

Sistema de Control ABC para mejorar la gestión de inventarios de Autorepuestos Pérez

ABC Control System to improve inventory management at Autorepuestos Pérez

Sistema de controle ABC para melhorar a gestao de estoque na Autorepuestos Pérez

Hernán Oswaldo Maldonado Pazmiño¹
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo
homaldonado@pucesd.edu.ec

Lizeth Alejandra Pérez Flores²
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo
laperezf@pucesd.edu.ec

Como citar:

Maldonado, H. & Pérez, L. (2022). Sistema de Control ABC para mejorar la gestión de inventarios de Autorepuestos Pérez. Código Científico Revista de Investigación, 3(1), 132-155.

Recibido: 05/03/2022

Aceptado: 20/04/2022

Publicado: 30/06/2022

¹ Magíster en Comunicación Corporativa. Docente de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo

² Estudiante en Contabilidad y Auditoría de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo

Resumen

Actualmente las empresas buscan ser más competitivas y eficientes debido a la excesiva competencia que existen en el mercado automotriz, por tal motivo, los negocios deben buscar soluciones que brinden sustentabilidad en el tiempo, y para cumplirlo es necesario empezar teniendo una buena gestión de inventario. En el siguiente trabajo de titulación tiene como objetivo aplicar un Sistema ABC como herramienta para contribuir al mejoramiento en la gestión de inventario de la empresa Autorepuestos Pérez. En la investigación predomina el enfoque cuantitativo puesto que se establecieron indicadores financieros y, al tabular las encuestas aplicadas a trabajadores, clientes y proveedores, también se utilizó el enfoque cualitativo ya que se realizaron entrevistas al Gerente, a la contadora externa, también se manejó la técnica de observación para realizar un diagnóstico de la situación en la que se encuentra la empresa. Después de realizar un diagnóstico de la gestión de inventario se procedió a seleccionar el método más conveniente que, para la empresa resultó ser el Sistema ABC, el cual abarcó todos los artículos existentes en el archivo master depurado tomando como base la Ley de Wilfredo Pareto llamado 80-20 y, finalmente se establecieron los indicadores que permitirán medir el impacto de la implementación del Sistema. Autorepuestos Pérez durante todos estos años en el mercado nunca ha implementado un Sistema de Control para el inventario, por tal razón, durante este tiempo ha tenido muchos problemas que están afectando la sostenibilidad económica del negocio.

Palabras clave: Inventario, Sistema de clasificación, Gestión, Administración, Empresa.

Abstract

Currently, companies seek to be more competitive and efficient due to the excessive competition that exists in the automotive market, for this reason, businesses must seek solutions that provide sustainability over time, and to comply with it, it is necessary to start by having good inventory management. In the following degree work, the objective is to apply an ABC System as a tool to contribute to the improvement in the inventory management of the company Autorepuestos Pérez. In the investigation the quantitative approach predominates since financial indicators were established and, when tabulating the surveys applied to workers, clients and suppliers, the qualitative approach was also used since interviews were carried out with the Manager, the external accountant, the observation technique to make a diagnosis of the situation in which the company finds itself. After carrying out a diagnosis of inventory management, the most convenient method was selected, which, for the company, turned out to be the ABC System, which covered all the existing items in the refined master file based on Wilfredo Pareto's Law called 80-20 and, finally, the indicators that will allow measuring the impact of the implementation of the System were established. Autorepuestos Pérez during all these years in the market has never implemented a Control System for the inventory, for this reason, during this time it has had many problems that are affecting the economic sustainability of the business.

Keywords: Inventory, Classification system, Management, Administration, Company.

Resumo

Atualmente, as empresas buscam ser mais competitivas e eficientes devido à excessiva concorrência que existe no mercado automotivo, por isso as empresas devem buscar soluções que proporcionem sustentabilidade ao longo do tempo, e para cumprir isso é preciso começar por ter um bom estoque gestão. No trabalho de graduação seguinte, o objetivo é aplicar um Sistema ABC como ferramenta para contribuir para a melhoria na gestão de estoques da empresa Autorepuestos Pérez. Na investigação predomina a abordagem quantitativa, uma vez que foram estabelecidos indicadores financeiros e no momento da tabulação das pesquisas aplicadas aos trabalhadores, clientes e fornecedores, também foi utilizada a abordagem qualitativa, pois foram realizadas entrevistas com o Gestor, o contador externo, a técnica de observação para realizar um diagnóstico da situação em que a empresa se encontra. Após a realização de um diagnóstico de gestão de estoque, foi selecionado o método mais conveniente, que para a empresa acabou sendo o Sistema ABC, que contemplava todos os itens existentes no arquivo mestre refinado com base na Lei de Wilfredo Pareto denominado 80-20 e, por fim, foram estabelecidos os indicadores que permitirão medir o impacto da implantação do Sistema. Autorepuestos Pérez durante todos esses anos no mercado nunca implementou um Sistema de Controle para o estoque, por isso, durante esse período, teve muitos problemas que afetam a sustentabilidade econômica do negócio.

Palavras-chave: Inventário, Sistema de Classificação, Gestão, Administração, Empresa.

Introducción

En muchos países el Sistema de Control ABC ha sido utilizado por las empresas debido a los excelentes resultados que brinda, como se puede inferir el Sistema ABC tiene variados

beneficios, uno de ellos es que reduce los costos de almacenamiento, por lo tanto, la empresa podrá asignar dichos recursos en actividades realmente importantes, además permitirá que el cliente se sienta satisfecho (Macías, León, & Limón, 2019).

Cabe resaltar que, a nivel nacional, también se ha realizado diversas investigaciones acerca de este Modelo ABC, resaltando las ventajas que ofrece el Sistema de Control ABC que permite a las empresas tener una mejor gestión de inventarios dando como resultado que la entidad reduzca sus costos y gastos y por ende tendrá más beneficios económicos (Pérez, 2017).

Toro (2020) señala que se puede determinar que el Sistema ABC, permite clasificar a la mercadería que tiene la empresa de acuerdo con la importancia de cada producto, se toma como referencia para esta clasificación el volumen de las ventas o precio que posee cada uno, permitiendo así conocer los productos que generan mayores ganancias a la entidad.

Cabe mencionar que los inventarios son el activo que sostiene a las empresas puesto que representan recursos económicos, además constituyen la inversión más significativa que tiene, por lo tanto, tener una buena gestión en los inventarios es primordial dentro de la organización, ya que, si sucede lo contrario, ocasionaría problemas que pondrían en riesgo su salud financiera (Sánchez, 2019).

Esta investigación, está dirigida a la empresa Autorepuestos Pérez, dedicada a la comercialización de repuestos automotrices, fue fundada, el 20 de diciembre de 2000, está localizada en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas en la Vía Quevedo Km 1. La investigación se realizará en el año 2021, cabe señalar que la información contable se tomará como referencia los años 2018 -2019 puesto que el 2020 fue un año atípico, por lo tanto, puede generar distorsiones en la información.

Actualmente, la demanda de productos automotrices en Santo Domingo ha incrementado aceleradamente, por tal motivo, es necesario que la entidad tenga una buena gestión de inventario que le permita superar a la competencia, en donde pueda ofertar productos

de calidad y a precios que estén al alcance de los clientes. Sin embargo, la entidad no cuenta con una buena gestión de inventario puesto que no ha implementado ningún sistema.

Al analizar a la empresa, se ha evidenciado un proceso inadecuado en las compras de los productos causando un inventario excesivo y un desperdicio de recursos económicos, también carece de controles sobre la mercadería debidamente por parte del propietario esto ha ocasionado inconsistencias en los saldos del inventario y por ende ,algunas veces se ha quedado sin stock para atender las ventas , además la selección de proveedores no es la adecuada dando como consecuencias precios altos en los productos ,la insatisfacción de los clientes y una evidente disminución en las utilidades.

La presente investigación tiene como finalidad aumentar el control del inventario de Autorepuestos Pérez a través del Sistema ABC para que exista una mejor gestión de este activo que es considerado el más importante para la empresa. Este Sistema es una herramienta esencial, puesto que permite clasificar a los productos que mantiene en bodega por el nivel de importancia de cada uno, en donde los productos clasificados como A representan al inventario que más importancia tiene, por lo tanto, será necesario que se realicen controles estrictos, los productos categorizados en B, tiene un nivel de importancia moderada y, por último, los productos incluidos en C no poseen mucha importancia, por lo tanto, requieren de pocos controles.

Mediante esta categorización que realiza el Sistema ABC ayudará a la toma de decisiones y a implementar estrategias más adecuadas para el manejo del inventario ya que estos representan el mayor recurso económico para la empresa, por lo tanto, es necesario la implementación de este sistema puesto que será de gran ayuda para la misma. También permitirá que sea mucho más ágil y eficiente en el proceso de compra y venta, en la selección de proveedores, atención al cliente y también generará mayor conocimiento del personal acerca del inventario existente en bodega lo cual evitará existencias negativas, además logrará que la

entidad sea más competitiva y exitosa.

Hoy en día, el control de la mercadería se ha vuelto una situación compleja ocasionando la ineficiencia en la gestión de los inventarios, dando como resultado problemas económicos en la empresa. Por tal motivo, es necesario buscar alternativas que permitan un mejoramiento en la gestión, como lo es, el Sistema ABC. Este Sistema logrará que el personal encargado de la administración de la empresa tome mejores decisiones que le permitan ser más competitiva.

En concordancia a la problemática, se plantea los siguientes objetivos de investigación:

Objetivo General

Implementar el Sistema de Control ABC a Autorepuestos Pérez, ubicada en Santo Domingo de los Tsáchilas, para que tenga una mejor gestión en los inventarios y sea más competitiva y eficiente.

Objetivos específicos

- ✓ Realizar un diagnóstico de la gestión de inventarios.
- ✓ Seleccionar el sistema de control de inventarios aplicable a la realidad de la empresa.
- ✓ Aplicar el Sistema de Control ABC para el manejo de inventarios de la empresa.
- ✓ Establecer indicadores que midan el impacto de la implementación del Sistema ABC.

Desarrollo

Antes de abordar con el tema central de la investigación es importante definir algunos términos como inventario .Según Cruz (2017) afirma:

Un inventario, sea cual sea la naturaleza de lo que contiene, consiste en un listado ordenado y valorado de productos de la empresa. El inventario, por tanto, ayuda a la empresa al aprovisionamiento de sus almacenes y bienes ayudando al proceso comercial o productivo, y favoreciendo con todo ello la puesta a disposición del producto al cliente. (p.10).

Se entiende como inventario al listado que contiene los bienes tangibles disponibles

para el proceso de venta o para el consumo dentro del proceso productivo de una organización, estos son considerados el corazón de la misma porque representan un elevado porcentaje de inversión dentro del activo, por tal motivo, es necesario que se realice tener un adecuado control del inventario.

El ciclo de inventarios incluye 3 actividades que se describirán a continuación:

- **Ciclo de compra:** De acuerdo con Publishing (2007) el ciclo de empieza con el análisis de la demanda de la empresa, seguido de una conversación de dichos requerimientos, después se analiza el inventario disponible para la venta, luego se elabora el plan de compras, analizar la cartera proveedores para la adquisición de los productos, evaluar la posibilidad de adquirir ampliar la cartera de productos, determinar los productos que se van a adquirir, acordar la compra con los proveedores que se han considerado más convenientes y termina con la elaboración de la orden u órdenes de compra.
- **Ciclo de almacenamiento:** Consiste en ubicar adecuadamente la mercadería con el fin de minimizar tiempo, esfuerzo y costos, también se puede aprovechar de la mejor forma los espacios en la bodega y, por último, facilita el conteo físico de los productos (Esper, Waller, y Esper, 2017).
- **Ciclo de venta:** Permite recuperar la inversión en términos monetarios que la empresa realizó para la compra mercadería. El proceso empieza con la llegada de cliente al negocio, después sigue el pedido del cliente, luego se procede a facturar el pedido y, por último, el cobro en efectivo o el crédito. Cabe resaltar que un error, aunque sea mínimo transforma al proceso en ineficaz, ocasionando el consumo acelerado del capital (Ramírez, 2016).

La gestión de inventarios es un tema muy complejo dentro de una empresa constantemente los gerentes, administradores y analistas se encuentran con problemas típicos como el faltante y exceso de mercadería lo cual afecta a las utilidades de la entidad. A partir de

estos problemas la mayoría de las empresas tratan de mejorar en esta área y solamente lo pueden hacer mediante la gestión de inventarios (Vidal, 2020).

Se entiende a la gestión de inventarios como el dominio de las existencias o stock que posee una empresa, esta gestión se compone de procedimientos que son aplicados en el proceso de compra, almacenamiento y venta, esto permite a la entidad invertir correctamente en productos que realmente necesita, con el fin de maximizar la rentabilidad y minimizar costos que solamente perjudican a la estabilidad económica.

Según Cruz (2017) existen 4 tipos de gestión de stock que son:

- ✓ **Gestión de stock mínimo:** Permite controlar adecuadamente la mercadería mínima que requiere el almacén para que no exista escasez de los productos y así poder satisfacer a la demanda.
- ✓ **Gestión de stock máximo:** Se encarga de inspeccionar eficientemente la mercadería de la empresa, toma en cuenta la cantidad máxima que debe tener el almacén, esta gestión evita exceso de mercadería que afecta a la rentabilidad.
- ✓ **Gestión de stock de seguridad:** Permite tener un control eficiente de mercadería, este tipo de stock representan a la mercadería prevista por el almacén para cubrir un aumento de la demanda o también para hacer frente a problemas que toman de imprevisto como es el retraso del proveedor, cabe resaltar que es de gran importancia tener este stock de seguridad ya que permite a la empresa satisfacer a sus clientes en todo momento, manteniendo así una buena imagen de la empresa.
- ✓ **Gestión de stock de pedido óptimo:** Consiste en determinar correctamente la inversión que debe hacer la entidad en la mercancía, este permite conocer la cantidad necesaria que se requiere, evitando excesos y carencias de stock.

El Sistema de Control ABC es muy común en las empresas, puesto que ayuda a la toma de decisiones, este permite implementar estrategias que serán útiles para la gestión del

inventario. Según (Arenal, 2020) este sistema está basado en el Principio de Pareto o también conocida como la regla del 80/20, esto significa que el 80% de la inversión al inventario pertenecen alrededor del 20% de los productos tipo A.

El Sistema de Control ABC se define como aquel método esencial que deben tener las empresas, se utiliza para clasificar los productos del inventario en tres categorías A, B y C, estas son asignadas a cada uno de los productos de acuerdo con su valor que posee. Es de gran importancia puesto que a la empresa permite controlar mejor su inventario y evita costos innecesarios en controles de productos que no tienen una inversión cuantiosa para la entidad. Este Sistema es definido como “un sistema de clasificación para fijarles un determinado nivel de control de existencias; para con esto reducir tiempos de control, esfuerzos y costos en el manejo de inventarios” (Guerrero, 2009, p.20).

Este método favorece a las empresas ya que clasifica a su inventario en tres tipos o grupos que son:

- **Tipo A:** Son aquellos productos más importantes puesto que generan más ingresos. Estos productos son los que representan el 80% de la inversión, por lo tanto, son los que necesitan de controles exhaustivos y conteos frecuentes, es necesario que la empresa destine más recursos para tener un mejor control y evitar pérdidas o robos.
- **Tipo B:** Son aquellos que tienen una importancia secundaria. Estos productos representan el 15% de la inversión, por lo tanto, no es necesario que se destine demasiados recursos para su control.
- **Tipo C:** Son aquellos productos con menor relevancia en el almacén. Estos representan el 5% de la inversión de la empresa, por lo tanto, tampoco será necesario de tantos controles. Es importante tomar en cuenta que estos productos pueden resultar perjudicial mantenerlos en bodega ya que pueden ocupar demasiado espacio.

En concordancia con (Guerrero, 2009) expresa que el Sistema de Control ABC se compone de 4 métodos de clasificaciones que son: a) Clasificación por precio unitario, b) Clasificación por valor total, c) Clasificación por utilización y valor, d) Clasificación por su aporte a las utilidades. El procedimiento del método de clasificación por valor total es el siguiente:

1. El primer paso para la clasificación es establecer los criterios porcentuales para el inventario de tipo o grupo A, B y C. De acuerdo con la regla o principio de Pareto, el inventario de tipo o grupo A, representa el 80% de la inversión total de la empresa, en cuanto al inventario que pertenece al tipo B, representa el 15% de la inversión total, y finalmente, el último criterio que corresponde al tipo C, representa el 5% de la inversión total del inventario de la empresa.
2. El siguiente paso es realizar una multiplicación entre la existencia de mercadería por el costo unitario de cada uno de los productos o artículos del inventario.
3. Al obtener el costo total del inventario inmediatamente se debe ordenar de mayor a menor los costos de cada uno de los productos.
4. Luego, se debe determinar la participación porcentual, este se obtiene dividiendo el costo total de cada producto para el total de la inversión del inventario.
5. Después, se acumula la participación porcentual.
6. Finalmente. Se agrupa los productos de acuerdo al criterio que fue definido.

Metodología

El enfoque de la investigación es mixto con predominio del enfoque cuantitativo puesto que acorde con (Hernández, Fernández, y Baptista, 2017) este recolecta datos en base a la medición numérica, por lo tanto, en la empresa Autorepuestos Pérez se utilizó información de los Estados Financieros de los años 2018 y 2019 con el fin de aplicar indicadores financieros

que permitirán verificar la situación tanto económica como operacional de dicha entidad. En cambio, en el enfoque cualitativo se recolecta datos en base a las observaciones, entrevistas, experiencias o revisión de documentos, por lo tanto, se utilizó información proporcionada por la muestra.

El diseño es transaccional descriptivo puesto que “tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población” (Hernández et al., 2017, p.155). La variable dependiente de la investigación es la Gestión de inventarios y la independiente es el Sistema de Control ABC.

El tipo de investigación que se aplicó es el descriptivo son aquellos estudios que reseñan cada una de las situaciones que se presenta en el estudio de Bernal (2010) “la realización de este tipo de investigación se soporta principalmente en técnicas como la encuesta, la entrevista, la observación y la revisión documental” (p.122)

En concordancia con los autores (Cortés y Iglesias, 2014) se define población como “la totalidad de elementos o individuos que poseen la característica que estamos estudiando” (p.90). La población está compuesta por: el Gerente, la contadora externa, trabajadores, clientes y proveedores mayoritarios. A continuación, se detallará la población de la investigación.

Tabla 1.
Población

Población	Número
Gerente	1
Contadora	1
Trabajadores	4
Clientes frecuentes	8
Proveedores frecuentes	3
Total	17

Nota: Fuente. Empresa Autorepuestos Pérez

De acuerdo con (Cortés y Iglesias, 2014) la muestra se compone de una pequeña parte de la población que es utilizada en la investigación. La técnica utilizada en la investigación

pertenece al muestreo no probabilístico. Según Hernández et al., 2017 el muestreo no probabilístico por conveniencia es definido como la selección de elementos en base a los propósitos o características del investigador.

Las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de información es la observación puesto que se tuvo que asistir a la empresa para evidenciar la situación en la que se encontraba y así poder hacer el análisis, otras técnicas utilizadas fueron las entrevistas y las encuestas que, de acuerdo con (Baena, 2017) es definida como un cuestionario que es realizada a un grupo representativo de la población con la finalidad de disponer de información importante para el estudio.

En la investigación se utilizaron técnicas cuantitativas para la obtención de información, una de ellas son los indicadores que fueron aplicados a los Estados Financieros de la entidad, las encuestas y también se utilizó el Sistema de Control ABC ya que es una técnica para la mejorar la gestión del inventario, esta permite clasificar al inventario en tres categorías de acuerdo con su nivel de importancia dentro de la entidad. En cuanto a las técnicas cualitativas utilizadas fueron las entrevistas aplicadas al gerente general y a la contadora externa.

Resultados

1. Realizar un diagnóstico de la gestión de inventarios.

Al analizar cada uno de los resultados conseguidos de las encuestas y entrevistas se puede concluir que la empresa no tiene una buena gestión de inventarios, puesto que se encontraron algunos problemas empezando por la contratación del personal hasta el proceso en el área de compra, almacenamiento y venta. A continuación, se presentan los resultados de las entrevistas y encuestas realizadas a la muestra determinada.

En la siguiente tabla se muestran los resultados proporcionados por las entrevistas aplicadas al Gerente y a la Contadora externa.

Tabla 2.
Entrevista dirigida al Gerente general y Contadora externa de la Empresa Autorepuestos Pérez

N°	Pregunta
1	<p>¿El personal encargado de bodega cuenta con conocimientos contables básicos sobre el control de inventarios?</p> <p>G: No todos cuentan con conocimientos contables básicos.</p>
2	<p>¿El personal del área de bodega ha recibido capacitaciones para el manejo de inventarios?</p> <p>G: No, en la empresa nunca ha impartido capacitaciones al personal. C: La empresa no realiza capacitaciones.</p>
3	<p>¿En su empresa hay un solo responsable en el área de bodega encargado de la recepción, almacenaje y entrega de mercadería?</p> <p>G: No hay un solo responsable, cualquier trabajador disponible puede ir a recibir, almacenar o entregar la mercadería. C: La empresa es un poco desorganizada, así que no tiene designado a un solo responsable para el área de bodega</p>
	<p>¿Existe un registro contable de los movimientos económicos de la empresa?</p> <p>C: Sí, todos los movimientos económicos de la empresa son registrados.</p>
4	<p>¿Se realiza tomas físicas de inventarios y éstas son supervisadas por usted?</p> <p>G: Las tomas físicas se realizan anualmente pero no siempre son supervisadas por mí.</p>
5	<p>¿Usted ha evidenciado inconsistencias en los saldos de los inventarios?</p> <p>G: Sí, en algunas ocasiones hay faltantes de mercadería física y no concuerda con el inventario. C: Algunas veces he evidenciado estas inconsistencias en los saldos de los inventarios.</p>
6	<p>¿Las compras de mercadería tienen que ser autorizadas por usted?</p> <p>G: No siempre son autorizadas por mí, cualquier trabajador lo puede realizar.</p>
7	<p>¿Considera usted que su empresa tiene exceso de mercadería?</p> <p>G: Sí, siempre hay estos excesos de mercadería.</p>
8	<p>¿Mantiene mercadería con índices de rotación bajos, obsoletos y/o deteriorados?</p> <p>G: Sí, hay mercadería con baja rotación y ciertos productos en mal estado. C: Sí, he evidenciado en la empresa algunos productos deteriorados y de muy baja rotación acumulados en bodega.</p>
9	<p>¿Su empresa se ha quedado alguna vez sin stock afectando las ventas?</p> <p>G: Sí, en algunas ocasiones ha sucedido cuando el inventario no coincide con la mercadería en bodega.</p>
10	<p>¿Cree que su empresa ofrece precios óptimos en comparación con la competencia?</p> <p>G: En ciertos productos los precios son altos. C: Yo considero que en algunos productos los precios son óptimos, pero hay otros que son elevados.</p>
11	<p>¿Se ha implementado alguna técnica para la clasificación del inventario?</p> <p>G: Aún no se ha implementado ninguna técnica. C: Por ahora no.</p>
12	<p>¿Considera usted que a través del Sistema de Control ABC contribuirá al mejoramiento de la gestión de inventario?</p> <p>G: Sí, yo estoy seguro que este Sistema me ayudará a mejorar la gestión de inventario de mi empresa y espero implementarlo en un futuro. C: Yo considero que le ayudaría mucho a la empresa.</p>

Nota: Fuente. Empresa Autorepuestos Pérez

En la siguiente tabla se presentan los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas al personal de la empresa.

Tabla 3.
Encuesta aplicada al personal de la Empresa Autorepuestos Pérez

N°	Preguntas	Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)	Total encuestas
1	¿Usted cuenta con conocimientos contables básicos sobre el control de inventarios?	Sí	2	50%	4
		No	2	50%	
2	¿La empresa brinda capacitaciones acerca del manejo de inventarios?	Sí	0	0%	4
		No	4	100%	
3	¿Existe una sola persona responsable en el área de bodega encargado de la recepción, almacenaje y entrega de mercadería?	Sí	0	0%	4
		No	4	100%	
4	¿Para las devoluciones de mercadería tiene que ser autorizado por el gerente?	Siempre	0	0%	4
		A veces	4	100%	
		Nunca	0	0%	
5	¿Se realiza tomas físicas de inventario?	Sí	4	100%	4
		No	0	0%	
6	¿Si su respuesta es Sí ¿cada qué tiempo lo realiza?	Mensualmente	0	0%	4
		Trimestralmente	0	0%	
		Semestralmente	0	0%	
		Anualmente	4	100%	
7	¿Se ha evidenciado inconsistencias en los saldos de los inventarios?	Sí	4	100%	4
		No	0	0%	
8	¿Para adquirir mercadería es necesario comunicar con anticipación al gerente?	Siempre	0	0%	4
		A veces	4	100%	
		Nunca	4	0%	
9	¿En la empresa se presentan casos de exceso de mercadería?	Siempre	3	75%	4
		Casi siempre	1	25%	
		Nunca	0	0%	
10	¿En la empresa se mantiene mercadería con índices de rotación bajos, obsoletos y/o deteriorados?	Sí	4	100%	4
		No	0	0%	
11		Sí	4	100%	4

	¿La empresa se ha quedado sin stock para atender ventas?	No	0	0%	
12	¿Desde su perspectiva, cómo calificaría los precios establecidos por la empresa en relación a la competencia?	Altos	3	75%	
		Moderados	1	25%	4
		Bajos	0	0%	
13	¿Se ha implementado alguna técnica para la clasificación del inventario?	Sí	0	0%	4
		No	4	100%	
14	¿Considera usted que a través del Sistema de Control ABC contribuirá al mejoramiento de la gestión de inventario?	Sí	4	100%	4
		No	0	0%	

Nota: Fuente. Empresa Autorepuestos Pérez

A continuación, se detallan los resultados de las encuestas realizadas a los proveedores de la empresa.

Tabla 4.
Encuesta aplicada a los proveedores de la Empresa Autorepuestos Pérez

N°	Pregunta	Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)	Total encuestas
1	¿Cuándo usted entrega la mercadería en la empresa Autorepuestos Pérez quién recibe el pedido?	Siempre es la misma persona	0	0%	3
		Una sola persona, pero diferente en cada recepción.	3	100%	
		Varias personas	0	0%	
2	¿Su empresa acepta devoluciones de mercadería?	Sí	3	100%	3
		No	0	0%	
3	Si su respuesta es Sí, ¿Existe un proceso documental para las devoluciones de mercadería?	Sí	3	100%	3
		No	0	0%	
4	¿Cómo calificaría usted el control de los inventarios del personal de Autorepuestos Pérez?	Buenas	0	0%	3
		Regular	3	100%	
		Mala	0	0%	

Nota: Fuente. Empresa Autorepuestos Pérez

En la siguiente tabla se reflejan los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los clientes de la empresa.

Tabla 5.
Encuesta aplicada a los clientes de la Empresa Autorepuestos Pérez

N°	Preguntas	Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)	Total encuestas
1	¿Cuándo quiere hacer una compra en la empresa Autorepuestos Pérez siempre encuentra el producto deseado?	Siempre	2	25%	8
		A veces	6	75%	
		Nunca	0	0%	
2	¿Cuándo ha comprado en Autorepuestos Pérez, ha recibido la mercadería deteriorada o dañada?	Siempre	0	0%	8
		A veces	1	12.5%	
		Nunca	7	87.5%	
3	¿La empresa acepta devoluciones de mercadería?	Sí	8	100%	8
		No	0	0%	
4	¿Cómo calificaría la rapidez de la entrega del producto?	Rápida	2	25%	8
		Moderada	6	75%	
		Lenta	0	0%	
5	¿Al momento de recibir la factura electrónica en su correo personal se ha evidenciado aumentos en el precio?	Sí	0	0%	8
		No	8	100%	
6	¿Cuál es la forma de pago que frecuentemente hace por el producto en Autorepuestos Pérez?	Efectivo	7	87.5%	8
		Tarjeta de crédito	1	12.5%	
		Crédito	0	0%	
		Cheque	0	0%	

Nota: Fuente. Empresa Autorepuestos Pérez

Al analizar los resultados de las entrevistas y encuestas se puede decir que en la empresa Autorepuestos Pérez mantiene un inadecuado proceso para la contratación del personal puesto que de acuerdo con los resultados el personal del negocio no cuenta con conocimientos contables básicos sobre el control de inventarios por lo cual impide el mejoramiento en la gestión ocasionando problemas en todo el ciclo del inventario. En cuanto al área de compras, la falta de comunicación pertinente con la gerencia ha ocasionado que se presenten casos de exceso de mercadería lo que ha producido deterioro e índices de productos con baja rotación.

En el almacenamiento de la mercadería se puede evidenciar que tampoco existe un control puesto que no se designa a un solo trabajador responsable de la bodega, que se encargue de la recepción, almacenaje y la entrega de los productos. En relación a la toma física de inventarios

se realizan anualmente, sin la supervisión del propietario, se han presentado inconsistencias entre los saldos contables y físicos.

En el área de ventas de acuerdo con los resultados recopilados el negocio se ha quedado algunas veces sin stock para atender las ventas provocando insatisfacción entre los clientes puesto que gran parte de ellos mencionan que a veces no han encontrado el producto deseado. En cuanto a los precios en la mayoría de los entrevistados considera que son elevados en comparación con la competencia y, en cuanto a las devoluciones de mercadería, también se evidencian problemas ya que, éstas no siempre son autorizadas por el gerente. Por lo tanto, no se tiene la certeza de que se incorpore a las existencias pudiendo ser un factor que incida en las diferencias presentadas en la toma física al final del año.

2. Seleccionar el sistema de control de inventarios aplicable a la realidad de la empresa.

Se ha realizado un análisis de cuatro métodos de control de inventarios relacionándole con el giro del negocio para determinar su aplicabilidad práctica.

- ✓ **El Método de Mínimos y Máximos:** Requiere información contable certera y confiable, la misma que no puede ser otorgada por la empresa por la falta de un registro de ventas diarias, debido a los riesgos de mercado, la aceptación de la devolución de mercaderías que no siempre son registrados en el sistema lo cual afecta los datos estadísticos básicos para la proyección de los pedidos.
- ✓ **Método de pedido óptimo:** Requiere información contable respecto al costo de gestión de compras y costos de almacenamiento para poder aplicar la fórmula requerida, información que no cuenta la empresa.
- ✓ **Método de Seguridad:** De la misma manera se necesita datos contables y estadísticos que la empresa no posee.
- ✓ **El Sistema de Control ABC:** El procedimiento del Sistema ABC se basará en el autor Arenal (2020), puesto que aplica la regla de Pareto en donde el inventario de tipo A,

representa el 80% de la inversión total de la empresa, el tipo B, representa el 15%, y finalmente, el tipo C, representa el 5% de la inversión. Además, este autor se diferencia de los demás, ya que determina la participación porcentual acumulada de cada producto el cual permite clasificar fácilmente al inventario.

El comportamiento del mercado para este tipo de actividad, es particular y conlleva un manejo con demanda variada por lo cual se cuenta como política contar con unidades de cada repuesto y en el caso de no contar con el producto no necesariamente se logra conseguirlo en un solo proveedor, sino que requiere el sondeo en varios proveedores hasta obtener el repuesto solicitado.

El método ABC se aplicará a la Empresa Autorepuestos Pérez ya que, mediante las investigaciones y el análisis realizado, se determinó que es el método más adecuado al giro del negocio en comparación con los otros, pues se considera fácil de aplicar y utilizar por el personal que maneja el inventario, permitirá a la empresa tener una mejor gestión de inventario clasificándolo por categorías o tipos que de acuerdo con su valor total se dividirá en: Tipo A, Tipo B y Tipo C.

3. Aplicar el Sistema de Control ABC para el manejo de inventarios de la empresa.

La importancia del Sistema de Control ABC radica en que permite a las empresas ser mucho más competitivas y eficientes puesto que, les ayuda a controlar al inventario que en la mayoría de los negocios es el activo más representativo. Dicho esto, se puede decir que este Sistema contribuye con las empresas para mejorar la gestión del inventario a través de la Clasificación ABC permitiéndole dedicar sus esfuerzos en productos que realmente tengan mayor relevancia dentro de la misma.

Antes de aplicar el Sistema de Control ABC se hizo un requerimiento al Gerente de Autorepuestos Pérez para que pueda proporcionar y facilitar el archivo maestro de inventarios. Cabe mencionar que en el archivo master se pudo evidenciar algunas

inconsistencias en las nominaciones de los artículos además algunos no tenían existencias desde hace algún tiempo por la falta de demanda. Debido a estas inconsistencias se procedió a revisar y depurar ciertos productos con la finalidad de aplicar correctamente el Sistema ABC y por ende poder contribuir a la gestión de inventarios.

Luego, se procedió a establecer los criterios porcentuales para el inventario de A, B y C, siguiendo la regla de Pareto, el inventario de tipo A, representará el 80% de la inversión de la empresa, el tipo B, representará el 15% y el tipo C, representará el 5%. Para el efecto, se multiplicó las unidades de cada ítem por el valor unitario teniendo como resultado el valor total, a continuación, se ordenó de forma descendente de acuerdo con el valor total de cada

Se procede a determinar la participación porcentual de cada producto dividiendo el valor total de cada artículo para el total de la inversión del inventario. A continuación, se acumula la participación porcentual de cada uno para definir la clasificación de los productos de acuerdo con el criterio establecido al inicio. Los resultados se pueden observar en la siguiente tabla.

Tabla 6.
Ciclo de inventario

Nota: Fuente. Autorepuestos Pérez

4. Establecer indicadores que midan el impacto de la implementación del Sistema ABC

La implementación de cualquier proceso requiere una evaluación para determinar sus bondades o dificultades, por ello se propone la aplicación de indicadores financieros como herramientas que permitirán a la empresa Autorepuestos Pérez medir el impacto del Sistema ABC, en los próximos años cuando el negocio tome la decisión de implementar dicho sistema, se podrá

Tipo	Ítems	Porcentaje	Inversión	Porcentaje
A	4713	39%	\$ 839.038,61	80%
B	3874	32%	\$ 157.332,90	15%
C	3537	29%	\$ 52.457,30	5%
Total	12124	100%	\$ 1.048.828,81	100%

conocer el comportamiento de la gestión de la empresa y verificar mediante los indicadores obtenidos de los estados financieros si está encaminada o no al cumplimiento de los objetivos

empresariales. Los indicadores financieros sugeridos que permitirán medir el impacto del Sistema ABC son los siguientes:

Tabla 7.

Indicadores financieros

TIPO	INDICADOR	2018	2019	2022
Liquidez				
Razón Corriente	Activo Corriente/ Pasivo Corriente	0.89	0.90	
Prueba ácida	(Activo Corriente-Inventarios) / Pasivo Corriente	0.78	0.64	
Actividad				
Rotación de cuentas por cobrar	(Cuentas por cobrar *360) /Ventas	1.27	3.66	
Rotación de cuentas por pagar	(Proveedores por pagar*360) /Compras	14.04	22.68	
Rotación de inventario	(Inventario*360) /Costo de ventas	3.47	22.16	
Rentabilidad				
Margen U. Bruta	Utilidad Bruta/Ventas	14%	11%	
Margen U. Neta	Utilidad Neta/Ventas	6%	6%	
ROA	Utilidad Neta/Total Activos	42%	21%	

Nota: Fuente. Adaptado de (Brigham y Besley, 2009),(Ortiz, 2011)

Tabla 8.

Indicadores de gestión

TIPO	INDICADOR	2022
Porcentaje ABC	Valor total grupo/Valor total inventario	
Volumen de compra	Valor de compra por grupo/Total de ventas	
Exactitud en inventarios	(Valor diferencia/Valor total inventario) *100	
Conteos	Conteos realizados/Conteos programados	
Capacitaciones	Personal capacitado/Cursos de capacitación	

Nota: Fuente. Adaptado de (Franklin, 2007), (Mora, 2008)

Conclusiones

Autorepuestos Pérez es una micro empresa comercial que pertenece al mercado automotriz cuyo recurso más importante son los inventarios, siendo el manejo de este recurso fundamental para hacer diferencia en un campo muy competitivo. No obstante, el control de inventarios resulta ser muy complejo dentro de una empresa por lo que la mayoría de los

empresarios buscan mejorar en esta área y solamente lo pueden hacer mediante una adecuada gestión de inventarios.

En tal sentido, luego de analizar varios métodos de control de inventarios, se determinó que la implementación del Sistema de control ABC permitirá mejorar la gestión de este recurso, permitiendo a las organizaciones ser mucho más eficientes brindando reportes confiables en cuanto al control de los productos. Cabe resaltar que el Sistema ABC no es únicamente considerado como un método para calcular costos, sino que también es valorado como un método de control que tiene la función de proveer información contable confiable e importante y por ende contribuye a la competitividad de las empresas.

Cabe mencionar que para la aplicación del Sistema de Control ABC se tuvo como base la Ley de Wilfredo Pareto llamado 80-20, que induce a agrupar al inventario en tres grupos denominados como A, B, C que se asignarán de acuerdo con la importancia o valor que tiene cada artículo o producto que tiene el negocio, partiendo que el grupo A representa el 80% de participación económica, el B el 15% y el C representa el 5% de participación.

Para la aplicación del Sistema, se utilizó el archivo máster del inventario que consta de 12124 artículos. Los resultados obtenidos después de aplicar correctamente el Sistema se obtuvieron que el grupo A consta de 4713 artículos que representan el 39% del inventario total, la inversión es de \$839038,61 que equivale al 80% de la inversión total del almacén. Este grupo es el más importante para el negocio, por lo tanto, se requiere de controles exhaustivos que garanticen la seguridad de los mismos, es necesario señalar que al momento de realizar pedidos al proveedor se debe adquirir pequeñas cantidades puesto que tienen una baja rotación.

El grupo B consta de 3874 artículos que representan el 32% del inventario total, la inversión es de \$157332,90 que equivale al 15% de la inversión. Este grupo tiene una importancia media para el negocio, por lo tanto, se requiere de controles moderados y al

momento de realizar pedidos al proveedor se debe solicitar cantidades no tan elevadas puesto que usualmente la mayoría de estos artículos son de rotación media.

El grupo C consta de 3537 artículos que representan el 29% del inventario, la inversión es de \$52457,30 que equivale al 5% de la inversión. Este grupo no es tan importante para el negocio, por lo tanto, no se requiere de mayores controles y al realizar pedidos se puede adquirir grandes cantidades debido a que no representan mucha inversión.

El resultado de la aplicación de la propuesta deberá ser evaluada a través de la comparación de índices financieros obtenidos luego de la implementación del método ABC frente a los actuales generados de los estados financieros 2018 y 2019, puesto que, son herramientas esenciales dentro de una organización que determinan la situación financiera, permiten identificar las áreas que tiene un alto rendimiento y también a aquellas que necesitan ser mejoradas.

Y finalmente al analizar los resultados de los indicadores aplicados a los Estados Financieros de los años 2018-2019 se pudo evidenciar que la rotación del inventario de la empresa del año 2018 es 3.5 en comparación con el año 2019 que fue de 22.5, lo que quiere que el primer año el inventario se vendía mucho más rápido en cambio en el siguiente año la mercadería tarda en venderse, índices que se compararán con los obtenidos después de la implementación que servirán para medir el impacto que tendrá el método abc en la empresa Autopuestos Pérez.

Referencias

- Arenal, C. (2020). *Gestión de inventarios:UF0476* (1 ed.). Logroño: Editorial Tutor Formación. Obtenido de https://elibro.puce.elogim.com/es/ereader/puce/126745?col_q=inventarios&prev=col&col_code=ELC004
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación* (3 a ed.). Ciudad de México: Grupo Editorial Patria. Obtenido de http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (3 ed.). Bogotá: Pearson Educación.

- Obtenido de <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Brigham, E., & Besley, S. (2009). *Fundamentos de Administración Financiera*. Florida: Cengage Learning. Obtenido de <https://bibliotecavirtual.puce.edu.ec/reader/fundamentos-de-administracion-financiera-scott-besley-eugene-f-brigham?location=1>
- Cortés, M., & Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación* (1 ed.). Campeche, México: Universidad Autónoma del Carmen. Obtenido de https://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf
- Cruz, A. (2017). *Gestión de inventarios.UF0476* (1 ed.). Antequera: IC Editorial. Obtenido de https://elibro.puce.elogim.com/es/ereader/puce/59186?col_q=inventarios&prev=col&col_code=ELC004
- Esper, T., Waller, M., & Esper, T. (2017). *Administración de inventarios* (1 ed.). Ciudad de México: Pearson Education. Obtenido de <https://elibro.puce.elogim.com/es/ereader/puce/38086>
- Franklin, E. (2007). *Auditoría Administrativa* (Segunda ed.). México: Pearson Prentice Hall. Obtenido de https://www.academia.edu/37765867/Auditor%C3%ADa_administrativa_Enrique_Benjam%C3%ADn_Franklin_2ed_2_
- Guerrero, H. (2009). *Inventarios: Manejo y control* (1 ed.). Bodotá: Ecoe Ediciones. Obtenido de https://elibro.puce.elogim.com/es/ereader/puce/69078?col_q=inventarios&prev=col&col_code=ELC004
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2017). *Metodología de la Investigación* (6 ed.). D.F México: Mc Graw Hill Education.
- Macías, R., León, A., & Limón, C. (2019). Análisis de la cadena de suministro por clasificación ABC. *Academia y Negocios*, 94. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6750256>
- Mora, L. (2008). *Indicadores de la gestión logística* (Segunda ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones. Obtenido de <https://elibro.puce.elogim.com/es/ereader/puce/69065?page=6>
- Ortiz, H. (2011). *Análisis financiero aplicado y principios de administración financiera* (14 ed.). Bogotá: Curcio Penen. Obtenido de https://www.academia.edu/26760979/Analisis_Financiero_Aplicado_pdf
- Pérez, A. (2017). *Modelo de control de inventarios ABC para autorepuestos VFK de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ambato. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/6708/1/82T00769.pdf>
- Publishing, M. (2007). *Compras e inventarios* (1 ed.). Madrid: Ediciones Díaz de Santos. Obtenido de https://elibro.puce.elogim.com/es/ereader/puce/52926?col_q=inventarios&prev=col&col_code=ELC004
- Ramírez, L. (8 de Febrero de 2016). *Auditoría Informática*. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/51670940/auditoria_informatica-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1625978407&Signature=bSCcE8JdHzC6F91xBnlrTtr8fh88rJzZH6BFuFGjnWvHdjieufvZ75zOXgTDfbKHQO5oixfrZsJYkxEeFBhf8NvM9oFA1EmKBA7W1KznmXKj4V1fbKKiwZrtVVGITSRYdrkKzS
- Sánchez, M. (24 de enero de 2019). *Sistema de gestión de inventario para el área de servicio automotriz de un concesionario*. Universidad del Azuay, Cuenca. Obtenido de issuu:

- <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/10211/1/15841.pdf>
- Toro, L. (2020). *Diseño de un sistema de control del inventario ABC para la empresa Vanibri Distribuciones S.C., del Cantón Santo Domingo, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/14024/1/82T01027.pdf>
- Vidal, C. (2020). *Fundamentos de control y gestión de inventarios* (1 ed.). Cali: Programa Editorial Universidad del Valle. Obtenido de https://elibro.puce.elogim.com/es/ereader/puce/128995?col_q=inventarios&prev=col&col_code=ELC004