentes

Diversos estudios realizados en el ámbito empresarial han demostrado que los problemas relacionados con el control de inventarios constituyen una de las principales causas de pérdidas económicas y deficiencias operativas en las organizaciones comerciales.

Investigaciones realizadas en pequeñas y medianas empresas han evidenciado que la ausencia de procedimientos estandarizados para el manejo de inventarios, la falta de controles periódicos y los errores en los registros de información generan diferencias entre las existencias físicas y los datos reportados por los sistemas de información.

Asimismo, se ha encontrado que la implementación de mecanismos de control interno, inventarios cíclicos, verificaciones periódicas y procedimientos de seguimiento contribuyen significativamente a mejorar la confiabilidad de la información y a optimizar la gestión de existencias.

Estos antecedentes permiten reconocer la importancia de fortalecer los procesos de control de inventarios como estrategia para mejorar la eficiencia operativa y administrativa de las empresas.

Justificación del Problema

La presente investigación resulta pertinente debido a la necesidad de fortalecer los mecanismos de control de inventarios dentro de la empresa, considerando las inconsistencias identificadas entre las existencias físicas y los registros del sistema.

Desde la perspectiva organizacional, el desarrollo de esta propuesta permitirá identificar oportunidades de mejora orientadas a optimizar los procedimientos relacionados con la recepción, almacenamiento, registro y despacho de mercancías. De igual manera, contribuirá al fortalecimiento de la confiabilidad de la información utilizada para la toma de decisiones administrativas y comerciales.

Desde el punto de vista académico, el trabajo permitirá aplicar los conocimientos adquiridos durante la formación en Contaduría Pública, particularmente en áreas relacionadas con control interno, gestión de inventarios y administración de recursos empresariales.

Por otra parte, la propuesta puede convertirse en una herramienta de apoyo para la empresa, al ofrecer alternativas que permitan reducir las diferencias entre el inventario físico y los registros del sistema, mejorando la eficiencia operativa y la satisfacción de los clientes.

Delimitación

La investigación se desarrollará en una empresa dedicada a la comercialización de productos ferreteros.

La propuesta estará enfocada en el análisis de los procedimientos relacionados con el control de inventarios, específicamente en los procesos de recepción, almacenamiento, registro y despacho de mercancías.

El estudio tendrá un alcance propositivo, orientado al diseño de estrategias de mejora que permitan reducir las diferencias entre las existencias físicas y los registros del sistema.

Variables Clave

Variable Independiente: Control de inventarios

El **control de inventarios** guarda relación con el registro, organización, verificación y seguimiento de los inventarios en la ferretería. Su finalidad es mantener un control adecuado sobre las entradas y salidas de mercancía, conocer las cantidades disponibles y detectar oportunamente posibles diferencias entre las existencias físicas y los registros. El control de inventarios se realiza mediante los siguientes indicadores:

- Registro de entradas y salidas.
- Procedimientos de almacenamiento.
- Verificación de existencias.
- Seguimiento de movimientos de inventario.
- Aplicación de controles internos.

Variable Dependiente: Confiabilidad de la información de inventarios

La **confiabilidad de la información de inventarios** hace referencia a que el registro datos de los inventarios en la ferretería se realicen de manera exacta, oportuna y coherente con la cantidad real de productos disponibles en la empresa. Una información de inventarios confiable permite conocer las existencias reales, identificar diferencias entre el inventario físico y los

registros del sistema. La confiabilidad de la información de los inventarios se mide mediante los siguientes indicadores.

- Exactitud de los registros.
- Diferencias entre inventario físico y sistema.
- Disponibilidad real de productos.
- Oportunidad de la información.
- Apoyo a la toma de decisiones.

Pregunta de Investigación

¿Cuál sería la estructura de una plantilla en Excel para el control de inventarios en una ferretería?

Objetivos

Objetivo General

Diseñar una plantilla en Excel para el control de inventarios en una ferretería, con el fin de reducir las diferencias entre el inventario físico y los registros del sistema.

Objetivos Específicos

1. Describir el proceso actual de control de inventarios en una ferretería, con el fin de identificar las principales dificultades que se presentan en el registro y seguimiento de las existencias.

2. Identificar los elementos y la información que debe contener una plantilla en Excel para facilitar el registro y control de las entradas, salidas y existencias del inventario.

3. Determinar las características y funcionalidades que debe incorporar la plantilla en Excel, de acuerdo con las necesidades identificadas en el proceso actual de control de inventarios.

Metodología de Búsqueda de la Información

Enfoque de Investigación

La presente investigación se desarrolla bajo un **enfoque cualitativo**, ya que busca entender y analizar las situaciones relacionadas con el proceso de control de inventarios dentro del contexto empresarial. Este enfoque permite interpretar las condiciones en las que se desarrollan las actividades de recepción, almacenamiento, registro y despacho de mercancías, identificando así los factores que pueden generar diferencias entre las existencias físicas y los registros del software.

A través de este enfoque se pretende revisar los procedimientos actualmente implementados en la empresa, reconociendo así las fortalezas y las oportunidades de mejora existentes en el control de inventarios. Por eso se recurre a la observación directa de los procesos y al análisis de información de fuentes documentales, lo que facilita una comprensión integral de la problemática y aporta elementos suficientes para la formulación de una propuesta de mejoramiento ajustada a las necesidades identificadas.

Es por eso por lo que el enfoque cualitativo resulta pertinente porque privilegia el análisis de los procesos sobre la medición de variables numéricas, permitiendo interpretar la realidad organizacional desde una perspectiva orientada al fortalecimiento del control interno y a la confiabilidad de la información relacionada con los inventarios. Lo anterior es coherente con investigaciones que destacan la importancia de analizar los procedimientos de gestión y control como base para formular estrategias que contribuyan a optimizar el manejo de las existencias y apoyar la toma de decisiones en las organizaciones (Ortega Marqués et al., 2017; Mesa-Mojica, Castro-Silva & Salazar-Sanabria, 2021; Restrepo, Chamorro & Carvajal, 2020).

Tipo de Investigación

La investigación se enmarca en un tipo descriptivo con alcance propositivo. Es descriptiva porque se quiere analizar las condiciones actuales del proceso de control de inventarios, identificando así las situaciones que pueden afectar la exactitud de la información registrada en el software. Es por eso por lo que se busca comprender cómo se desarrollan las actividades relacionadas con el manejo de mercancías y cuáles son los factores que pueden generar diferencias entre el inventario físico y los registros existentes.

Por otra parte, la investigación tiene un alcance propositivo debido a que no se limita únicamente a describir la problemática encontrada, sino que también busca formular alternativas de mejora orientadas al fortalecimiento de los procedimientos de control. Este tipo de enfoque ha sido utilizado en diferentes investigaciones relacionadas con inventarios y control interno, donde el propósito principal consiste en generar recomendaciones que permitan optimizar los procesos organizacionales y reducir los riesgos asociados al manejo de existencias (Canedo Flórez & Leal Acosta, 2014; Tróchez Otero & Cardona, 2020; Méndez Ochoa, Molina Villamarín & Vargas Gutiérrez, 2024).

Método de Investigación

Para el desarrollo de este proyecto se empleó un método de análisis del proceso de control de inventarios, orientado a conocer cómo se realizan las actividades relacionadas con el registro, manejo y seguimiento de las existencias en una ferretería. Esto permitió identificar las principales dificultades que pueden presentarse durante el manejo de los productos y que pueden ocasionar diferencias entre las cantidades físicas y la información registrada.

Para realizar este análisis se tuvo en cuenta la información relacionada con el manejo de inventarios y los diferentes procesos que intervienen en su control. Acevedo Cifuentes y Jiménez Trejos (2011) señalan la importancia de mejorar la gestión y el control de los inventarios dentro de los establecimientos comerciales, especialmente para mantener un manejo más organizado de las existencias. De igual manera, Ortega Marqués et al. (2017) destacan la importancia del control interno de los inventarios para disminuir situaciones que puedan afectar la información sobre las existencias.

A partir de esta revisión se determinaron las necesidades que debe atender la herramienta propuesta, tomando como base los registros de entradas y salidas, la información de los productos y el seguimiento de las cantidades disponibles. Con estos elementos se establecieron las características que debe tener la plantilla en Excel, buscando que sea una herramienta sencilla y útil para apoyar el control de los inventarios en la ferretería.

Técnicas de Recolección de Información

Para la recolección de la información se utilizó principalmente la observación directa y la revisión de los registros del sistema de inventarios. Esto permitió conocer de primera mano cómo se realiza el manejo de los productos y comparar la información registrada en el sistema con las existencias que realmente se encuentran disponibles en la bodega.

Durante la revisión se tomaron como referencia los productos que presentan movimiento y que son facturados en el negocio. Al comparar esta información con el estado de los productos registrado en el software, se encontraron algunas diferencias, como productos que aparecen registrados pero que al momento de verificar físicamente no se encuentran disponibles en la

bodega, así como casos en los que la información del sistema no coincide con la situación real del inventario.

Esta revisión permitió identificar las principales inconsistencias relacionadas con las cantidades y el estado de los productos, y sirvió como punto de partida para establecer la información que debe organizarse en la plantilla de Excel propuesta. De esta manera, la técnica utilizada ayudó a obtener información directamente relacionada con la situación que se busca mejorar mediante la propuesta.

Fuentes de Información

Para el desarrollo del proyecto se utilizaron fuentes de información primarias y secundarias. Como fuente primaria se tuvo en cuenta la información obtenida directamente de la ferretería, especialmente los registros disponibles en el sistema de inventarios, la información relacionada con los productos remisionados, facturados y la revisión de las existencias en bodega. Esta información permitió comparar los datos registrados con la situación encontrada en el inventario y reconocer las diferencias que se presentan en algunos productos.

También se utilizaron fuentes secundarias relacionadas con el control y manejo de inventarios, como trabajos de grado y artículos académicos que sirvieron como apoyo para entender la importancia de mantener información organizada y actualizada. Acevedo Cifuentes y Jiménez Trejos (2011) resaltan la importancia de mejorar la gestión y el control de los inventarios en los establecimientos comerciales. Asimismo, Mesa-Mojica et al. (2021) presentan diferentes aspectos relacionados con la gestión de inventarios que sirven como referencia para organizar el control de las existencias.

Estas fuentes ayudaron a relacionar la situación que se observó en la ferretería con los conceptos y antecedentes encontrados durante la revisión bibliográfica, lo cual sirvieron de apoyo para definir los elementos que se tendrán en cuenta en el diseño de la plantilla en Excel.

Población y Muestra

La población objeto de este proyecto está relacionada con los productos y los procesos que hacen parte del control de inventarios de la ferretería, especialmente las actividades de registro, entrada, salida y seguimiento de las existencias.

Para la muestra se tomaron como referencia los registros de productos disponibles en el software y algunos de los productos que presentan movimiento por medio de las remisiones y facturas, Estos registros fueron revisados y comparados con la información disponible en bodega, teniendo en cuenta aquellos casos en los que se encontraron diferencias entre lo registrado en el sistema y las existencias físicas.

La selección se realizó de acuerdo con la información que estaba disponible para el desarrollo del proyecto y con los productos que permitían observar de manera más clara las situaciones relacionadas con el control de inventarios en este caso fue la herramienta manual y eléctrica. De esta forma, la muestra permitió conocer algunas de las dificultades que se presentan en el manejo de la información y tomar estos aspectos como referencia para el diseño de la plantilla en Excel.

Procedimiento Metodológico

El desarrollo del proyecto se realizó en varias etapas. En primer lugar, se revisó el proceso utilizado para el manejo de los inventarios y la información registrada en el software.

Esta revisión permitió conocer cómo se registran los productos y cómo se consulta la información relacionada con sus existencias.

En segundo lugar, se revisaron los productos que presentan movimiento por medio de las remisiones, y facturas, se comparó la información registrada en el software con las existencias encontradas en la bodega. Durante esta revisión se identificaron casos en los que un producto aparecía registrado en el sistema, pero al momento de verificarlo físicamente no se encontraba disponible, así como otras diferencias relacionadas con la información de las existencias.

En tercer lugar, se organizaron las situaciones encontradas y se identificaron los datos que resultan necesarios para llevar un mejor control de los productos. Para esto se tuvieron en cuenta aspectos como el código del producto, nombre, entradas, salidas, cantidades disponibles y demás información necesaria para realizar el seguimiento.

Finalmente, con base en la información obtenida y en la revisión de las fuentes relacionadas con el control de inventarios, se establecieron los elementos que harán parte de la plantilla en Excel. La propuesta busca facilitar el registro y consulta de los movimientos de mercancía y permitir una comparación más sencilla entre la información registrada y las existencias físicas.

Resultados

Desarrollo del Objetivo Específico 1

Describir el proceso actual de control de inventarios en una ferretería, con el fin de identificar las principales dificultades que se presentan en el registro y seguimiento de las existencias.

El desarrollo del primer objetivo permitió caracterizar el proceso actual de control de inventarios de la ferretería a partir de la revisión de los registros disponibles en el software y de la verificación física de las existencias en bodega. El análisis se centró en identificar la correspondencia entre las cantidades registradas y las unidades encontradas físicamente, así como las situaciones que dificultan el seguimiento de los productos.

La revisión permitió establecer que el control de inventarios se apoya principalmente en la información registrada en el sistema comercial y en la existencia física de los productos. Sin embargo, ambas fuentes no siempre presentan los mismos valores. Se encontraron referencias en las que la cantidad reportada por el software era superior a la cantidad disponible en bodega y otras en las que ocurría la situación contraria. Estas diferencias dificultan establecer con certeza la existencia disponible de algunos productos.

El hallazgo adquiere importancia debido a las características propias de una ferretería, donde se manejan numerosas referencias con diferentes tamaños, presentaciones, marcas y unidades de comercialización. En la empresa, esta variedad hace que la identificación de cada producto y el seguimiento de sus movimientos dependan de que la información se mantenga actualizada tanto en el software como en la bodega.

Durante la revisión se identificó que una de las principales dificultades se encuentra en la correspondencia entre los movimientos de mercancía y las cantidades disponibles. Cuando un producto ingresa a la empresa, la información correspondiente debe quedar registrada para que el sistema refleje el aumento de las existencias. De igual manera, cuando se realiza una venta, despacho o retiro de mercancía, la salida debe actualizarse. Si alguno de estos movimientos no se registra de manera oportuna, puede generarse una diferencia entre la información del sistema y la existencia física.

Esta situación se observó de forma recurrente en la empresa, cuando la entrada o la salida de mercancía no se refleja a tiempo en el software, el sistema deja de mostrar la existencia real y no hay un mecanismo de seguimiento que permita detectar la inconsistencia antes del conteo. Por eso, las diferencias encontradas se interpretan como una situación asociada al proceso de registro y seguimiento, y no únicamente como una diferencia numérica entre dos cantidades.

La revisión también permitió observar que la consulta del software, por sí sola, no garantiza que la cantidad registrada corresponda a la existencia disponible. La información del sistema constituye una fuente para el seguimiento de los productos, pero debe contrastarse con la verificación física. En el caso analizado, esta necesidad se hace visible cuando un producto aparece registrado en el sistema, pero no se encuentra físicamente en la cantidad reportada.

Una situación similar se presenta cuando se realizan movimientos de mercancía que todavía no han sido reflejados en los registros disponibles para la consulta, como las remisiones temporales y los despachos pendientes de facturar. Por esta razón, el control requiere una relación permanente entre el registro de los movimientos y la comprobación física.

En la ferretería, el control de inventarios debe integrarse a procedimientos que permitan registrar, verificar y hacer seguimiento a las existencias. Las diferencias encontradas evidencian la necesidad de fortalecer estas actividades.

Otro elemento identificado corresponde a la necesidad de establecer mecanismos periódicos de comprobación. La existencia física de un producto puede cambiar como resultado de las ventas, entradas de mercancía, devoluciones, traslados, daños u otros movimientos. Por esta razón, la información almacenada en el sistema requiere verificaciones que permitan detectar oportunamente las diferencias, función que en la empresa no se cumple porque no se realizan inventarios cíclicos.

La confiabilidad de la información sobre las existencias se ve limitada cuando la cantidad registrada en el software no coincide con la cantidad encontrada físicamente. La diferencia puede dificultar la consulta del inventario disponible y generar incertidumbre al momento de determinar qué productos requieren reposición.

La Tabla 1 presenta los registros revisados y permite observar directamente las diferencias entre la información del software y el stock físico. Para efectos del diagnóstico, se conservaron los códigos y las denominaciones de los productos tal como aparecen en los registros internos de la ferretería.

Tabla 1. *Registro de inventarios del sistema de la ferretería*

Ítem	Descripción	Software	Stock físico
1-100785	Martillos. Juego 7 pzas y estibadores para hojalatero 100785	3	1
1-100909	Extensión de impacto cuadrante 1/2 x 5" Truper (100909)	7	4
1-100940	Extensión de impacto cuadrante 1/2 x 9" Truper (100940)	3	2
1-10752	Adaptador. Juego 3 pzs para copas 1/4, 3/8 y 1/2 (10752)	5	6
1-12119	Escuadra magnética 3" soldar cap. 11 kg Truper (12119)	1	0
1-13068	Alicate articulado extensión 10" mango comfort grip Truper	2	1
1-2008022	Caja herramienta Ranger 430 x 177 x 190 mm (2008022)	13	11
1-21625	Metro cinta 25 mm x 8 mts Pretul	4	2
1-22934	Serrucho panel yeso 6" Pretul	3	2

1-49-17	Llave Allen corta 17 mm Urrea	8	6
1-49-2.5	Llave Allen corta 2.5 mm Urrea	25	21
ene-95	Llave Allen juego pulg. 13 pzs Urrea	6	3
ene-96	Llave Allen juego milimétrico 9 pzs Urrea	5	4
1-70557410	Tijera forjada Corneta Incolma Satre 180 pesado 10"	6	3
1-D245	Destornillador Phillips #2 x 4" Surtek	4	2
1-DPC02	Probador de corriente 100-500V 60HZ Surtek	3	2
1-IW10606	Llave Allen larga 5 mm Irwin (IW10606)	5	3
1-T82CW001	Tuerca eje Chevrolet Swift	10	7
1-TMT2235	Nivel torpedo borde aluminio 225 mm Super Total TMT2235	9	6
10	Espátula M/plástico 1.1/2 Uduke (HT30153)(HT40033)	12	6
1000	Pistola P/riego de 5" de 2 funciones plástica Pretul	9	6
100000028	Llave mixta 9 mm CR/V Uduke (HTY0004)	20	16
100000029	Llave mixta 10 mm CR/V Uduke (HTY0005)	21	15
100000032	Llave mixta 13 mm CR/V Uduke (HTY008)	35	29
100000045	Cortafrío corte diagonal Stanley 8"-203 mm 84-622LA	18	12
100000053	Cuchilla repuesto bisturí 18 mm Forte SX18N	67	60
100000063	Escuadra 24" cantera (HT30151) (5477)	9	7
100000129	Llave mixta 12 PT mate 13 mm Stanley (86-858)	6	3
100000334	Cuchilla repuesto bisturí grande x 10 hojas pqt x 1 Uduke	30	25
100000343	Taladro percutor 1/2" 700 W industrial Truper (19457)	3	1
100000354	Rodaja cortabaldosa Uduke 10 mm buril (juego) (HT80242)	17	15
100000778	Pala redonda No. 2 Uduke (HT2189)	20	15
1220	Segueta bimetal Nicholson 12" x 18 dientes por pulg.	80	70
1321	Bisturí metálico Vharbor en blister liviano (HT70152)	91	70

Fuente: Elaboración propia con base en registros internos del sistema de inventarios y verificación física de la ferretería (2026).

La información de la Tabla 1 evidencia que las diferencias no se presentan únicamente en productos de baja rotación o en referencias con cantidades pequeñas. También se observan en productos con existencias relativamente altas. Por ejemplo, la referencia 1321, correspondiente al bisturí metálico Vharbor, presenta 91 unidades registradas en el software y 70 unidades en stock físico. De manera similar, la referencia 1220, correspondiente a la segueta bimetal Nicholson, presenta 80 unidades en el sistema frente a 70 unidades físicamente disponibles.

En otros casos, la diferencia se presenta en referencias con pocas unidades. La escuadra magnética 1-12119 registra una unidad en el software y ninguna en el stock físico. Esta situación representa un caso en el que el sistema indica disponibilidad, aunque durante la verificación no

se encontró ninguna unidad. También se identificó el caso contrario en el adaptador 1-10752, que registra cinco unidades en el sistema y seis físicamente.

Estos resultados muestran que la diferencia no tiene un único comportamiento. En la mayoría de los casos revisados, el software registra una cantidad superior al stock físico, aunque también se presentan diferencias en sentido contrario. Por eso, el problema identificado corresponde a la falta de correspondencia entre las dos fuentes de información.

Es importante precisar con qué se comparan las diferencias presentadas en la Tabla 1. En ese cuadro, la diferencia en unidades resulta de comparar el sistema (software comercial) con la bodega (conteo físico), el software indica cuánto debería haber y la bodega muestra cuánto hay realmente. Esta es la diferencia operativa y constituye el punto de partida del análisis.

La contabilidad es la tercera fuente del cruce. En la ferretería, los movimientos registrados en el software son los que se reflejan en el saldo contable del inventario de mercancías, de modo que una diferencia entre el sistema y la bodega no se queda solo en las unidades, sino que se traslada al valor del inventario en los registros contables. Si el software muestra más unidades de las que existen en bodega, la contabilidad refleja un inventario sobrestimado, si muestra menos, lo subestima. Por esta razón, la revisión se orientó a cruzar las tres fuentes, tal como se resume en la Tabla 2.

Tabla 2. *Cruce de la información entre bodega, sistema y contabilidad*

Fuentes que se cruzan	Qué se compara	Resultado que se obtiene
Bodega frente a sistema (software)	Stock físico contado frente a la cantidad registrada en el software	Diferencia en unidades y porcentaje (diferencia operativa)
Sistema (software) frente a contabilidad	Saldo del software valorado a costo promedio ponderado frente al saldo de la cuenta contable de inventarios	Diferencia de valor entre el registro comercial y el registro contable
Bodega frente a contabilidad	Stock físico valorado al mismo costo frente al saldo de la cuenta contable de inventarios	Valor monetario del descuadre y base para el ajuste contable

Fuente: Elaboración propia con base en la revisión realizada en la ferretería.

En consecuencia, las diferencias de la Tabla 1 se calculan entre la bodega y el sistema, y su explicación contable se obtiene al valorarlas, cada diferencia en unidades se multiplica por el costo promedio ponderado de la referencia y el resultado se compara con el saldo de la cuenta contable de inventarios. Con ello se determina si el descuadre representa un faltante o un sobrante frente a los libros y cuál es su efecto sobre el valor del inventario. Por ejemplo, la diferencia de −21 unidades de la referencia 1321 (bisturí metálico Vharbor) corresponde a un faltante frente a lo registrado, que reduciría el valor del inventario contable en el costo de esas 21 unidades una vez validada su causa.

Desde el punto de vista contable, las causas encontradas tienen efectos distintos sobre los registros. Las remisiones temporales sin legalizar y las entradas o salidas no registradas son errores de registro que se corrigen con el documento soporte, mientras que el deterioro no reportado y los faltantes sin explicación afectan el valor del inventario y requieren un ajuste con soporte. Por esta razón, ninguna diferencia debe ajustarse en la contabilidad sin antes verificar el movimiento que la origina.

De manera general, el primer objetivo permitió identificar tres dificultades principales. La primera corresponde a las diferencias entre las cantidades registradas en el software y las cantidades encontradas físicamente. La segunda se relaciona con la necesidad de registrar oportunamente las entradas y salidas de mercancía. La tercera consiste en la ausencia de un mecanismo sencillo que permita reunir la información de la bodega, el software y la contabilidad, comparar cantidades y valores, y señalar los productos que requieren una revisión.

Estos hallazgos evidencian que la organización del proceso es el punto de partida del control. En la ferretería, esta necesidad se hace visible en las diferencias encontradas al comparar el software con el stock físico y en la falta de un cruce posterior con la contabilidad.

Además, el inventario no funciona como un proceso aislado, puesto que los movimientos de mercancía se relacionan con las actividades de compras y despacho. Aunque el análisis se concentró en el inventario, los resultados muestran la necesidad de que las entradas y salidas queden registradas de manera ordenada y con su documento soporte, para que el seguimiento posterior y el cruce con la contabilidad sean confiables.

Así, el primer objetivo permitió establecer que el proceso actual presenta diferencias entre la información registrada en el software y las existencias físicas. La evidencia obtenida permite justificar la necesidad de una herramienta de apoyo que organice los registros, facilite las verificaciones y permita identificar con mayor rapidez las referencias que presentan diferencias y cruzarlas con la contabilidad.

Desarrollo del Objetivo Específico 2

Identificar los elementos y la información que debe contener una plantilla en Excel para facilitar el registro y control de las entradas, salidas y existencias del inventario.

Los resultados obtenidos en el diagnóstico permitieron establecer los requerimientos de información que debe incorporar la plantilla de control de inventarios. La identificación de estos elementos se realizó a partir de las diferencias encontradas entre las cantidades registradas en el software y las existencias verificadas físicamente, así como de la necesidad de disponer de un registro organizado de las entradas y salidas de mercancía.

La información recopilada muestra que el control requiere, como mínimo, identificar cada producto, registrar la cantidad reportada por el software, consignar la existencia física, calcular la diferencia entre ambas cantidades y documentar las observaciones derivadas de la verificación. A estos elementos se incorpora el registro de los movimientos de entrada y salida, con el propósito de facilitar el seguimiento de las variaciones del inventario. Para el cruce con la contabilidad se requieren, además, el costo unitario, la valoración de la diferencia y la cuenta contable asociada a cada referencia.

Requerimientos de Información Identificados

A partir de la revisión de los registros de la ferretería se establecieron los campos que deben integrar la plantilla. La Tabla 3 presenta la estructura propuesta y la función de cada elemento.

Tabla 3. *Elementos requeridos para la plantilla de control de inventarios*

Elemento	Descripción	Función dentro de la plantilla
Código del producto	Identificador asignado a cada referencia	Facilitar la identificación individual del producto
Descripción	Nombre o denominación del artículo	Complementar la identificación de la referencia
Cantidad en software	Existencia registrada en el sistema	Establecer el valor de referencia para la comparación
Stock físico	Cantidad encontrada durante el conteo	Registrar la existencia comprobada en bodega
Diferencia en unidades	Resultado de comparar software y stock físico	Identificar inconsistencias
Porcentaje de diferencia	Magnitud porcentual de la diferencia	Facilitar la interpretación de las diferencias
Fecha	Día en que se registra el movimiento o verificación	Mantener orden cronológico
Tipo de movimiento	Entrada, salida o ajuste	Identificar la naturaleza de la operación
Cantidad del movimiento	Unidades involucradas	Registrar las variaciones del inventario
Observaciones	Información adicional sobre la revisión	Documentar situaciones que requieran seguimiento

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos en la ferretería.

La selección de estos campos responde a las necesidades observadas durante el diagnóstico. Los resultados obtenidos en la ferretería muestran que la comparación entre el software y el conteo físico requiere que ambas fuentes puedan consultarse de forma ordenada.

El registro de las cantidades del software y del stock físico constituye uno de los componentes principales de la propuesta. En el diagnóstico se encontraron diferencias en productos como la rodaja cortabaldosa 100000354, que presenta 17 unidades en el sistema y 15 en stock, y la pala redonda 100000778, con 20 unidades registradas y 15 unidades físicamente disponibles.

Cálculo de Diferencias

La plantilla debe incorporar una operación que permita establecer automáticamente la diferencia entre la cantidad registrada y la existencia física. Para ello se propone la siguiente expresión:

Diferencia = Stock físico − Cantidad registrada en software

El resultado permite identificar si la existencia física es inferior, igual o superior a la cantidad reportada por el sistema. Esta operación debe realizarse de manera automática para disminuir la necesidad de cálculos manuales durante la revisión.

A partir de los datos de la ferretería se obtuvieron los siguientes ejemplos.

Tabla 4. *Ejemplos de diferencias entre software y stock físico*

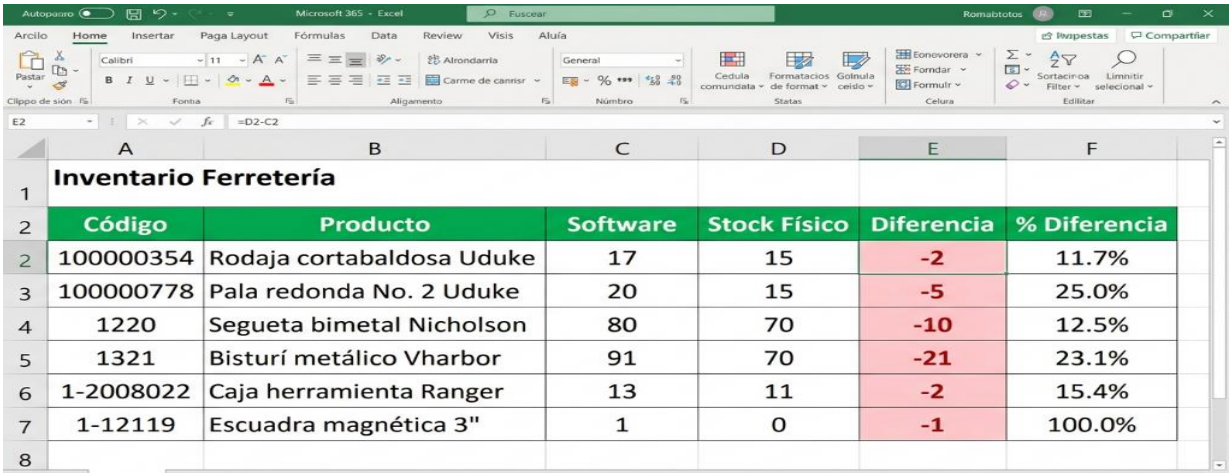
Código	Producto	Software	Stock físico	Diferencia	% diferencia
100000354	Rodaja cortabaldosa Uduke	17	15	-2	11,7 %
100000778	Pala redonda No. 2 Uduke	20	15	-5	25,0 %
1220	Segueta bimetal Nicholson	80	70	-10	12,5 %
1321	Bisturí metálico Vharbor	91	70	-21	23,1 %
1-2008022	Caja herramienta Ranger	13	11	-2	15,4 %
1-12119	Escuadra magnética 3"	1	0	-1	100,0 %

Fuente: Elaboración propia con base en los registros de la ferretería.

Los porcentajes permiten observar que las diferencias presentan magnitudes distintas. La referencia 100000354 tiene una diferencia de 11,7 %, mientras que la referencia 100000778 presenta una diferencia de 25 %. En el caso de la escuadra magnética 1-12119, la existencia registrada en el software es de una unidad y el conteo físico no reportó unidades, por lo que la diferencia corresponde al 100 % de la cantidad registrada.

La incorporación del porcentaje de diferencia responde a la necesidad, observada en la ferretería, de complementar la comparación de cantidades con un indicador que facilite identificar las referencias que requieren una revisión.

Figura 1. *Ejemplo del cálculo automático de diferencias y porcentajes en Excel*



	A	B	C	D	E	F
1	**Inventario Ferretería**					
2	**Código**	**Producto**	**Software**	**Stock Físico**	**Diferencia**	**% Diferencia**
2	100000354	Rodaja cortabaldosa Uduke	17	15	-2	11.7%
3	100000778	Pala redonda No. 2 Uduke	20	15	-5	25.0%
4	1220	Segueta bimetal Nicholson	80	70	-10	12.5%
5	1321	Bisturí metálico Vharbor	91	70	-21	23.1%
6	1-2008022	Caja herramienta Ranger	13	11	-2	15.4%
7	1-12119	Escuadra magnética 3"	1	0	-1	100.0%
8						

Fuente: Elaboración propia.

Registro de Entradas y Salidas

La revisión del proceso permitió establecer que la plantilla también debe disponer de un espacio para registrar las entradas y salidas de mercancía. Este registro permitirá relacionar las variaciones de las existencias con los movimientos efectuados durante un periodo determinado.

Tabla 5. *Estructura propuesta para el registro de movimientos*

Fecha	Documento	Código	Producto	Movimiento	Cantidad	Observaciones
DD/MM/AAAA	N.º documento	Código	Producto	Entrada	0	Observación

DD/MM/AAAA	N.º documento	Código	Producto	Salida	0	Observación
DD/MM/AAAA	N.º documento	Código	Producto	Ajuste	0	Motivo

Fuente: Elaboración propia.

El registro de movimientos permite mantener una secuencia de las modificaciones del inventario. Esta organización puede facilitar la revisión cuando se detecte una diferencia durante el conteo físico, puesto que será posible consultar las operaciones realizadas sobre una referencia.

En la ferretería, el registro de las entradas y salidas permite hacer seguimiento a las existencias y comprobar, para cada referencia, qué movimientos modificaron su cantidad. Cada movimiento debe contar con su documento soporte, que es además el que respalda el registro contable correspondiente.

Los movimientos de mercancía se relacionan con las compras y los despachos, por lo que su registro permite conservar información sobre las operaciones que modifican las existencias y facilita su posterior comparación con el inventario físico y con la contabilidad.

Registro de Observaciones y Seguimiento

La plantilla debe incluir un campo de observaciones que permita documentar las situaciones encontradas durante las verificaciones. Este espacio puede utilizarse cuando exista una diferencia, cuando sea necesario revisar un documento o cuando una referencia deba ser nuevamente contada.

El campo de observaciones evita que la diferencia quede registrada únicamente como un valor numérico. Permite conservar información sobre la revisión realizada y facilita el seguimiento de los casos pendientes.

Excel se plantea como un recurso complementario al software utilizado por la empresa, con funciones orientadas a organizar, comparar y revisar la información.

La estructura definida para la ferretería responde a la necesidad de organizar la información a partir de las dificultades identificadas en el proceso.

Consideración del Componente Contable

El cruce con la contabilidad exige que la plantilla incorpore información adicional a las cantidades. Con base en lo observado en la ferretería, el inventario que muestra el software se refleja en la contabilidad como saldo de la cuenta de inventarios, por lo que cualquier diferencia entre la bodega y el sistema afecta también el valor contable de las existencias.

Por esta razón, además de los campos operativos, la plantilla debe registrar el costo unitario de cada referencia, calculado por el método de costo promedio ponderado, el valor del inventario y la cuenta contable a la que pertenece. Con estos datos, la diferencia en unidades se convierte en una diferencia monetaria que puede compararse con el saldo contable, y se establece si el descuadre implica un faltante o un sobrante frente a los libros.

Los campos contables que incorpora la plantilla son el costo unitario, el valor del inventario, la cuenta contable, la diferencia monetaria y el soporte del ajuste, como se presenta a continuación. La información de estos campos debe ser validada por el responsable contable antes de registrar cualquier modificación en la contabilidad.

Tabla 6. *Campos contables incorporados en la plantilla*

Campo adicional	Utilidad
Costo unitario	Registrar el valor asignado a cada unidad
Valor del inventario	Relacionar cantidad y costo
Cuenta contable	Asociar el producto con el registro contable correspondiente
Diferencia monetaria	Determinar el valor económico de una diferencia física
Soporte del ajuste	Documentar la operación que respalda la modificación

Fuente: Elaboración propia con base en la revisión realizada en la ferretería.

Estos campos permiten que la diferencia física tenga una lectura contable, la diferencia monetaria indica el efecto sobre el valor del inventario y el soporte del ajuste documenta la operación que respalda cualquier modificación.

Desarrollo del Objetivo Específico 3

Determinar las características y funcionalidades que debe incorporar la plantilla en Excel, de acuerdo con las necesidades identificadas en el proceso actual de control de inventarios.

A partir de los requerimientos definidos en el segundo objetivo se establecieron las características que debe presentar la plantilla de Excel. La propuesta se orienta a facilitar el registro de productos y movimientos, comparar las existencias y generar información que permita identificar las referencias que requieren verificación.

La estructura debe conservar una organización sencilla, de manera que pueda ser utilizada por la persona encargada del inventario sin modificar el funcionamiento del software comercial. La plantilla se concibe como una herramienta de apoyo para organizar la información y facilitar las verificaciones físicas.

Estructura Funcional de Plantilla

La plantilla se organiza en cuatro hojas de trabajo interconectadas: **Base de Productos y Parámetros**, **Registro de Movimientos/Kardex**, **Control Físico y Conciliación** y **Observaciones y Ajuste Contable**.

Tabla 7. *Estructura funcional propuesta*

Hoja	Contenido	Función
Base de Productos y Parámetros	Código, descripción, costo promedio ponderado y cuenta contable	Identificar las referencias y asociarlas con su valor y su cuenta contable
Registro de Movimientos/Kardex	Entradas, salidas, fechas y cantidades	Registrar las variaciones

Control Físico y Conciliación	Software, stock físico, diferencias, porcentaje y valor de la diferencia	Comparar bodega, sistema y contabilidad
Observaciones y Ajuste Contable	Comentarios, seguimiento y ajuste contable	Documentar las situaciones encontradas y orientar el tratamiento contable de la diferencia

Fuente: Elaboración propia.

Esta organización permite separar la información de identificación, los movimientos y las verificaciones. También facilita que cada actividad tenga un espacio específico dentro del archivo.

El diagrama permitirá mostrar visualmente cómo se relacionan los diferentes componentes de la herramienta y cómo la información registrada puede utilizarse durante la verificación del inventario.

Función de Cálculo Automático

Una de las principales funcionalidades consiste en automatizar los cálculos de diferencia. Cuando se ingrese la cantidad registrada en el software y el resultado del conteo físico, Excel podrá calcular automáticamente la diferencia.

Fórmula propuesta:

$$\textbf{Diferencia} = \textbf{Stock físico} - \textbf{Software}$$

Para expresar la diferencia porcentualmente se propone:

$$\textbf{\% diferencia} = |\textbf{Stock físico} - \textbf{Software}| \,/\, \textbf{Software} \times \textbf{100}$$

La utilización de estas fórmulas permitirá que el usuario no tenga que realizar manualmente cada operación.

Identificación de Referencias que Requieren Revisión

La plantilla puede incorporar una columna denominada **Estado**, destinada a clasificar los registros según el resultado de la comparación. Una estructura sencilla puede utilizar tres estados:

Tabla 8. *Propuesta de clasificación de registros*

Resultado	Estado propuesto	Acción
Software = stock físico	Coincide	Mantener registro
Software ≠ stock físico	Revisar	Verificar movimiento o conteo
Información pendiente	Pendiente	Realizar verificación

Fuente: Elaboración propia.

Esta clasificación permite priorizar las referencias que requieren una revisión. Su función es organizar el seguimiento y no determinar automáticamente la causa de una diferencia.

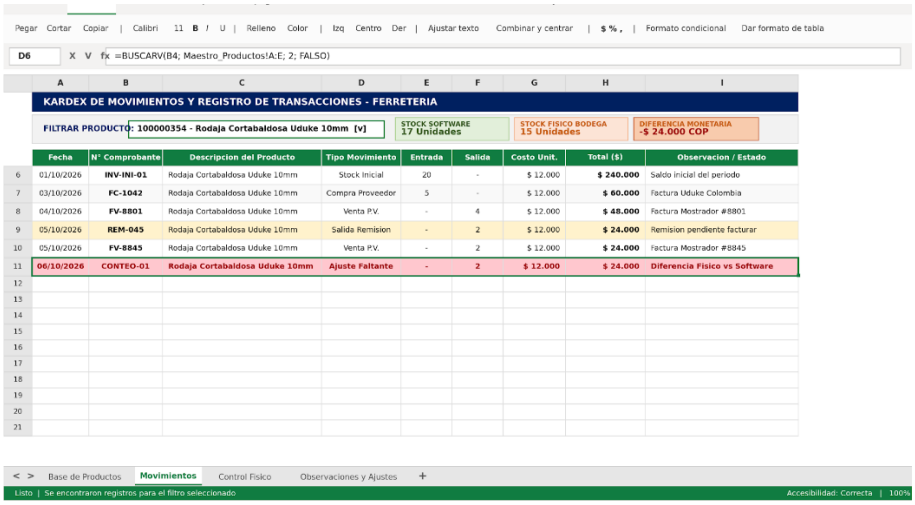
La necesidad de establecer mecanismos de revisión se desprende de las diferencias observadas en la ferretería, donde no se cuenta con una clasificación que permita priorizar las referencias que deben verificarse.

En el caso analizado, la clasificación de los registros busca facilitar las actividades de revisión y seguimiento. Cuando una referencia queda en estado Revisar, primero se verifica el movimiento o el conteo y solo después se determina si la diferencia requiere un ajuste contable.

Consulta y Seguimiento de Movimientos

La segunda funcionalidad corresponde a la posibilidad de consultar los movimientos asociados a cada referencia. Cuando se presente una diferencia entre el software y el conteo físico, el responsable podrá revisar las entradas y salidas registradas.

Figura 2. *Ejemplo de consulta de movimientos por producto*



Fuente: Elaboración propia.

Esta función puede contribuir a identificar los movimientos que deben ser revisados antes de realizar cualquier modificación en el inventario. La herramienta permite organizar la información disponible, pero la validación de cada diferencia dependerá de los documentos y procedimientos internos de la empresa.

Reporte de Diferencias

Otra funcionalidad propuesta corresponde a la generación de un resumen de las referencias que presentan diferencias. Este reporte puede incluir el código, producto, cantidad registrada, stock físico, diferencia y porcentaje.

Tabla 9. *Modelo de reporte de diferencias*

Código	Producto	Software	Stock físico	Diferencia	% diferencia	Estado
100000354	Rodaja cortabaldosa	17	15	-2	11,7 %	Revisar
100000778	Pala redonda No. 2	20	15	-5	25,0 %	Revisar
1220	Segueta bimetal	80	70	-10	12,5 %	Revisar
1321	Bisturí metálico	91	70	-21	23,1 %	Revisar

Fuente: Elaboración propia con base en los registros analizados.

El reporte permitiría concentrar la atención en las referencias que presentan diferencias y conservar una base para las posteriores verificaciones. Este reporte se complementa con el valor

de la diferencia y la cuenta contable de cada referencia, información que se toma de la hoja de conciliación.

El reporte facilita la gestión de las diferencias porque reúne en un solo lugar la información que necesita quien revisa el inventario y quien lo valora contablemente.

Características de Usabilidad

A partir de las necesidades identificadas se establecieron las siguientes características para la herramienta:

Tabla 10. *Características de la plantilla propuesta*

Característica	Aplicación
Facilidad de uso	Registro mediante campos definidos
Organización	Separación de productos, movimientos y verificaciones
Automatización	Cálculo de diferencias y porcentajes
Trazabilidad	Registro de fechas y movimientos
Identificación	Uso de códigos y descripciones
Seguimiento	Campo de observaciones y estado
Consulta	Posibilidad de filtrar referencias
Actualización	Incorporación periódica de nuevos movimientos
Complementariedad	Uso conjunto con el software actual

Fuente: Elaboración propia.

Estas características responden a las necesidades identificadas durante el diagnóstico. La propuesta no pretende modificar el sistema utilizado por la empresa, sino disponer de una herramienta adicional que facilite el seguimiento de las existencias.

Desde el componente tecnológico, el uso de Excel permite que la herramienta se ajuste a las necesidades operativas de la ferretería sin modificar el software comercial, y que sus fórmulas de consulta enlacen la información de productos, movimientos, conteo físico y valoración contable.

Integración del Componente Contable

La plantilla incorpora el componente contable a través de las hojas Control Físico y Conciliación y Observaciones y Ajuste Contable. En la primera, a cada referencia se le asigna su costo promedio ponderado y su cuenta contable de inventario, de modo que la diferencia en unidades se convierte automáticamente en una diferencia en pesos y puede compararse con el saldo contable. En la segunda se documenta la causa de la diferencia, el soporte que la respalda y el tratamiento contable que corresponde.

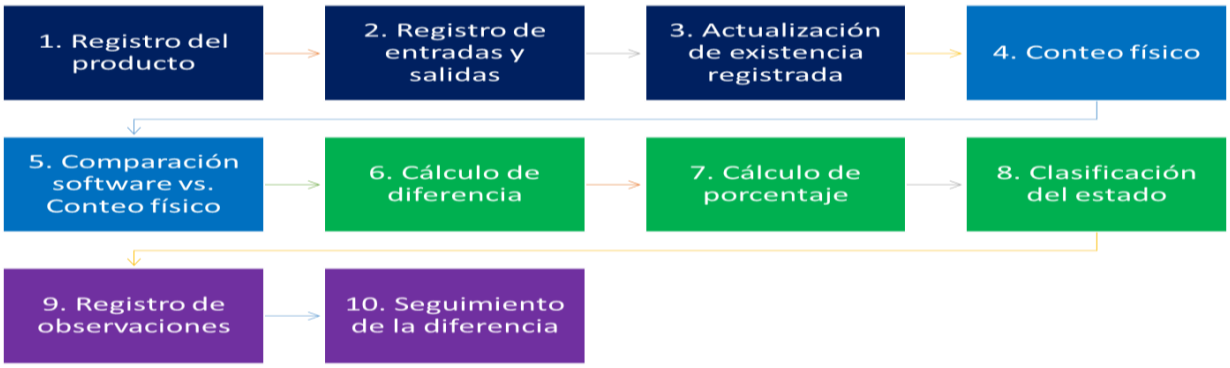
El cruce que sigue la plantilla es el siguiente: primero se compara la bodega con el sistema para obtener la diferencia en unidades, segundo, se valora esa diferencia al costo promedio ponderado, tercero, se contrasta el valor del sistema y el valor del stock físico con el saldo de la cuenta contable de inventarios, y cuarto, se registra el soporte y el ajuste, siempre que la diferencia haya sido validada con los documentos de entrada, salida o remisión correspondientes. De esta manera, la diferencia deja de ser solo una cantidad y se convierte en un valor que el responsable contable puede revisar y de ser necesario, ajustar.

Con ello, la unidad de control sigue siendo la cantidad de productos, pero cada diferencia queda acompañada de su valoración y de la cuenta contable afectada, lo que permite conciliar la bodega, el sistema y la contabilidad. La plantilla no genera por sí sola el ajuste contable, la decisión de ajustar corresponde al responsable contable, una vez verificada la causa de la diferencia.

Propuesta Final de Funcionamiento

A partir de los resultados de los tres objetivos, la funcionalidad general de la herramienta puede representarse mediante la siguiente secuencia:

Figura 3. *Flujo de funcionamiento de la plantilla de control de inventarios*



Fuente: Elaboración propia.

El flujo propuesto permite relacionar las funciones definidas para la plantilla con las dificultades identificadas en el proceso actual. La información inicia con la identificación del producto y sus movimientos, continúa con la verificación física y termina con la clasificación y seguimiento de las diferencias.

Con base en lo observado en la ferretería, la propuesta plantea el control de inventarios como un proceso que articula la bodega, el software y la contabilidad.

En el siguiente enlace se encuentra la plantilla propuesta permite concentrar la información necesaria para revisar las existencias y documentar las diferencias encontradas. Su implementación deberá acompañarse de procedimientos para el registro oportuno de las entradas y salidas, la realización periódica de conteos físicos y la revisión de los casos en los que el sistema y la existencia física presenten valores diferentes, así como la revisión contable de las diferencias que resulten validadas.

Conclusión

El diagnóstico del proceso actual de control de inventarios permitió identificar dificultades en la articulación entre la bodega, el software comercial y los registros auxiliares de contabilidad. Aproximadamente el 20 % de los productos analizados presentó diferencias significativas entre las existencias físicas y las cantidades registradas en el sistema, asociadas principalmente con el manejo de remisiones temporales sin actualización oportuna, la omisión de registros de entradas y salidas, el deterioro de productos no reportado y la ausencia de inventarios cíclicos o verificaciones físicas periódicas. Estas situaciones afectan la confiabilidad de la información sobre las existencias, dificultan la reposición oportuna de productos y pueden generar diferencias entre los valores registrados contablemente y la realidad física del inventario. Por eso, el diagnóstico permitió establecer la necesidad de fortalecer los mecanismos de registro, seguimiento y conciliación de las existencias para mejorar el control operativo y la calidad de la información contable de la ferretería.

La identificación de los requerimientos de información permitió establecer que la herramienta de control debe integrar y comparar los datos provenientes de la bodega, el software comercial y los registros contables, de manera que las diferencias puedan ser identificadas y analizadas de forma organizada. Para ello, se determinaron como elementos necesarios el código único del producto, su descripción, la cantidad registrada en el sistema, el conteo físico, el costo unitario, la diferencia en unidades, el porcentaje de variación y el valor monetario asociado al descuadre. La incorporación de estos campos permite pasar de un registro aislado de existencias a un mecanismo de conciliación que facilita la identificación de referencias con diferencias relevantes y la priorización de aquellas que requieren verificación o ajuste. De esta manera, la

estructura definida responde a las necesidades encontradas en el diagnóstico y proporciona información organizada para apoyar el seguimiento operativo y contable del inventario.

El diseño de la plantilla en Excel permitió consolidar los requerimientos identificados en una herramienta organizada en cuatro hojas de trabajo interconectadas: Base de Productos y Parámetros, Registro de Movimientos/Kardex, Control Físico y Conciliación y Observaciones y Ajuste Contable. Mediante fórmulas de consulta, cálculos automáticos y formatos condicionales, la herramienta facilita el cruce entre las cantidades registradas en el software y las existencias verificadas físicamente, generando de manera automática las diferencias en unidades, los porcentajes de variación y su valoración económica. Además, incorpora un espacio para documentar las observaciones y orientar el tratamiento contable de las diferencias identificadas, lo que favorece la trazabilidad del proceso y facilita la conciliación de la información. En este sentido, la plantilla constituye un instrumento complementario al software comercial de la ferretería, orientado a fortalecer el seguimiento de las existencias y apoyar la gestión operativa y contable de los inventarios.

Referencias

Acevedo Cifuentes, J. A., Jiménez Trejos, A. (2011). Mejoramiento de la gestión y control de inventarios en establecimiento comercial Unidad Central del Valle del Cauca (UCEVA). https://repositorio.uceva.edu.co/handle/20.500.12993/309

Álvarez Araque, L., Guevara Vargas, J., Castro Rodríguez, M. (2021). Control y manejo contable de inventarios bajo NIC 2 y NIIF. https://revistas.uninunez.edu.co/index.php/aglala/article/view/2474

Canedo Flórez, A., Leal Acosta, M. (2014). Plan de mejoramiento para gestión y control de inventarios en distribuidora ferretera. Universidad de Cartagena. https://repositorio.unicartagena.edu.co/entities/publication/792eafc0-6a20-44a9-9868-375aee207f5e

Díaz Bohórquez, N. J. (2008). Control interno de inventarios y manejo de stock. Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. https://repositorio.elpoli.edu.co/handle/123456789/9181

Galvis Correa, B. E., Múnera Chalarca, L. M. (2005). Evaluación del sistema de control interno en inventarios de una ferretería. Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. https://repositorio.elpoli.edu.co/handle/123456789/1723

Guzmán Osorio, D. F., Sampedro Victoria, J. (2021). Sistema de control interno de inventarios bajo NIIF para ferreterías. Universidad del Valle. https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/entities/publication/872805b4-9565-4a1f-b1e1-2ece2ee8f10d

Mancipe Vásquez, J., Castellanos Corredor, K. J., Hernández Rodríguez, O. D. (2022). Mejoramiento de software para control de inventarios. Universidad ECCI. https://repositorio.ecci.edu.co/entities/publication/d1a1f1e2-f2cb-4b7f-a803-57d9f2d21855

Mesa-Mojica, J. A., Castro-Silva, H. F., Salazar-Sanabria, M. A. (2021). Modelos de gestión de inventarios. Mundo FESC. https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/mundofesc/article/view/677

Méndez Ochoa, L. V., Molina Villamarín, F. N., Vargas Gutiérrez, G. D. (2024). Propuesta de control de inventarios para mejoramiento operativo. Universidad El Bosque. https://repositorio.unbosque.edu.co/items/200ca04e-0f54-4ac8-aaec-b0448a9e6ceb

Montañez Bustos, L. M., Mera Flórez, J. D. (2022). Mejoramiento del proceso de inventarios. Institución Universitaria Antonio José Camacho.

https://repositorio.uniajc.edu.co/entities/publication/daa2da51-79d7-46ab-9b4a-ac8864268cd3

Ortega Marqués, J. F., Padilla Domínguez, Y., Torres Durán, M. A., Ruz Gómez, F. J. (2017). Importancia del control interno de inventarios. https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/liderazgo/article/view/3261

Palma Cardoso, E., Acebedo Molina, A., Morales Lugo, M., Guzmán, J. (2023). Gestión de inventarios en microempresas colombianas. Revista Venezolana de Gerencia. https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/40651

Restrepo, C., Chamorro, J., Carvajal, M. (2020). Control interno de inventarios e incidencia en la gestión financiera. Revista Activos. https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/activos/article/view/6264

Sánchez Jaramillo, A. C., Noreña, Á. M. (2014). Diseño de modelo de control interno para empresa ferretera. Unidad Central del Valle del Cauca (UCEVA). https://repositorio.uceva.edu.co/handle/20.500.12993/360

Tróchez Otero, D., Cardona, N. (2020). Plan de mejoramiento al sistema de control interno en inventarios. Institución Universitaria Antonio José Camacho. https://repositorio.uniajc.edu.co/entities/publication/083ee391-ad00-426a-b5cd-c72ff072e430

Universidad Tecnológica de Bolívar. (2004). Optimización del manejo de inventarios en ferretería. https://repositorio.utb.edu.co/entities/publication/53342a4d-4d7c-49a8-8812-5337663cb9c7

Valero Franco, D. A., Rozo Tautiva, L. T., Rodríguez García, B. S. (2023). Mejoramiento de compras, inventarios y despacho. Universidad El Bosque. https://repositorio.unbosque.edu.co/items/630feb9c-a51d-405c-b5b0-72af4489096a