

Administración del inventario y rentabilidad empresarial: un acercamiento a las empresas comercializadoras de consumo masivo

Inventory management and business profitability: an approach to mass consumption trading companies

Mayra Alexandra Moreno Chávez, Mérida Alexandra Guanotásig Umajinga, Kléver Armando Moreno Gavilanes

Resumen

Las pymes de consumo masivo han tenido el desafío de mejorar su gestión de inventarios. Por ello, el objetivo de la investigación consistió en analizar la gestión de inventarios y desempeño financiero mediante un estudio de competencias gerenciales a las pymes comercializadoras de consumo masivo en el cantón Latacunga. La metodología utilizada tuvo un enfoque cuantitativo, con un nivel correlacional, ya que, relacionó las variables tanto dependiente como independiente. La muestra del trabajo constó de 293 Pymes de consumo masivo. Los resultados evidenciaron que la gestión de inventarios influye en un 74% en el desempeño financiero, ya que, permite identificar los aspectos económicos y financieras que muestran las condiciones en que opera la empresa con respecto al nivel de liquidez, solvencia, endeudamiento. Finalmente se concluyó que se deben evaluar las competencias gerenciales de los líderes de estas empresas.

Palabras clave: gestión de inventarios; rentabilidad empresarial; comercializadoras; habilidades gerenciales.

Mayra Alexandra Moreno Chávez 

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE – Ecuador. mamoreno24@espe.edu.ec

Mérida Alexandra Guanotásig Umajinga 

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE – Ecuador. maguanotasig@espe.edu.ec

Kléver Armando Moreno Gavilanes 

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE – Ecuador. kamoreno3@espe.edu.ec

<http://doi.org/10.46652/rgn.v8i37.1063>

ISSN 2477-9083

Vol. 8 No. 37 julio-septiembre, 2023, e2301063

Quito, Ecuador

Enviado: marzo 03, 2023

Aceptado: mayo 02, 2023

Publicado: mayo 30, 2023

Publicación Continua

Abstract

Mass consumption SMEs have been challenged to improve their inventory management. Therefore, the objective of the research was to analyze inventory management and financial performance through a study of managerial competencies of mass consumption SMEs in the Latacunga canton. The methodology used had a quantitative approach, with a correlational level, since it related both dependent and independent variables. The sample consisted of 293 mass consumption SMEs. The results showed that inventory management has a 74% influence on financial performance, since it allows identifying the economic and financial aspects that show the conditions in which the company operates with respect to the level of liquidity, solvency, and indebtedness. Finally, it was concluded that the managerial competencies of the leaders of these companies should be evaluated.

Keywords: inventory management; corporate profitability; marketers; management skills.

1. Introducción

El desempeño financiero entre las pequeñas empresas ha seguido atrayendo el gran interés de académicos y legisladores de todo el mundo durante varias décadas; debido a sus implicaciones en la salud financiera y la supervivencia final de estos negocios (Oladele et al., 2021). El desempeño financiero refleja la eficacia y eficiencia de la gestión en el uso de los recursos de una empresa y esto, a su vez, contribuye a la economía del país en general.

La literatura existente sugiere que una gestión de inventario eficaz y eficiente puede tener un impacto significativo en el desempeño financiero. También hay apoyo para la relación entre la competencia gerencial y el desempeño financiero (Al-Sharif & Hamas, 2021). Si bien la gestión de inventario y la competencia gerencial pueden explicar individualmente el desempeño financiero de una empresa, el mecanismo en el que la competencia gerencial afecta el desempeño financiero se siente mejor a través de la gestión de inventario.

En primer lugar, la gestión de inventario implica determinar las cantidades correctas que se deben pedir y mantener en un momento dado debido a los costos asociados (Andiyappillai, 2019). Tener demasiado inventario aumenta el capital inmovilizado, lo que da como resultado el deterioro, la obsolescencia, el daño y la pérdida del inventario por hurto y robo (Ries et al., 2020). Por otro lado, la escasez de inventario está asociada con la interrupción de las ventas por desabastecimiento, malas relaciones con los consumidores y máquinas y equipos subutilizados.

En segundo lugar, el efecto de contribución de la gestión de inventario y la competencia gerencial en el desempeño financiero está respaldado por la Vista basada en recursos (RBV) (Chimezie, 2021). La RBV argumenta que las organizaciones pueden mantener el desempeño aprovechando los recursos que poseen debido a la naturaleza de las pequeñas empresas, la gestión de estas empresas gira en torno al propietario/gerente y, por lo tanto, sus conocimientos, habilidades y capacidades comerciales se convierten en recursos clave para mejorar el desempeño financiero.

Al administrar el inventario, las empresas deben tener en cuenta el hecho de que las preferencias de los clientes son volátiles y evitar el exceso de artículos que pueden terminar teniendo un impacto negativo en el desempeño financiero (Hassan et al., 2019). Por lo tanto, las capacidades dinámicas son necesarias para garantizar que el inventario se administre de manera eficiente para evitar el riesgo de incapacidad para satisfacer las demandas de los clientes, por un lado, y evitar una inversión excesiva en inventario, por el otro.

La administración de inventarios es sustancial para las empresas de consumo masivo, puesto que, les permite superar las diferencias existentes en el control de los inventarios para prevenir pérdidas de inventarios y baja rentabilidad. El control adecuado de inventarios en primer lugar, mejoraría la rentabilidad de la empresa al satisfacer las necesidades del mercado en el momento oportuno (Contreras et al., 2022); el Estado ecuatoriano debería presentar soluciones de financiamiento y atención que requieren las Pymes que brinden posibilidades para crecer sólidamente pensando en generar rentabilidad dentro de sus empresas y así un crecimiento económico en el país.

En Ecuador, varias Pymes colapsaron, y una de las razones de tales desplomes es el bajo desempeño financiero. Por ejemplo, más del 70 % de las pequeñas empresas desaparecen dentro de los primeros cinco años de operación (Olusuyi et al., 2021), alrededor del 70% de las pequeñas y medianas empresas cierran sus puertas dentro de los 24 meses en Quito y solo en Latacunga, alrededor del 46% de las pymes cierran dentro del año de su fundación y otro 15 % al año siguiente. En Cotopaxi, el desempeño financiero deficiente de las pequeñas empresas es evidente en los continuos cierres de las pequeñas empresas, donde el 30 % de ellas no sobrevive para celebrar ni siquiera su tercer aniversario (Hassan et al., 2019).

Ante lo expuesto, el objetivo del estudio radica en analizar la gestión de inventarios y desempeño financiero mediante un estudio de competencias gerenciales de las MiPymes comercializadoras de consumo masivo en el cantón Latacunga en el año 2022. Por ello, en la revisión de la literatura se estudió teorías de los inventarios y como se relacionan, seguido por la percepción de los representantes de las pymes de comercialización masiva.

Gestión de inventario

La gestión de inventario se define como un arte basado en la ciencia para garantizar que una organización tenga suficiente stock de inventario para satisfacer la demanda (Regalado & Hinos-trosa, 2022). El inventario es la disponibilidad de cualquier stock o recurso utilizado en una organización (Sylvere & Irechukwu, 2022). Un sistema de inventario es el conjunto de políticas que controla y monitorea el nivel de inventario y determina qué nivel se debe mantener, qué cantidad de pedidos se deben realizar y cuándo se debe reabastecer el stock (Jadán & López, 2021).

El control de inventario significa la disponibilidad de materiales cuando y donde sea necesario mediante el almacenamiento de la cantidad y el tipo adecuados de existencias (Regalado & Hi-

nostrosa, 2022). La suma total de aquellas actividades relacionadas esenciales para la adquisición, el almacenamiento, las ventas, la eliminación o el uso de material puede denominarse gestión de inventario. Los gerentes de inventario deben abastecerse cuando sea necesario y utilizar el espacio de almacenamiento disponible con ingenio, de modo que no se exceda el espacio de almacenamiento disponible (Gokhale & Kaloji, 2018).

Mantener la responsabilidad de los activos de inventario es su responsabilidad. Deben cumplir con el presupuesto establecido y decidir qué ordenar, cómo ordenar y cuándo ordenar para que las existencias estén disponibles a tiempo y al costo óptimo (Khan, 2020). Por lo tanto, la gestión de inventario implica planificar, organizar y controlar el flujo de materiales desde su unidad de compra inicial a través de operaciones internas hasta el punto de servicio a través de la distribución.

Competencia gerencial y desempeño financiero

La competencia gerencial se refiere a los conocimientos, habilidades y destrezas en la planificación, seguimiento y control de las operaciones de una organización (Jadán & López, 2021). La gestión de actividades requiere la capacidad de una persona para acceder y recopilar datos, procesarlos en información útil y llegar a una decisión adecuada y útil para iniciar las acciones necesarias para cumplir con la tarea de manera aceptable. Estudios previos informan que la competencia gerencial está positivamente relacionada con el desempeño financiero.

Por ejemplo, Contreras et al. (2022) examinó los desafíos de competencia gerencial de los ejecutivos de pequeñas empresas y su desempeño en el entorno industrial de Ghana. Sus hallazgos revelaron una relación positiva entre los comportamientos de los gerentes y el desempeño de las empresas. Los investigadores concluyeron que los ejecutivos con las capacidades gerenciales necesarias están en una mejor posición para impulsar a la organización hacia el logro de los objetivos establecidos por la organización (Nofiana & Sunarsi, 2020).

Técnicas de gestión de inventario

Stock de seguridad: El stock de seguridad se define como el stock adicional de material que se debe mantener para satisfacer el aumento no previsto de la demanda derivado de factores incontrolables (Oladele et al., 2021). En pocas palabras, es una acción que se utiliza para protegerse contra las incertidumbres. Debido a que es difícil predecir la cantidad exacta de inventario de seguridad que se debe mantener, mediante el uso de métodos estadísticos y simulación, es posible determinar el nivel de inventario de seguridad que se debe mantener (Olaoye & Okunade, 2020).

Rendimiento financiero

El objetivo principal de la gestión de inventario es evitar demasiado y muy poco inventario para que se logre una producción y ventas ininterrumpidas, costos mínimos de mantenimiento y mejores servicios al cliente y, cuando esto se logre, se mejore la rentabilidad y la posición de li-

quidez de la organización. Un sistema de gestión de inventario eficaz implica buenos sistemas de planificación y presupuestación, así como pronósticos de ventas confiables (Oladele et al., 2021). Esto significa que las organizaciones deben tener buenos sistemas de informes y la aplicación de técnicas de gestión de inventario, como la cantidad económica de pedido y los métodos de análisis ABC para tratar de optimizar los niveles de inventario. Según Olaoye & Okunade, (2020), las organizaciones que administran su inventario de manera eficiente y efectiva no experimentan paradas de producción ni costos de mantenimiento.

Las organizaciones deben enfatizar la gestión de inventario efectiva y eficiente para evitar desabastecimientos y minimizar los costos de mantenimiento (Olusuyi et al., 2021). Esto requiere conocer las estrategias involucradas en la determinación del nivel óptimo de inventario, la planificación, el seguimiento y el control del inventario. En otras palabras, requiere el “saber qué”, “saber por qué”, “saber cuándo” y “saber cómo” del manejo del inventario.

Habilidades gerenciales

Requiere habilidades y la capacidad de hacer que las cosas sucedan. Aquí es donde entra en juego la cuestión de la competencia (Olusuyi et al., 2021). Los gerentes con habilidades y capacidades comprobadas en los sistemas de gestión de inventario permiten a las empresas transformar el inventario en una fuerza proactiva que reduce la inversión en inventario y, por lo tanto, reduce los costos de transporte y aumenta la confianza en el suministro físico y el nivel de servicio de distribución.

Procesos

Las organizaciones que no cuentan con medios de desempeño en sus procesos, procedimientos y planes experimentan un desempeño más bajo y una mayor insatisfacción del cliente y rotación de empleados (Contreras et al., 2022). Medir el desempeño de la función de compras produce beneficios para las organizaciones, como reducción de costos, mayor rentabilidad, suministros asumidos, mejoras de calidad y ventaja competitiva, como lo señalan (Ries et al., 2020).

Competencias gerenciales

Si la gestión de inventario media la relación entre la competencia gerencial y el desempeño financiero. En el entorno altamente competitivo actual, no se puede ignorar el papel de las competencias gerenciales en la gestión del inventario (Regalado & Hinostrosa, 2022). Esto es así porque, una vez que los encargados del inventario en una organización poseen los conocimientos y habilidades necesarios, les resulta fácil utilizar las diversas técnicas de gestión de inventario, como justo a tiempo, cantidad económica de pedido y otras, algo que puede facilitar la determinación de las cantidades del nivel de pedido de vez en cuando.

Desempeño financiero

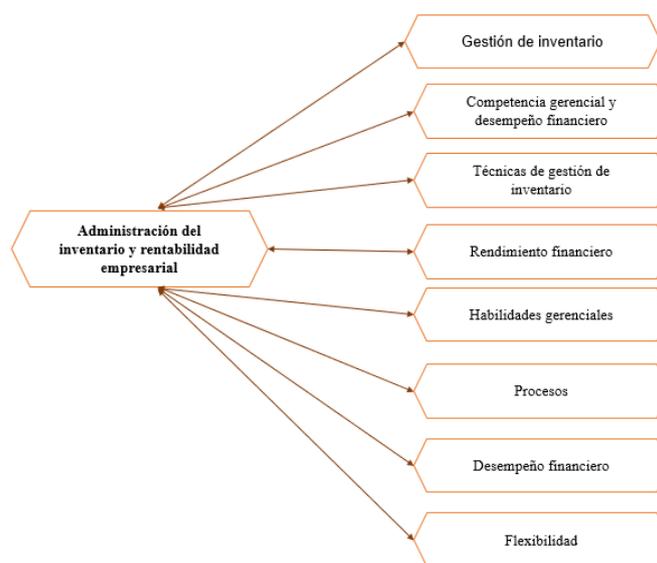
El desempeño financiero es medido por la rentabilidad que tienen las empresas. Es por ello que, sin rentabilidad, el negocio no sobrevivirá a largo plazo (Contreras et al., 2022). Su medición es establecida mediante sus ingresos y gastos; el ingreso es dinero generado por las actividades del negocio. Sin embargo, el dinero que entra en el negocio por actividades como solicitar préstamos no genera ingresos. Esto es simplemente una transacción en efectivo entre el negocio y el prestamista para generar dinero que se destinan para operar el negocio o comprar activos.

Los índices de rentabilidad son una clase de indicadores financieros que se utilizan para valorar que tan rápido puede una empresa generar ganancias en comparación con sus gastos y otros costos relevantes incurridos durante un tiempo específico (Castrellón et al., 2021). La rentabilidad se presenta mediante el retorno sobre los activos (Return On Assets), y el ROI (rentabilidad sobre las inversiones). Este indicador, es fundamental, porque calcula la rentabilidad total de los activos de la empresa, es decir, es una ratio de rendimiento. Generalmente, para poder valorar una empresa como “rentable”, el ROA debe superar el 5%.

Flexibilidad

Especialmente a través de las flexibilidades de gestión de inventario entre empresas, las organizaciones pueden reducir la dependencia de la previsión de cuándo y dónde será necesario ubicar el inventario para satisfacer la demanda de los clientes y, en cambio, permitir que los proveedores respondan a la demanda justo a tiempo (Ries et al., 2020). Mientras tanto, las flexibilidades de gestión de inventario dentro de la empresa se pueden vincular directamente con el desempeño general de la empresa para su asignación de control y coordinación de inventario y entrega a múltiples destinos a nivel de almacén.

Figura 1. Diagrama conceptual



Fuente: Elaboración propia

Ante el marco conceptual expuesto, se propuso las siguientes hipótesis que se comprobará si sostiene la investigación o no:

H0: La administración del inventario tiene efectos negativos en el desempeño financiero de las pymes de consumo masivo de la provincia de Cotopaxi.

H1: La administración del inventario tiene efectos positivos en el desempeño financiero de las pymes de consumo masivo de la provincia de Cotopaxi.

2. Metodología

La presente investigación se encargó de analizar la gestión de inventarios y desempeño financiero como la rentabilidad mediante un estudio de competencias gerenciales a las pymes comercializadoras de consumo masivo en el cantón Latacunga en el periodo 2022. Para ello, se utilizó al software SPSS para realizar un análisis factorial y para probar las hipótesis del estudio. El alcance investigativo tuvo un enfoque cuantitativo con un nivel correlacional, puesto que, relacionó las variables tanto dependiente como independiente. Finalmente, para la investigación se estableció el método estadístico de análisis factorial exploratorio.

Enfoque cuantitativo

El enfoque cuantitativo es utilizado para la minería y análisis de datos para responder a las interrogantes de investigación mediante la comprobación de hipótesis establecidas al iniciar el estudio. Su razón de medición será numérica, dado a la aplicación de encuestas y valoración de la percepción de los gerentes con relación a la administración del inventario y el desempeño financiero en las empresas de consumo masivo de Latacunga (Villalobos, 2019).

Nivel correlacional

Este nivel investigativo es útil para establecer relaciones entre dos o más categorías, o variables en un momento explícito; en términos correlacionales, en función de la relación causa-efecto muestran su grado de complejidad y comprenden diferentes categorías, donde pueden agregar uno o más grupos poblacionales y comparar entre ellos cómo es la relación de las variables (similitudes y discrepancias) (Padilla & Marroquín, 2021). En el alcance correlacional-causal, las causas y efectos ya ocurrieron en la realidad, es decir, estaban dados, o suceden durante el desarrollo del estudio, y quien investiga los observa y rinde el informe (Sampieri, 2010).

Población y muestra

La población de estudio se basa en la población de las pymes de consumo masivo de Latacun-

ga en el periodo 2022 según el catastro del SRI. El tipo de muestreo a aplicarse es aleatorio simple según el orden probabilístico.

Tabla 3. Descripción de la muestra

Descripción	Cantidad
Empresas registradas en Latacunga	1217
Muestra	293

Fuente: Elaboración propia

Tipo de instrumento

Para levantar la información se aplicó un cuestionario online en la plataforma Microsoft Forms a Pymes de consumo masivo de la provincia de Cotopaxi, para el cual intervino las dimensiones: Gestión del inventario, desempeño financiero y capacidad gerencial con la finalidad de analizar la gestión de inventarios y desempeño financiero como la rentabilidad mediante un estudio de competencias gerenciales.

Diseño del instrumento

Entre las dimensiones evaluadas se encuentran: gestión de inventario, la cual se midió a través de 6 ítems (GDI1, GDI2, GDI3, GDI4, GDI5, GDI6). La dimensión desempeño financiero fue medido por 6 elementos (DFN1, DFN2, DFN3, DFN4, DFN5, DFN6). Mientras que la dimensión capacidad gerencial contuvo 5 componentes (CGN1, CGN2, CGN3, CGN4, CGN5). Por consiguiente, el cuestionario del estudio constó con variables de control que definieron las características sociodemográficas de las Pymes, dentro del apartado se encontró las opciones: sexo, edad, actividad que desempeña en la empresa, en qué tipo de organización, cuánto tiempo lleva trabajando dentro de la empresa. Seguida por la sección del cuestionario, el cual incluyó 17 ítems que fueron representadas en 3 dimensiones. Para calificar las dimensiones de la encuesta se aplicó la escala de Likert de grado de frecuencia (1= nunca, 2= casi nunca, 3= a veces, 4= casi siempre, 5= siempre).

Validación del instrumento

El alfa de Cronbach es un coeficiente que tiene gran utilidad al momento de determinar la consistencia interna de un componente o dimensión, esta es utilizada para saber cuál es la fiabilidad de un formulario. Su coeficiente oscila entre 0 y 1, cuanto más próximo esté a 1 más consistentes serán los ítems. En la tabla 2 se puede visualizar la confiabilidad total de cada dimensión y el número de ítems que conformó el componente. Se ha verificado que el coeficiente Cronbach mostró confiabilidad en todos los elementos del cuestionario el cual demostró ser eficiente para proseguir con el desarrollo de la investigación. A continuación, se detallará del más alto al más bajo: Gestión de inventarios (,880) el cual contuvo 6 ítems, la dimensión desempeño financiero

(,848) con 5 ítems y finalmente, la dimensión capacidad gerencial (,941) con 5 ítems. Es así como el alfa global del cuestionario fue de (,941) lo que indica que la encuesta tuvo una consistencia interna excelente.

Tabla 2. Alfa de Cronbach de cada dimensión del cuestionario

Componentes	Alfa de Cronbach	N de elementos
Gestión de inventarios	,880	6
Desempeño financiero	,848	5
Capacidad gerencial	,902	5
Alfa total	,941	16

Nota: los rangos del alfa de Cronbach tuvieron es una escala de (0,5= inaceptable; 0,6= pobre; 0,7= aceptable; 0,8= aceptable; 0,9= excelente).

3. Resultados

Para realizar los resultados de la investigación se utilizó técnicas de análisis factorial con el Software estadístico SPSS, con el cual se determinó la prueba KMO y Bartlett el que estableció la factibilidad del modelo. Es por ello, la interpretación del modelo se realiza determinando cargas factoriales con cierta importancia en la matriz de la varianza explicada (Lucas & Chancay, 2022). Por consiguiente, se agregó una figura de sedimentación para mostrar el número óptimo de factores correlacionados (Mendoza & Ramírez, 2020). Finalmente, se probaron las hipótesis de investigación a través de un análisis de Pearson.

La investigación se basó en información obtenida de representantes de las Pymes de consumo masivo de la ciudad de Latacunga. Esta demostró que el (63,3%) de la población estuvo conformado del sexo femenino mientras que el (36,7%) del sexo masculino. Entre el rango de edades establecidas en el perfil mostró que el (23,3%) correspondió a las edades de 23 a 28 años, seguido por la edad de 29 – 34 años con un (26,7%) y los mayores a 35 años respondieron al (50%) de los encuestados. El estado civil de las personas encuestadas estuvo dividido en solteros (38,3%), casado (18,6%), divorciados (5,7%) y viudos (2,5%). Se constató que el (50%) de las personas con negocios de consumo masivo denominan a su establecimiento como tiendas o abarrotes, seguida por minimercados con (28%), distribuidoras con (8%) y finalmente los super mercados con (14%)

Tabla 2. Perfil sociodemográfico

		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Masculino	98	36,7
	Femenino	195	63,3
Edad	23–28	72	23,3
	29–34	74	26,7
	Mayores a 35 años	147	50

		Frecuencia	Porcentaje
Estado civil	Soltero	90	38,3
	Casado	186	53
	Divorciado	14	5,7
	Viudo	3	2,5
Tipo de comercializadora de consumo	Tiendas o abarrotes	147	50
	Minimercados	89	28
	Distribuidoras	17	8
	Super Mercados	40	14
Total		293	100%

Nota: Los resultados fueron obtenidos de la muestra de 293 comercializadoras de consumo masivo de la ciudad de Latacunga.

Análisis factorial exploratorio

Coefficiente KMO y Prueba de Bartlett

La medida Kaiser-Meyer-Olkin es un análisis de adecuación de muestreo estadístico que indica la proporción de varianza en las variables que pueden ser causadas por factores subyacentes, este muestra la proporción de variables es una escala de valores altos cercanos a 1.0, el cual indica que es un análisis factorial útil (Karim, 2018). Por el contrario, si el valor es menor a 0,50 indicó que los resultados del análisis probablemente no serán útiles. De igual manera, la prueba de esfericidad de Bartlett indica si las variables están o no relacionadas entre sí. Los valores menores a 0,5 del nivel de significación indica que el análisis factorial puede llevarse a cabo.

El KMO de la investigación presentó una adecuación muestral del ,833 lo que indica que las variables del cuestionario diseñados se relacionaron un 83%, por ende, es útil. De igual manera, la prueba de Bartlett conllevó un grafo de significación del 120 lo que indicó que el análisis se puede efectuar sin ningún percance. Finalmente, el coeficiente determinante fue de (,000) el cual demostró ser positivo denotando la fiabilidad de la aplicación del modelo de estudio (Ver tabla 3).

Tabla 3. KMO y Prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,833
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	666,261
	gl	120
	Sig.	,000

Nota: existe influencia positiva del coeficiente determinante de ,000 positivo

Matriz de varianza explicada

La matriz de varianza explicada es una medida de dispersión que indica la variabilidad de una serie de datos con respecto a una medida. Primeramente, se calcula como una suma de residuos al cuadro divididos entre el total de observaciones (Seijas, 2021). La suma de los cuadros de los pesos de las columnas se denominan autovalores e indica la cantidad total de la varianza que explica dicho factor para las variables consideradas como agrupaciones.

Esta matriz de la varianza explicada se utilizó para reducir los datos y poder identificar el número de factores agrupados que expliquen la varianza observada en su totalidad. Para ello se demostró que los representantes de las pymes encuestados asimilaron una relación en las tres dimensiones (gestión de inventarios, desempeño financiero, capacidad gerencial) propuestas en la encuesta diseñada, este tomó en cuenta el total de sumas de cargas factoriales. Es así que los encuestados consideraron importante la dimensión capacidad gerencial (74%), ya que, manifestaron que la función de los gerentes es sumamente importante, ya que, deben cumplir con la supervisión, coordinación, planificación y control de las herramientas que conforma su minimercado, macro mercado o tienda, de acuerdo con el uso correcto de los recursos materiales, financiero, administrativos y tecnológicos.

Tabla 4. Matriz de varianza explicada

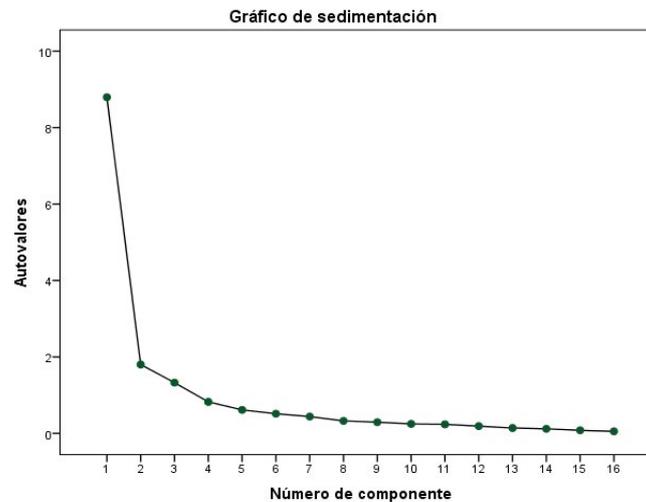
Componente	Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado
GDI	5,163	32,272	32,272
DFR	3,418	21,359	53,631
CGR	3,343	20,896	74,527

Nota: el porcentaje acumulado fue de 74%

Sedimentación de ítems

El gráfico de sedimentación o también llamado gráfico de codo señala el número del componente principal frente a su valor propio correspondiente (Hassan et al., 2019) structural equations' model (SEM). Dicho gráfico ordena los valores propios desde el más pequeño al más significativo, es por eso que los valores propios de la matriz de correlación son iguales a las varianzas de los componentes principales. A continuación, en la figura 2 se puede visualizar que existe una pendiente en 6 puntos, a partir del punto 7 se forma una planicie hasta el componente número 16.

Figura 2. Gráfico de sedimentación



Nota: existe normalidad en las cargas factoriales de los ítems del constructo

Matriz de componentes rotados

La matriz factorial de componentes rotados cumple con el objetivo de interpretar la matriz factorial rotada, identificando cada una de las dimensiones latentes extraídas (Nofiana & Sunarsi, 2020). Esta se lleva a cabo mediante la elección de variables iniciales que tenga correlaciones con el factor que sea más elevado o próximas a (+1 o -1). También se puede decir que la rotación consiste en hacer girar los ejes de coordenadas hasta conseguir que se aproximen al máximo a las variables que se encuentran saturadas.

En esta matriz se determinó a los ítems que se relacionaron con las 3 dimensiones establecidas en el constructo, es decir, las que tuvieron mayor carga factorial. Ante lo expuesto, la dimensión gestión de inventarios se relacionó con los ítems: Hago planes sobre cuándo almacenar productos (GDI1), registro los detalles del stock cada vez que se realicen compras (GDI2), reviso los niveles de existencias (GDI3), limito el acceso a las instalaciones de almacenamiento (GDI4), consulto condiciones de stock (GDI5), mantengo algunas existencias para estar seguro (GDI6). Los ítems de este componente tuvieron un coeficiente que varía entre una correlación positiva moderada y positiva alta. Pues, los representantes de las pymes consideraron que es sumamente importante, ya que, el manejo contable de inventario permite a la empresa poder ejercer control oportuno sobre él, como también poder contar con una información tanto en cualquier momento como al final del periodo contable real, confiable, transparente de la situación económica de la empresa.

La dimensión desempeño financiero involucró a los ítems: he tomado decisiones oportunas (CGR3), he ayudado a los empleados a generar nuevas ideas (CG34), he logrado hacer las cosas como se esperaba (CGR5). Si bien es cierto, este componente es el que menor elementos abarcó,

dado que sus coeficientes varían en correlaciones moderadas y correlaciones positivas altas. En síntesis, a lo expuesto los representantes de las pymes de la ciudad de Latacunga consideran que la gestión de inventarios influye representativamente en el desempeño financiero, ya que, permite identificar los aspectos económicos y financieros que muestran las condiciones en que opera la empresa con respecto al nivel de liquidez, solvencia, endeudamiento, eficiencia, rendimiento y rentabilidad, facilitando la toma de decisiones gerenciales.

Finalmente, la dimensión *capacidad gerencial* sostuvo a los ítems: Hago planes sobre cuándo almacenar productos (CDI1), registro los detalles del stock cada vez que se realicen compras (CDI2), reviso los niveles de existencias (CDI3), limito el acceso a las instalaciones de almacenamiento (CDI4), consulto condiciones de stock (CDI5), mantengo algunas existencias para estar seguro (CDI6), el volumen de ventas ha aumentado constantemente (DFR1). Se relacionaron estos ítems con aquellas variables porque sus coeficientes estuvieron en la escala de correlación moderada y positiva alta. Se evidenció que dichos factores son muy influyentes en las pymes de la ciudad de Latacunga, ya que, esta herramienta fundamental permite a los directivos hacer frente a esa evolución para lograr llevar a su equipo a cumplir la misión y visión de la organización.

Tabla 5. Matriz de componentes rotados

	Componente		
	Gestión de inventarios	Desempeño financiero	Capacidad gerencial
GDI1	,270	,067	,878
GDI2	,345	,300	,831
GDI3	,392	,226	,771
GDI4	,062	,817	,182
GDI5	,062	,717	,444
GDI6	,370	,550	,508
DFR1	,742	-,139	,479
DFR2	,825	,030	,241
DFR3	,752	,246	,288
DFR4	,268	,808	,003
DFR5	,780	,260	,216
CGR1	,727	,261	,331
CGR2	,740	,303	,378
CGR3	,604	,541	,314
CGR4	,569	,573	-,056
CGR5	,658	,453	,167

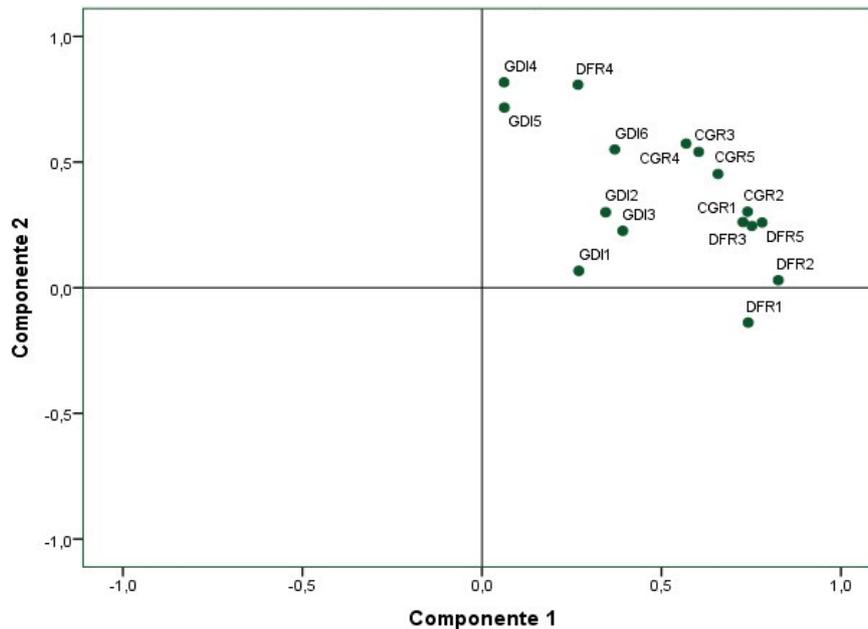
Nota: la rotación ha convergido en 7 iteraciones.

Componentes en espacio rotado

El gráfico de componentes rotados tiene como finalidad identificar las agrupaciones de los ítems de la encuesta realizada (Sylvere & Irechukwu, 2022). Esta figura se llevó a cabo eligiendo factores para variables iniciales que tengan correlaciones. A continuación, en la figura 3 se puede

observar que todos los componentes de las competencias de inventarios tienen una correlación positiva, ya que, se encuentran agrupadas y únicamente un componente: ‘El volumen de ventas ha aumentado constantemente (DFR1) se encuentra alejado de los demás, lo que indica que no tuvo una buena aceptación por los encuestados.

Figura 3. Componentes en espacio rotado



Nota: gráfico realizado de un análisis factorial en SPSS.

4. Discusión

De acuerdo con la formulación de las hipótesis se confirmó que la hipótesis H0 “La administración del inventario tiene efectos negativos en el desempeño financiero de las pymes de consumo masivo de la provincia de Cotopaxi” tuvo un coeficiente de calificación nula, por ende, es rechazada ($Rho = ,025^{**}$). Para probar la H0 se tomó en cuenta el ítem 2 de la dimensión gestión de inventarios: registro los detalles del stock cada vez que se realicen compras. Y el ítem 8 de la dimensión desempeño financiero: Las ganancias han aumentado constantemente. La aplicación del cuestionario detectó ciertas necesidades en las competencias de inventarios en los centros de consumo masivo. Ries et al., (2020) señala que una buena administración de inventarios es de gran importancia para las pymes, ya que, optimiza de recursos con una gestión adecuada maximiza la utilización de sus recursos, minimizando la cantidad de dinero invertido en inventarios necesarios y evitando el agotamiento de stock en momentos críticos (Zambrano & Zambrano, 2022). Reduce costos ayuda a las pymes a reducir inversión monetaria asociados a almacenamiento, deterioro y obsolescencia de productos. Además, permite minimizar los costos de producción al asegurar la disponibilidad de los insumos necesarios para la fabricación (Oladele et al., 2021). De igual mane-

ra, los autores Nofiana & Sunarsi, (2020) expresa que es necesario manera correctamente una organización, especialmente en el análisis financiero, ya que, proporciona información valiosa sobre salud financiera de la empresa y ayuda a los líderes a tomar decisiones informadas y estratégicas para el futuro.

Por otro lado, de acuerdo con la hipótesis 1 “La administración del inventario tiene efectos positivos en el desempeño financiero de las pymes de consumo masivo de la provincia de Cotopaxi” tuvo un coeficiente de calificación ($Rho = ,753$), la cual fue considerada moderada, por ende, fue aceptada. Los autores Contreras et al., (2022) señalan que la administración adecuada de inventarios puede tener un gran impacto en el desempeño financiero de una empresa. Algunas de las razones más importantes son las siguientes: reducción de costos, ya que, una gestión efectiva de inventarios permite a la empresa reducir los costos asociados con el almacenamiento y mantenimiento de inventarios innecesarios, evitando la obsolescencia y minimizando el costo de oportunidad del capital invertido. Hassan et al., (2019) structural equations’ model (SEM señala que mejora la eficiencia operativa, ya que, Una adecuada administración de inventarios puede mejorar la eficiencia de los procesos productivos, disminuyendo los tiempos de espera y reduciendo los costos de producción. Ries et al., (2020) mejora del servicio al cliente, puesto que, una buena gestión de inventarios permite a la empresa mantener un nivel adecuado de stock para satisfacer la demanda de los clientes, evitando la pérdida de ventas por falta de inventario. Olusuyi et al., (2021) mejora de la rentabilidad, ya que, la reducción de costos y la mejora de la eficiencia operativa y del servicio al cliente, pueden traducirse en una mejora de la rentabilidad de la empresa, lo que puede ser crucial para el desempeño financiero de la empresa.

Tabla 5. Comprobación de hipótesis

Hipótesis	Rho	Valor p	Decisión
H0: La administración del inventario tiene efectos negativos en el desempeño financiero de las pymes de consumo masivo de la provincia de Cotopaxi	,025**	0	Negado
H1: La administración del inventario tiene efectos positivos en el desempeño financiero de las pymes de consumo masivo de la provincia de Cotopaxi	,753**	0	Aceptado

Nota: La clasificación de las hipótesis fue mediante los coeficientes: Nula= 0 – 0,25; Débil= 0,26 – 0,50; Moderada= 0,51 – 0,75; Fuerte= 0,76 – 1,00

5. Conclusiones

Finalmente, se concluye que para analizar la gestión de inventarios y el desempleo financiero de las pymes comercializadoras de consumo masivo se requiere evaluar las competencias gerenciales de los líderes de estas empresas. Ya que, se evidenció que algunas de las competencias

gerenciales esenciales para una gestión adecuada de inventarios y un buen desempeño financiero radican en la planificación y control, los líderes de las organizaciones deberían tener habilidad en herramientas contables para minimizar los costos de almacenamiento y maximizar la eficiencia operativa. De igual manera, la pyme debe estar familiarizado con el conocimiento de los sistemas de información.

Algunas limitaciones que se encontró tras haber analizado se basan en que la administración de inventarios reveló una necesidad de la utilización de distintos modelos matemáticos para el buen funcionamiento de las pymes y así garantizar el éxito en los resultados finales de su gestión. De igual manera, los líderes de estas empresas deben tener habilidades gerenciales sólidas en la planificación y control de la gestión de inventarios, conocimiento del mercado y la demanda, habilidades en la negociación y conocimiento de los sistemas de información. Por lo tanto, es importante que inviertan en estas habilidades para poder maximizar y eficiencia y rentabilidad operativa de sus empresas.

Referencias

- Andiyappillai, N. (2019). Data Analytics in Warehouse Management Systems (WMS) Implementations – A Case Study. *International Journal of Computer Applications*, 181(47), 14–17. <https://doi.org/10.5120/ijca2019918542>
- Castrellón, X., Cuevas, G., & Calderón, R. (2021). La importancia de los estados financieros en la toma de decisiones. *Revista Faeco Sapiens*, 4(2), 82–96.
- Chimezie, U. (2021). Inventory Management Techniques of Small and Medium Scale Enterprises in Anambra State. *UNIZIK Journal of Educational Research and Policy Studies*, 3(4), 295–307. <https://unijerps.org/index.php/unijerps/article/view/59>
- Contreras, O., Polo, J., & Montoya, G. (2022). Revisión de la Literatura sobre Gestión de Inventario en la Industria Textil. *Qantu Yachay*, 2(1), 26–40. <https://doi.org/10.54942/qantuyachay.v2i1.19>
- Gokhale, P., & Kaloji, M. (2018). A Study on Inventory Management and Its Impact on Profitability in Foundry Industry at Belagavi, Karnataka. *International Journal of Latest Technology in Engineering, Management & Applied Science*, 7(9), 29–31.
- Hassan, G., Seyedeh, A., & Chini, M. (2019). An Empirical Investigation on the Impact of Corporate Social Responsibility on Brand Equity within Perceived Service Quality Framework. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(6), 119–125. <https://doi.org/10.5901/mjss.2013.v4n6p119>
- Jadán, V., & López, C. (2021). Buenas prácticas de control y gestión de inventarios para la Asociación Productores Agropecuarios Llanitos Verdes. *Cienciamatria*, 7(2), 248–278. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i2.510>
- Khan, M. (2020). The Effects of Inventory Management capability on Performance of the Firm-Business Strategies as a Mediating Role. *Asian Finance & Banking Review*, 4(2), 1–7. <https://doi.org/10.46281/asfbr.v4i2.649>

- Karim, N.A., Nawawi, A. and Salin, A.S.A.P. (2018). Inventory control weaknesses – a case study of lubricant manufacturing company. *Journal of Financial Crime*, 25(2), 436-449. <https://doi.org/10.1108/JFC-11-2016-0077>
- Lucas, M., & Chancay, C. (2022). Estrategia metodológica para fomentar la comprensión lectora en los estudiantes de educación general básica. *Revista EDUCARE*, 26(2), 1–22. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v26iextraordinario.1666>
- Mendoza, A., & Ramírez, J. (2020). Aprendiendo metodología de la investigación. *Editorial Grupo Compás*.
- Nofiana, L., & Sunarsi, D. (2020). The influence of inventory round ratio and activities round ratio of profitability (ROI). *JASa. Jurnal Akuntansi, Audit Dan Sistem Informasi Akuntansi*, 4(1), 95–103. <https://doi.org/10.36555/jasa.v4i1.1340>
- Oladele, T., Ogundokun, R., Adegun, A., Adeniyi, E., & Ajanaku, A. (2021). Development of an inventory management system using association rule. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 21(3), 1868–1876. <https://doi.org/10.11591/ijeecs.v21.i3.pp1868-1876>
- Olaoye, S., & Okunade, R. (2020). Working Capital Management and Profitability of Listed Manufacturing Firms in Nigeria. *Journal of Economics, Management and Trade*, 26(7), 63-69. <https://doi.org/10.9734/jemt/2020/v26i730275>
- Olusuyi, E., Olutokunbo, T., & Egun, F. (2021). Effective Inventory Management Practice and Firms Performance: Evidence From Nigerian Consumable Goods Firms. *American International Journal of Business Management*, 4(5), 65–76.
- Padilla-Avalos, C.-A., & Marroquín-Soto, C. (2021). Enfoques de Investigación en Odontología: Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. *Revista Estomatológica Herediana*, 31(4), 338-340. <https://doi.org/10.20453/reh.v31i4.4104>
- Regalado, M., & Hinostrosa, G. (2022). Niveles de la responsabilidad social empresarial en la Cooperativa de Ahorro y Crédito del Magisterio Manabita. *Dominio de Las Ciencias*, 8(1), 871–886. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2610>
- Ries, E., Yousif, T., Ardhani, L., & Putri, E. (2020). The Inventory Control System's Weaknesses Based on the Accounting Postgraduate Students' Perspectives. *Journal of Accounting and Business Education*, 5(9), 38–53.
- Sampieri Hernandez, R. (2010). *Metodologia de la investigacion*. McGraw-Hill.
- Seijas, B. (2021). Gestión de Inventarios eficiente por la aplicación de Control Interno. *Vinculatégica*, 7(2), 660–669. <https://doi.org/10.29105/vtga7.2-21>
- Sylvere, M., & Irechukwu, E. (2022). Inventory Management Practices and Operational Performance of Manufacturing Companies in Rwanda: A Case of Bralirwa Plc M. *Journal of Strategic Management*, 6(2), 86–102.
- Villalobos, L. (2019). Enfoques y diseños de investigación social: cuantitativos, cualitativos y mixtos. *Educación Superior*, 18(27), 96–99.
- Zambrano, E., & Zambrano, J. (2022). Gestión de inventarios en empresas públicas fusionadas. *Dominio de Las Ciencias*, 8(2), 387–401.

AUTORES

Mayra Alexandra Moreno Chávez. Ingeniera en Ciencias Administrativas Especialidad Contabilidad y Auditoría por la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Mélida Alexandra Guanotásig Umajinga. Ingeniera en contabilidad y auditoría C.P.A. por la Universidad Técnica De Cotopaxi.

Kléver Armando Moreno Gavilanes. Doctor en Ciencias de la Empresa por la Universidad Rey Juan Carlos. Magister en Diseño Curricular y Evaluación Educativa, Magister en Gestión Financiera Empresarial y Máster universitario en Organización de Empresas. Docente a tiempo completo en la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

DECLARACIÓN

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimientos

N/A

Nota

El artículo es original de los autores precedente de estudios en proceso que no han sido publicados.