



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN FINANZAS E INFORMÁTICA**

**PROCESO DE TITULACIÓN**

**DICIEMBRE 2022 – ABRIL 2023**

**EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA**

**PRUEBA PRÁCTICA**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**LICENCIADO EN COMERCIO**

**TEMA:**

**GESTIÓN DE INVENTARIO DE LA FERRETERÍA EL MASTER DEL COLOR UBICADA  
EN LA CIUDAD DE BABAHOYO PARA EL ÓPTIMO NIVEL DE STOCK, PERÍODO 2022**

**ESTUDIANTE:**

**SAUL JONATHAN VALENCIA RIQUERO**

**TUTOR:**

**ING. DIEGO PAZMIÑO ROMERO**

**AÑO 2023**

## RESUMEN

En el presente caso de estudio se va a evaluar la gestión de inventario de la Ferretería el Master del Color y analizar las actividades que se realizan dentro de la gestión. La empresa tiene varios problemas internos, porque no cuentan con eficientes procesos en la ejecución del control de stock o de inventario, debido a estas deficiencias surgen roturas y sobrantes de stock, además del espacio reducido que tiene el negocio y esto puede ocasionar un mal almacenamiento de los productos. En esta gestión no solo se analiza la mercadería, sino también el proceso de organización y almacenamiento de los productos, todos estos puntos son importantes en la evaluación y análisis para así llegar al objetivo que es el nivel óptimo de stock.

Este trabajo cuenta con líneas de investigación y marco metodológico, que ayuda a tener una investigación clara y concisa por medio de métodos y procedimientos investigativos acerca de los problemas que tiene la empresa. Para este caso se utiliza información de conocimiento interno, herramientas y técnicas que permite tener una idea perspicaz de la situación real en la que se encuentra el negocio, por medio de estas estrategias se obtiene resultados que se discute si estos son favorables para la mejora de la gestión de inventario en la empresa, además se da conclusiones y recomendaciones de como el negocio tiene que resolver los problemas internos de abastecimiento y almacenamiento de stock que presentan.

Palabras claves: Gestión, inventario, stock, almacenamiento, abastecimiento, existencia investigación.

## CONTENIDO

<b>RESUMEN.....</b>	<b>2</b>
<b>CONTENIDO .....</b>	<b>3</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>6</b>
<b>JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>9</b>
Objetivo general .....	9
Objetivos específicos.....	9
<b>LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>10</b>
<b>MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>11</b>
Gestión de inventarios .....	11
Objetivo de la gestión de inventarios .....	12
Importancia de la gestión de inventarios.....	12
Inventario.....	12
Stock .....	13
Manejo de stock .....	14
Clases de stocks.....	15
Almacenamiento.....	18
Cadena de abastecimiento .....	18
Abastecimiento múltiple.....	19
Tamaño óptimo de inventario o stock .....	19
Sistemas de inventario.....	20

Sistema de Inventario Periódico.....	20
Sistema de Inventario Continuo .....	21
Modelos de Inventarios .....	21
Modelo ABC .....	22
Desventajas para las empresas que implantan un sistema ABC .....	24
Modelo EOQ.....	24
<b>MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>26</b>
Métodos .....	26
Técnicas .....	26
Instrumentos .....	27
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>28</b>
Entrevista al propietario de la Ferretería El Master del Color.....	28
Análisis e interpretación de la entrevista realizada al propietario de la empresa.....	31
Ficha de registro de la Ferretería el Master del Color .....	36
Diagrama de Ishikawa o causa y efecto de la Ferretería el Master del Color .....	38
Metodo de inventario ABC de la Ferretería el Master del Color .....	39
Fórmula para determinar el tamaño óptimo de inventario o stock .....	40
<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>41</b>
Entrevista al propietario de la Ferretería El Master del Color.....	41
Ficha de observación en la Ferretería el Master del Color .....	43
Diagrama de Ishikawa o causa y efecto de la Ferretería el Master del Color .....	44

Metodo de inventario ABC de la Ferretería el Master del Color .....	46
Fórmula para determinar el tamaño óptimo de inventario o stock .....	47
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>48</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>49</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>50</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>52</b>
Carta de aceptación.....	52
Ruc de la empresa.....	53
Entrevista al propietario de la Ferretería El Master del Color.....	55
Diagrama de Ishikawa o causa y efecto de la Ferretería el Master del Color .....	58
Ficha de observación de la Ferretería El Master del Color .....	59
Facturas de compra de la Ferretería el Master del Color.....	61
Metodo de inventario ABC de la Ferretería el Master del Color .....	62
Fórmula para determinar el tamaño óptimo de inventario o stock .....	62

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Ferretería El Master del Color ubicado en la ciudad de Babahoyo, en las calles Juan X Marcos y Eloy Alfaro empezó a operar en el año 2019, cuyo ruc es 12087834704001, y se dedica a la venta de artículos ferreteros al por menor y mayor.

La empresa presenta un gran problema interno, este surge de una mala gestión en el proceso de control de inventario que impide tener mayores utilidades, además estos errores llevan a la ferretera a tener un mayor costo en el proceso de inventario, a continuación, se detalla los problemas que se produce dentro del negocio. En la Ferretería el Master del Color existe una rotura o quiebre de stock, esto genera insatisfacción del cliente por no estar su producto disponible. También surge como problema un stock obsoleto, este resulta perdida para la empresa por ser productos inservibles, además posee un stock sobrante que si este no se vende con el tiempo pierde su vida útil y se convierte en mercadería sin valor alguno, por lo tanto, estos problemas añaden un costo adicional en el control y almacenamiento.

En la gestión de inventario no solo se analiza la mercadería, sino también el proceso de organización y almacenamiento de los productos. En la empresa existen problemas conforme a este criterio como lo es un inadecuado almacenamiento de productos con poca rotación, este dificulta su entrega en buen estado al cliente, además tiene un espacio físico reducido que impide tener más variedad y a su vez mas cantidad de artículos con mayor demanda, asimismo incluye un escaso abastecimiento de mercadería en temporadas de alta salida o temporadas pico, que produce menos ganancias a la empresa por la pérdida de ventas. En consecuencia, todos estos errores cometidos dentro de la empresa obstaculizan el crecimiento de la misma, que en general es el objetivo de todo negocio u compañía.

El problema de gestión de inventario que consta la empresa es importante analizarlo y estudiarlo, para obtener una mejor comprensión sobre la situación real en la que se encuentra, para de esta manera poder impedir las consecuencias que trae una mala gestión de inventario a largo plazo, y así la empresa tenga una mayor rentabilidad y poder expandirse en el mercado. En la actualidad hay métodos y sistemas de control de inventario que ayuda a las empresas a tener una mejor gestión de inventario; todos estos métodos y sistemas se analizan para saber cuál es el método de inventario que se acople a la situación que atraviesa de la empresa y que a su vez ayuda a reducir costos, que se genera por una mala gestión de inventario, y que por este error se tenga que hacer otro control de inventario y esto lleva a gastar tiempo valioso y recursos económicos que son de vital importancia para el crecimiento de la empresa.

## JUSTIFICACIÓN

Este estudio de caso se lo realiza con el fin de que la Ferretería “El Master del Color” ubicada en la ciudad de Babahoyo tenga un eficiente manejo de la gestión de inventario, para disminuir las pérdidas que tiene la empresa, que a lo largo de sus años en operatividad ha tenido una deficiente gestión de inventario y mediante un análisis se determina todos los problemas que surgen dentro del sistema de gestión de inventario que tiene la empresa, por medio de los problemas identificados en la empresa también se da a conocer cómo puede hacer eficiente el sistema de gestión de inventario, para eso se le explica los procesos de control de inventario que tiene que seguir para su buen manejo y a su vez también se sugiere implementar un sistema automatizado de control de inventario, esto ayuda a la empresa a incrementar sus ventas .

Además, este estudio de caso se lo efectúa con el propósito de poder obtener la nota final de la asignatura de Titulación, para así poder graduarme de Licenciado en Comercio en la Universidad Técnica de Babahoyo y cumplir con unas de mis metas, porque una vez terminado mis estudios me dedicare a pregonar la palabra de Dios y a servirle en toda su voluntad, le doy gracias a Dios por todo lo que él hizo, hace y hará en mi familia.

El beneficiario directo de este estudio de caso es la Ferretería “El Master del Color”, porque de esta manera la empresa conoce los errores cometidos dentro de los procesos de la gestión de inventario, y a su vez el negocio busca la solución a estos problemas, para que así la empresa tenga una mayor rentabilidad, no solo para generar utilidades sino también para poder crecer en el mercado actual que es tan competitivo.



## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Evaluar la gestión de inventario en la Ferretería El Master del Color para el nivel óptimo de stock, mediante métodos y sistemas de control de inventario.

### **Objetivos específicos**

- ✓ Recopilar información con la que cuenta la empresa para conocer la situación actual de la gestión de inventario que realiza, mediante una ficha de observación y una entrevista al gerente o propietario,
- ✓ Analizar las causas principales de los problemas para determinar su incidencia en el desabastecimiento de productos con alta demanda, por medio de un diagrama de Ishikawa.
- ✓ Validar que métodos y sistemas de inventario son los adecuados dentro de la gestión de la empresa para su buena gestión y abastecimiento, mediante los resultados obtenidos.

## **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

La línea de investigación que se utiliza en este caso de estudio es la línea de Gestión Financiera, administrativa, tributaria, auditoría y control. Esta línea de investigación está relacionada con el caso de estudio de Gestión de inventario de la Ferretería el Master del Color en la administración y control de los procesos que se realiza dentro de la empresa, donde se investiga y analiza todo sobre la gestión de inventarios, sus métodos y sistemas, porque de esto depende la buena ejecución de todos los procesos que conlleva el control de inventario.

La sublínea de investigación que se ejecuta en este caso de estudio es la sublínea de Auditoría y Control. Esta sublínea de investigación se encuentra relacionada con el caso de estudio de Gestión de inventario de la Ferretería el Master del Color en el control y manejo de sistemas de inventario, esta investigación contribuye a encontrar todas las falencias que existe dentro de la empresa y a su vez también nos ayuda a supervisar todos los procedimientos para una excelente ejecución del control de stock o inventario.

## MARCO CONCEPTUAL

### Gestión de inventarios

La gestión de inventarios es un aspecto básico en todas las empresas, ya sean industriales o comerciales. En términos generales, los inventarios son el conjunto de materiales y suministros que una empresa posee, con el fin de venderlos o para abastecer el proceso productivo. Para ello se crearon los almacenes, cuyo principal objetivo era satisfacer las necesidades de la demanda en tiempo y forma. (Martínez D. y., 2018, pág. 34). Según Ladrón (2020), “La gestión de inventarios es el punto determinante en el manejo estratégico de toda organización. Las tareas correspondientes a la gestión de un inventario se relacionan con la determinación de los métodos de registros, los puntos de rotación, las formas de clasificación y los modelos de inventario, determinados por los métodos de control”. (pág. 7)

La gestión de inventarios dentro de las empresas cumple un rol muy importante, debido a que su utilización permite identificar la pérdida de materias primas, lo que es un segmento vulnerable en algunas de ellas. Actualmente algunas empresas no manejan el inventario correspondiente, por lo cual existe pérdida de recursos debido a la falta de control sistemático. (Navarrete, 2019, pág. 52)

La gestión de los inventarios es una de las áreas de la logística y la cadena de suministro (CS) más estudiadas por la administración de operaciones, ya que tiene un alto impacto en los costos operacionales de las empresas y es una de las medidas más importantes para evaluar la efectividad de las cadenas de suministros. (Gaytán, 2019, pág. 8)

## **Objetivo de la gestión de inventarios**

Es necesario que las empresas tienen que llevar algún control de inventario para asegurar la continuidad del proceso productivo, pero un control excesivo de todos y cada uno de los artículos tendría un coste excesivo, por lo que es necesario determinar que control se establece para evitar este sobre coste. (Ladrón, 2020, pág. 8)

## **Importancia de la gestión de inventarios**

La importancia radica que, mediante un método adecuado de gestión de inventarios, las organizaciones alcanzarán el nivel óptimo de stock, por lo cual este método va a regular el flujo correcto de entradas y salidas, equilibrando el nivel de pedidos en función de la demanda, sin que se produzcan roturas. Por lo tanto, una correcta gestión de stock será aquella que garantice la salida del producto en tiempo y forma, manteniendo un umbral de coste óptimo para la empresa. (Ladrón, 2020, pág. 8)

## **Inventario**

Un inventario es una relación de los bienes que se disponen, clasificados según familias y categorías y lugar de ocupación. Ladrón (2020, pág. 9). Se puede decir que un inventario es el informe de todo lo que posee una empresa. Fuertes (2015) argumenta que el inventario es un elemento dentro de la categoría de activos, presentados en el estado de situación financiera. Los activos son definidos de acuerdo al marco conceptual como un recurso controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados, del que la entidad espera obtener, en el futuro, beneficios económicos. Normalmente, los beneficios futuros que se desprenden de los inventarios ingresan a la entidad a través de la venta a terceros en el curso normal de las operaciones. (pág. 49)

Según Navarrete (2019) se puede decir que el inventario es una relación detallada de los materiales, productos, mercancías que tiene la empresa almacenados y clasificados según categorías. Además, que el inventario es el conjunto de bienes que las empresas requieren para satisfacer la demanda de los productos que ofertan desde el punto de vista contable, los inventarios están considerados como activos circulantes de suma importancia que afectan directamente a la rentabilidad de la empresa de acuerdo a los estándares de información financiera. (pág. 55)

### **Stock**

El stock es todo lo que posee la empresa sea para uso interno o para sus ventas. Ladrón (2020) plantea que el stock es el conjunto de existencias almacenadas en la empresa hasta su uso o venta. El stock cumple tres funciones:

- Reguladora

Dado que se desconoce la evolución del mercado la empresa podrá hacer frente a incrementos en las ventas.

- Comercial

Facilita la logística empresarial, permitiendo cumplir con los plazos y condiciones pactadas con los clientes.

- Económica

Al comprar grandes volúmenes de mercancía es posible negociar mejores precios y condiciones de pago, es decir, economías de escala. (pág. 9)

Según Parra (2020) la palabra inglesa stock es un término utilizado en el idioma castellano. Los libros ingleses que se han traducido al español suelen emplear dicho anglicismo. En cambio, los libros traducidos de originales americanos emplean normalmente la palabra inventario en lugar de stock. No obstante, la mejor traducción para el vocablo stocks sería la de existencias. En todo caso, stock es un término que indica un depósito de mercancías, materias primas u otro objeto cualquiera. Es un concepto estático. (pág. 13)

El stock de una empresa es el conjunto de materiales y artículos almacenados, tanto para la propia producción de la empresa como para vender. (Morillo, 2022, pág. 1)

### **Manejo de stock**

Los factores más importantes en el manejo de stocks de mercancías en la actualidad es el control y la eficiencia en el uso de los recursos, a fin de no generar sobre costos. Lo más usado actualmente para el control de inventarios son los sistemas Justo a Tiempo. El justo a tiempo significa no tener en ninguna parte de la planta o punto de venta, más materia prima, sub-ensambles o producto terminado que el mínimo requerido para una operación fluida. La rotación de inventarios indica la eficiencia de la empresa para manejar el nivel de inventarios. Una rotación baja puede indicar que los inventarios de la empresa son demasiado grandes, representando un uso ineficiente de los activos. Una rotación alta demuestra que los productos se venden rápidamente y el costo de almacenamiento es bajo. Por estas razones es necesario realizar un control adecuado de entradas y salidas, así como productos en existencia. (Navarrete, 2019, pág. 59)

## **Clases de stocks**

Según Parra (2020), estas son las clases de stock:

- Stock de seguridad o stock de protección.
- Stock medio.
- Stock de anticipación.
- Stock sobrante.
- Stock activo. (pág. 19)

### **Stock de seguridad o stock de protección**

Según Parra (2020) el stock de seguridad de un determinado artículo como el volumen de existencias que tenemos en almacén por encima de lo que normalmente vamos a necesitar, para hacer frente a las fluctuaciones en exceso de la demanda, y/o a los retrasos imprevistos en la recepción de los pedidos. La cantidad de stock de seguridad depende de la variabilidad de la demanda, de la longitud y variabilidad del plazo de entrega y del riesgo que la dirección esté dispuesta a admitir de encontrarse sin existencias. (pág. 19-20)

### **Stock medio**

El stock medio Parra (2020) argumenta que es la cantidad de stock concreta, equivalente a las distintas cantidades de stocks que se tiene en el almacén durante un periodo de tiempo determinado. (pág. 22)

### **Stock de anticipación**

Según Parra (2020) el stock de anticipación son aquellos que encuentran su justificación en la necesidad de aprovisionarse en el único momento en el que las materias se encuentran disponibles si se trata de artículos de producción estacional o periódica; o también que sea

conveniente aprovisionarse en el momento en el que los precios del artículo son más bajos, para así especular con ellos, vendiéndolos cuando los precios son más altos o proceder a su utilización en períodos posteriores cuando el aprovisionamiento sea más costoso. Esta condición se verifica, por ejemplo, en la agroindustria, en las empresas relaciona con la confección de textil, etc. (pág. 29)

### **Stock sobrante**

Se define exceso de inventario o stock sobrante cuando se tienen en existencia ciertos números de parte con una cantidad en mano significativamente mayor comparada con el promedio de consumo anual. En general podemos decir que un exceso de inventario nos indica una falta de balance entre la demanda y el abastecimiento. (Villegas, 2021, pág. 29)

El stock sobrante existe dentro de la empresa por falta de comprender al mercado y esto ocurre por una mala gestión de pedidos, además que pueden implicar pérdidas a la empresa sino se le da una salida al producto, porque puede convertirse en un stock obsoleto y como resultado se tendrá costos adicionales. Según Parra (2020) expresa que el stock sobrante comprende todos los artículos en buen estado que dejan de necesitarse y hay que darles una salida, bien sea utilizándolos cualquier otro menester si es posible, bien devolviéndolos al proveedor, vendiéndolos o tirándolos si no hay otra alternativa. Estos artículos deben estar muy a la vista en el almacén para que no queden relegados al olvido. (pág. 29)

### **Stock activo**

El stock activo es aquel que se constituye para hacer frente a las demandas normales del proceso productivo de la empresa o de los clientes. El stock activo alcanza su valor máximo cuando llega al almacén de la empresa el pedido formulado a los proveedores. A este tipo de stock se le llama también stock normal, stock cíclico o stock de trabajo. (Parra, 2020, pág. 30)



Además, se complementa esta lista con el stock obsoleto o stock muerto y la rotura o quiebre de stock los cuales nos sirven para analizar los puntos importantes de los problemas que tiene la empresa.

### **Stock obsoleto o stock muerto**

Un inventario de productos obsoletos consiste en un listado donde se identifican el tipo de existencia, su localización, los tipos de productos presentes y sus cantidades, el estado en que se encuentran, las condiciones de almacenamiento y los riesgos que representa, en otras palabras el stock obsoleto es la mercadería que perdió su tiempo de vida útil. (Cañizares, 2020, pág. 34)

En la empresa existen muchos productos que por falta de gestión terminan perdiendo su vida útil a causa de un mal almacenamiento y se convierten en un stock obsoleto, esto implica pérdidas económicas para el negocio e impide el crecimiento del mismo, además de espacio para ubicar otros artículos, aunque sean mínimas las pérdidas a largo plazo tendrá un efecto negativo dentro del negocio. Según Parra (2020) expresa que un stock obsoleto suponen un coste para la empresa, por lo que se ha de intentar deshacerse de ellos de la mejor manera posible, montado una campaña de venta de bajo precio, o incluso destruyéndolos si no se encuentran posibilidades de aprovechamiento y ocupan un lugar en el almacén que es necesario para almacenar otros artículos. (pág. 32)

### **Rotura o quiebre de Stock**

Esta rotura o quiebre de stock también se ve reflejada en la empresa, se genera por falta de gestión de pedidos en productos con alta demanda y proveedores que no entregan la mercadería a tiempo, además implica la pérdida de clientes y de posibles nuevos clientes, porque nadie quiere escuchar que el producto no está disponible, y a consecuencia de estos disminuye

las ventas. Según Henríquez (2018) argumenta que la rotura o quiebre de stock es una circunstancia lamentable que refleja la ausencia o escasez de suficiente stock de productos en un momento dado debido a falta de previsión. Además, argumenta que el hecho de que presente el escenario de insuficiencia de stock genera una serie de costes empresariales ligados a la pérdida de ventas, de imagen y de la confianza de los consumidores. Estos costes son difícilmente cuantificables, se pueden aproximar. La razón de ello es no saber exactamente los ingresos que se obtendrían por no tener los artículos, además de dejar de conocer nuevos clientes que atraerían futuras ventas. (pág. 13)

### **Almacenamiento**

El almacenamiento de la mercadería dentro de la empresa tiene varias deficiencias, porque no cuenta con una adecuada organización, existe productos con pocas ventas y estos se tienen que gestionar, para poder ubicarlos en un lugar donde no se dañen y que estén a la vista del cliente y de esta manera poder darles más salida a artículos con poca rotación. Según Escudero (2019) considera que el almacenamiento es ubicar la mercancía en la zona más idónea del almacén, con el fin de poder acceder a ella y localizarla fácilmente. Para ello se utilizan medios de transporte interno (cintas transportadoras, elevadores, carretillas, etc.) y medios fijos como estanterías, depósitos, instalaciones, soportes, etcétera. (pág. 18)

### **Cadena de abastecimiento**

El abastecimiento que tiene la empresa en productos con alta demanda es bajo, por falta de gestión de pedido, no adaptarse al mercado y por proveedores que no entregan el pedido a tiempo o completo, esto ocasiona pérdidas de ventas y tener una disminución en las utilidades que impide el crecimiento del negocio. Según Díaz (2017) afirma que la gestión de la cadena de

abastecimiento, es una actividad interdisciplinaria que vincula varias áreas de la empresa, desde compras hasta el servicio post-venta, pasando por el abastecimiento de materias primas, la producción, el manejo de inventarios, distribución de productos, transporte y gestión de la información. La función principal de la cadena de abastecimiento, es que el cliente final obtenga el producto correcto, en el lugar, tiempo y precio que el necesite, por tal razón, siempre la cadena de abastecimiento debe ser gestionada en función en las necesidades y requerimientos del cliente, de acuerdo a las capacidades de la empresa. Por lo tanto, debemos tratar a la gestión de la cadena de abastecimiento, no como un proceso funcional u operativo de la empresa, sino como un modelo de gestión y planeación dentro de la organización que puede conllevar a ventajas competitivas y marcar la diferencia en el mercado. (págs. 11-12)

### **Abastecimiento múltiple**

Se conoce como abastecimiento múltiple a una estrategia de suministro empresarial la cual consiste en contar con más de un proveedor para cubrir los requerimientos de demanda. Por otro lado, se define embarque lateral cuando los requerimientos de demanda pueden ser cubiertos por almacenes que pertenecen a la misma compañía. (Villegas, 2021, págs. 8-9)

### **Tamaño óptimo de inventario o stock**

Hoy en día muchos preguntan porque las empresas almacenan existencias, es decir poseen un inventario. La existencia de este es debida básicamente a evitar roturas de stock, obtener economía de escala, poder tener una mayor flexibilidad en la producción, etc. Entonces si tiene tantos beneficios, surge la pregunta, ¿Por qué no almacenar todo lo que se puede?, la respuesta está por los costes, como costes de órdenes, costes de mantener el inventario y costes por roturas de stock. (Fernández, 2018, pág. 14)

## **Sistemas de inventario**

Según Fuertes (2015) en una entidad puede usar el sistema de inventario periódico para ciertos tipos de inventario, y el sistema de inventario continuo para otros. La elección por parte de la entidad sobre que sistemas usar recae en características tales como el análisis costo-beneficio de la aplicación, o la imposibilidad de usar uno u otro sistema. Generalmente, estos sistemas son considerados desde un punto de vista operativo, pero el impacto que tiene en la información financiera no es evaluado. La elección de un sistema sobre otro puede crear múltiples escenarios cuando son combinados con técnicas de medición de los inventarios, sobre todo en economías caracterizadas por cambios significativos en los precios de los bienes. (pág. 51)

### **Sistema de Inventario Periódico**

El sistema periódico obliga a las entidades a determinar el inventario final de la entidad a través de un conteo físico realizado al menos anualmente, generalmente al final del periodo contable. Cuando una entidad aplica el sistema de inventario periódico el costo de ventas es determinado como el resultado de la siguiente ecuación:  $\text{Inventario inicial} + \text{Compras y costos directos o indirectos de producción} - \text{Inventario Final} = \text{Costo de ventas}$ . Debido a la forma por la cual el inventario final y el costo de ventas son determinados, cualquier importe que pudiese haberse reconocido debido a la falta de inventario formara parte del costo de ventas. Es decir, como no hay una comparación entre el inventario final que debería ser, contrastado con el inventario final que realmente existe, no surge una diferencia que podría ser catalogada como faltante de inventario. El importe de inventario final se obtiene a través de un conteo físico, y usando este sistema de contabilidad la entidad no lleva un control continuo a través de sistemas de contabilidad del inventario final. (Fuertes, 2015, pág. 51)

## **Sistema de Inventario Continuo**

La aplicación del sistema continuo para la contabilización de los inventarios implica que la entidad debe actualizar el importe de los inventarios cada vez que la compañía realiza una operación de compras o de ventas. Mediante la aplicación de este sistema, el inventario final reconocido en los registros contables puede ser comparado con el conteo físico al final del periodo que la entidad realiza y determinar si hay inventario faltante, ya que existe una comparación entre lo que debería ser, y lo que realmente existe. También menciona que la mayor disponibilidad de sistemas automatizados ha dado como resultado un incremento en el uso del sistema de inventario continuo.

El sistema de inventario continuo provee a la entidad de un mayor control interno sobre este tipo de activos, ya que permite identificar las diferencias entre las unidades que indican los registros de contabilidad y las unidades que resultan del conteo físico del inventario. Sistemas de inventarios continuos son usados cuando el beneficio de usar estos sistemas supera al costo incurrido para que la entidad los adquiriera. Si bien es cierto el sistema de inventario continuo produce información más oportuna, la entidad debe incurrir en costos que en comparación con el sistema de inventario periódico no son incurridos. (Fuertes, 2015, pág. 52)

## **Modelos de Inventarios**

En la actualidad hay una gran cantidad de modelos de inventario. Pedro et al. (2017) detalla que existen múltiples herramientas y modelos que permiten administrar y calcular los inventarios, con el objetivo de reducir los costos logísticos, como ejemplo de estas herramientas y modelos se encuentran el JIT (Just In Time, por sus siglas en ingles Justo a tiempo), modelo EOQ (Economic Order Quantity, por sus siglas en ingles Cantidad económica de pedido), políticas de inventario periódico y permanente. (pág. 22)

## **Modelo ABC**

El análisis ABC, denominado también curva 80-20, se fundamenta en el aporte del economista Wilfredo Pareto, tras un estudio de la distribución de los ingresos. En este observó que un gran porcentaje de los ingresos estaba concentrado en las manos de un pequeño porcentaje de la población. Este principio se conoció como la Ley de Pareto y establece que hay unos pocos valores críticos y muchos insignificantes. Los recursos deben de concentrarse en los valores críticos y no en los insignificantes. (Parada, 2009, pág. 173)

En 1951, el estadounidense H. Ford Dickie, basándose en el principio de Pareto y en sus propias experiencias prácticas, presentó un método de clasificación que respondía al siguiente planteamiento general: “En cualquier inventario, una pequeña fracción determinada en términos de elementos, representa una fracción mayoritaria en términos de efectos”. Desde el punto de vista de la efectividad económica, este planteamiento fundamenta la necesidad de clasificar el inventario y de llevar a cabo un control selectivo. Al aplicarse el método se obtiene una curva que representa la distribución estadística del efecto de los renglones considerados. En esta curva quedan definidas tres zonas, cuyos límites están determinados por los rangos que se le asignen. (Parada, 2009, pág. 174)

Según Pedro et al. (2017) explica que mantener un nivel de inventario implica un capital inactivo es natural que se ejerza un control sobre aquellos artículos que representen una mayor inversión en capital, al contrario, aquellos artículos que contribuyen muy poco en la inversión en capital merecen poca atención. El sistema ABC clasifica los artículos del inventario en tres grupos:

– Grupo A

Se incluyen los artículos más importantes para efectos de control. Aquellos que contribuyen al 80% del valor monetario acumulado y generalmente constituyen alrededor del 20% de los artículos. Como se puede apreciar representan pequeñas cantidades de artículos costosos los cuales deben estar sujetos a un estrecho control, se utilizan procedimientos complejos de pronóstico y debe tenerse cuidado al estimar los diversos parámetros de costo para establecer las políticas de operación.

– Grupo B

Corresponde a aquellos artículos de importancia secundaria, corresponden a valores monetarios porcentuales entre el 80% y el 95%, y comprende alrededor del 25% de todos 23 los artículos. A estos artículos se les aplica un control moderado, los artículos se pueden revisar de forma periódica, se solicitan por grupos y no de forma individual y se utilizan métodos de pronóstico menos complicados.

– Grupo C

Son artículos de importancia reducida, corresponden entonces al 5% del valor monetario porcentual y comprenden más o menos el 55% de los artículos. A estos artículos se les ejerce un grado mínimo de control, se deben realizar pedidos de gran tamaño con el fin de minimizar la frecuencia de pedidos Esta clasificación es arbitraria pudiendo existir un número diferente de grupos. Si se desea un mayor refinamiento, también el % exacto de artículos de cada clase varía de un inventario al siguiente. Esta relación empírica formulada por Vilfredo Pareto, ha demostrado ser una herramienta muy útil y sencilla de aplicar a la gestión empresarial. Permite

concentrar la atención y los esfuerzos sobre las causas más importantes de lo que se quiere controlar y mejorar.

### **Desventajas para las empresas que implantan un sistema ABC**

- Puede provocar que se descarte lo adecuado de los sistemas de costos tradicionales.
- Los cálculos que exige el modelo ABC son complejos de entender.
- Se basa en información histórica.
- Su implantación suele ser muy costosa, ya que todo el entramado de actividades y generadores de costos exige mayor información que otros sistemas.
- Si se seleccionan muchas actividades se puede complicar y encarecer el sistema de cálculo de costos. (págs. 22-23)

### **Modelo EOQ**

La cantidad Económica de Pedido (EOQ) es el modelo fundamental para el control de inventarios. Es un método que tomando en cuenta la demanda de un producto, el costo de mantener el inventario, y el costo de ordenar un pedido, produce como salida la cantidad óptima de unidades a pedir para minimizar costos por mantenimiento del producto. De otra parte, el principio EOQ es simple, y se basa en encontrar el punto en el que los costos por ordenar un producto y los costos por mantenerlos en inventario son iguales. Este modelo fue desarrollado en 1913 por Ford Whitman Harris, un ingeniero que trabajaba en Westinghouse, aunque el artículo original en el que se presentaba el modelo fue incorrectamente citado durante muchos años. Posteriormente la publicación de Harris fue analizada a profundidad y aplicada extensivamente por el consultor R.H. Wilson, quien publicó un artículo en 1934 que popularizó el modelo. Por



esta razón, este también suele ser conocido como el Modelo de Wilson. Es un supuesto pensado para empresas que se aprovisionan mediante pedidos cuyo precio está fijado con independencia de la cantidad transportada. El modelo tiene como objetivo 25 determinar el volumen o la cantidad de pedido que se quiere realizar, de tal manera que optimice el sistema de gestión de inventarios.

Principios en los que se basa el modelo:

- Cuanta más cantidad de mercancías tengan los pedidos, más económico nos resultará el coste del mismo.
- Cuanta menos cantidad de mercancías tengan los pedidos, más económico nos resultará el coste de almacenamiento. (Pedro, 2017, págs. 24-25)

## MARCO METODOLÓGICO

### Métodos

En el caso de estudio se utiliza el método de investigación analítico, investigación documental e investigación cuantitativa.

- El método analítico permite descomponer el problema de Gestión de inventario que tiene la Ferretería El Master del Color a subproblemas para una buena comprensión al momento de identificarlos, además de encontrar sus causas.
- La investigación documental se implementa con el fin de recopilar información de documentos y facturas de compras de la empresa a sus proveedores, para saber el abastecimiento de mercadería real que tuvo la empresa.
- La investigación cuantitativa se implementa con el propósito de recopilar datos numéricos, para llevar a cabo un análisis en los métodos de inventarios.

### Técnicas

- En el método analítico se utiliza como técnica la entrevista, y un diagrama causa y efecto, los mismos que permite conocer la situación real en la que se encuentra el proceso de gestión de inventario.
- En la investigación documental se implementa como técnica una ficha de observación, que permite recopilar la información para registrar y analizar los datos en el informe.
- En la investigación cuantitativa se utiliza como técnica el método de inventario ABC, que permite recopilar información para poder realizar un control de inventario y darle un análisis.

## **Instrumentos**

- En el método analítico se utiliza el instrumento de formulario de preguntas dirigidas al propietario, el mismo que está conformado por 10 preguntas objetivas de conocimiento interno en el proceso de gestión de inventario.
- En la investigación documental se implementa el instrumento de ficha de observación, la misma que está conformada por preguntas, datos e información de la empresa.
- En la investigación cuantitativa se utiliza como instrumento la herramienta Excel para realizar el método de inventario ABC y la fórmula para determinar el tamaño óptimo de inventario o stock, los mismo que están conformados por datos e información de la empresa.

## RESULTADOS

### Entrevista al propietario de la Ferretería El Master del Color



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN FINANZAS E INFORMÁTICA



El objetivo de esta entrevista que se le realiza al gerente de la Ferretería El Master del Color, es saber el conocimiento y manejo de la gestión de inventario que realiza, para establecer los problemas que surgen y no permite a la empresa a tener mayor rentabilidad.

1. ¿Es indispensable que toda empresa lleve un control inventario?

- Totalmente De acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo-ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

2. ¿Con que frecuencia realiza inventarios?!

- Mensual
- Trimestral
- Semestral
- Anual

3. ¿Cree usted que es necesario tomar capacitación para realizar un buen control de inventario?

- Totalmente De acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo-ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

4. ¿Con que frecuencia la ferretería tiene productos con poca rotación?

- Nunca
- Casi nunca

- Ocasionalmente
- Casi siempre
- Siempre

5. ¿Con que frecuencia controlan los productos con poca rotación?

- Nunca
- Casi nunca
- Ocasionalmente
- Una vez a la semana
- Una vez al mes

6. ¿El espacio reducido que tiene la ferretería impide un almacenamiento adecuado de los productos?

- Totalmente De acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo-ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

7. ¿El poco espacio que tiene la ferretería impide que tenga más cantidad y variedad de productos?

- Totalmente De acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo-ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

8. ¿La ferretería quiebra su stock por un mal control y gestión al momento de revisar su existencia?

- Totalmente De acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo-ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

9. ¿Los proveedores entregan la mercadería a la ferretería a tiempo?

- Nunca
- Casi nunca
- Ocasionalmente
- Casi siempre
- Siempre

10. ¿Con que frecuencia la ferretería se queda sin un producto altamente demandado?

- Nunca
- Casi nunca
- Ocasionalmente
- Casi siempre
- Siempre

## Análisis e interpretación de la entrevista realizada al propietario de la empresa

### 1. ¿Es indispensable que toda empresa lleve un control inventario?

Se determinó que el propietario de la empresa está totalmente de acuerdo que para toda empresa es indispensable que lleve un control de inventario.



### 2. ¿Con que frecuencia realiza inventarios?

Se resolvió que el propietario de la empresa realiza inventarios cada seis meses o semestralmente.



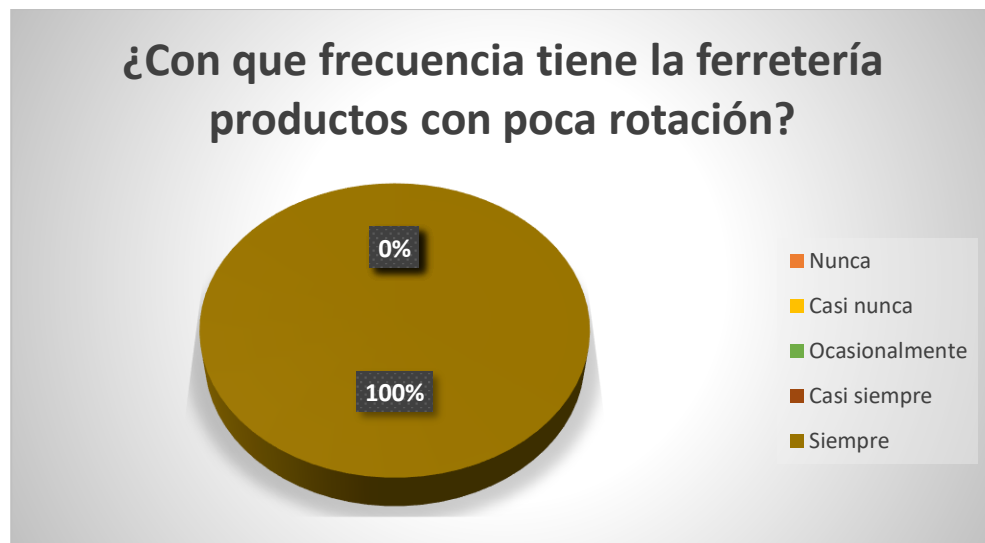
**3. ¿Cree usted que es necesario tomar capacitación para realizar una buena gestión de inventario?**

Se resolvió que el propietario de la empresa está totalmente de acuerdo que es necesario tomar capacitación para realizar una buena gestión de inventario.



**4. ¿Con que frecuencia tiene la ferretería productos con poca rotación?**

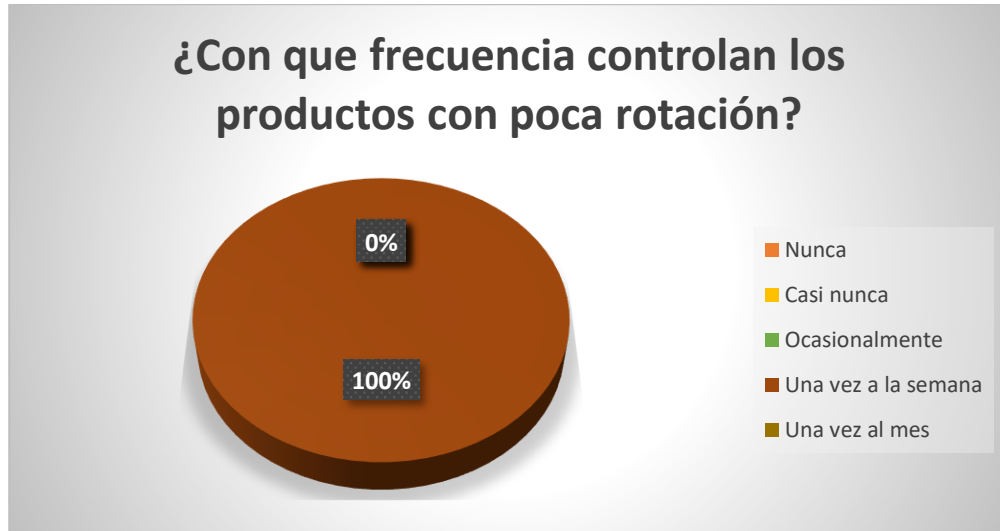
Se determinó que el propietario de la empresa siempre tiene productos con poca rotación.





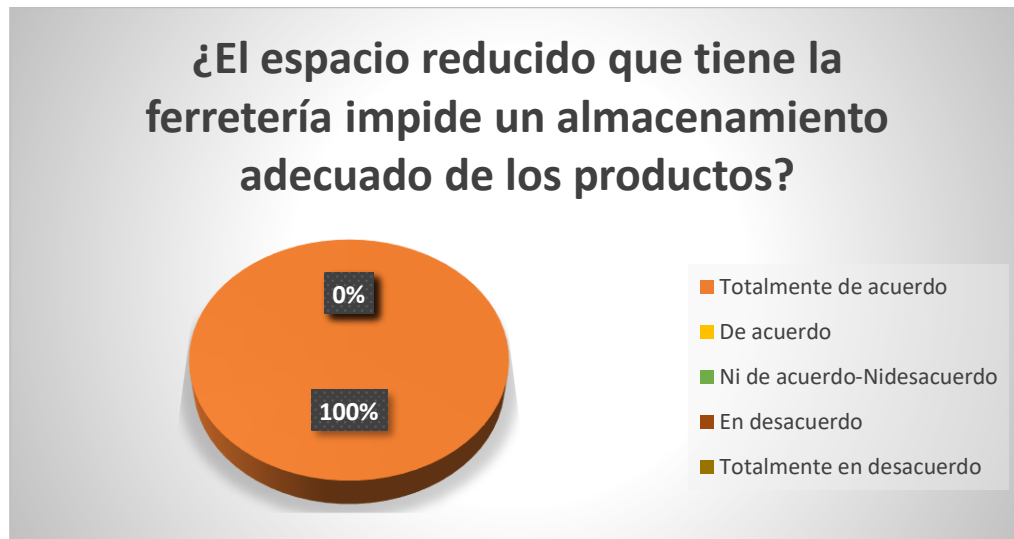
**5. ¿Con que frecuencia controlan los productos con poca rotación?**

Se determinó que el propietario de la empresa controla los productos con poca rotación una vez a la semana.



**6. ¿El espacio reducido que tiene la ferretería impide un almacenamiento adecuado de los productos?**

Se resolvió que el propietario de la empresa está totalmente de acuerdo que el espacio que tiene la ferretería impide un almacenamiento adecuado de los productos.



**7. ¿El poco espacio que tiene la ferretería impide que tenga más cantidad y variedad de productos?**

Se resolvió que el propietario de la empresa está totalmente de acuerdo que el poco espacio que tiene la ferretería impide que tenga más cantidad y variedad de productos.



**8. ¿La ferretería quiebra su stock por un mal control y gestión al momento de revisar su existencia?**

Se determinó que el propietario de la empresa está totalmente en desacuerdo que la ferretería quiebra su stock por un mal control y gestión al momento de revisar su existencia.



**9. ¿Los proveedores entregan la mercadería a la ferretería a tiempo?**

Se resolvió que el propietario de la empresa afirma que los proveedores casi nunca entregan la mercadería a tiempo.



**10. ¿Con que frecuencia la ferretería se queda sin un producto altamente demandado?**

Se determinó que el propietario de la empresa afirma que casi siempre se queda sin un producto altamente demandado.



Ficha de registro de la Ferretería el Master del Color



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**  
**FINANZAS E INFORMÁTICA**



**FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA FERRETERÍA EL MASTER DEL COLOR**

<b>Objetivo:</b>	Verificar los errores en la gestión de inventario dentro de la empresa.			
<b>Fecha:</b>	Año: 2023	Mes: Marzo	Día: Domingo 19	Hora: 10:21am
<b>Observador:</b>	Saul Jonathan Valencia Riquero			

	Indicador	Siempre	Casi siempre	En ocasiones	Nunca	Observación
1	Organiza la mercadería tanto en el almacén como en la bodega.		X			Existe mercadería en el piso lo cual puede llegar a dañarse.
2	Abastece al almacén conforme a la demanda de productos.		X			Existen productos que no llegan por proveedores incumplidos y no tomar las debidas precauciones del caso.
3	Capacita al personal sobre cómo se realiza una buena gestión de inventario.	X				La capacitación que se le da al personal no es una capacitación profesional.
4	Realiza controles de inventarios.	X				Existen parámetros en los controles que deben corregir.

5	Se queda sin stock, en productos con alta demanda.		X			Esto ocurre en productos como bondex, focos led, pinturas, etc.
6	Le sobra mercadería por la poca demanda.	X				La mercadería no tiene un buen almacenamiento por lo que se pueden dañar o deteriorar los productos.
7	Se dañan los productos por un mal almacenamiento.			X		Existen productos mal almacenados, como en el piso o tiene demasiado peso encima.
8	Le hace falta espacio para tener suficiente mercadería y más variedad.	X				Existen productos muy apretados, además el poco espacio también impide el crecimiento de la empresa.
	<b>Facturas</b>		<b>Observación</b>			
9	<b>Compra de mercadería de noviembre y diciembre del año 2022.</b> <b>Numero de facturas:</b> No: 001-001-000394628 No: 001-001-000386343	En la ferretería se recolecto dos facturas en la cual consta grandes pedidos de pinturas, que es unos de los productos con mayor venta, donde en muchas ocasiones los proveedores se retrasan por la mala logística que llevan y la empresa por no tener solución a este problema, esto viene a convertirse perdidas de ventas.				

## Diagrama de Ishikawa o causa y efecto de la Ferretería el Master del Color

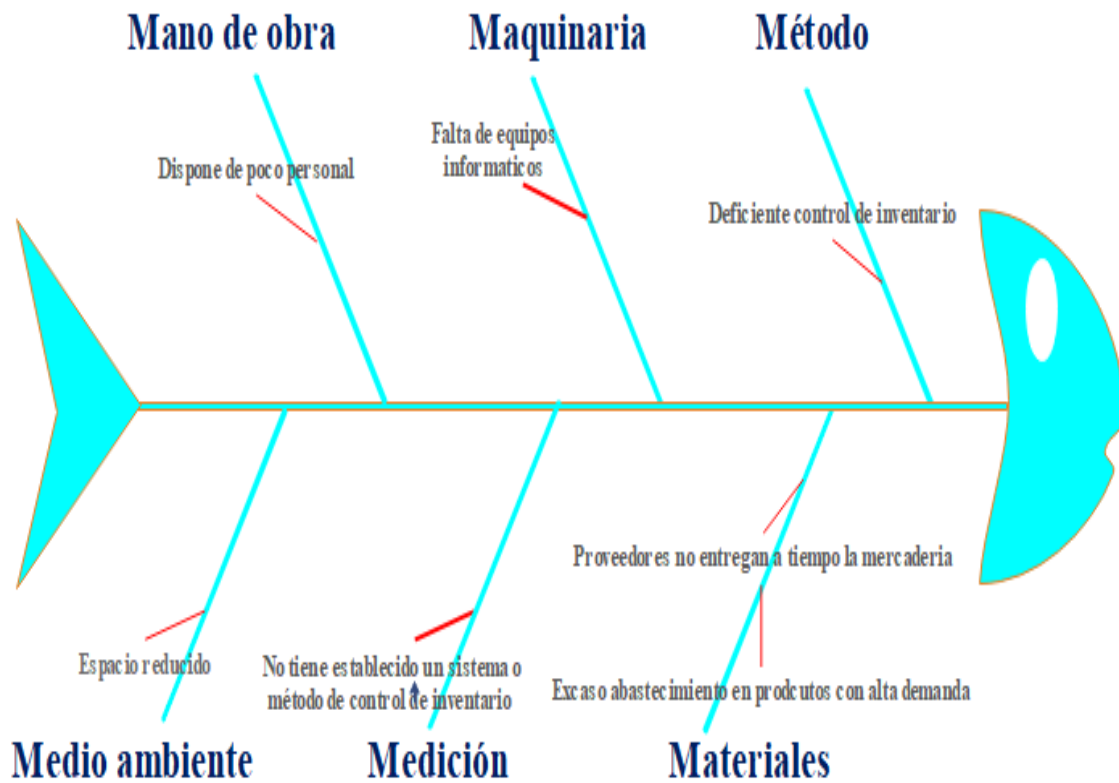


### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN FINANZAS E INFORMÁTICA



El diagrama de Ishikawa o causa y efecto es una herramienta visual y que como función principal colaborar en los análisis de una organización. Por lo tanto, esa herramienta permite a la empresa conocer más detallados los problemas que presenta.

### *Gestión de inventario de la Ferretería El Master del Color*



*Modificado y adaptado por Saul Valencia*

## Método de inventario ABC de la Ferrería el Master del Color

### INVENTARIO ABC

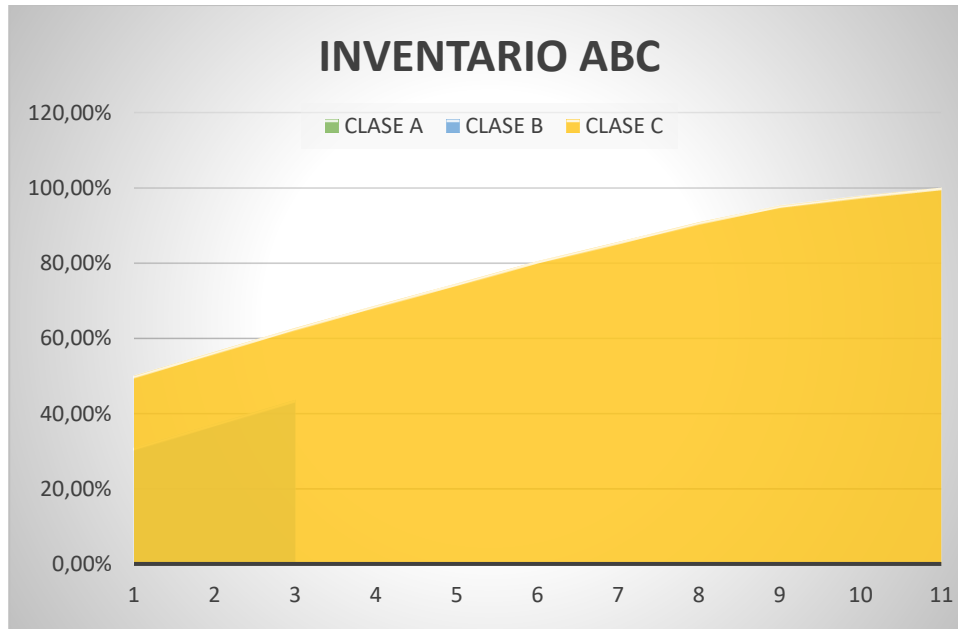
CÓDIGO DEL PRODUCTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR DE CONSUMO	%	% ACUMULADO
SANEG	12	\$ 15,38	\$ 184,56	18,47%	18,47%
LFPNG	12	\$ 10,32	\$ 123,84	12,39%	30,86%
LBEG	13	\$ 4,91	\$ 63,83	6,39%	37,25%
LHG	13	\$ 4,91	\$ 63,83	6,39%	43,63%
LGNG	13	\$ 4,91	\$ 63,83	6,39%	50,02%
LPRG	13	\$ 4,91	\$ 63,83	6,39%	56,41%
LMCG	13	\$ 4,91	\$ 63,83	6,39%	62,79%
LTXG	12	\$ 4,91	\$ 58,92	5,90%	68,69%
LCPG	12	\$ 4,91	\$ 58,92	5,90%	74,58%
LBAG	12	\$ 4,91	\$ 58,92	5,90%	80,48%
ESBL	14	\$ 3,70	\$ 51,80	5,18%	85,66%
ESROL	14	\$ 3,70	\$ 51,80	5,18%	90,85%
ESTCL	12	\$ 3,70	\$ 44,40	4,44%	95,29%
ESBM	12	\$ 2,08	\$ 24,96	2,50%	97,79%
B10	14	\$ 1,58	\$ 22,12	2,21%	<b>100,00%</b>
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 999,39</b>	<b>100,00%</b>	

Modificado y adaptado por Saul Valencia

CLASE A	%	Valor de consumo
SANEG	18,47%	\$ 184,56

CLASE B	%	Valor de consumo
LFPNG	12,39%	\$ 123,84
LBEG	6,39%	\$ 63,83

CLASE C	%	Valor de consumo
LHG	6,39%	\$ 63,83
LGNG	6,39%	\$ 63,83
LPRG	6,39%	\$ 63,83
LMCG	6,39%	\$ 63,83
LTXG	5,90%	\$ 58,92
LCPG	5,90%	\$ 58,92
LBAG	5,90%	\$ 58,92
ESBL	5,18%	\$ 51,80
ESROL	5,18%	\$ 51,80
ESTCL	4,44%	\$ 44,40
ESBM	2,50%	\$ 24,96
B10	2,21%	\$ 22,12



**Fórmula para determinar el tamaño óptimo de inventario o stock**

$$Q^* = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

*Formula realizada por Fernández Antonia (2018)*

<b>Q=</b>	La cantidad óptima a pedir
<b>S=</b>	Coste de emitir una orden
<b>D=</b>	La demanda de unidades por año
<b>H=</b>	Coste asociado a mantener una unidad en el inventario durante el año

<b>Código del producto:</b>	LFPGNG
<b>Demanda anual de unidades:</b>	150
<b>Coste de emitir una orden de pedido:</b>	\$4,00
<b>Coste de almacenamiento unitario de dicho producto:</b>	\$2,00

$$Q^* = \sqrt{\frac{2(150) * (4)}{2,00}}$$

$$Q^* = 24,49$$



## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### Entrevista al propietario de la Ferretería El Master del Color

- **¿Es indispensable que toda empresa lleve una gestión de inventario?**

En esta pregunta el propietario de la empresa está totalmente de acuerdo que es necesario que todo negocio lleve una gestión de inventario, porque este permite disminuir pérdidas y alcanzar el stock óptimo de una compañía. Por lo tanto, estoy de acuerdo con lo que dice Ladrón (2020) que la gestión de inventarios es el punto indispensable en el manejo estratégico de toda organización u compañía. Las actividades que se realizan en un inventario se relacionan con los métodos de registros, los puntos de rotación, las formas de clasificación y los modelos de inventario, determinados por los métodos de control”. (pág. 7)

- **¿El poco espacio que tiene la ferretería impide que tenga más cantidad y variedad de productos?**

En este punto el propietario de la empresa está totalmente de acuerdo que el poco espacio que tiene la ferretería impide que tenga más cantidad y variedad de productos. Uno de los objetivos que tiene todo negocio es poder expandirse en el mercado, por lo tanto, el espacio reducido es un problema para el abastecimiento y almacenamiento porque aparte de no tener mucha variedad la mercadería se puede dañar debido al poco espacio del negocio.

- **¿Con que frecuencia la ferretería se queda sin un producto altamente demandado?**

En esta pregunta el propietario de la empresa afirma que siempre se queda sin un producto altamente demandado y eso es preocupante porque en negocio obtiene pérdidas en ventas. Por lo tanto, coincido con Díaz (2017) con lo que afirma que la gestión de la cadena de

abastecimiento, es una actividad interdisciplinaria que vincula varias áreas de la empresa, desde compras hasta el servicio post-venta y que la función principal de la cadena de abastecimiento, es que el cliente obtenga su producto , en el lugar, tiempo y precio que el necesite, por tal razón, siempre la cadena de abastecimiento debe ser realizada en función en las necesidades y requerimientos del cliente, de acuerdo a las capacidades de la empresa. (págs. 11-12)

## **Ficha de observación en la Ferretería el Master del Color**

### **– Capacita al personal sobre cómo se realiza una buena gestión de inventario.**

En esta observación el propietario de la empresa afirma que siempre capacita al personal de cómo se realiza una gestión de inventarios, por lo tanto, observe que, si se realiza la capacitación al personal, pero solo de conocimiento básico y no de conocimiento profesional o más completo y esto siempre va recurrir a que la empresa tenga muchos errores al momento de realizar inventarios, por eso coincido con Martínez E. y Martínez F. (2009) porque argumentan que las necesidades de capacitación son carencias o fallas, actuales o potenciales, que presenta un individuo en cuanto a su competencia o voluntad para realizar un trabajo; y segundo, se trata de carencias que pueden ser corregidas a través de un proceso de enseñanza-aprendizaje sistemático con objetivos definidos y evaluables. (pág. 71)

### **– Le sobra mercadería por la poca demanda.**

En este punto se observa que el propietario afirma que le sobra mercadería por la poca demanda, por lo tanto, los productos sobrantes como no tienen una salida regular no van a tener un buen almacenamiento, porque la ferretería cuenta con poco espacio y además se pueden deteriorar o perder su vida útil sino se le da una salida y que puede genera costos adicionales a la empresa. En esto coincido con Parra (2020) porque expresa que el stock sobrante comprende todos los artículos en buen estado que dejan de necesitarse y hay que darles una salida, bien sea utilizándolos cualquier otro menester si es posible, bien devolviéndolos al proveedor, vendiéndolos o tirándolos si no hay otra alternativa. Estos artículos deben estar muy a la vista en el almacén para que no queden al olvido. (pág. 29)

## **Diagrama de Ishikawa o causa y efecto de la Ferretería el Master del Color**

En la realización del diagrama de Ishikawa se encontró las siguientes causas:

### **– Método**

Se resolvió que la empresa tiene un deficiente control de inventario, por lo tanto, este problema va a traer errores y consecuencias como rotura de stock, stock obsoleto, stock sobrante, etc., y además va a generar costos a la empresa.

### **– Maquinaria**

Se determinó que la empresa no tiene equipos informáticos, por lo tanto, llevar una facturación y pedidos de forma manual o empírica va a parecer errores que a largo plazo traerá consecuencias a la empresa, porque no hay un control sistemático que pueda guardar toda la información y de esa manera no se pueda llegar a tomar una decisión de la situación en la que se pueda encontrar el negocio.

### **– Mano de obra**

Se resolvió que la empresa dispone de poco personal, por lo tanto, al momento de realizar las actividades como pedidos, atención al cliente, facturación, etc., sean un poco más complicado y a su vez se llevaría más tiempo en realizarla por la falta de ayuda. Todo negocio debe evaluar todas las tareas que se realizan dentro, para saber si se necesita más personal y ver si es rentable contratarlos.

### **– Materiales**

- Se determinó que existe en la empresa un escaso abastecimiento en productos con alta demanda, por lo tanto, esto resulta en pérdidas de ventas para el negocio e

impide que tengan nuevos clientes y a su vez el crecimiento de la compañía en el mercado.

- Se resolvió que en la empresa los proveedores no entregan a tiempo la mercadería, por lo tanto, las ventas disminuirán y los clientes buscaran otro lugar donde puedan encontrar todos productos que desean adquirir y en consecuencia la fidelidad del cliente se perderá.

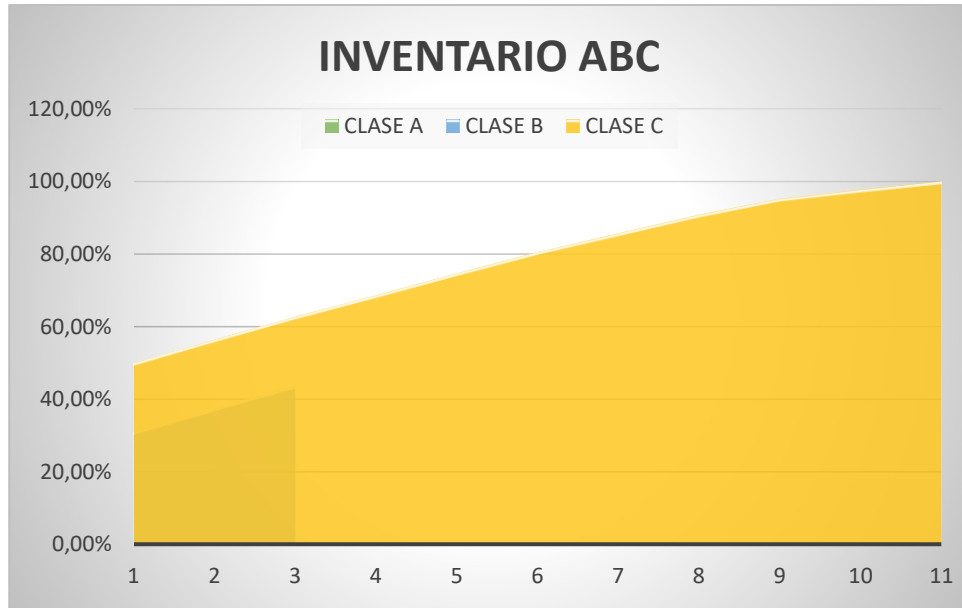
– **Medición**

Se determinó que la empresa no tiene establecido un sistema o método de control de inventarios por ejemplo el método de inventario ABC, por lo tanto, el negocio no tendrá una eficiente gestión de inventario y va a generar roturas y sobrantes de stock.

– **Medio ambiente**

Se determinó que la empresa cuenta con un espacio reducido, por lo tanto, esto impide el crecimiento y expansión de la misma, además no permite tener un buen almacenamiento y a su vez mas cantidad y variedad de mercadería.

## Metodo de inventario ABC de la Ferrería el Master del Color



CLASE A	%	Valor de consumo
SANEG	18,47%	\$ 184,56

CLASE B	%	Valor de consumo
LFPGNG	12,39%	\$ 123,84
LBEG	6,39%	\$ 63,83

CLASE C	%	Valor de consumo
LHG	6,39%	\$ 63,83
LGNG	6,39%	\$ 63,83
LPRG	6,39%	\$ 63,83
LMCG	6,39%	\$ 63,83
LTXG	5,90%	\$ 58,92
LCPG	5,90%	\$ 58,92
LBAG	5,90%	\$ 58,92
ESBL	5,18%	\$ 51,80
ESROL	5,18%	\$ 51,80
ESTCL	4,44%	\$ 44,40
ESBM	2,50%	\$ 24,96
B10	2,21%	\$ 22,12

Se determinó que la clase A es la prioridad de la empresa porque representa el mayor del valor del consumo, y así mismo siguen las demás clases por consiguiente que es la clase B y la clase C.

### **Fórmula para determinar el tamaño óptimo de inventario o stock**

$$Q^* = \sqrt{\frac{2(150) * (4)}{2,00}} \qquad Q^* = 24,49$$

El resultado nos indica que el nivel óptimo de stock para este producto LFPGNG es de alrededor de 25 unidades, que la empresa tiene que tener en su almacén siempre para no generar rotura de stock o stock sobrante, por eso coincido Fernández (2018) que afirma que muchos preguntan porque las empresas almacenan existencias, es decir poseen un inventario. La existencia de este es debida básicamente a evitar roturas de stock, obtener economía de escala, poder tener una mayor flexibilidad en la producción, etc. Entonces si tiene tantos benéficos, surge la pregunta, ¿Por qué no almacenar todo lo que se puede?, la respuesta está por los cotes, como costes de órdenes, costes de mantener el inventario y costes por roturas de stock. (pág. 14)

## CONCLUSIONES

Mediante el análisis realizado para evaluar la gestión de inventario en la Ferretería El Master del Color para determinar el nivel óptimo de stock, se pudo concluir con los siguientes puntos:

- En resumidas palabras, se determinó que mediante el análisis de la entrevista y de la ficha de observación al gerente o propietario, la empresa no cuenta con una buena gestión de inventarios, porque el personal no está capacitado profesionalmente para realizar estas tareas, además, presenta falencias dentro de los procedimientos como, no tener establecido un sistema o método para realizar inventarios, no tener un buen almacenamiento por el espacio reducido que existe y no buscar solución para los pedidos de mercadería atrasados de los proveedores.
- Consecuentemente, se resolvió que, por medio del análisis del diagrama de Ishikawa, el negocio tiene un desabastecimiento en los productos con alta demanda, debido a que no cuenta con el personal necesario para realizar las actividades que están dentro de la gestión de inventario y además los proveedores no entregan la mercadería a tiempo, esto ocasiona rotura de stock y, por lo tanto, se genera pérdidas en ventas.
- Para concluir, en las estrategias implementadas se obtuvieron resultados positivos mediante métodos y fórmulas de inventario, que permite a la empresa tener una buena gestión y un nivel óptimo en el stock para cada producto según su demanda o venta.



## **RECOMENDACIONES**

La empresa no cuenta con un sistema establecido de control de inventario, por lo tanto, se recomienda que utilice el método de inventario ABC, que es ideal para el negocio por el poco espacio que posee, este método le ayudara a tener una buena organización o almacenamiento de la mercadería.

Además, se recomienda capacitar al personal que realiza las actividades del inventario de una manera profesional, porque esta permite tener un mayor conocimiento y control en las tareas que se realiza dentro de la empresa, y de esta forma el negocio tendrá menos costes en los procesos y por ende tendrá un control más eficiente.

Por último, se recomienda a la empresa a tener el método de tamaño de stock óptimo, para evitar posibles roturas o sobrantes de stock, en otras palabras, esta estrategia impide que los productos excedan o falten en el almacén y de esta manera poder realizar la venta y que los clientes se vayan satisfecho.

## REFERENCIAS

- Cañizares, E. (2020). ESTRATEGIAS DE MARKETING PARA LA LIQUIDACIÓN DE INVENTARIOS OBSOLETOS DE LIBROS Y NOVELAS DE LA MICROEMPRESA PAPELERÍA “NUESTRO MUNDO”. *TESIS DE GRADO*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Esmeraldas.
- Díaz, C. (2017). *Gestión de la Cadena de Abastecimiento*. Bogotá: Fondo editorial Areandino.
- Escudero, M. J. (2019). *Logística de almacenamiento 2.ª edición*. Madrid: Ediciones Paraninfo, S.A.
- Fernández, A. (2018). *Gestión de inventarios. COML0210*. Malaga: IC Editorial.
- Fuertes, J. (2015). Métodos, técnicas y sistemas de evaluación de inventarios. Un enfoque global. *Revista de la Agrupación Joven Iberoamericana de Contabilidad y Administración de Empresas (AJOICA)*, 48-65.
- Gaytán, D. (2019). Reducción de inventario en exceso y obsoleto en la empresa NEOtech Planta Agave 1. *Reporte Técnico*. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Juárez.
- Henríquez, P. (2018). Propuesta de mejora para disminuir la rotura de stock o faltante de existencias en el almacén de una empresa de distribución ubicada en La Zona Industrial de Herrera. *Trabajo de grado*. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo.
- Ladrón, M. A. (2020). *Gestión de inventario. UF0476*. ESPAÑA: Editorial Tutor Formación.
- Martínez, D. y. (2018). PROPUESTA DE UN PROCESO DE LOGÍSTICA INVERSA PARA LA COMPAÑÍA BELCORP. (*TRABAJO DE GRADO*). CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS, ZIPAQUIRÁ.
- Martínez, E. &. (2009). *Capacitación por competencia*. Santiago de Chile.

- Morillo, D. (2022). *Gestión de pedidos y stock*. España : Ediciones Paraninfo, S.A.
- Navarrete, E. (2019). Importancia de la Gestión de Inventario en las Empresas. *Revistas de Investigación Formativa: Innovación y Aplicaciones Técnico- Tecnológicas*, 52-62.
- Parada, Ó. (2009). UN ENFOQUE MULTICRITERIO PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA GESTIÓN DE INVENTARIOS. *Cuadernos de Administración*, 169-189.
- Parra, F. (2020). *Gestión de stocks*. Madrid: ESIC.
- Pedro, e. a. (2017). Propuesta modelo de inventario para la Librería París. *Trabajo de grado - Pregrado*. Fundación Universitaria Panamericana, Bogotá.
- Villegas, L. (2021). ABASTECIMIENTO MÚLTIPLE PARA LA ADMINISTRACIÓN DE EXCESO DE INVENTARIOS. *CASO DE ESTUDIO EN COMPAÑÍA DE MANUFACTURA*. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN, NUEVO LEÓN.

## ANEXOS

### Carta de aceptación

Babahoyo, martes 14 de marzo del 2023

Magister

Eduardo Galeas Guijarro

**DECANO DE LA FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN FINANZAS E INFORMÁTICA**

En su despacho.

Reciba un cordial saludo de quienes conformamos la Ferretería El Master del Color de la provincia de Los Ríos del cantón Babahoyo.

Por medio de la presente me dirijo a usted para comunicarle que se ha **AUTORIZADO** al estudiante **VALENCIA RIQUEIRO SAUL JONATHAN** de la carrera de comercio rediseñado de la Facultad de Administración Finanzas e Informática de la Universidad Técnica de Babahoyo para que realice el estudio de caso con el tema: Gestión de inventario de la Ferretería El Master del Color ubicado en la ciudad de Babahoyo, el cual es requisito indispensable para poder titularse.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente



**SR. LADINES VALDOSPIN WALTER STEEVEN**

**120783470-4**

[walterladines03@gmail.com](mailto:walterladines03@gmail.com) - 0990364048



<b>Apellidos y nombres</b>		<b>Número RUC</b>
LADINES VALDOSPIN WALTER STEEVEN		1207834704001
<b>Estado</b>	<b>Régimen</b>	
ACTIVO	REGIMEN MICROEMPRESARIAL	
<b>Inicio de actividades</b>	<b>Reinicio de actividades</b>	<b>Cese de actividades</b>
01/03/2019	No registra	No registra
<b>Jurisdicción</b>		<b>Obligado a llevar contabilidad</b>
ZONA 5 / LOS RIOS / BABAHOYO		NO
<b>Tipo</b>	<b>Agente de retención</b>	
PERSONAS NATURALES	NO	

**Domicilio tributario**
**Ubicación geográfica**
**Provincia:** LOS RIOS **Cantón:** BABAHOYO **Parroquia:** CLEMENTE BAQUERIZO

**Dirección**
**Calle:** JUAN X MARCOS **Número:** S/N **Intersección:** ELOY ALFARO **Referencia:** FRENTE A LA FERRETERIA NIÑA BONITA

**Actividades económicas**

- G47590501 - VENTA AL POR MENOR DE ELECTRODOMÉSTICOS EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS: REFRIGERADORAS, COCINAS, MICROONDAS, ETCÉTERA.
- G47520101 - VENTA AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE FERRETERÍA: MARTILLOS, SIERRAS, DESTORNILLADORES Y PEQUEÑAS HERRAMIENTAS EN GENERAL, EQUIPO Y MATERIALES DE PREFABRICADOS PARA ARMADO CASERO (EQUIPO DE BRICOLAJE); ALAMBRES Y CABLES ELÉCTRICOS, CERRADURAS, MONTAJES Y ADORNOS, EXTINTORES, SEGADORAS DE CÉSPED DE CUALQUIER TIPO, ETCÉTERA EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS.

**Establecimientos**

Abiertos	Cerrados
1	0

**Obligaciones tributarias**

- 2011 DECLARACION DE IVA
- 1024 IMPUESTO A LA RENTA REGIMEN IMPOSITIVO PARA MICROEMPRESAS

**i** Las obligaciones tributarias reflejadas en este documento están sujetas a cambios. Revise periódicamente sus obligaciones tributarias en [www.sri.gob.ec](http://www.sri.gob.ec).

**Números del RUC anteriores**

No registra



**Apellidos y nombres**  
LADINES VALDOSPIN WALTER STEEVEN

**Número RUC**  
1207834704001



Código de verificación: CATRCR2021001014746  
Fecha y hora de emisión: 24 de marzo de 2021 11:56  
Dirección IP: 10.1.2.143

Validez del certificado: El presente certificado es válido de conformidad a lo establecido en la Resolución No. NAC-DGERCGC15-00000217, publicada en el Tercer Suplemento del Registro Oficial 462 del 19 de marzo de 2015, por lo que no requiere sello ni firma por parte de la Administración Tributaria, mismo que lo puede verificar en la página transaccional SRI en línea y/o en la aplicación SRI Móvil.

## Entrevista al propietario de la Ferretería El Master del Color



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN FINANZAS E INFORMÁTICA



El objetivo de esta entrevista que se le realiza al gerente de la Ferretería El Master del Color, es saber el conocimiento y manejo de la gestión de inventario que realiza, para establecer los problemas que surgen y no permite a la empresa a tener mayor rentabilidad.

1. ¿Es indispensable que toda empresa lleve un control inventario?

- Totalmente De acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo-ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

2. ¿Con que frecuencia realiza inventarios?!

- Mensual
- Trimestral
- Semestral
- Anual

3. ¿Cree usted que es necesario tomar capacitación para realizar un buen control de inventario?

- Totalmente De acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo-ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

4. ¿Con que frecuencia tiene la ferretería tiene productos con poca rotación?

- Nunca
- Casi nunca

- Ocasionalmente
- Casi siempre
- Siempre

5. ¿Con que frecuencia controlan los productos con poca rotación?

- Nunca
- Casi nunca
- Ocasionalmente
- Una vez a la semana
- Una vez al mes

6. ¿El espacio reducido que tiene la ferretería impide un almacenamiento adecuado de los productos?

- Totalmente De acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo-ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

7. ¿El poco espacio que tiene la ferretería impide que tenga más cantidad y variedad de productos?

- Totalmente De acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo-ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

8. ¿La ferretería quiebra su stock por un mal control y gestión al momento de revisar su existencia?

- Totalmente De acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo-ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo



9. ¿Los proveedores entregan la mercadería a la ferretería a tiempo?

- Nunca
- Casi nunca
- Ocasionalmente
- Casi siempre
- Siempre

10. ¿Con que frecuencia la ferretería se queda sin un producto altamente demandado?

- Nunca
- Casi nunca
- Ocasionalmente
- Casi siempre
- Siempre

## Diagrama de Ishikawa o causa y efecto de la Ferrería el Master del Color

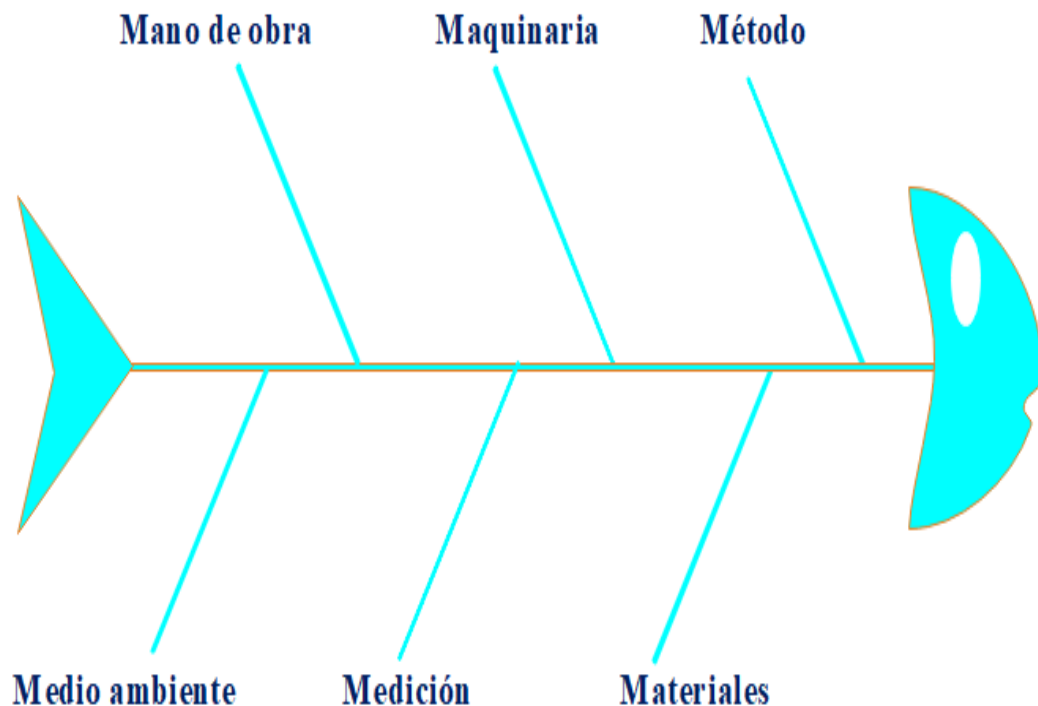


### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN FINANZAS E INFORMÁTICA



El diagrama de Ishikawa o causa y efecto es una herramienta visual y que como función principal colaborar en los análisis de una organización. Por lo tanto, esa herramienta permite a la empresa conocer más detallados los problemas que presenta.

### *Gestión de inventario de la Ferrería El Master del Color*



*Modificado y adaptado por Saul Valencia*

Ficha de observación de la Ferretería El Master del Color



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**  
**FINANZAS E INFORMÁTICA**




**FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA FERRETERÍA EL MASTER DEL COLOR**

<b>Objetivo:</b>	Verificar los errores en la gestión de inventario dentro de la empresa.			
<b>Fecha:</b>	Año:	Mes:	Día:	Hora:
<b>Observador:</b>	Saul Jonathan Valencia Riquero			

	Indicador	Siempre	Casi siempre	En ocasiones	Nunca	Observación
1	Organiza la mercadería tanto en el almacén como en la bodega.					
2	Abastece al almacén conforme a la demanda de productos.					
3	Capacita al personal sobre cómo se realiza una buena gestión de inventario.					
4	Realiza controles de inventarios.					

5	Se queda sin stock, en productos con alta demanda.					
6	Le sobra mercadería por la poca demanda.					
7	Se dañan los productos por un mal almacenamiento.					
8	Le hace falta espacio para tener suficiente mercadería y más variedad.					
	<b>Facturas</b>	<b>Observación</b>				
9	Compra de mercadería de noviembre y diciembre del año 2022. Numero de facturas:					

# Facturas de compra de la Ferretería el Master del Color



R.U.C.: 0992475730001

**FACTURA**

Nº: 001-001-000386343


**NÚMERO DE AUTORIZACIÓN**  
1211202201099247573000120010010003863431234567814

**FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN:** 12/11/2022 09:26:31

**AMBIENTE:** Producción

**EMISIÓN:** Normal

**CLAVE DE ACCESO:**



1211202201099247573000120010010003863431234567814

**INDUSTRIAL LATINA S.A.**

**Dir.Matriz:** KM 22 VIA A LA COSTA COMUNA CASA VIEJAS LOTE 14  
TELEFONO 6043460-6044250-0993823514-0981058132

**Dir.Sucursal:** KM 22 VIA A LA COSTA COMUNA CASA VIEJAS LOTE 14  
Mail industria.latina@yahoo.es

**Contribuyente Especial Nro:** 0156E

**OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD:** SI

**Razón Social/ Nombres y Apellidos:** LADINES VALDOSPIN WALTER STEEVEN 2879 **RUC/CI:** 1207834704001

**Fecha Emisión:** 12/11/2022 **Guía de Remisión:** 001-001-000386343

Cod. Principal	Cod. Auxiliar	Cant.	Descripción	Precio VENTA	Porcentaje Descuento	Precio Unitario	Descuento	Precio Total
LBG	LBG	32	LATEX BLANCO GALON	5,4500	8.00%	4,9128	\$13.95	\$143.28
SBC	SBC	4	SELLADOR BLANCO CANECA	49,1600	8.00%	44,3150	\$15.73	\$161.53
SBG	SBG	12	SELLADOR BLANCO GALON	10,6400	8.00%	9,5908	\$10.21	\$104.88
LBC	LBC	5	LATEX BLANCO CANECA	26,2700	8.00%	23,6800	\$10.51	\$107.89
SUBTOTAL 12%								\$517.56
SUBTOTAL 0%								\$0.00
SUBTOTAL No objeto de IVA								\$0.00
SUBTOTAL Exento de IVA								\$0.00
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS								\$517.56
TOTAL Descuento								\$50.40
ICE								\$0.00
IVA 12%								\$62.11
IRBPNR								\$0.00
PROPIÑA								\$0.00
VALOR TOTAL								\$679.67

**Información Adicional**

**CLIENTE:** 2879 LADINES VALDOSPIN WALTER STEEVEN 2879

**VENDEDOR:** JOHAN ZAMORA

**Email:** facturacion.industrialatina@hotmail.com


**CIUDAD:** BABAHOYO

**DIRECCION:** DR. CAMILO PONCE / PRIMERA PEATONAL S/N Y CALLE ELOY

**TELEFONO:** 0990364048

**TRANSPORTE:** PROPIO

**AGENTE DE RETENCION:** Nro. NAC-DNCRASC20-00000001



R.U.C.: 0992475730001

**FACTURA**

Nº: 001-001-000394628


**NÚMERO DE AUTORIZACIÓN**  
1912202201099247573000120010010003946281234567812

**FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN:** 19/12/2022 14:53:20

**AMBIENTE:** Producción

**EMISIÓN:** Normal

**CLAVE DE ACCESO:**



1912202201099247573000120010010003946281234567812

**INDUSTRIAL LATINA S.A.**

**Dir.Matriz:** KM 22 VIA A LA COSTA COMUNA CASA VIEJAS LOTE 14  
TELEFONO 6043460-6044250-0993823514-0981058132

**Dir.Sucursal:** KM 22 VIA A LA COSTA COMUNA CASA VIEJAS LOTE 14  
Mail industria.latina@yahoo.es

**Contribuyente Especial Nro:** 0156E

**OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD:** SI

**Razón Social/ Nombres y Apellidos:** LADINES VALDOSPIN WALTER STEEVEN 2879 **RUC/CI:** 1207834704001

**Fecha Emisión:** 19/12/2022 **Guía de Remisión:** 001-001-000394628

Cod. Principal	Cod. Auxiliar	Cant.	Descripción	Precio VENTA	Porcentaje Descuento	Precio Unitario	Descuento	Precio Total
B10	B10	15	BLANQUEADOR LATINA 10KG	1,7500	8.00%	1,5773	\$2.10	\$21.56
LBEG	LBEG	8	LATEX BEIGE GALON	5,4500	8.00%	4,9125	\$3.49	\$35.81
LHG	LHG	8	LATEX BLANCO HUESO GALON	5,4500	8.00%	4,9125	\$3.49	\$35.81
LGNG	LGNG	8	LATEX GRIS NAUTICO GALON	5,4500	8.00%	4,9125	\$3.49	\$35.81
LTXG	LTXG	4	LATEX TAXO GALON	5,4500	8.00%	4,9125	\$1.74	\$17.91
LCPG	LCPG	4	LATEX CELESTE PERLA GALON	5,4500	8.00%	4,9125	\$1.74	\$17.91
LPRG	LPRG	4	LATEX PALO ROSA GALON	5,4500	8.00%	4,9125	\$1.74	\$17.91
LBAG	LBAG	4	LATEX BLANCO ANTIGUO GALON	5,4500	8.00%	4,9125	\$1.74	\$17.91
LMCG	LMCG	4	LATEX MELOCOTON GALON	5,4500	8.00%	4,9125	\$1.74	\$17.91
LFPNG	LFPNG	4	LATEX F. PREM.GRIS NAUTICO GALON	11,4500	8.00%	10,3200	\$3.66	\$37.62
ESBL	ESBL	12	ESMALTE BLANCO LITRO	4,1100	8.00%	3,7050	\$3.95	\$40.51
ESROL	ESROL	6	ESMALTE ROJO OXIDO LITRO	4,1100	8.00%	3,7050	\$1.97	\$20.28
ESTCL	ESTCL	6	ESMALTE TERRACOTA LITRO	4,1100	8.00%	3,7050	\$1.97	\$20.28
ESBM	ESBM	12	ESMALTE BLANCO 1/2	2,3100	8.00%	2,0825	\$2.22	\$22.77
SANEG	SANEG	2	SINTEITICO AUTO. NEGRO GALON	17,0700	8.00%	15,3850	\$2.73	\$28.04

