

Herramienta de Gestión de inventario MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S.

Kenlly Tatiana Idarraga Salazar

Trabajo de prácticas para el título de contadora pública

Profesora: Lina Marcela Corredor Ramírez

Universidad Católica Luis amigó

Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables

Contaduría Pública

Medellín

2025

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de prácticas tiene como finalidad mejorar el proceso de inventario en la empresa MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S., la cual se dedica a la comercialización de suministros de impresión, equipos tecnológicos, suministros de oficina, papelería, cafetería y aseo. A lo largo del tiempo, se han evidenciado diferentes inconsistencias en el manejo de inventario, las cuales han impactado de manera negativa su rentabilidad y eficiencia operativa. Estas inconsistencias incluyen diferencias entre los registros contables y el inventario físico, así como errores de facturación que además de afectar la parte financiera, y la satisfacción del cliente.

Se ejecutó un diagnóstico en el manejo de inventarios, a través de análisis comparativo entre las cantidades en físico y el inventario registrado en el sistema, implementando herramientas de análisis de datos como lo es el software contable SIIGO y Excel; identificando las principales falencias en los procesos de almacenamiento, registro, facturación y control de las existencias.

El análisis permitió reconocer oportunidades de mejora, como la implementación de herramientas tecnológicas avanzadas que optimizan el control en los procesos de entrada y salida de los productos, y la implementación de mejores prácticas en los procedimientos de facturación. A través de estas propuestas, se buscó optimizar el ciclo de inventario, reduciendo las discrepancias entre lo registrado y lo existente físicamente, mejorando la trazabilidad de los productos.

Finalmente, este estudio puede concluir con una serie de sugerencias para que la empresa ponga en práctica, las cuales incluyen el fortalecimiento del control interno, capacitar al personal para mejorar el manejo de inventario, y la automatización de procesos clave. Estas acciones no solo permitirán mejorar la precisión en el inventario, sino también incrementar la rentabilidad y competitividad de MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S. en un mercado cada vez más exigente.

Contenido

Contenido	3
1. Herramienta de Gestión de inventario MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S.....	5
2. Nombre del autor	5
3. Denominación de la modalidad de práctica	5
3.1. Tipos de prácticas ofrecidas por la Universidad Católica Luis Amigó.....	7
4. Selección de la empresa	9
4.1. Sectores económicos:.....	10
4.1.1. Sector Primario:.....	10
4.1.2. Sector Secundario:.....	10
4.1.3. Sector Terciario:	10
4.1.4. Sector cuaternario:.....	11
4.1.5. Sector quinario:.....	11
4.2. Misión.....	11
4.3. Visión.....	12
4.4. Valores	12
4.5.1. Gerente administrativa y financiera:	13
4.5.2. Auxiliar administrativa:.....	13
4.5.3. Coordinadora de compras y ventas:.....	13
4.5.4. Mensajero:.....	13
4.5.5. Auxiliar contable:	13
4.6. Segmentación de mercado.	13
4.7. Segmentación del mercado de MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S	14
4.8. Tipo de sociedad	16
4.8.1. Sociedad por Acciones Simplificada – S.A.S.	16
4.9. Clientes potenciales	17
5. Diagnóstico del área de interés del estudio	17
5.1. Matriz DOFA	18
6. Objetivo general	20
6.1. Objetivos específicos:.....	20
7. Justificación.....	20
7.1. Teórica	20
7.2. Metodológica.....	21

7.3. Práctica	21
8. Marco Conceptual	21
9. Descripción metodológica	22
9.1. Recolección de datos:.....	23
9.2. Población y muestra:.....	24
10. Resultados	24
10.1. Análisis de Inconsistencias en los Registros de Inventario de la empresa MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S.....	24
10.2. Desarrollo e Implementación de un Procedimiento Estandarizado para verificar la Facturación y la entrega de Productos a través de una Herramienta de Gestión de inventario.	28
11. Modelo de Gestión de Inventarios aplicado en la empresa MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S.	32
12. Conclusiones	42
13. Recomendaciones	42
14. Citas bibliográficas	44
Anexos.....	45
Anexo A: Manual de procesos para el manejo de Herramienta para la gestión de Inventarios .	45

Tabla de Figuras

Figura 1 Organigrama	12
Figura 2 Segmentación del mercado	15
Figura 3 Constitución del capital	17
Figura 4 Matriz DOFA	19
Figura 5 Cuadro comparativo de resultados	39

Tabla de Imágenes

Imagen 1, Manual de procesos para el manejo de inventarios	29
Imagen 2, Herramienta de Gestión de inventario	33
Imagen 3, Herramienta de Gestión de inventario	33
Imagen 4, Manual de procesos para el manejo de inventarios	34
Imagen 5, Herramienta de Gestión de inventario	34
Imagen 6, manual de procesos para el manejo de inventarios.	35

1. Herramienta de Gestión de inventario MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S.

2. Nombre del autor

Mi nombre es Kenlly Tatiana Idarraga Salazar, soy estudiante de decimo semestre de Contaduría Pública en la Universidad Católica Luis Amigó, actualmente me encuentro realizando mis prácticas en la empresa MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S, estoy laborando en esta empresa desde el 15 de diciembre del 2022 lugar donde comencé a realizar mis prácticas empresariales el día 29 de julio del 2024.

3. Denominación de la modalidad de práctica

Las prácticas profesionales constituyen una parte esencial del proceso de la formación universitaria, ya que permite a los estudiantes la oportunidad de aplicar de manera integral los conocimientos teóricos y todas las habilidades que han adquirido a lo largo de su carrera. A través de esta, los estudiantes enfrentan situaciones y experiencias reales del entorno laboral, lo que les permite consolidar lo aprendido, desarrollar algunas competencias, mejorar su capacidad para resolver problemas, la toma de decisiones, y así prepararse para su futuro en el mundo profesional.

Por esta razón, los estudiantes comienzan su camino profesional al incorporarse a una empresa, ya sea del sector público o privado. A través de esta vinculación, se busca que los individuos complementen su formación con experiencia laboral, lo que le facilita avanzar tanto en su desarrollo personal como profesional, además de obtener un entendimiento más profundo de la realidad del mercado laboral. Al mismo tiempo, la práctica les permite continuar su proceso de aprendizaje, desarrollando habilidades en un área específica, identificando fortalezas y áreas de mejora en su formación, con el objetivo de aplicar los ajustes teórico-prácticos necesarios: actualmente en Colombia existen diversas modalidades de prácticas.

El Gobierno Nacional de Colombia, junto con el presidente de la República, dentro de sus facultades constitucionales y legales, reglamentan el contrato de aprendizaje a través del Decreto 933 de 2003, en el cual se establecen sus características y se define de la siguiente manera:

El contrato de aprendizaje es una forma especial de vinculación dentro del derecho laboral, sin subordinación y por un plazo no mayor a dos (2) años en la que una persona natural recibe formación teórica en una entidad de formación autorizada con el auspicio de una empresa patrocinadora que suministra los medios para que adquiera formación profesional metódica y completa requerida en el oficio, actividad u ocupación dentro del manejo administrativo, operativo, comercial o financiero propios del giro ordinario de las actividades del patrocinador con exclusividad en las actividades propias del aprendizaje y el reconocimiento de un apoyo de sostenimiento que garantice el proceso de aprendizaje y el cual, en ningún caso, constituye salario. (presidente de la República de Colombia, 2003)

Las prácticas son una actividad de la formación académica y profesional, que busca que todos los estudiantes puedan llevar al campo laboral todos los conocimientos adquiridos durante su formación académica. En Colombia las prácticas laborales también se regulan bajo otras leyes, como lo es la:

La Resolución 3546 de 2018 del Ministerio de Trabajo: regula las prácticas laborales, estableciendo requisitos para la contratación de practicantes en las empresas y su remuneración correspondiente. El objetivo de la resolución es garantizar condiciones laborales justas para los practicantes, asegurando que reciban una compensación adecuada y formación profesional. (Resolución 3546 de 2018, artículo 2).

La Ley 1780 de 2016: busca fomentar el trabajo y emprendimiento de los jóvenes, otorgando beneficios a los empleadores que contraten a personas de 18 a 28 años. Esta ley ayuda a los jóvenes a crear empresas al reducir los costos de inicio para su constitución. (Ley 1780 de 2016).

Estas normas buscan no solo proteger los derechos de los practicantes y jóvenes profesionales en contaduría y otros campos, sino también fomentar el empleo juvenil y la calidad de las prácticas laborales en el país.

3.1. Tipos de prácticas ofrecidas por la Universidad Católica Luis Amigó.

- **Prácticas de Observación:** son aquellas en las que el estudiante aprende desde la observación a un profesional en campo. Es una técnica utilizada en el aprendizaje significativo que permite observar atentamente fenómenos, hechos, situaciones, comportamientos o casos, que le permite tomar información y registrarla para un posterior análisis. (Universidad Católica Luis Amigó, 2019)
- **Prácticas Formativas:** son las prácticas en las que el estudiante tiene la posibilidad de orientar un trabajo en campo bajo con el acompañamiento de un profesional docente, quien orienta y guía el ejercicio durante la permanencia en la Institución o entidad. (Universidad Católica Luis Amigó, 2019)
- **Prácticas Profesionales:** estas exigen al estudiante mayor autonomía en el ejercicio de apropiación y aplicación de los conocimientos. Es el proceso que permite aportar a la solución de los problemas y necesidades del sector externo. (Universidad Católica Luis Amigó, 2019).

De acuerdo a los tipos de prácticas mencionadas anteriormente: La universidad católica Luis Amigó ofrece unas modalidades de prácticas que serán explicadas a continuación:

- **Práctica empresarial (contrato de aprendizaje):** es la experiencia de práctica de un estudiante en una empresa o entidad, a nivel local o regional, en el marco de contratos de aprendizaje o convenios de práctica, y que para ambos casos requieren de un acompañamiento por parte de la empresa y de la Universidad. La práctica deberá ser remunerada y sólo en casos especiales, las Facultades y los Programas Académicos determinarán una práctica empresarial gratuita, previa validación del impacto, pertinencia y beneficios para la parte. (Universidad Católica Luis Amigó, 2019)
- **Práctica en Proyecto Aplicado, Asesoría y Consultoría (por convenio):** esta se constituye en una posibilidad cuando el estudiante no tiene acceso a una agencia de prácticas por motivos laborales, pues se encuentra vinculado ya como

empleado. El proyecto aplicado, asesoría y consultoría es una construcción orientada a la solución de un problema o necesidad de las empresas o comunidades, dentro del área del conocimiento específico y acorde a su formación, que posibilita la construcción, cambio, mantenimiento y/o sostenimiento de actividades. (Universidad Católica Luis Amigó, 2019)

- El contrato por convenio fue la modalidad en la que se centró este trabajo. Los requisitos de este son: El contrato debe estar firmado por el representante legal de la empresa y el practicante. Además, se debe adjuntar el RUT, la Cámara de Comercio, el nombre del representante legal y su respectiva cédula de ciudadanía, copia de afiliaciones a ARL y EPS. Además, debe incluirse toda la información personal del aprendiz, una carta en la que se indique la autorización para que el estudiante realice sus prácticas, la fecha de iniciación y finalización del proceso, las funciones y obligaciones del practicante, la remuneración salarial. Todo esto debe estar firmado por ambas partes. (Universidad Católica Luis Amigó, 2019)
- **Práctica de Emprendimiento (creación de negocio):** la práctica de emprendimiento o creación de empresas permite el diseño, formulación o ejecución de modelos o planes de negocio, relacionados con las áreas del conocimiento del estudiante, que contribuyan con el crecimiento del tejido empresarial, la innovación o la generación de valor. Todos estos proyectos estarán direccionados por cada programa académico y podrán vincular asesores expertos en la materia.
- **Práctica por investigación:** Los estudiantes que realicen una práctica investigativa se articulará a proyectos institucionales, lo que implica que los mismos se estén ejecutando en los distintos grupos de investigación que soportan el programa académico donde el estudiante se encuentra matriculado. El investigador principal o los coinvestigadores actuarán como tutores, y semestralmente abrirán un número de plazas para recibir practicantes de acuerdo a las necesidades del proyecto. (Universidad Católica Luis Amigó, 2019)

En Colombia, las normas que regulan las prácticas en contaduría pública y las prácticas laborales en general incluyen:

La Ley 789 del 2002: busca fomentar la creación de puestos de trabajo y regular las prácticas laborales para garantizar que se cumplan de manera correcta. Incluye reglas que impactan en empleados y empleadores en relación con contratación y derechos laborales, mediante esta ley se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social, y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo. (Ley 789 de 2002, artículo 1)

El Decreto 933 de 2003: regula el contrato de aprendizaje, detallando las responsabilidades y beneficios de los aprendices y las empresas que los emplean. Este decreto se aplica a estudiantes de programas técnicos, tecnológicos y universitarios que deben completar una etapa práctica como parte de su formación. (Decreto 933 de 2003)

4. Selección de la empresa

La empresa MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S. es una empresa colombiana, constituida desde el 5 de febrero del 2018. Actualmente se encuentra ubicada en el barrio suramericana de Medellín se ha dedicado a la comercialización de suministros de impresión, como lo son los toners, tintas, cartuchos, entre otros. Además, comercializamos equipos periféricos, equipos de tecnología e insumos de aseo, cafetería y papelería.

La empresa cuenta con seis (6) colaboradores actualmente, que se distribuyen en el área administrativa y comercial. En el Registro Único Tributario (RUT) contamos con la siguiente actividad económica:

CIIU 4741- “Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializado” lo cual consiste en:

- El comercio al por menor de computadores, equipo periférico.
- El comercio al por menor de cartuchos de tinta, tóner y cintas de impresoras.

- El comercio al por menor de consolas de videojuegos, programas de informática no personalizados, incluidos los videojuegos.
- El comercio al por menor de equipos de telecomunicaciones, tales como: teléfonos celulares, buscapersonas, etc.
- El comercio al por menor de relojes inteligentes. (DIAN Colombia, 2024)

4.1. Sectores económicos:

Los sectores económicos de acuerdo con Sánchez Galán (2016) se componen por un conjunto de categorías amplias que agrupan las actividades productivas de una economía, según la naturaleza de los procesos y productos involucrados o las similitudes de características. Se dividen generalmente en tres sectores:

4.1.1. Sector Primario:

Incluye actividades que, relacionadas con la extracción y recolección de recursos naturales, son los encargados de producir la materia prima para ser suministrada a otros sectores para su producción. Por ejemplos las empresas de agricultura, la pesca, la minería y la explotación forestal. (Sánchez Galán, 2016).

4.1.2. Sector Secundario:

La principal actividad de este sector es la transformación de materias primas en productos manufacturados o industrializados. Engloba diversas áreas, como la industria manufacturera, la construcción y la producción de bienes en fábricas, como muebles y automóviles. Además, abarca otros sectores clave, como el industrial, energético, de la construcción y la metalúrgica. (Sánchez Galán, 2016).

4.1.3. Sector Terciario:

Se refiere a la comercialización de servicios, pueden ser tangibles, intangibles o personalizados. Incluye comercio, transporte, educación, salud, turismo, finanzas,

comunicaciones y otros servicios que facilitan el funcionamiento de la economía. Este sector ha crecido mucho en las economías modernas. (Sánchez Galán, 2016)

Los mencionados anteriormente son los principales sectores económicos, pero en la actualidad se está empezando a considerar un sector cuaternario y un sector quinario

4.1.4. Sector cuaternario:

se basa en las actividades de investigación y desarrollo, innovación y tecnología donde la clave es el conocimiento, por ejemplo, a las compañías que se dedican a la creación de softwares, que luego empresas de otros rubros pueden utilizar para sus operaciones. Así, este sector se caracteriza porque el uso de sus productos puede aumentar la productividad y la rentabilidad en distintos negocios y, en general, de un país o mercado. (Sánchez Galán, 2016)

4.1.5. Sector quinario:

se relaciona directamente con los servicios sociales de alta responsabilidad, como la sanidad, servicios domésticos, cuidado de mayores, educación y cultura. Además, engloba servicios como los prestados por el Gobierno. Este sector antes se incluía en los sectores terciario, sin embargo, como ha ido adquiriendo más peso con el paso de los años se ha separado de los anteriores. (Sánchez Galán, 2016)

En este orden de ideas, la empresa MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S. pertenece al sector terciario de la economía, ya que sus productos son entregados al consumidor final. Se dedica a la comercialización de productos fabricados por el sector secundario de la economía. Comercializa todo lo relacionado con suministros de impresión, como tóners, tintas, cartuchos, entre otros. Además, comercializa equipos periféricos, equipos de tecnología e insumos de aseo, cafetería y papelería.

4.2. Misión

Dar a nuestros clientes soluciones tecnológicas con las mejores alternativas y sobresalir por excelente servicio y atención, usando los procesos de mejor calidad con el respaldo de las mejores marcas del mercado, destacándonos por ser la empresa de multiservicios en soluciones tecnológicas y dotación de oficina con los precios más competitivos. (Empresa Makrotoner & suministros SAS, 2018).

4.3. Visión

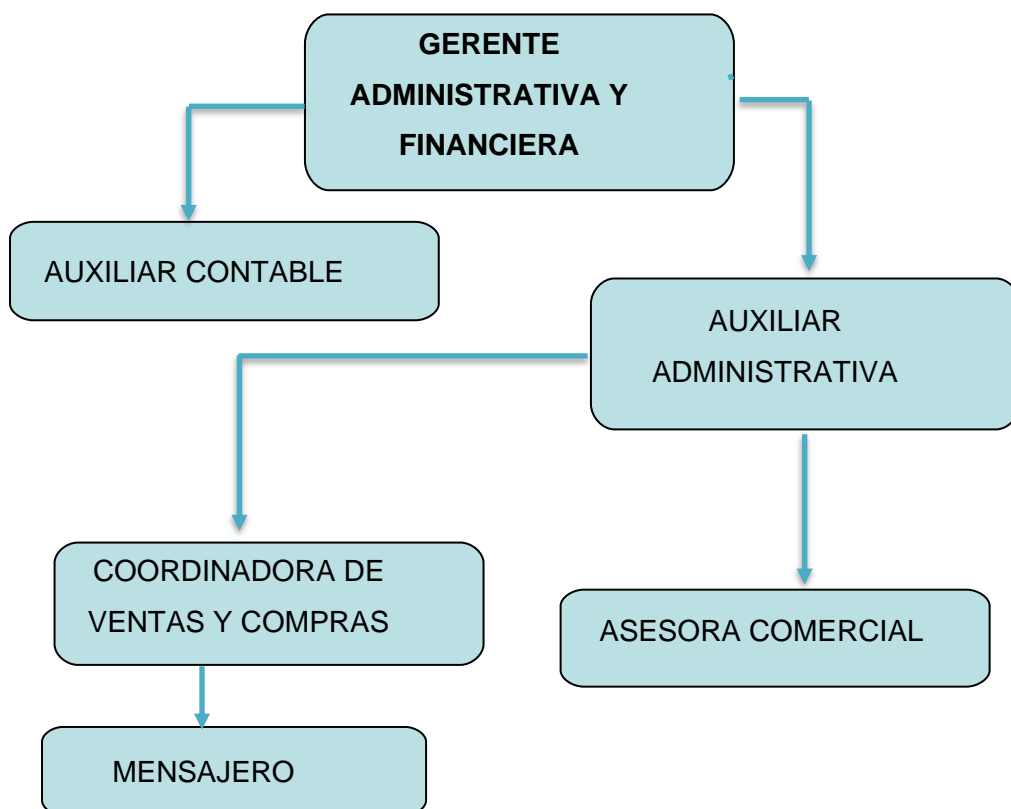
MAKROTONER Y SUMINISTROS S.A.S se basa en analizar las necesidades de nuestros clientes de acuerdo a su situación actual y sus proyecciones de expansión. Con el fin de asesorarlos para que las inversiones que realicen sean a la medida de sus necesidades, contamos con el respaldo de las mejores marcas del mercado y ofrecemos un acompañamiento constante. Empresa Makrotoner & suministros SAS, (2018).

4.4. Valores

- Confianza
- Integridad
- Servicio
- Compromiso

Fuente: Empresa Makrotoner & suministros SAS (2018).

Figura 1 Organigrama



Fuente: Elaboración propia

4.5.1. Gerente administrativa y financiera:

Es responsable de realizar los pagos a proveedores, gestionar y pagar la nómina, y, actualmente, brinda apoyo en la parte comercial atendiendo al cliente.

4.5.2. Auxiliar administrativa:

Se encarga de archivar todos los comprobantes generados por el sistema contable.

4.5.3. Coordinadora de compras y ventas:

Es la persona encargada de cotizar los productos, hacer las compras y asignar precios.

4.5.4. Mensajero:

Es el encargado de entregar todos los pedidos a los clientes.

4.5.5. Auxiliar contable:

Es la responsable de llevar la contabilidad, gestionar todo lo relacionado con compras y ventas, y realizar la conciliación. Actualmente, también está encargado de llevar a cabo un trabajo de mejora en el inventario

4.6. Segmentación de mercado.

Según CreceNegocios, (2023), es un proceso que consiste en dividir un mercado amplio en grupos más pequeños, los cuales comparten características o necesidades similares, tales como edad, rasgos, comportamientos o ubicación. La segmentación de mercado permite perfeccionar las estrategias de marketing para satisfacer las necesidades específicas de cada segmento, lo que a su vez optimiza el uso de los recursos.

La segmentación generalmente se basa en diferentes criterios o variables:

4.7. Segmentación del mercado de MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S

MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S. S, se dedica a la comercialización de suministros de impresión, equipos tecnológicos, insumos de aseo, cafetería y papelería, se puede estructurar la información en función de varios criterios clave:

Figura 2 Segmentación del mercado

Segmentación del mercado de la empresa MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S.

	Segmentación demográfica	Segmentación Geográfica	Segmentación Psicográfica
Edad	Dirigido a adultos en edad laboral (25-60 años), responsables de la toma de decisiones en empresas, colegios, universidades o instituciones que utilicen equipos de oficina.		
Genero		Mixto, sin sesgo de género.	
Ingresos	Empresas o instituciones con ingresos suficientes para adquirir productos de tecnología y suministros de calidad media y alta		
Ubicación		Zonas urbanas, especialmente áreas empresariales y educativas que necesitan suministros y equipos regularmente	
Alcance		Enfoque local o nacional,	

dependiendo de la capacidad de distribución. En caso de tener tiendas físicas, se enfocan en áreas de alta densidad de empresas y oficinas

Estilo de vida

Enfocados en clientes que valoran eficiencia operativa y acceso a tecnología de calidad. Empresas e instituciones que buscan soluciones integrales para oficinas.

Valores y motivación

Buscan calidad, eficiencia y buen servicio. Las empresas valoran durabilidad y soporte técnico constante

Fuente: elaboración propia.

4.8. Tipo de sociedad

4.8.1. Sociedad por Acciones Simplificada – S.A.S.

La empresa MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S hace parte de las Sociedades por Acciones Simplificada (S.A.S.) Tiene un enfoque comercial y puede realizar diversas actividades lícitas, tanto comerciales como civiles. Los accionistas son responsables solo hasta el monto de sus aportes, y la sociedad, una vez registrada, se convierte en una persona jurídica independiente. Las reformas a sus estatutos deben ser aprobadas por la asamblea y registradas en el Registro Mercantil. La S.A.S. Se regula principalmente por la Ley 1258 de 2008 y, en su defecto, por las disposiciones del Código de Comercio. Sus acciones no pueden ser inscritas en el Registro Nacional de Valores ni negociarse en bolsa.

La constitución de la sociedad requiere autenticación de los accionistas y, si se aportan bienes inmuebles, la constitución debe formalizarse mediante escritura pública e inscribirse en los registros correspondientes, con el pago del impuesto de registro. (Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, 2018)

Figura 3 Constitución del capital

Constitución del capital de la empresa MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S

		Número de acciones	Valor nominal
Autorizado	\$100.000.000	100.000	\$1.000
Suscrito	\$100.000.000	100.000	\$1.000
Pagado	\$100.000.000	100.000	\$1.000

Fuente: cámara de Comercio de Medellín para Antioquia,(2018)

4.9. Clientes potenciales

Actualmente, nuestros principales clientes potenciales incluyen destacadas empresas como Constructora Concreto, Pactia, Ferrosvel, Drinks de Colombia y Espumas Medellín. En el futuro, nuestro objetivo es mejorar continuamente nuestros servicios para acceder a nuevos mercados, como el metro de Medellín, ampliando así nuestras oportunidades de negocio y consolidando nuestra presencia en sectores estratégicos.

5. Diagnóstico del área de interés del estudio

El área de interés para el desarrollo del trabajo de prácticas es la gestión de manejo de inventarios, dado que en la empresa MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S. con frecuencia se encuentran inconsistencias en el inventario. A pesar de que se realiza un conteo físico de inventario mensual, las diferencias en las cantidades de los productos persisten. Estas discrepancias surgen principalmente por dos razones: la primera es que ciertos productos no se encuentran disponibles físicamente, pero sí aparecen con cantidades en el sistema contable, lo cual muestra las inconsistencias que se evidencian en

la empresa; la segunda es que, en ocasiones, se factura una marca o referencia equivocada, esto afecta tanto la precisión de los registros como la proyección de rentabilidad de la empresa.

Este problema tiene varias implicaciones más allá de la pérdida de producto. Además de que representa un impacto financiero negativo, también puede generar retrasos en la entrega de mercancía y afectar la relación con los clientes ya que cuando el inventario tiene inconsistencias se debe verificar, buscar el error, corregir y esto demora más a la hora de poder entregar la mercancía correcta al cliente. Por otro lado, las inconsistencias en el inventario presentan grandes retrasos el proceso de facturación, debido a que muchas veces se factura el producto o la referencia incorrecta, esto retrasa los procesos porque implica hacer nota crédito, revisar con exactitud cual el fue el producto entregado. Además, retrasa la entrega de la mercancía cliente porque muchas veces se ven reflejadas las cantidades en el sistema, pero cuando se revisan las bodegas el producto realmente no se encuentra en físico. Esto también puede afectar la rentabilidad reflejada en las ventas lo que puede llevar a tomar decisiones erróneas en la planificación estratégica y financiera de la empresa. Según Rojas Giraldo (2007), es fundamental que las empresas gestionen su inventario de manera eficiente para asegurar el suministro continuo de bienes y materiales, incluso en momentos de escasez.

A través de este trabajo, se buscó analizar las causas de los errores que se han evidenciado en el inventario de la empresa durante los últimos años, se han identificado las falencias del proceso, y se creó una herramienta que permitió mejorar la precisión en el inventario. Además, se propuso la implementación de herramientas tecnológicas.

5.1. Matriz DOFA

La matriz DOFA es una herramienta que permite analizar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en la gestión de inventarios. En este análisis se pueden evidenciar aspectos positivos que la empresa tiene para el manejo de inventario como lo es el conteo físico mensual realizado por personal de la empresa, sin embargo, también se pueden encontrar puntos negativos como las inconsistencias en el inventario y la ineficiencia de los procesos. Las oportunidades se basan en la implementación de herramientas tecnológicas y capacitación para el personal, mientras que las amenazas son la competencia

que cuentan con sistemas más eficientes, que les permiten corregir errores en tiempo real. Este análisis nos permitió encontrar aspectos donde se pudo aplicar mejoras para hacer los procesos más eficientes y hacer correcciones en el manejo de inventario.

Figura 4 Matriz DOFA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza un conteo físico mensual que permite la revisión y control del inventario. -Personal capacitado para el manejo del sistema de facturación y gestión de inventarios. 	<ul style="list-style-type: none"> -Inconsistencias frecuentes en el inventario, las cuales afectan la precisión de los registros. -Procesos deficientes que pueden causar pérdida de productos o facturación incorrecta.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Incorporación de herramientas tecnológicas como Excel para la gestión de inventarios, que permitan mejorar los procesos y reducir errores. -Oportunidad de implementar un sistema de codificación por códigos de barras para mejorar el control de existencias. 	<ul style="list-style-type: none"> -Competencia que pueden tener sistemas de inventario más eficientes, lo que les otorga una ventaja competitiva. -Pérdida de confianza de los clientes debido a retrasos o errores en la entrega de productos.

Fuente: Elaboración propia.

En la matriz se pueden evidenciar aspectos importantes que se deben tener en cuenta para mejorar la gestión de inventarios en la empresa MAKROTONER &

SUMINISTROS S.A.S. Las fortalezas como contar físicamente los productos cada mes y tener personal capacitado son las que permiten un adecuado control y seguimiento de los productos. Aunque se encontraron debilidades, como errores en los registros y la falta de coordinación entre el inventario y la facturación, es necesario mejorar estas áreas críticas para prevenir pérdidas futuras. Usar herramientas tecnológicas y un sistema de codificación de productos puede mejorar la eficiencia y reducir errores en los procesos. Esta evaluación permitió determinar cuáles eran las estrategias necesarias para aumentar la competitividad y asegurar una gestión eficiente y precisa del inventario.

6. Objetivo general

Optimizar el manejo del inventario en MAKROTONER & SUMINISTROS SAS, mediante la implementación de procedimientos y herramientas que reduzcan las pérdidas de productos y garanticen la precisión en la facturación

6.1. Objetivos específicos:

- Identificar y analizar las inconsistencias en los registros de inventario mediante la comparación del inventario físico y los registros contables.
- Diseñar un procedimiento estandarizado para verificar la facturación de productos entregados, garantizando la concordancia con sus referencias y marcas correspondientes
- Evaluar el impacto en la eficiencia operativa y en los procesos internos de la empresa, analizando cómo las inconsistencias en el inventario afectan la fluidez de las operaciones y la toma de decisiones estratégicas.

7. Justificación

7.1. Teórica

El trabajo sobre el manejo de inventarios en la empresa contribuirá en concientizar a las trabajadoras sobre la importancia de la precisión en el inventario. A nivel teórico, este trabajo nos va a facilitar profundizar en conceptos más exactos sobre la importancia de los registros contables (compras), lo que permitirá una trazabilidad más acertada sobre los productos, como por ejemplo a quien se le cotizo; sobre todo a poder comprender el impacto

que tiene las inconsistencias en el inventario en la rentabilidad empresarial. Permitiendo mejorar la proyección financiera y ayudando a prevenir errores que afecten la valorización del inventario y con ellos los activos de la empresa.

7.2. Metodológica

El trabajo se basa en implementar cambios en los pasos donde se evidencia el mal manejo de inventario. Esto implica ser muy ordenado con el registro de las compras y las ventas, ya que esto permite que se optimicen las tareas con relación al ingreso y salida de inventario. Se buscó implementar un modelo que disminuya los errores en todo el ciclo de manejo de inventario, lo cual permite que las inconsistencias entre lo físico y lo registrado en el sistema contable se disminuyan, permitiendo un inventario más preciso.

7.3. Práctica

El presente trabajo favorece principalmente a la empresa MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S en cuanto al mejoramiento y la optimización de los procesos de manejo de inventario, permitiéndole disminuir las pérdidas económicas, mejorando la rentabilidad. A nivel organizacional, los empleados podrán realizar su trabajo con procedimientos estandarizados que facilitarán los procesos. A nivel social se podría generar un impacto positivo, al mejorar su eficiencia y competitividad la empresa tendrá el potencial de crecer, lo que abriría oportunidades para la creación de nuevos empleos y, en consecuencia, contribuiría al desarrollo económico local.

8. Marco Conceptual

En una empresa el inventario es un punto muy importante y más que todo para las empresas que se dedican a la comercialización, ya que esta es la fuente de su actividad económica. El manejo de inventarios es un aspecto fundamental en la empresa que siempre tiene productos en stock, como lo es la empresa MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S.

El inventario siempre debe encontrarse bien ya que esto es fundamental para que las empresas puedan mantener su estabilidad financiera. Esto ayuda a controlar las ventas

y saber qué productos deben estar disponibles para satisfacer las necesidades de los clientes. En MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S, el inventario es fundamental para llevar a cabo sus operaciones comerciales de manera eficiente y sobre todo para poder satisfacer las necesidades de sus clientes, siendo la base de su actividad comercial.

Uno de los problemas más importantes al manejar el inventario son los errores en las facturas, que según Campos y López (2018), pueden consistir en diferencias entre los productos facturados y los entregados. Estos errores pueden presentarse de varias maneras, como facturar cantidades incorrectas, referencias erróneas o productos olvidados en la factura, lo que afecta la operación y causa demoras en las entregas del producto.

Un aspecto importante es conocer cual es la rotación del inventario, consiste en saber cuántas veces se venden los productos en un tiempo específico, según Ballou (2004). Un buen manejo de inventario se demuestra con una rotación eficiente, lo que significa una gestión ágil y uso adecuado de los recursos disponibles. La rotación de inventarios es clave para medir la eficacia operativa y garantizar una gestión de stock óptima.

La rentabilidad está relacionada con la gestión de inventarios. Porter y Kramer (2011) sugieren que una empresa que maneja bien su inventario no solo utiliza de manera eficiente sus recursos, sino que también mejora su capacidad de obtener ganancias. Una buena administración del inventario sería clave para aumentar la rentabilidad al evitar pérdidas por productos obsoletos o errores en el control de existencias.

Por último, como tal el ciclo de inventario empieza desde la compra de los productos, es almacenada en la empresa y por ultimo se dispone para la venta y posterior facturación. Tener un proceso de inventario eficiente permite a la empresa a tener un punto medio entre la demanda de los clientes y la disponibilidad de productos. La empresa MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S. considera que la duración de este ciclo refleja su eficiencia en el manejo del inventario, garantizando que las existencias físicas no tengan inconsistencias y cumplan con los tiempos de entrega.

9. Descripción metodológica

Enfoque de Investigación

Este estudio se enfoca en analizar y comprender a profundidad los problemas que se presentan en el manejo de inventario de la empresa MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S. utilizando un enfoque cualitativo. Hernández, Fernández y Baptista (2014) afirman que el enfoque cualitativo permite entender las situaciones y analizar mejor una problemática a través de la recopilación y análisis detallado de información. Este método es útil para identificar problemas en la gestión de inventarios, ya que permite determinar cuáles son los errores más comunes, en que productos se presentan más inconsistencias y también para mirar cuales son los puntos débiles del proceso de manejo de inventario.

Tipo de Investigación

Esa investigación está basada en el estudio descriptivo, analítico y aplicado. Según Sampieri (2014), Una investigación descriptiva se enfoca en encontrar todas las características de un fenómeno, como lo son en este caso las inconsistencias en el inventario, mientras que la investigación analítica busca interpretar y evaluar los factores que causan estas inconsistencias. Además de identificar problemas, la investigación busca encontrar soluciones para mejorar la gestión de inventarios de la empresa.

La investigación se divide en tres fases. En la primera fase, se buscan todas las inconsistencias entre las cantidades del inventario físico y los registros contables para identificar los errores, identificar que productos presentan más inconsistencias, cuales presentan más errores de facturación. Después de esto, comienza la segunda fase, que consiste en elaborar un informe con las inconsistencias encontradas. En la tercera fase se creó un procedimiento que fue utilizado como filtro sobre los productos entregados, permitiendo además revisar las facturas de venta, garantizando que coincidan con sus referencias y marcas, el producto facturado concuerde con lo solicitado y entregado al cliente. También se elaborará un manual de procesos para facilitar la aplicación de la herramienta.

9.1. Recolección de datos:

Se realizaron encuestas para el personal encargado de la gestión de inventarios y facturación. La entrevista permitió entender más a fondo las opiniones y experiencias del

personal sobre las inconsistencias en los inventarios, obteniendo información que permita comprender un poco más sobre las inconsistencias del inventario.

9.2. Población y muestra:

El estudio se enfocará en todos los productos y referencias que maneja la empresa, revisando las inconsistencias de los que se venden más y los que han tenido más diferencias o inconvenientes a la hora de facturar. Se analizará principalmente productos como tóner, cartuchos y suministros de oficina en este caso. Según Sampieri, Collado y Lucio (2014), en un trabajo como este se puede analizar todos los productos que se quieren estudiar, lo cual es útil para poder entender de donde se dan todas las inconsistencias y desde qué punto se dañan los procesos. Se elegirán productos que hayan tenido diferencias significativas en los últimos tres meses, asegurando que la muestra sea representativa para cada categoría de producto.

10. Resultados

10.1. Análisis de Inconsistencias en los Registros de Inventario de la empresa MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S

El estudio de inconsistencias en los registros de inventario es clave para disminuir las inconsistencias y reducir las pérdidas. A continuación, se explica todo el proceso por el cual se encontraron y clasificaron las diferencias entre el inventario físico y los registros contables. Se utilizó un enfoque mixto, teniendo en cuenta los métodos numéricos y descriptivos, con la posibilidad de hallar errores comunes, identificar las razones de las inconsistencias y analizar su efecto en el funcionamiento de la empresa.

- **Comparación de Inventario Físico y Registros Contables:** Se realizó un conteo mensual del inventario físico, donde se contaron las cantidades exactas de cada producto, teniendo en cuenta las referencias, clasificándolos en productos más vendidos y los menos vendidos, estos resultados del conteo físico se tuvieron en cuenta para ser comparados con las cantidades del sistema contable, permitiendo identificar las inconsistencias. Una vez se detectaron las inconsistencias, se determinó cual era la magnitud del error, cuales productos presentaban mayores

diferencias o en su caso cuales eran los productos que más se perdían y como afectaban la parte económica. Los productos con mayores diferencias fueron anotados para tenerlos en observación durante varios meses para identificar cuales eran los patrones más comunes en el inventario.

- **Clasificación de Inconsistencias:** Las inconsistencias encontradas se agruparon en diferentes errores para entender mejor su origen:

- Errores administrativos: Se encontraron errores en la causación de las facturas de compra, en algunas ocasiones se ingresaban dos veces las compras, o a veces las compras no eran registradas a tiempo, errores en la codificación de productos. También se evidencio errores en la facturación de venta lo que corresponde a las salidas del producto, en varias ocasiones el producto se facturaba por un código diferente correspondiente a esa referencia, lo cual afectaba directamente el inventario.

- Pérdidas físicas: Mediante el conteo mensual se pudo determinar que alguna referencia de productos se perdió, se intentó hacer trazabilidad para identificar que había sucedido con el producto, pero no se pudo detectar como tal que había pasado, por lo tanto, no había justificación para definir si el producto había sido entregado a un cliente, se había dañado o si había sido un producto robado.

- **Identificación de Causas:** Para determinar la causa de las inconsistencias, se realizaron entrevistas con el personal, estas entrevistas permitieron conocer un poco más sobre los procesos que se llevaban por las personas a la hora de factura el producto correcto. Se pudo evidenciar que las capacitaciones al personal eran deficientes ya que estos no estaban siendo conscientes de la importancia de un buen inventario en la empresa, y sobre todo que las inconsistencias hacían que los procesos de separación de los perdidos y de las entregas fueran más lentos.

- **Revisión de Procedimientos Internos:** Se llevó a cabo un análisis profundo de la trazabilidad de los productos desde su compra hasta su despacho final,

señalando puntos débiles donde ocurren las inconsistencias. Fue muy importante verificar de qué manera se estaban llevando a cabo los procesos de control y verificación de inventario.

Basado en la inconsistencia encontradas en el ejercicio práctico y de observación se pudieron evidenciar varias consecuencias:

Comparación de Inventario Físico y Registros Contables

Causa:

El conteo físico mensual permitió identificar inconsistencias significativas, al comparar los resultados con los registros contables y las cantidades físicas.

Efecto:

Este conteo mensual permitió la comparación de productos la cual mostró problemas en la actualización a tiempo de los registros de inventario, lo que afecta en la exactitud de los informes financieros. La falta de coincidencia entre los inventarios físicos y el sistema contable creó decisiones equivocadas en la planificación estratégica. Al no identificar a tiempo los productos con mayores diferencias, existe el riesgo de que se pierdan productos y no sea detectado a tiempo, además de que pueden no se saben las existencias reales de los productos.

Errores Administrativos

Causa:

Los errores en el ingreso de las facturas datos, registros duplicados, problemas en la codificación de productos e inconsistencia entre el inventario físico y el sistema fueron frecuentes.

Efecto:

Estos problemas en la gestión generaron problemas constantes en los inventarios, lo que hace más difícil el proceso a la hora de reconocer las existencias en tiempo real y además causa errores en los informes contables. Esto implica más trabajo administrativo ya que se debe arreglar de manera manual los errores, lo que genera retrasos en los procedimientos y también incrementa los gastos operativos por la corrección de los errores.

Pérdidas Físicas

Causa:

Los análisis mostraron que la pérdida, robo o daño de productos no era registrada adecuadamente en el sistema, lo que dificulta el control preciso del inventario.

Efecto:

La constante falta de verificación y de supervisión en el inventario, no permitía ver las pérdidas de productos ni como esto afectaba de manera directa el valor del inventario, debido a que se perdían productos y estos no eran registrados como perdidas. Esto generaba un gasto extra porque se debía reponer los productos. Al pasar los meses la empresa se ve afectada por una disminución en su rentabilidad, ya que no puedo identificar a tiempo que estaba pasando con productos.

Facturación Incorrecta

Causa:

La facturación incorrecta de productos, como referencias equivocadas o marcas erróneas, fue una causa importante de las inconsistencias en los registros contables.

Efecto:

El impacto generado por este error es la que es muy difícil hacer la trazabilidad de relación entre las ventas y el stock, lo que dificulta la concordancia financiera y afecta la parte económica de la empresa. Los errores en la facturación también causan disgustos con clientes y proveedores, lo que puede afectar la reputación de la empresa. A largo plazo, estos errores aumentan los gastos administrativos y disminuyen la posibilidad de generar ingresos, ya que requieren más tiempo y recursos para solucionar las facturas incorrectas.

Fallas en los Procedimientos Internos

Causa:

Los problemas en los procedimientos internos de trazabilidad de productos, desde la recepción hasta el despacho final, se debieron a la falta de controles y la falta de procesos.

Efecto:

La falta de un sistema automatizado en los procesos internos y los controles aumentaron los errores en la gestión del inventario. Esto no solo aumentó los errores en los registros, sino que también causó retrasos en la reposición de productos, afectando la forma en que la empresa respondía a la demanda. A largo plazo, esto impacta en la productividad de la empresa y en la satisfacción del cliente, ya que no puede cumplir con los pedidos de forma eficiente y rápida.

El análisis de las inconsistencias en los registros de inventario permitió identificar y clasificar las principales falencias entre el inventario real y los registros contables. Se pudo evidenciar que los errores administrativos, las pérdidas físicas y la facturación errónea son las causas más frecuentes de las falencias encontradas. Además, se pudo concluir de que la falta de controles, verificación y la falta de mejora en los procesos de gestión de inventario afectan directamente el manejo de inventario. Finalmente, se destaca la necesidad de realizar mejoras en los procedimientos internos y en las herramientas de control para mejorar la gestión de inventario y disminuir las pérdidas económicas.

10.2. Desarrollo e Implementación de un Procedimiento Estandarizado para verificar la Facturación y la entrega de Productos a través de una Herramienta de Gestión de inventario.

Los problemas en la facturación han generado grandes problemas en los registros contables de MAKROTONER & SUMINISTROS S. A. S. impactando de manera directa la rentabilidad y la satisfacción del cliente. Para poder darle una solución a esta problemática, se implementó un procedimiento estandarizado que permite mejorar la revisión de facturas y ayuda a tener más precisión a la hora de entregar productos todo esto a través de una herramienta de gestión de inventarios.

El manual de procesos se implementó con la necesidad de dar solución a los errores del inventario y así poder corregir de manera adecuada cada inconsistencia. Para su

creación y ejecución, se realizaron las siguientes acciones (Ver Anexo A manual de procesos).

- Verificación previa a la facturación: se implementó un protocolo donde el equipo de ventas debe revisar y comparar los datos ingresados en el sistema antes de ser generada la factura. Este proceso se lleva a cabo comparando la solicitud del cliente con la disponibilidad del inventario, garantizando la precisión en referencias, marcas y cantidades. También se añadió un paso extra de confirmar con el cliente la solicitud para disminuir errores antes del despacho.

Imagen 1, Manual de procesos para el manejo de inventarios

5.8	Se realiza cotización o factura	Los productos solicitados por nuestros clientes son entregados a nuestros clientes ya sea con factura o cotización, se debe tener en cuenta las referencias y marcas correctas de cada producto.	Asesora de ventas	Cotización o factura.
5.9	Se verifica con Cotización o factura	Se verifica en el área de despacho que los productos entregados coincidan con la cotización o factura entregada por la asesora.	Coordinadora de compras y ventas	Cotización o factura impresa.

Fuente: elaboración propia, manual de procesos para el manejo de inventarios (2025) (p.4)

- Capacitación del personal: se crearon programas de capacitación para mejorar las habilidades del personal en identificación de productos, uso del software contable y aplicación del nuevo procedimiento de verificación. Las capacitaciones incluyen charlas y simulaciones de facturación. Esta parte ha permitido mejorar la precisión y ha disminuido los errores en la facturación.
- Control cruzado entre áreas: se implementó un proceso que consistía en doble verificación entre el área de facturación y el área de despachos. Antes de que un producto sea despachado en la ruta, el personal encargado debe verificar cada producto con los de la factura o cotización generada por el área comercial. Si se

encuentra alguna inconsistencia, el producto no debe salir de la empresa hasta que se logre resolver el error. Esta medida ha aumentado la confiabilidad en la entrega y ha disminuido devoluciones por errores de facturación.

- Evaluación y mejora continua: se empezó a usar un sistema de auditoría que permite registrar cada error encontrado y mide la efectividad del procedimiento. Mensualmente, se analizan las inconsistencias y se realizan los ajustes necesarios para optimizar cada vez más el proceso. Además, se insiste en la importancia de que la participación del personal en la identificación de oportunidades de mejora, promoviendo una cultura de mejora continua en la empresa.

Verificación previa a la facturación

Causa: La falta de implementación de un modelo que sirviera para revisar facturas ocasionaba que se registraran los productos con información incorrecta, como referencias, marcas o cantidades, lo que causaba errores en la verificación y el conteo del inventario y afectaba los registros contables de la empresa. Además, la falta de una verificación con el cliente antes del envío aumentaba la probabilidad de entregar productos erróneos, terminando en devoluciones y quejas.

Efecto: La introducción de un procedimiento de verificación antes de la facturación aumentó la exactitud de los registros y disminuyó notablemente los errores al emitir facturas. Al comparar el pedido del cliente con la disponibilidad real del inventario, se lograron reducir las diferencias, mejorando la eficiencia del trabajo y aumentando la satisfacción del cliente al recibir los productos correctos a tiempo.

Capacitación del personal

Causa: La inadecuada formación en el uso del programa de inventario y en la identificación de artículos ocasiona errores frecuentes en la facturación y en la gestión del stock. Muchos trabajadores no estaban al tanto de las maneras correctas de anotar las entradas y salidas de productos, lo que causaba discrepancias en los informes de inventario.

Efecto: La formación del personal mejoró su capacidad para utilizar correctamente el programa de inventario y poner en práctica el nuevo método de verificación. Como efecto, los errores humanos en el registro de productos y en la facturación se redujeron notablemente, mejorando así la eficiencia en las operaciones y disminuyendo la necesidad de correcciones constantes. Adicionalmente, el equipo ganó más confianza en sus tareas, lo que incrementó su productividad y compromiso con la organización.

Control cruzado entre áreas (Facturación y Despacho)

Causa: La ausencia de un control conjunto entre el departamento de facturación y el de despacho causaba fallos en la entrega de mercancías. En numerosas ocasiones, los artículos entregados no corresponden con lo que aparecía en la factura, lo que incrementa las devoluciones, perjudicaba las ganancias y provocaba descontento en los clientes.

Efecto: La adopción de un sistema de verificación doble, en el que el equipo de envío revisa y compara los artículos con la factura antes de que se envíen, aseguró la exactitud en las entregas. Esto llevó a una notable reducción de los errores en los envíos, se bajaron las devoluciones y se elevó la confianza en el servicio, lo que mejoró la imagen de la compañía.

Evaluación y mejora continua

Causa: La falta de un método para el seguimiento y la evaluación regular dificulta la identificación de errores y la implementación de cambios necesarios en los procedimientos. Como no se contaba con un sistema de control interno, que hicieran que los problemas en la administración del inventario y la facturación disminuyeran, esto constantemente generaba pérdidas económicas significativas para la empresa.

Efecto: La implementación de un sistema de control y revisión permitió el seguimiento de los errores encontrados y medir que tan efectivas fueron las soluciones implementadas. Con este, la empresa pudo detectar todos los aspectos y en las áreas donde podía mejorar y hacer cambios que permitieran mejorar de manera continua sus procedimientos, disminuyendo poco a poco las inconsistencias.

La implementación de este procedimiento ha permitido una mejora significativa en los errores de facturación, permitiendo asegurar más precisión en la elección y facturación

de productos. La revisión previa, la capacitación del personal y el control implementado han permitido optimizado la gestión del inventario y la satisfacción del cliente.

11. Modelo de Gestión de Inventarios aplicado en la empresa MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S.

En MAKROTONER & SUMINISTROS SAS, las inconsistencias que a diario se evidenciaban en el manejo del inventario físico y los registros contables han generado pérdidas económicas significativas, además de generar errores en la facturación, afectando directamente la rentabilidad de la empresa. Estas situaciones hicieron evidente la necesidad de implementar un modelo de gestión de inventarios que permitiera un mayor control y trazabilidad sobre los productos que se manejan en la empresa.

Este modelo consiste específicamente en el uso de herramientas de gestión de inventarios permitiendo una verificación constante de las existencias y una mayor precisión en la información. Al implementar procedimientos estandarizados y apoyarse en sistemas contables, se busca optimizar el manejo del inventario, reduciendo los errores humanos y fortaleciendo la toma de decisiones estratégicas dentro de la empresa.

El modelo de mejoramiento incluye las siguientes fases:

- **Revisión de Procedimientos Internos:** Se evaluó toda la trazabilidad de los productos desde su compra (ingreso a la empresa) hasta su despacho final. Esto incluía todo el proceso de análisis para la identificación de puntos críticos donde se encontraron las inconsistencias, sugiriendo controles adicionales en las partes más vulnerables.
- **Implementación de Herramientas Tecnológicas:** Se sugirió la implementación de herramientas tecnológicas como sistemas de codificación por código de barras y hojas de Excel avanzadas para reducir los errores en los registros.

Fuente: Elaboración propia. Herramienta para la gestión de Inventarios, (Anexo A, hoja 3)

En la imagen N 3 se evidencian las entradas de inventario, es decir en esta hoja se ingresan las facturas de compra y se tiene en cuenta el número de factura, la fecha, código y descripción del producto al igual que las cantidades compradas por cada referencia, en el momento que se ingrese una cantidad en esta hoja, automáticamente se modificará la hoja 2 del libro de Excel (Anexo A) ya que en esa hoja se reflejan todas las cantidades en tiempo real.

Como se puede observar la hoja 3 de Excel está relacionada con el punto 5.5 del manual de procesos (Anexo A) donde se nombra la importancia de causar cada compra en el libro de Excel.

Imagen 4, Manual de procesos para el manejo de inventarios

5.5	Ingreso en el control de inventario	Se debe causar la compra en el formato de Excel donde se evidencian las cantidades existentes en tiempo real.	Auxiliar contable
------------	-------------------------------------	---	-------------------

Fuente: Elaboración propia. Manual de procesos para el manejo de inventarios. (Anexo A, p 3).

Imagen 5, Herramienta de Gestión de inventario

SALIDA				
FACTURA	FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD
111	1/4/2025	18063	MARCADOR BORRABLE VERDE BEROL	2
112	3/4/2025	18069	MARCADOR PERMANENTES PUNTA FINA SURTIDO SHARPIE	2
113	3/4/2025	18065	CORRECTOR LAPIZ OFFIESCO OE-252	2
114	3/4/2025	16041	CEPILLO DE SANITARIO	2
115	4/4/2025	16038	JABON ANTIBACTERIAL 3.8L FRUTOS ROJOS AZULADO	1
116	4/4/2025	16043	BOLSA NEGRA 65X90X100UND	5
117	7/4/2025	11111	TONER RICOH AFICIO MP3350 2120 ORIGINAL	1
118	7/4/2025	12062	TONER HP #505A CE505A/280A/120A BLACK S/M GENERICO	10
119	7/4/2025	12080	TONER HP 1510X CON CHIP S/M GENERICO	3
120	7/4/2025	11001	BOTELLA DE TINTA EPSON T664 CYAN ORIGINAL	1

INVENTARIO
ENTRADAS

Fuente: Elaboración propia. Herramienta para la gestión de Inventarios, (Anexo A, hoja 4)

La imagen muestra el registro de las ventas, acá se causan las cantidades cuando se hacen las facturas. En este registro se debe ingresar la fecha, código y descripción del producto, al igual que el número de unidades que se venden por cada referencia. Cada vez que se causa una salida también se disminuye automáticamente las cantidades en la hoja número 2 de la Herramienta para la gestión de Inventarios donde se ven en tiempo real todas las cantidades. Este paso corresponde al numeral 5.11 del manual de procesos, que

destaca la importancia de registrar cada venta en la herramienta para la gestión de inventarios.

Imagen 6, manual de procesos para el manejo de inventarios.

5.11	Salida en el control de inventario	Se debe causar la venta en el formato de Excel donde se evidencian las cantidades existentes en tiempo real. Dándole salida a los productos entregados al cliente.	Auxiliar de contabilidad	
------	------------------------------------	--	--------------------------	--

Fuente: elaboración propia, Fuente: Elaboración propia. Manual de procesos para el manejo de inventarios. (Anexo A, pg 4).

Cuando se empezó a desarrollar esta práctica profesional se determinó un diagnóstico a través de un varios análisis, donde se pudieron evidenciar diferentes hallazgos con relación a las inconsistencias en el inventario, los cuales mostraron la necesidad que tenía la empresa de una herramienta para la gestión de inventarios que permitió mitigar los errores. Estos hallazgos fueron utilizados para hacer una comparación después de haber implementado la herramienta de Excel (herramienta para la gestión de inventarios) permitiendo evidenciar lo siguiente:

Conteo físico vs Registros Contables: Realizar conteos mensuales del inventario físico para compararlo con los registros contables y detectar errores. Las discrepancias se clasificaron según su origen: errores administrativos, pérdidas físicas y facturación incorrecta.

- **Identificación de Errores y Causas:** Clasificar las inconsistencias para mejorar los procesos internos. Este enfoque permitirá identificar patrones en los errores y optimizar la gestión de los productos.

Figura 5 Cuadro comparativo de resultados

	Indicadores	Antes (Inventario Ineficiente)	Ahora (Inventario Optimizado)
Exactitud de Registros	Inconsistencias (%)= $\left(\frac{\text{Inventario Físico}-\text{Inventario Digital}}{\text{Inventario Digital}}\right)\times 100$	- Inconsistencias del 15-20% entre el inventario físico y los registros digitales debido a errores manuales.	- Inconsistencias reducidas al 2-5% gracias a la implementación de un sistema de control con códigos de barras y escaneo en tiempo real.
Control de productos	Referencias desactualizadas (%)= $\left(\frac{\text{Total de referencias N}^\circ \text{ de referencias con stock des actualizado}}{\text{Total de referencias}}\right)\times 100$	- Pérdida de visibilidad en el flujo de productos. - Reportes de stock desactualizados hasta en un 30% de las referencias, lo que generaba pedidos erróneos. Retrasos en las entregas o entregas incorrectas	- Visibilidad total del inventario en tiempo real con actualización automática. - Sistema de alertas para productos con bajo stock, reduciendo errores en los pedidos, reduciendo los productos desactualizados.

Tiempo de
revisión

- Las revisiones de inventario demoraba entre 2 y 5 días debido al proceso manual.
- Retrasos en la identificación de diferencias en productos de alta rotación.

- Revisiones realizadas en 1-2 días gracias al uso de escáneres portátiles y software de inventario.
- Comparación instantánea entre inventario físico y digital en productos clave.

Pérdidas
económicas

- Pérdidas anuales estimadas en \$20.000.000 debido a errores de inventario, productos dañados o extraviados. Se pudo evidenciar que la pérdida era de aproximadamente \$20.000.000 porque mes a mes que realizaba inventario y se sacaba el costo de cada referencia por las unidades perdidas, y así se realizó mes a mes para determinar este valor.

- Reducción de pérdidas a menos de \$100.000 anuales mediante controles de salida estrictos y validación doble en la facturación.

- Productos facturados incorrectamente o sin control de salida.

Satisfacción
del cliente

- Aumento de quejas de clientes por entregas incompletas o retrasadas debido a inventarios inexactos.
- Demoras en la reposición de productos agotados.

- Reducción en quejas relacionadas con errores de entregas o de facturación.
- Productos críticos siempre disponibles, mejorando la eficiencia en la entrega y cumplimiento de plazos.

Fuente: Elaboración propia.

12. Conclusiones

La implementación de la Herramienta de Gestión de inventario en MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S. ha cambiado de manera importante cómo opera la compañía. Antes, el inventario enfrentaba muchos problemas, como lo eran inconsistencias entre el inventario físico y los registros contables, lo que implicaba largos tiempos de revisión y pérdidas financieras significativas debido a errores en la facturación y falta de control de productos.

El resultado que ha generado la implementación de la herramienta ha sido un sistema de inventario más confiable y efectivo más haya de reducir las inconsistencias y las pérdidas económicas, también ha facilitado la toma de decisiones estratégicas de forma más efectiva y precisa. Como resultado, MAKROTONER & SUMINISTROS S.A.S ha podido mejorar su competitividad en el mercado, siendo ahora empresa más organizada, confiable y capaz de atender en tiempo real las necesidades de sus clientes.

Las inconsistencias entre el inventario y la facturación han generado pérdidas económicas significativas para MAKROTONER & SUMINISTROS SAS. La implementación de sistemas tecnológicos, junto con un control más eficiente para el manejo de los productos y la capacitación continua del personal, permitió reducir considerablemente estas pérdidas. Esta mejora más haya de fortalecer la situación financiera de la empresa, también permitió que optimizará el uso de sus recursos.

13. Recomendaciones

Para mejorar la gestión del inventario en MAKROTONER & SUMINISTROS SAS, es fundamental que la empresa uso de manera adecuada todo el control interno a través de la implementación obligatoria del manual de procesos. Este documento establece las bases claras y detalladas para la recepción, almacenamiento y despacho de productos, garantizando que cada movimiento del producto esté respaldado por un registro que sea verificable. La implementación de estos procedimientos redujo significativamente los errores.

Asimismo, se recomienda establecer un plan continuo de capacitación para el personal encargado del inventario y la facturación. La formación debe enfocarse en el uso adecuado de herramientas tecnológicas, el reconocimiento de referencias y marcas, y las buenas prácticas operativas. Al desarrollar competencias en estas áreas, se minimizan los errores humanos que generan diferencias entre el inventario físico y los registros contables, mejorando así la precisión de los datos y la eficiencia general de los procesos.

Es necesario también optimizar los procedimientos de facturación mediante la implementación de normas más rigurosas que aseguren la congruencia entre los documentos financieros y el inventario. Esto incluye verificar que cada factura emitida corresponda exactamente al producto entregado, tanto en referencia como en cantidad, evitando así problemas de conciliación que afecten la rentabilidad del negocio.

Por último, se recomienda establecer un sistema de monitoreo y actualización constante del inventario. Para esto es importante que la empresa aproveche al máximo todos los recursos tecnológicos y haga uso de ellos, esto le permitirá mejorar los procesos, minimizar tiempo y además podrá tener procesos más estandarizados.

14. Citas bibliográficas

Ballou, R. H. (2004). Logística: Administración de la cadena de suministro. Pearson Educación. Recuperado de: [Logística Administración de la Cadena de Suministro - Ballou.pdf - Google Drive](#)

Concepto.de. (2022). Sectores económicos: Información, clasificación, ejemplos, tipos. Recuperado de: <https://concepto.de/sectores-economicos/>

CreceNegocios. (2023). ¿Qué es segmentación de mercado?. Recuperado de: <https://crecenegocios.com/segmentacion-de-mercado/>

DIAN Colombia. (2024). *Código CIU 4741: Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados*. Recuperado de: <https://diancolombia.info/codigos-ciu/codigo-4741/>

Economipedia. (2024). Definición de sector. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/sector.html>

El ABC de las prácticas en la Universidad Católica Luis Amigó (Resolución Rectoral No. 51 del 28 de octubre de 2019). Recuperado de: [1704 El ABC de la practicas.pdf](#)

Flick, U. (2018). Introducción a la investigación cualitativa (6ª ed.). Morata. Recuperado de: [Introducción a la investigación cualitativa, 2da. Edición – Uwe Flick | FreeLibros](#)

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. P. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.. Recuperado de: [Metodología de la Investigación -sampieri- 6ta EDICION.pdf - Google Drive](#)

Porter, M., & Kramer, M. (2011). La ventaja competitiva de la responsabilidad social corporativa. Harvard Business Review. Recuperado de: [Estrategia y Sociedad M. Porter y M. Kramer Harvard B | Oscar Sastré Pérez - Academia.edu](#)

Rojas Giraldo, A. (2007). La importancia de los inventarios en una organización. Universidad Católica de Pereira. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10785/2454>

Rojas Giraldo, A. (2007). La importancia de los inventarios en una organización. Universidad Católica de Pereira. Recuperado de: [La importancia de los inventarios en una organización.](#)

Sánchez Galán, J. (13 de febrero de 2016). Sector económico: Qué es y cuáles son los principales. Economipedia. Recuperado de: <https://economipedia.com>

Anexos

Anexo A: Manual de procesos para el manejo de Herramienta para la gestión de Inventarios

5.8	Se realiza cotización o factura	Los productos solicitados por nuestros clientes son entregados a nuestros clientes ya sea con factura o cotización, se debe tener en cuenta las referencias y marcas correctas de cada producto.	Asesora de ventas	Cotización o factura.
5.9	Se verifica con Cotización o factura	Se verifica en el área de despacho que los productos entregados coincidan con la cotización o factura entregada por la asesora.	Coordinadora de compras y ventas	Cotización o factura impresa.
5.5	Ingreso en el control de inventario	Se debe causar la compra en el formato de Excel donde se evidencian las cantidades existentes en tiempo real.	Auxiliar contable	

5.11	Salida en el control de inventario	Se debe causar la venta en el formato de Excel donde se evidencian las cantidades existentes en tiempo real. Dándole salida a los productos entregados al cliente.	Auxiliar de contabilidad	
-------------	------------------------------------	--	--------------------------	--