



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR

***“APLICACIÓN DEL MÉTODO ABC PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIOS
EN LA EMPRESA AUTOS BOX CÍA. LTDA”***

**Trabajo de graduación previo a la obtención del título de
Ingeniera en Contabilidad y Auditoría**

Autora: Celena Marilyn Correa López

Director: Paola Andrea León Ordoñez, Ing.

Cuenca, Ecuador

2018



DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación va dedicado primeramente a Dios por darme la vida y permitirme cumplir una meta, a mis padres por el apoyo incondicional y ser el pilar fundamental de mis logros, a mis hermanos por siempre apoyarme cuando más lo necesite y a mis amigos que estuvieron presentes en esta vida universitaria y hacer de ella la mejor experiencia.

Celena Marilyn Correa López



AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer primeramente a la empresa Autos Box Cía. Ltda., por confiar en mí y permitirme utilizar información confidencial, al Ing. Jorge Espinoza por estar presente al inicio y apoyarme en la idea, a la Ing. Paola León por ser mi directora y estar en cada momento apoyando a revisar y compartiendo sus conocimientos e ideas para desarrollar un buen trabajo de titulación.

Celena Marilyn Correa López



ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOS.....	3
ÍNDICE DE CONTENIDO	4
ÍNDICE DE ILUTRACIONES Y CUADROS	8
RESUMEN.....	9
ABSTRACT.....	10
CAPÍTULO 1. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA.....	12
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	12
1.1.1 MISIÓN	13
1.1.2 VISIÓN	13
1.1.3 OBJETIVO EMPRESARIAL	14
1.1.3 PROVEEDORES.....	14
1.1.5 PRODUCTOS DE VENTA.....	15
1.1.6 CLIENTES.....	15
1.1.7 ESTRUCTURA CORPORATIVA.....	16
1.2 SITUACIÓN ACTUAL DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS	18
1.3 ANÁLISIS DE PROBLEMAS EN LA GESTIÓN DE INVENTARIOS.....	18
1.3.1 EVALUACIÓN-CICLO LOGÍSTICO.....	18
1.3.2 REQUISICIÓN DE INVENTARIO	19
1.3.3 ALMACENAMIENTO DE INVENTARIO	20



1.3.4 RECEPCIÓN DE INVENTARIOS	21
1.3.5 CODIFICACIÓN DE INVENTARIO.....	22
1.3.6 CONTROL DE INVENTARIO	22
1.4 DETERMINACIÓN DE PROBLEMAS E INVENTARIO	23
1.4.1 DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS PROBLEMÁTICOS.....	23
1.4.2 DETERMINACIÓN ACTUAL DEL INVENTARIO	24
CAPÍTULO 2. SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS MÉTODO ABC .	26
2.1. ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS.	26
2.1.1. INTRODUCCIÓN.....	26
2.1.2 DEFINICIONES SOBRE LOS INVENTARIOS	27
2.1.3 DEFINICIÓN DE ADMINITRACIÓN DE INVENTARIOS	28
2.1.4 IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS	29
2.1.5 CONTROL INTERNO EN BASE A LOS INVENTARIOS.....	30
2.2 POLÍTICAS DEL INVENTARIO	36
2.2.1 EL LUGAR DE LA POLÍTICA DE INVENTARIO EN UNA EMPRESA	37
2.2.2 LO QUE SE DEBE CONSIDERAR PARA DISEÑAR TU POLÍTICA DE INVENTARIO	38
2.3 MÉTODO ABC GESTIÓN DE INVENTARIOS	40
2.3.2 POLÍTICAS DE GESTIÓN DE INVENTARIO BASADAS EN EL ANÁLISIS ABC.....	43
2.5 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL MÉTODO ABC	46

2.6 INDICADORES PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIOS	49
2.6.1 ÍNDICE DE ROTACIÓN	49
2.6.2 ÍNDICE DE INMOVILIZACIÓN	50
2.6.3 ÍNDICE DE DURACIÓN DE MERCADERÍAS	50
2.6.4 ÍNDICE DE ALMACENAMIENTO	51
2.6.5 INDICADORES FINANCIEROS	55
Cap. 3 PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN	57
3.1 APLICACIÓN DEL MÉTODO ABC	57
3.1.1 POLÍTICAS BASADAS EN LA DISTRIBUCIÓN ABC	63
3.1.2 DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS EN BODEGA EN BASE AL MÉTODO ABC	65
3.2. ESTABLECIMIENTO DE LOS INDICADORES	66
3.2.1. ÍNDICE DE ROTACIÓN	66
3.2.2. ÍNDICE DE INMOVILIZACIÓN	68
3.2.3. ÍNDICE DE DURACIÓN DE INVENTARIO	70
3.2.4. ÍNDICE DE ALMACENAMIENTO	71
3.3 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	73
3.3.1 COMPARACIÓN ENTRE EL SISTEMA VIGENTE Y EL MÉTODO ABC	73
3.4 PROPONER UN MODELO DE GESTIÓN BASADO EN EL MANEJO DE INVENTARIOS ABC	75
3.4.1. MINIMIZAR LA INVERSIÓN DE INVENTARIO	76



3.4.2. CONOCIMIENTO FUNDAMENTAL DEL INVENTARIO.....	76
3.4.3. OPTIMIZACIÓN Y TOMA DE DECISIONES PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL INVENTARIO.....	77
3.4.4. DISMINUCIÓN EL NIVEL DE INVENTARIOS	78
3.4.5. POLÍTICAS DE ALMACENAMIENTO.	79
3.4.6 PROCESOS PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE INVENTARIOS. ..	80
CONCLUSIONES	92
RECOMENDACIONES.....	94
BIBLIOGRAFÍA	95

ÍNDICE DE ILUTRACIONES Y TABLAS

ILUSTRACIÓN 1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE AUTOS BOX CÍA. LTDA. .	17
ILUSTRACIÓN 2. EJEMPLO DE ECOMMERCE	42
ILUSTRACIÓN 3. CLASIFICACIÓN MÉTODO ABC GESTIÓN DE INVENTARIOS.....	58
ILUSTRACIÓN 4. DIAGRAMA DE PARETO.....	62
ILUSTRACIÓN 5. DISTRIBUCIÓN DE ÍTEMS EN EL INTERIOR DE LA BODEGA.....	65
TABLA 1. DETALLE DE PROVEEDORES DE AUTOS BOX CÍA. LTDA.....	14
TABLA 2. DETALLE DE LA COMPAÑÍA AUTOS BOX	16
TABLA 3. CAPITAL DE AUTOS BOX CÍA. LTDA.	17
TABLA 4. INVENTARIO DE AUTOS BOX CÍA. LTDA. AL DICIEMBRE DE 2017.....	24
TABLA 5. DISTRIBUCIÓN DE ABC, AUTOS BOX CÍA. LTDA.	59
TABLA 6. RESUMEN DE LA CLASIFICACIÓN ABC.....	61
TABLA 7. POLÍTICAS BASADAS EN LA DISTRIBUCIÓN ABC	63
TABLA 8. ÍNDICE DE ROTACIÓN.....	67
TABLA 9.ÍNDICE DE INMOVILIZACIÓN DE INVENTARIOS.....	68
TABLA 10. ÍNDICE DE DURACIÓN DE INVENTARIO.	70
TABLA 11. COSTOS DE AUTOS BOX CÍA. LTDA.	71
TABLA 12. COMPARACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL MÉTODO ABC.....	73
TABLA 13. POLÍTICAS DE ALMACENAMIENTO.....	79
TABLA 14. ACTIVIDADES PARA LA TOMA DE INVENTARIO.....	80
TABLA 15. ACTIVIDADES PARA LA TOMA DE ORDEN DE PEDIDO.....	82



RESUMEN

En el presente trabajo se desarrollará la aplicación del método ABC para la gestión de inventarios, en la empresa Autos Box Cía. Ltda., se plantea con el fin de mejorar y aportar efectivamente en el control de inventarios en la entidad, brindando además una herramienta para la toma de decisiones al momento de adquirir, administrar y manejar los mismos. En el primer capítulo de la tesis, se analiza la empresa y su entorno, en el segundo capítulo abarca el marco teórico sobre el cual se trabajará y en el último capítulo se aplica el método ABC en la gestión de inventarios en la empresa. El trabajo emplea una investigación mixta tanto con fuente documentaria y revisión de campo, con el fin de cumplir con los objetivos planteados en lo que se refiere a la eficiencia en la administración de inventarios.

ABSTRACT

The present study developed the application of the ABC analysis for inventory management in Autos Box Ltd. to effectively improve its inventory control. Additionally, this project sought to provide a tool for decision making at the moment of purchasing, managing and handling inventory. The first chapter analyzed the company and its environment. The second chapter covered the theoretical framework under which this project was developed. The last chapter included the application of the ABC analysis in the company. This work employed a mixed methods approach with bibliographic sources as well as field research to comply with the stated objectives.

NAME: Celena Marilyn Correa Lopez.

School of Accounting and Auditing.

Code: 073153

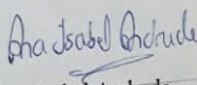
Phone: 2833728 / 0984559539

E-mail: cmarilyn264@gmail.com



UNIVERSIDAD DEL
AZUAY
Dpto. Idiomas

Translated by,



Ana Isabel Andrade



INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de titulación se basa en el desarrollo de un sistema de gestión de inventarios basado en la metodología ABC el cual se aplica en la empresa Autos Box Cía. Ltda., esta a su vez se dedica a la importación y comercialización de accesorios automovilísticos.

El desarrollo y análisis de este método se aplicará en base a todos los ítems del inventario de la compañía, lo cual implica los temas de ventas, compras, bodega, abastecimiento de los mismos; con la ayuda de indicadores se dará a conocer la situación en la que se encuentra la empresa y con los mismos que ayudarán a tomar buenas decisiones.

El desarrollo de la metodología ABC gestión de inventarios es para la aportación de conocimiento a sus implicados que en este caso se hace mayor referencia a su gerente, ya que es parte fundamental en la empresa en la toma de decisiones y en este tema de inventarios es quien realiza las órdenes de compra.

Como motivo fundamental de realizar este trabajo de titulación se desea dar una aportación de los conocimientos adquiridos en el centro de estudio, ya que aquí se labora a diario y se es parte de lo que ocurre en las descoordinaciones de pedidos en importaciones con la demanda del mercado.



CAPÍTULO 1. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA

El presente capítulo detalla información relevante y referencias primordiales de la empresa escogida, lo cual será adecuado como guía para el fin que busca el presente trabajo de titulación.

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Autos Box Cía. Ltda., se origina de la idea de un joven emprendedor que en la actualidad lidera como dueño y gerente de la empresa, la misma que fue instituida hace dos años en la ciudad de Cuenca, siendo su ideología darse a conocer en todo el país y que sus clientes tengan satisfacción de los productos ofertados.

La misma persona con la idea de crear la compañía, crea la marca ápex a base de las competencias automovilísticas en el cuál era partícipe, su nombre se lleva en base al vértice de encuentro que es clave fundamental en una carrera para no perder el control del automóvil.

La empresa en estudio fue constituida el 13 de abril del 2016, cuyo local principal se encuentra ubicado en la Av. de la Américas y Miguel Vélez, cuyos productos adquiridos son a base de la importación y estos a su vez son vendidos y distribuidos llevando la marca Apex.

Actualmente cuenta con dos vendedores encargados de recorrer todo el país, a su vez un jefe de cobranzas que día a día tiene el compromiso de recuperar la cartera.



Sus importaciones son realizadas y analizadas por parte del gerente basado en su experiencia laboral y por medio de los vendedores ayudándose con opiniones y estudio en base a preguntas a sus clientes de las necesidades de productos que hay en las zonas, para realizar la comunicación realiza directamente con empresas chinas y los trámites tiene la ayuda de una persona especializada en importaciones la cual le ayuda en temas como impuestos, trámites en embarques y transportes hasta el lugar destino.

1.1.1 MISIÓN

Brindar la mejor calidad en productos APEX y satisfacer las necesidades de nuestros clientes. Contamos con personal calificado para brindar una adecuada atención al cliente y proveedores implicados en suministrar productos de calidad de buena calidad.

1.1.2 VISIÓN

Ser reconocida por la excelencia a nivel nacional y local por nuestros productos y por la responsabilidad con nuestros clientes. Además, ver nuevos métodos para dar el mejor servicio de venta, pedidos y cobranzas que satisfagan las necesidades de los consumidores.



1.1.3 OBJETIVO EMPRESARIAL

General seguridad en la adquisición de nuestros productos que muestran buena calidad, ofreciéndolos a precios accesibles para los consumidores. De igual forma buscamos reforzar la relación con los clientes y todo el personal de la compañía, realizando evaluaciones contantes y capacitaciones para brindar un buen servicio a la sociedad.

1.1.3 PROVEEDORES

A continuación, se detalla algunos proveedores más relevantes que tiene la compañía. Entre los cuales se destacan los siguientes:

Tabla 1. Detalle de proveedores de Autos Box Cía. Ltda.

NOMBRE	CIUDAD	DIRECCIÓN	TELEFONO
MASMOTOR	CUENCA	10 DE AGOSTO Y 24 DE MAYO	2804054
SHANGHAI NEWAY INSOURCING CO., LTD	CHINA	RM 307, MINXIN BUILDING 1#, NO.358, YOUDONG RD	0086021-24282877
GUANGZHOU C&L AUTO ACCESORIOS CO., LTD	CHINA	RME68, FIFTH FLOOR, SHENGDA INTERNATIONAL	020-36379788 020-36379838

FUENTE: Autos Box Cía. Ltda.

ELABORADO POR: La Autora



1.1.5 PRODUCTOS DE VENTA

Pese a la presencia de estar compitiendo con importadores fuertes en el país que se dedican a comercializar accesorios de vehículos, la compañía se siente comprometida a conseguir proveedores de alto nivel para abastecer las necesidades existentes en los consumidores alrededor de todo el país, de esta manera se da a conocer los productos de mayor comercialización con la marca Apex:

- Plumas APEX de goma medida 14, 16, 18, 20, y 24mm
- Plumas metálicas APEX medida 16, 18, 20 y 22mm
- Embancadores
- Gata 2T
- Moquetas 4pcs APEX
- Tapacubos
- Foco Halógeno
- Cobertor de volante
- Porta celulares
- Medidores de aire
- Cobertores de tuercas

1.1.6 CLIENTES

Autos Box Cía. Ltda., ha adquirido el total de 120 clientes en el tiempo récord de dos años de poner en marcha la empresa, los cuales se encuentran distribuidos por todo el país, teniendo la visión de abrir nuevos clientes en la región oriental, de la cual no es muy factible su acceso, a estos a su vez se les concede un



crédito para la cancelación de sus facturas, debiendo primero responsabilizarse con la firma de un pagaré y siendo testigos de la información que brinda para su apertura como cliente, mediante un contrato que les proporciona el vendedor a firmar.

1.1.7 ESTRUCTURA CORPORATIVA

ADMINISTRACIÓN Y PROPIEDAD

Tabla 2. Detalle de la Compañía Autos Box

ESTRUCTURA:	Privada
NACIONALIDAD:	Ecuatoriana
SITUACIÓN LEGAL:	Activa
TIPO DE COMPAÑÍA:	Compañía Limitada, Obligada a llevar contabilidad

FUENTE: Autos Box Cía. Ltda.

ELABORADO POR: La Autora

CAPITAL A LA FECHA

Tabla 3. Capital de Autos Box Cía. Ltda.

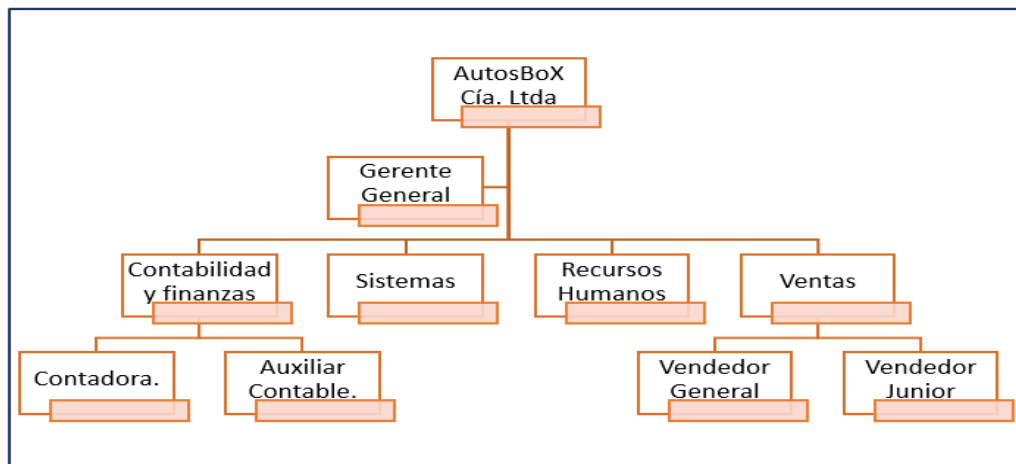
Capital Suscrito (Usd \$):	90.000
Capital Autorizado (Usd \$):	90.000

FUENTE: Autos Box Cía. Ltda.

ELABORADO POR: Autora

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Ilustración 1. Estructura Organizacional de Autos Box Cía. Ltda.



FUENTE: Autos Box Cía. Ltda.

ELABORADO POR: La Autora



1.2 SITUACIÓN ACTUAL DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS

Autos Box Cía. Ltda., no utiliza método alguno en el manejo de sus inventarios que le ayude a tomar decisiones en la compra y venta de accesorios automovilísticos, que es su giro del negocio; además tiene desconocimiento de la rotación de sus productos y sobre cuáles de estos le proporciona mayor rentabilidad.

Demuestra que existen falencias en la gestión de inventarios, que esto repercute en los grandes volúmenes de existencias dentro de la bodega de la empresa que es resultado del manejo ineficiente, ocasionando pérdida de liquidez en la empresa tanto como pérdida en el posicionamiento frente a sus clientes.

1.3 ANÁLISIS DE PROBLEMAS EN LA GESTIÓN DE INVENTARIOS

Autos Box Cía. Ltda., muestra las siguientes falencias en el tema de gestión de inventarios:

1.3.1 EVALUACIÓN-CICLO LOGÍSTICO

Para desarrollar esta sección, se contó con la colaboración y narración de los diferentes actores implicados en la compañía del desarrollo y manejo de los inventarios en bodega de la empresa, se especificarán las diferentes actividades que se desarrollan dentro del sistema en estudio.

Las herramientas necesarias para llevar acabo la evaluación fueron los siguientes:



- La conversación directa con el personal encargado.
- Observación directa del manejo de los inventarios.

Estos permitieron localizar las falencias existentes en las diferentes actividades que se desempeñan en torno a la gestión de inventarios.

1.3.2 REQUISICIÓN DE INVENTARIO

La compañía para determinar el número de productos que tiene en bodega se basa en datos que arroja un software, el cuál por varias veces ha permitido ver que no da a conocer los datos correctos, ya que el motivo de caer en cuenta de esto se da por productos que tienen poco inventario, lo que perjudica para productos con grandes volúmenes ya que generan diferentes cifras a las existentes.

La mayor parte de veces el gerente con la ayuda del vendedor se traslada a la bodega de la empresa para realizar el conteo físico de las existencias, para a su vez constatar qué productos se encuentran en existencia, ya que no se cuenta con el sistema no pueden tener la absoluta experiencia para mantener un adecuado inventario.

Algunas de las veces por falta de conocimiento de la rotación de su inventario no pueden realizar los pedidos con anticipación, ya que los productos que más se comercializan son de origen de las importaciones, las misma tardan tres meses mínimo en llegar a la bodega de la compañía.



1.3.3 ALMACENAMIENTO DE INVENTARIO

Con referencia al almacenamiento Autos Box Cía. Ltda., tiene un lugar específico para esta actividad, cada uno de los productos se almacena en forma individual, teniendo en cuenta su fragilidad, la ubicación o clasificación, se da por la marca y envoltura de cada producto por ejemplo las moquetas se encuentran al principio de la bodega, ya que éstas tienen un peso considerable y se espera así sean fáciles de obtener, pero los focos están en cajas ubicadas en lo alto para que no sean aplastadas o deterioradas ya que son frágiles; este manejo de la bodega es responsabilidad de los vendedores y gerente de la empresa, los cuales demuestran conocimiento perfecto de los productos, aunque cada producto está almacenado en un espacio reducido que no permite tener ningún movimiento brusco ya que se podría ocasionar daño a otro producto que no sea el mismo.

Para la mercadería dañada o utilizada para fines publicitarios no tienen espacio específico, y éste a su vez causa en algunas veces confusión con productos nuevos o en buen estado.

Autos Box Cía. Ltda., a pesar de tener espacio limitado para su inventario se ha preocupado en mantener un ambiente de las mejores condiciones fuera de humedad que cause daños, además cuenta con equipos para prevenir incendios que se encuentran en buen estado.



1.3.4 RECEPCIÓN DE INVENTARIOS

El desarrollo de recepción de inventario se da con el arribo de los camiones designados a la transportación de los mismos, éstos pueden ser por las importaciones o la obtención del proveedor situado en la misma ciudad, en cuanto a las importaciones se basan en la factura que detalla los cartones al ser recibidos, los cuales deben encontrarse en perfecto estado, y los que son obtenidos en la misma ciudad realizan el conteo físico ya que estos no son de mayor volumen.

Al realizar esta actividad el encargado de verificar e inspeccionar que la mercadería esté en buen estado entrega la solicitud al gerente y a la contadora con la factura a ser cancelada.

Se debe recalcar que al realizar una importación la factura de compra y todos los costos asociados a estos son ingresados al momento de realizar una orden de pedido la cual es antes de los tres meses del arribo de la mercadería, así mismo los pagos deben ser realizados antes que llegué al lugar del destino, por lo tanto no existe ningún problema para el despacho inmediato de los productos, en cuanto a la mercadería obtenida del proveedor de la misma ciudad se debe ingresar ese momento la factura al sistema para poder realizar algún despacho y a su vez realizar el pago al proveedor.



1.3.5 CODIFICACIÓN DE INVENTARIO

Para realizar la codificación Autos Box Cía. Ltda., se basa en el detalle que trae la factura para poder ingresar con los mismos códigos, a pesar de que sean diferentes proveedores se utiliza alguna sigla de estos para poder identificar de qué orden fue, este genera confusiones ya que se pierde la información de diferenciar las órdenes.

1.3.6 CONTROL DE INVENTARIO

Autos Box Cía. Ltda., cree que es necesario tener conocimiento del control de inventario ya que esto le ayuda a satisfacer las necesidades de sus clientes, pero en la actualidad demuestra que el personal ha perdido control por las salidas de mercadería de la empresa, a pesar que esto se realice de forma automatizada por medio del sistema y su facturación.

No cuenta con suficientes herramientas que les ayude a eliminar este tipo de problemas, la adquisición de scanner laser ha sido impedido por su recién incursión en el mercado y así se lleva a cabo las actividades de conteo, revisión, y despacho de forma manual.



1.4 DETERMINACIÓN DE PROBLEMAS E INVENTARIO

1.4.1 DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS PROBLEMÁTICOS

Al finalizar la revisión de cada punto del ciclo logístico, se puede verificar que existen problemas y estos a su vez dan como resultado el no cumplimiento de las expectativas de realizar una buena gestión de inventario.

- A pesar de contar con un sistema informático este no arroja información suficiente acerca de los inventarios, el personal no lo está utilizando correctamente y este no es muy avanzado para este tipo de trabajos.
- Los productos no son distribuidos correctamente en la bodega, ya que tienen falta de conocimiento de su utilización e importancia en la rotación de la empresa.
- La compañía no cuenta con documentación especializada para realizar conteo de inventario de forma manual ni los equipos especializados para este fin.

1.4.2 DETERMINACIÓN ACTUAL DEL INVENTARIO

Tabla 4. Inventario de Autos Box Cía. Ltda. al Diciembre de 2017

AUTOBOX CIA LTDA						
LISTADO DE EXISTENCIAS DE ITEMS (PRECIOS/COSTOS)						
FECHA: Lunes 25 de marzo de 2018						
ALMACÉN: 01-AUTOSBOX CIA LTDA						
BODEGA: 00			NOMBRE: BP-CUENCA			
CÓDIGO REAL	ITEM	NOMBRE	EXISTENCIAS	COSTO	TOTAL	
CL607-14	01.003.0001	PLUMA APEX DE GOMA 14"	1500	\$ 0.42	\$ 630.00	
CL607-16	01.003.0002	PLUMA APEX DE GOMA 16"	560	\$ 0.42	\$ 235.20	
CL607-18	01.003.0003	PLUMA APEX DE GOMA 18"	340	\$ 0.42	\$ 142.80	
CL607-20	01.003.0004	PLUMA APEX DE GOMA 20"	789	\$ 0.42	\$ 331.38	
CL607-22	01.003.0005	PLUMA APEX DE GOMA 22"	870	\$ 0.42	\$ 365.40	
CL607-24	01.003.0006	PLUMA APEX DE GOMA 24"	340	\$ 0.42	\$ 142.80	
CL700-16	01.003.0007	PLUMA APREX ESTRUCTURA 16"	598	\$ 0.68	\$ 406.64	
CL700-18	01.003.0008	PLUMA APREX ESTRUCTURA 18"	459	\$ 0.78	\$ 358.02	
CL700-20	01.003.0009	PLUMA APREX ESTRUCTURA 20"	964	\$ 0.83	\$ 800.12	
CL700-22	01.003.0010	PLUMA APREX ESTRUCTURA 22"	2500	\$ 0.89	\$ 2,225.00	
OMP3013	02.001.0004	EMBANCADOR OMP 3T	1500	\$ 12.96	\$ 19,440.00	
OMP3014	02.001.0005	GATA LAGARTO OMP 2T	570	\$ 11.40	\$ 6,498.00	
NW-001	01.002.0006	MOQUETA NW-001 NEGRA	980	\$ 3.04	\$ 2,979.20	
NW-002	01.002.0007	MOQUETA NW-001 GRIS	760	\$ 3.52	\$ 2,675.20	
NW-003	01.002.0008	MOQUETA NW-004 NEGRA	980	\$ 4.32	\$ 4,233.60	
NW-004	01.002.0009	MOQUETA NW-004 GRIS	870	\$ 5.80	\$ 5,046.00	
NW-005	01.002.0010	MOQUETA NW-005 NEGRA	459	\$ 4.32	\$ 1,982.88	
NW-0051	01.002.0011	MOQUETA NW-005 GRIS	687	\$ 4.96	\$ 3,407.52	
OMP 1410	01.001.0001	TAPACUBO OMP R14 PLATEADO	39	\$ 18.49	\$ 721.11	
OMP 1510	01.001.0002	TAPACUBO OMP R14 CARBONO	28	\$ 19.38	\$ 542.64	
OMP 1311	01.001.0003	TAPACUBO OMP R14 ROJO	48	\$ 17.59	\$ 844.32	
OMP 1411	01.001.0004	TAPACUBO OMP R14 GRIS	36	\$ 18.49	\$ 665.64	
OMP1511	01.001.0005	TAPACUBO OMP R20 CARBONO	15	\$ 19.38	\$ 290.70	
OMP 1312	01.001.0006	TAPACUBO OMP R20 GRIS	3	\$ 17.52	\$ 52.56	
OMP 1412	01.001.0007	TAPACUBO OMP R20 PLATEADO	17	\$ 19.38	\$ 329.46	
OMP 1315	01.001.0008	TAPACUBO OMP R20 ROJO	28	\$ 17.52	\$ 490.56	
OMP 1415	01.001.0009	TAPACUBO OMP R15 CARBONO	38	\$ 20.28	\$ 770.64	
OMP 1515	01.001.0010	TAPACUBO OMP R15 ROJO	35	\$ 17.59	\$ 615.65	
OMP 1318	01.001.0011	TAPACUBO OMP R15 GRIS	24	\$ 18.49	\$ 443.76	
OMP 1418	01.001.0012	TAPACUBO OMP R15 PLATEADO	15	\$ 20.94	\$ 314.10	
OMP 1518	01.001.0013	TAPACUBO OMP R13 ROJO	18	\$ 20.28	\$ 365.04	
PERNOS	01.004.0003	PERNOS DECORATIVOS M6	10	\$ 5.60	\$ 56.00	
TOW STRAP 2BL	01.004.0005	TOW STRAP UNIV SPARCO	25	\$ 6.50	\$ 162.50	
BOTONENCENDIDO	01.004.0006	BOTÓN DE ENCENDIDO R/Z	10	\$ 21.93	\$ 219.30	
ADHESIVO30X10	01.004.009	ADHESIVO FAR NORMAL	10	\$ 19.64	\$ 196.40	
TOWROSCAHO	001.004.0011	TOW HOOK ARETE ROSCA	15	\$ 8.05	\$ 120.75	
ADAPMOMOROJO	01.004.0015	ADAPTADOR DESMONTABLE	13	\$ 26.55	\$ 345.15	
ADAPSPARCO	001.004.0016	ADAPTADOR DESMONTABLE SPARCO	4	\$ 28.16	\$ 112.64	
LLAVERACINGS	01.004.0024	LLAVEROS RACINGS	6	\$ 3.05	\$ 18.30	
PALANCA MOMO	01.004.0030	PALANCA DE CAMBIOS MOMO	3	\$ 15.18	\$ 45.54	
SEPARDELCAH	01.004.0070	SEPARADOR CABLES	3	\$ 7.46	\$ 22.38	
TUERCA BLOX12	01.004.0080	TUERCAS PUNTA BLOX 12X1.5	3	\$ 26.79	\$ 80.37	
BASEBATGRAN	01.004.0100	BASE BATERIA GRANDE D 1	1	\$ 12.76	\$ 12.76	
BASEBATPEQD1	01.004.0101	BASE BATERIA PEQUEÑO D1	2	\$ 11.61	\$ 23.22	
PORTA PLACA AJD	01.004.0110	PORTA PLACAS JDM	4	\$ 6.27	\$ 25.08	
PORTA PLACEN	01.004.0111	PORTA PLACAS CENTRAL D2	10	\$ 5.63	\$ 56.30	
CAUCHORAJOS	01.004.0130	CAUCHO ROJO D SUSP 2PCS	4	\$ 22.32	\$ 89.28	
LLAVEROMOMO	01.005.0001	LLAVERO COLGANTE MOMO	1	\$ 4.02	\$ 4.02	
LLAVEROSPAR	01.005.0002	LLAVERO COLGANTE SPARCO	18	\$ 2.88	\$ 51.84	
H112V70WCL	01.006.0001	FOCO HALOGENO H1/12V-55W	29	\$ 0.54	\$ 15.66	
H1/24V-100WCL	01.006.0002	FOCO HALOGENO H1/12V-55W	109	\$ 0.62	\$ 67.58	
H4/12V-69/55WC	01.006.0003	FOCO HALOGENO	1174	\$ 1.03	\$ 1,209.22	

CÓDIGO REAL	ITEM	NOMBRE	EXISTENCIAS	COSTO	TOTAL
H412V100/90WC	01.006.0004	FOCO HALOGENO	593	\$ 1.05	\$ 622.65
H424V70/75WCL	01.006.0005	FOCO HALOGENO	79	\$ 1.07	\$ 84.53
H424V100/90WC	01.006.0006	FOCO HALOGENO	58	\$ 1.07	\$ 62.06
900412V60/45CL	01.006.0008	FOCO HALOGENO	18	\$ 1.14	\$ 20.52
OMP 2016	02.001.0001	MEDIDOR DE AIRE OMP LUZ	219	\$ 5.10	\$ 1,116.90
OMP 2017	02.001.0002	MEDIDOR DE AIRE OMP PRO	192	\$ 9.03	\$ 1,733.76
OMP 2018	02.001.0003	MEDIDOR DE AIRE OMP LIGH	212	\$ 5.10	\$ 1,081.20
CARPHONEHOL	03.001.0001	PORTA CELULAR	189	\$ 1.19	\$ 224.91
CARPHONEHOL	03.001.0002	PORTA CELULAR SILICON	39	\$ 1.19	\$ 46.41
CARPHONEHOL	03.001.0003	PORTA CELULAR SILICON	32	\$ 1.19	\$ 38.08
CARPHONEHOL	03.001.0004	PORTA CELULAR TURQUESA	38	\$ 1.19	\$ 45.22
CARPHONEHOL	03.001.0005	PORTA CELULAR ROSADO	39	\$ 1.19	\$ 46.41
CARPHONEHOL	03.001.0006	PORTA CELULAR VERDE	10	\$ 1.19	\$ 11.90
CARPHONEHOL	03.001.0007	PORTA CELULAR TOMATE	37	\$ 1.19	\$ 44.03
CARPHONEHOL	03.001.0008	PORTA CELULAR FUCSIA	12	\$ 1.19	\$ 14.28
CARPHONEHOL	03.001.0009	PORTA CELULAR ROJO	1	\$ 1.19	\$ 1.19
SW-R003	03.002.0002	COBERTOR DE VOLANTE AMARILLO	3	\$ 3.48	\$ 10.44
SW-B004	03.002.0003	COBERTOR DE VOLANTE FUCSIA	3	\$ 3.48	\$ 10.44
SW-B005	03.002.0004	COBERTOR DE VOLANTE CELESTE	3	\$ 3.48	\$ 10.44
SW-B007	03.002.0005	COBERTOR DE VOLANTE GRIS	1	\$ 3.48	\$ 3.48
SW-B009	03.002.0006	COBERTOR DE VOLANTE VERDE FL	2	\$ 3.48	\$ 6.96
SW-B011	03.002.0007	COBERTOR DE VOLANTE VERDE N	2	\$ 3.48	\$ 6.96
SW-B013	03.002.0008	COBERTOR DE VOLANTE ROJO	3	\$ 3.48	\$ 10.44
SW-B015	03.002.0009	COBERTOR DE VOLANTE TOMATE	1	\$ 4.58	\$ 4.58
SW-B017	03.002.0010	COBERTOR DE VOLANTE MORADO	1	\$ 4.58	\$ 4.58
SW-B019	03.002.0011	COBERTOR DE VOLANTE V/M/C	2	\$ 4.40	\$ 8.80
17MM-MORADO	03.003.0001	COBERTOR DE TUERCA 17MM	1	\$ 2.56	\$ 2.56
17MM-NEGRO	03.003.0002	COBERTOR DE TUERCA 17MM	2	\$ 2.56	\$ 5.12
17MM-ROSADO	03.003.0003	COBERTOR DE TUERCA 17MM	5	\$ 2.56	\$ 12.80
17MM-TOMATE	03.003.0004	COBERTOR DE TUERCA 17MM	3	\$ 2.56	\$ 7.68
17MM-CELESTE	03.003.0005	COBERTOR DE TUERCA 17MM	3	\$ 2.56	\$ 7.68
17MM-TURQUESA	03.003.0006	COBERTOR DE TUERCA 17MM	1	\$ 2.56	\$ 2.56
17MM-AMARILLO	03.003.0007	COBERTOR DE TUERCA 17MM	1	\$ 2.56	\$ 2.56
17MM-VERDEN	03.003.0008	COBERTOR DE TUERCA 17MM	3	\$ 2.56	\$ 7.68
17MM-VERDEFL	03.003.0009	COBERTOR DE TUERCA 17MM	1	\$ 2.56	\$ 2.56
19MM-MORADO	03.003.0010	COBERTOR DE TUERCA 19MM	10	\$ 2.56	\$ 25.60
19MM-NEGRO	03.003.0011	COBERTOR DE TUERCA 19MM	11	\$ 2.56	\$ 28.16
19MM-AZUL	03.003.0012	COBERTOR DE TUERCA 19MM	6	\$ 2.56	\$ 15.36
19MM-FUCSIA	03.003.0013	COBERTOR DE TUERCA 19MM	12	\$ 2.56	\$ 30.72
19MM-ROSADO	03.003.0014	COBERTOR DE TUERCA 19MM	13	\$ 2.56	\$ 33.28
19MM-ROJO	03.003.0015	COBERTOR DE TUERCA 19MM	7	\$ 2.56	\$ 17.92
19MM-TOMATE	03.003.0016	COBERTOR DE TUERCA 19MM	12	\$ 2.56	\$ 30.72
19MM-CELESTE	03.003.0017	COBERTOR DE TUERCA 19MM	12	\$ 2.56	\$ 30.72
19MM-TURQUESA	03.003.0018	COBERTOR DE TUERCA 19MM	13	\$ 2.56	\$ 33.28
19MM-AMARILLO	03.003.0019	COBERTOR DE TUERCA 19MM	12	\$ 2.56	\$ 30.72
19MM-VERDEN	03.003.0020	COBERTOR DE TUERCA 19MM	9	\$ 2.56	\$ 23.04
19MM-VERDEFL	03.003.0021	COBERTOR DE TUERCA 19MM	9	\$ 2.56	\$ 23.04
21MM-MORADO	03.003.0022	COBERTOR DE TUERCA 21MM	6	\$ 2.56	\$ 15.36
21MM-NEGRO	03.003.0023	COBERTOR DE TUERCA 21MM	6	\$ 2.56	\$ 15.36
21MM-AZUL	03.003.0024	COBERTOR DE TUERCA 21MM	5	\$ 2.56	\$ 12.80
21MM-FUCSIA	03.003.0025	COBERTOR DE TUERCA 21MM	5	\$ 2.56	\$ 12.80
21MM-ROSADO	03.003.0026	COBERTOR DE TUERCA 21MM	6	\$ 2.56	\$ 15.36
21MM-ROJO	03.003.0027	COBERTOR DE TUERCA 21MM	6	\$ 2.56	\$ 15.36
21MM-TOMATE	03.003.0028	COBERTOR DE TUERCA 21MM	6	\$ 2.56	\$ 15.36
21MM-CELESTE	03.003.0029	COBERTOR DE TUERCA 21MM	6	\$ 2.56	\$ 15.36
21MM-TURQUESA	03.003.0030	COBERTOR DE TUERCA 21MM	6	\$ 2.56	\$ 15.36
21MM-AMARILLO	03.003.0031	COBERTOR DE TUERCA 21MM	6	\$ 2.56	\$ 15.36
21MM-VERDEN	03.003.0032	COBERTOR DE TUERCA 21MM	6	\$ 2.56	\$ 15.36
21MM-VERDEFL	03.003.0033	COBERTOR DE TUERCA 21MM	6	\$ 2.56	\$ 15.36
			18895	\$ 561.50	\$ 67,104.36

FUENTE: Autos Box Cía. Ltda.

ELABORADO POR: La autora.



CAPÍTULO 2. SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS MÉTODO ABC

2.1. ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS.

2.1.1. INTRODUCCIÓN

El inventario es una inversión importante de capital y se encuentra en los activos, pero no siempre es un activo tan líquido como se pretende, y no conserva su valor en el tiempo, es más, cada día que pasa sin rotación, se puede decir que se destruye su valor, esto debido a los gastos que implica conservar un inventario, gastos en manejo de materiales, personal administrativo, bodega de almacenaje, entre otros. Sin embargo, el inventario también pierde valor por obsolescencia, daños o por el simple hecho de tener un dinero invertido en inventario, que no genera ningún tipo de utilidad. (Lopera, 2009)

Por todo esto, las decisiones de inventario dentro de una organización son un punto importante ya que se debe tratar de conservar un delicado equilibrio que permita un excelente servicio al cliente teniendo siempre en cuenta decisiones de inventario de cómo, cuándo y dónde pedir materiales. (Lopera, 2009)



2.1.2 DEFINICIONES SOBRE LOS INVENTARIOS

Los Inventarios son bienes tangibles que se tienen para la venta en el curso ordinario del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización. (Humberto, 2004)

El inventario es un conjunto de recursos o mercancías en buen estado que se encuentran almacenados con el objetivo de ser utilizados en el futuro. Desde el punto de vista jurídico, la palabra inventario se refiere al método utilizado en la determinación, por enumeración y conteo, de todos los bienes que posea una persona o una empresa. (ALVAREZ-BUYLLA, 2006)

Para (Schroeder, 1992), un inventario es una cantidad almacenada de materiales que se utilizan para facilitar la producción o satisfacer las demandas del consumidor.

Los inventarios representan una base fundamental en la toma de decisiones dentro de cualquier organización, estos permiten el buen desenvolvimiento de la misma. Es necesario que toda empresa realice sus procedimientos en función de garantizar que sus inventarios están libres de posibles hurtos, maniobras fraudulentas o mal manejo en su utilización. Los inventarios representan una cuenta de activo corriente y los podemos definir “Como todos los recursos tangibles representados por la existencia de mercaderías, materias primas, productos en proceso, productos terminados y otros, los cuales son destinados a la comercialización, a la producción de bienes y servicios o a la realización de otras operaciones de la organización.” (Román, 2016)



El inventario representa normalmente en las empresas comerciales e industriales el activo de mayor monto en el balance general, el cual se clasifica en el activo circulante, inmediatamente después de las cuentas por cobrar, ya que su transformación en efectivo es más lenta que las cuentas por cobrar. (Vargas, 2007)

2.1.3 DEFINICIÓN DE ADMINITRACIÓN DE INVENTARIOS

La administración de inventarios es la aplicación de procedimientos y técnicas que tienen por objeto establecer, poner en efecto y mantener las cantidades más ventajosas de materias primas, producción en proceso, artículos terminados y otros inventarios, minimizando los costos a que den lugar, para contribuir a lograr los fines de la empresa. (Dyndns, 2007)

En la actualidad, la administración de inventarios es una de los retos más importantes que enfrentan los directivos en cuestión de planificación y control. Aunque técnicamente los inventarios constituyen un activo en el balance general de la compañía, casi todos los ejecutivos contables y financieros consideran que mantenerlos implican un gasto significativo, y que su misión es minimizarlo lo más posible. (Chapman, 2006)

La administración de inventarios es uno de los temas de la administración de operaciones del que más se ha discutido en años recientes. Una de las razones por las que este tema recibe especial atención, obedece a que el costo de los inventarios en muchas empresas representa un porcentaje alto del capital invertido, por lo que una reducción de los inventarios es una estrategia inmediata para reducir los costos en la empresa. Por otro lado, el desarrollo de proveedores



y de cadenas de suministro globales ha incentivado la necesidad de mantener inventarios. (Negrón, 2009)

2.1.4 IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS

Tener un adecuado registro de inventarios no es simplemente hacerlo porque las empresas grandes lo hacen, porque el contador lo pide o porque los necesitamos para armar un balance general. El objetivo principal es contar con información suficiente y útil para: minimizar costos de producción, aumentar la liquidez, mantener un nivel de inventario óptimo y comenzar a utilizar la tecnología con la consecuente disminución de gastos operativos, así como también conocer al final del período contable un estado confiable de la situación económica de la empresa. (Miranda, 2016)

La importancia de tener un control efectivo sobre los inventarios se basa en las siguientes premisas:

- El manejo efectivo de los inventarios es esencial a fin de proporcionar el mejor servicio a los clientes. Si la situación de pedidos atrasados o falta de artículos en bodega se convierte en una situación constante, se invita a la competencia a llevarse el negocio sobre la base de un servicio más completo. (Miranda, 2016)
- Sin un manejo y control de existencias operantes, una compañía no puede producir con el máximo de eficiencia. Si las materias primas, las piezas o



subensambles no se tienen al momento en que deben emplearse, el objetivo de la producción, que es fabricar oportunamente el producto deseado, de una calidad específica, en cantidades apropiadas y al menor costo posible, no se logra. La fabricación es, en el fondo, un proceso de convertir dinero en dinero, y si tiene éxito significa el incremento de éste para quienes arriesguen los recursos iniciales. (Miranda, 2016)

- El costo de mantener los inventarios está afectado directamente por la pericia con que se controlen los diversos niveles establecidos para los mismos. Se ha estimado que el costo de mantenimiento fluctúa entre un 10 y un 25% del valor de los propios inventarios, dependiendo de la rama industrial de que se trate y de las condiciones peculiares de la empresa. Este costo incluye renglones tales como: intereses sobre capital invertido, equipo de almacenaje, espacio sobre bodegas, seguros, etcétera. Si la empresa es una industria cuya evolución técnica está avanzando rápidamente, el factor obsolescencia se vuelve sumamente importante. (Miranda, 2016)

2.1.5 CONTROL INTERNO EN BASE A LOS INVENTARIOS

El control interno sobre los inventarios es importante, ya que los inventarios son el aparato circulatorio de una empresa de comercialización. Las compañías exitosas tienen gran cuidado de proteger sus inventarios, ya que el control interno es aquel que hace referencia al conjunto de procedimientos de verificación automática que se producen por la coincidencia de los datos



reportados por diversos departamentos o centros operativos. El control interno es de importancia para la estructura administrativa contable de una empresa. (Garzón, 2010)

ELEMENTOS DE UN BUEN CONTROL INTERNO DE LOS INVENTARIOS

Para el autor (Auditool.org, 2013), los elementos necesarios para un buen control interno de inventarios son los siguientes:

1. Conteo físico de los inventarios por lo menos una vez al año, no importando cual sistema se utilice.
2. Hacer conteos periódicos o permanentes para verificar las pérdidas de material.
3. Procure que el control de inventarios se realice por medio de sistemas computarizados, especialmente si se mueven una gran variedad de artículos. El sistema debe proveer control permanente de inventarios, de manera de tener actualizadas las existencias, tanto en cantidad como en precios. (Auditool.org, 2013)
4. Establezca un control claro y preciso de las entradas de mercancías al almacén, informes de recepción para las mercancías compradas e informes de producción para las fabricadas por la empresa. Las mercancías saldrán del almacén únicamente si están respaldadas por notas de despacho o requisiciones las cuales han de estar debidamente autorizadas para garantizar que tendrán el destino deseado. (Auditool.org, 2013)



5. Los inventarios deben encontrarse en instalaciones que los protejan de deterioros físicos o de robos y procurar que solo tengan acceso a las mismas el personal de almacén debidamente autorizado. (Auditoool.org, 2013)
6. Trate de responsabilizar al Jefe de Almacén de informar sobre la existencia de mercancías deterioradas. También deberá responsabilizarle de no mezclar los inventarios de propiedad de la compañía con las mercancías recibidas en consignación o en depósito. (Auditoool.org, 2013)
7. Mantenimiento eficiente de compras, recepción y procedimientos de embarque.
8. Almacenamiento del inventario para protegerlo contra el robo, daño ó descomposición.
9. Permitir el acceso al inventario solamente al personal que no tiene acceso a los registros contables.
10. Mantener registros de inventarios perpetuos para las mercancías de alto costo unitario.
11. Comprar el inventario en cantidades económicas.
12. Mantener suficiente inventario disponible para prevenir situaciones de déficit, lo cual conduce a pérdidas en ventas.



13. No mantener un inventario almacenado demasiado tiempo, evitando con eso el gasto de tener dinero restringido en artículos innecesarios.
14. Involucrar al personal en el control de los materiales: concientizarlo con charlas y concursos sobre el problema; aceptar sugerencias; informarles sobre los resultados de los inventarios, en lo que a pérdidas se refiere y, sobre todo, hacerle sentirse parte importante de la organización. (Auditool.org, 2013)
15. Confrontar los inventarios físicos con los registros contables.
16. Proteger los inventarios en un almacén techado y con puertas de manera que se eviten los robos.
17. Realizar entrega de mercancías únicamente con requisiciones autorizadas.
18. Proteger los inventarios con una póliza de seguro.
19. Hacer verificaciones al azar para comparar con los libros contables.
20. Cuando el sistema de registro y control de los inventarios, no esté integrado computacionalmente con el contable, debe efectuarse diariamente, el cuadro en valores, entre los datos de los movimientos reportados por el almacén y los registrados por contabilidad. (Auditool.org, 2013)



21. Los custodios de las existencias almacenadas deben firmar actas de responsabilidad material, que garanticen su control y recuperación antes faltante o deterioros por negligencia. (Auditool.org, 2013)
22. El almacén debe contar con la relación de cargos y nombres de las personas autorizadas a entrar en el mismo y de los nombres y firmas de los funcionarios autorizados a solicitar productos u ordenar ventas y despachos a terceros. (Auditool.org, 2013)
23. Todo documento elaborado por movimientos de existencias, debe estar firmado por la persona que entrega y por la que recibe.
24. Los registros de inventario no pueden operarse por personal del almacén, ni estos, tener acceso a los mismos.
25. Cantidad Mínima: Es importante determinar la cantidad mínima de existencia de un artículo para poder servir con regularidad los pedidos que realicen los clientes.
26. Cantidad Máxima: La cantidad máxima, será la que, sin interferir en el espacio del almacén, sin perjudicar con su inversión la composición del capital de trabajo, pueda soportar la buena marcha de la empresa. No obstante, pueden concurrir ciertas circunstancias para que, en una época determinada, se aumente la cantidad máxima. (Auditool.org, 2013)



27. Solicitud de Compras: La persona encargada de llevar los registros que controlan los inventarios, al observar que algún artículo está llegando al límite mínimo de existencias, cubrirá una solicitud de compras y se le enviará al Jefe de Almacén. Este le devolverá una copia debidamente firmada para su correspondiente archivo y comprobará la cantidad física de existencia real, la cual anotará en la solicitud de compras. De esta forma chequearemos si los registros contables cuadran con la existencia real. (Auditool.org, 2013)

28. Entrada de mercancías: El Jefe de almacén deberá saber la fecha aproximada en que llegaran los pedidos con el objeto de tener disponibilidad de espacio para su almacenamiento. Al llegar las mercancías las pasara, contará o medirá, según los casos, y pasara al departamento de compras el informe de recepción de mercancías. Este departamento comprobara si los datos suministrados en el informe están de acuerdo con la factura enviada por el proveedor; si hay conformidad entre ambos dará su aprobación a la factura y la pasara al departamento de contabilidad el cual añadirá al importe de la factura, todos los gastos de compras cargables a la misma y hallara el costo unitario por artículo. (Auditool.org, 2013)

29. Cantidades reservadas: En algunas oportunidades, se realizan ciertas clases de ventas que, por razones de contratos, temporadas, etc., no son servidas de inmediato o bien quedan a disposición del cliente el cual indicara la fecha en que debemos enviárselas. En estos casos, aunque la mercancía no haya salido del almacén, se dará de baja en nuestras disponibilidades. Es decir, estarán en existencias, pero no disponibles. El



Departamento de ventas pasara información al encargado del registro de control de inventarios para que la operación sea anotada en la columna de cantidades reservadas y se modifique el saldo disponible. Al enviar las mercancías al cliente se registrarán en la columna de salidas, pero, aunque salen mercancías, no se modificara el saldo disponible, pues este ya fue regularizado al registrarse las cantidades reservadas. (Auditool.org, 2013)

30. Salida de mercancías del almacén: El control de salida de inventarios del almacén debe ser sumamente estricto. Las mercancías podrán salir del almacén únicamente si están respaldadas por las correspondientes notas de despacho o requisiciones, las cuales han de estar debidamente autorizadas para garantizar que tendrán el destino deseado. (Auditool.org, 2013)

2.2 POLÍTICAS DEL INVENTARIO

Las políticas de inventarios son estrategias empresariales diseñadas para administrar de manera eficiente los recursos materiales de una organización con el objetivo de minimizar los costos de mantenimiento y, al mismo tiempo, garantizar la calidad en el servicio al cliente. (Leal, 2018)

Paralelamente, el inventario es el conjunto de bienes muebles e inmuebles que tiene una empresa para comercializar, ya sea comprándolos o vendiéndolos como productos terminados, o procesándolos primero antes de venderlos en un periodo económico determinado; así como las materias primas disponibles para



crear nuevos productos y los fabricados que aún están en proceso de producción. (Leal, 2018)

2.2.1 EL LUGAR DE LA POLÍTICA DE INVENTARIO EN UNA EMPRESA

Dado que el inventario representa uno de los activos más significativos en tamaño e inversión dentro de una empresa, afirma (Leal, 2018) que, la manera en la que se administra y gestiona con una política de inventario tiene efectos importantes sobre las principales áreas de la empresa. Sin embargo, la manera en la que éste se relaciona con cada una de las operaciones es diferente y demanda volúmenes particulares:

- Producción: se necesita tener un respaldo moderadamente grande de inventarios de productos terminados para mantener niveles de producción estables. También conocido como inventario de seguridad.
- Ventas: necesita inventarios elevados de productos terminados para reaccionar con rapidez a las exigencias del mercado.
- Compras: requiere inventarios basados en compras de grandes dimensiones para minimizar los costos por unidad y los gastos del rubro de las compras en general.
- Financiación: necesita inventarios reducidos para minimizar las necesidades de inversión y disminuir los costos de mantenimiento de los mismos.

2.2.2 LO QUE SE DEBE CONSIDERAR PARA DISEÑAR TU POLÍTICA DE INVENTARIO

Se deben evaluar las necesidades de cada uno de los puntos anteriores y encontrar el equilibrio entre los mismos para diseñar la política de inventario, no obstante, las variables que realmente definen la estrategia bajo la cual se debe regir son: los costos, el nivel de servicio, el lead time o tiempo de reabastecimiento, la naturaleza del producto, las restricciones del proveedor y los patrones de la demanda. (Leal, 2018)

- **Costos:** esta variable se divide en tres aspectos. El primero referente al costo de mantener los productos almacenados, en el que se debe considerar el valor a pagar por el servicio de bodega y el personal que cuida y manipula el inventario. En segundo lugar, los costos de pedido, relacionados con toda la estructura administrativa encargada de hacer las compras y, en tercer lugar, los costos de obsolescencia, que aplican en el caso de los productos comestibles perecederos o periódicos que tienen un margen de vida corto y luego de determinado tiempo no pueden ser comercializados. (Leal, 2018)
- **Nivel de servicio:** en esta variable se debe observar principalmente cuáles son las expectativas de los clientes frente a nuestro servicio, cuáles son los tiempos de entrega prometidos y cumplidos por la empresa, el porcentaje de pedidos completos entregados al consumidor y si hay prácticas de servicio diferenciales para clientes especiales que requieren de alguna operación distinta o prioritaria. (Leal, 2018)

- El lead time o tiempo de reabastecimiento: se refiere al periodo de tiempo comprendido entre el momento en el que se detecta que un producto debe ser pedido y el momento en el que dicho producto se encuentra disponible para ser usado en la organización. Este proceso está mediado por cinco etapas, la revisión de inventario, la gestión de compra, la gestión del pedido por parte del proveedor, el transporte y el ingreso al sistema de la empresa. (Leal, 2018)
- La naturaleza del producto: en este punto se evalúan las limitaciones que tienen los productos de acuerdo a si son de tipo perecedero, consumible o reparable.
- Restricciones del proveedor: allí se tienen en cuenta las condiciones que se deben cumplir para adquirir el producto, como por ejemplo si el proveedor maneja una orden de compra mínima, si hace descuentos de acuerdo al volumen del pedido, si es una empresa confiable y flexible, si cuenta con la cantidad de productos disponibles que mi empresa requiere y si el proveedor despacha los productos de acuerdo con su inventario, o comienza el proceso de fabricación luego de hacerse el pedido. (Leal, 2018)
- Patrones de la demanda: este aspecto se relaciona con el flujo de clientes que adquieren nuestros productos con regularidad, de modo que se puede evaluar si el producto se vende con cierta periodicidad y acorde con un promedio se hacen los pedidos, siempre teniendo en cuenta que los



patrones no son definitivos y pueden cambiar en cualquier momento, para lo cual se debe contar con inventario de seguridad. (Leal, 2018)

- Es importante considerar con cuidado cada variable y de acuerdo con eso diseñar una política de inventarios eficiente que determine el nivel de existencias y la magnitud de la inversión que pueda favorecer más a la empresa y se pueda controlar. Así mismo, siempre se debe tener presente el valor del inventario, ya que estamos hablando de una cantidad de dinero que está detenida y depende de ciertas acciones para ser usada y generar utilidades. Por lo cual, no basta con garantizar la disponibilidad de un producto, sino que se debe hacer uso apropiado de los recursos de la organización. (Leal, 2018)

2.3 MÉTODO ABC GESTIÓN DE INVENTARIOS

La optimización del inventario en la cadena de suministro, un análisis ABC es un método de categorización de inventario que consiste en la división de los artículos en tres categorías, A, B y C: Los artículos pertenecientes a la categoría A son los más valiosos, mientras que los que pertenecen a la categoría C son los menos valiosos. Este método tiene como objetivo llamar la atención de los gerentes hacia los pocos artículos de importancia crucial (artículos A) en lugar de hacia los muchos artículos triviales (artículos C). (Joffrey Collignon, 2012)

2.3.1 IMPORTANCIA DEL MÉTODO ABC GESTIÓN DE INVENTARIOS

La optimización del inventario es crítica para poder mantener los costes bajo control dentro de la cadena de suministro. No obstante, para poder aprovechar al máximo los esfuerzos de los gerentes, resulta eficaz concentrarse en los artículos que cuestan más al comercio. (Joffrey Collignon, 2012)

El principio de Pareto establece que el 80 % del valor de consumo total se basa solo sobre el 20 % de los artículos totales. En otras palabras, la demanda no está distribuida uniformemente entre los artículos: los que más se venden superan ampliamente a los demás. (Joffrey Collignon, 2012)

El método ABC establece que, al revisar el inventario, una empresa debería clasificar los artículos de la A a la C, basando su clasificación en las siguientes reglas:

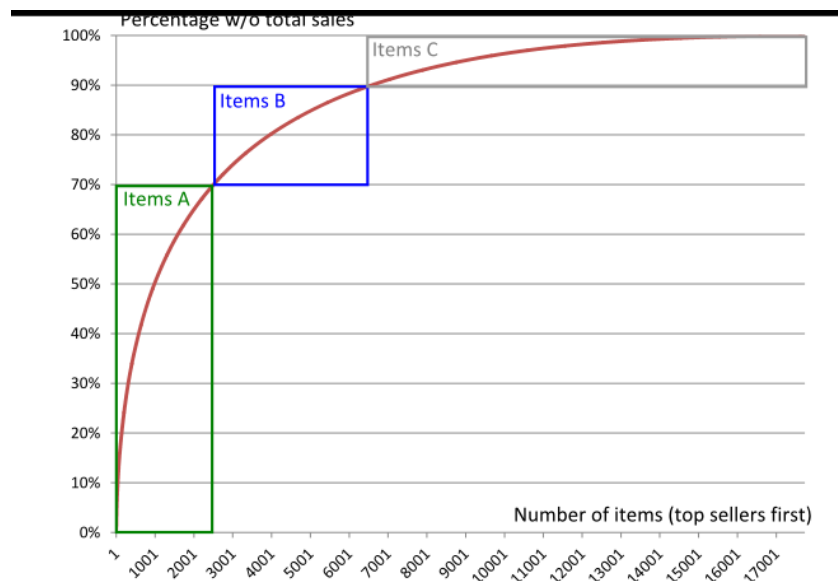
- Los artículos A son bienes cuyo valor de consumo anual es el más elevado. El principal 70-80 % del valor de consumo anual de la empresa generalmente representa solo entre el 10 y el 20 % de los artículos de inventario totales.
- Los artículos C son, al contrario, artículos con el menor valor de consumo. El 5 % más bajo del valor de consumo anual generalmente representa el 50 % de los artículos de inventario totales.

- Los artículos B son artículos de una clase intermedia, con un valor de consumo medio. Ese 15-25 % de valor de consumo anual generalmente representa el 30 % de los artículos de inventario totales.

El valor de consumo anual se calcula con la fórmula: (Demanda anual) x (coste de artículo por unidad).

A través de esta categorización, el gerente de suministro puede identificar puntos claves de inventario y separarlos del resto de los artículos, especialmente a aquellos que son numerosos, pero no rentables. (Joffrey Collignon, 2012)

Ilustración 2. Ejemplo de eCommerce



FUENTE: www.lokad.com

ELABORADO POR: (Joffrey Collignon, 2012)



El gráfico anterior ilustrado por (Joffrey Collignon, 2012), muestra la distribución de las ventas anuales de un eCommerce de Estados Unidos en el 2011 para todos los productos que fueron vendidos al menos una vez. Los productos se clasifican comenzando con los volúmenes de ventas más elevados. De 17 000 referencias:

- ✓ Los primeros 2500 productos (15 % principal) representan el 70 % de las ventas.
- ✓ Los siguientes 4000 productos (siguiente 25 %) representan el 20 % de las ventas.
- ✓ Los últimos 10 500 productos (último 60 %) representan el 10 % de las ventas.

Este ejemplo se acerca bastante a la situación Pareto canónica.

2.3.2 POLÍTICAS DE GESTIÓN DE INVENTARIO BASADAS EN EL ANÁLISIS ABC

Las políticas basadas en el análisis ABC dadas por (Joffrey Collignon, 2012), aprovechan el desequilibrio de las ventas delineado por el principio de Pareto. Esto implica que cada artículo debería recibir un tratamiento ponderado que corresponda a su clase:

- ✓ Los artículos A deberían ser sometidos a un estricto control de inventario, contar con áreas de almacenamiento mejor aseguradas y mejores pronósticos de ventas. Los reórdenes deberían ser frecuentes (reórdenes semanales o incluso diarias). En los artículos A, evitar las situaciones de faltas de existencias es una prioridad. (Joffrey Collignon, 2012)
- ✓ El reorden de los artículos C se realiza con menos frecuencia. Una política típica para el inventario de los artículos C consiste en tener solo una unidad disponible, y realizar un reorden solo cuando se ha verificado la venta real. Este método lleva a una situación de falta de existencias después de cada compra, lo que puede ser una situación aceptable, ya que los artículos C presentan tanto una baja demanda con un mayor riesgo de costes de inventario excesivos. Para los artículos C, la pregunta no es tanto ¿cuántas unidades almacenamos?, sino ¿debemos siquiera almacenar este artículo? (Joffrey Collignon, 2012)
- ✓ Los artículos B gozan del beneficio de una condición intermedia entre A y B. Un aspecto importante de esta clase es la monitorización de una potencial evolución hacia la clase A o, por el contrario, hacia la clase C.

Repartir los artículos en las clases A, B y C es relativamente arbitrario. Esta agrupación solo representa una interpretación bastante directa del principio de Pareto. En la práctica, el volumen de ventas no es la única métrica que mide la importancia de un artículo. El margen, así como el impacto de las situaciones de faltas de existencias en la actividad del cliente, también deberían influenciar la estrategia de inventario. (Joffrey Collignon, 2012)



La solución Lokad

El principio de Pareto existe desde hace más de un siglo y el análisis ABC ha estado en el sector desde hace varias décadas. Estos conceptos proporcionan ideas interesantes sobre la cadena de suministro, pero creemos que en cierta medida no logran adoptar un método moderno en que el software pueda automatizar el conjunto de la gestión de inventario. Por ejemplo, en lo que se refiere al pronóstico de la demanda, herramientas como nuestro motor de pronóstico de inventario pueden pronosticar indiferentemente artículos de clase A, B y C sin ningún esfuerzo adicional una vez que los datos históricos han sido introducidos en el sistema. (Joffrey Collignon, 2012)

2.4 METODOLOGÍA DEL MÉTODO ABC

Su metodología se basa en el tratamiento que se les da a los Gastos Indirectos de Producción (GIP) no fácilmente identificables como beneficios. Muchos costos indirectos son fijos en el corto plazo, ABC toma la perspectiva de largo plazo, reconociendo que en algún momento determinado estos costos indirectos pueden ser modificados por lo tanto relevantes para la toma de decisiones. (Regalado, 2005)

Las actividades también reciben el nombre de “transacciones”, los conductores de costos (cost drivers) son medidas del número de transacciones envueltas o involucradas en una actividad en particular. Los productos de bajo volumen usualmente causan más transacciones por unidad de producción, que los productos de alto volumen, de igual manera los procesos de manufactura



altamente complejos tienen más transacciones que los procesos más simples. (Regalado, 2005)

Entonces si los costos son causados por el número de transacciones, las asignaciones basadas en volumen, asignarán demasiados costos a productos de alto volumen y bajos costos a productos de poca complejidad. (Regalado, 2005)

Anteriormente en la mayoría de los centros de costos el único factor de medida para asignar los costos a los productos era usando factores en base a las horas máquina u horas hombre, que pueden reflejar mejor las causas de los costos en su ambiente específico. (Regalado, 2005)

El costo ABC utiliza tanto la asignación (cost drivers) basada en unidades, como los usados por otras bases, tratando de producir una mayor precisión en el costo de los productos. (Regalado, 2005)

2.5 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL MÉTODO ABC

Mejor control del inventario de alta prioridad. - El análisis de inventario ABC coloca controles más estrictos y frecuentes sobre el inventario de alta prioridad. Este último, también llamado inventario clase A, es el tipo que los clientes solicitan más a menudo. En la fabricación el inventario clase A también puede incluir los artículos más usados para la producción de bienes. Dado que el inventario clase A está directamente vinculado con el éxito de la compañía, es importante monitorear constantemente su demanda y asegurar que los niveles de existencias vayan de acuerdo a dicho valor. Con el análisis ABC tu compañía puede usar sus recursos para dar prioridad al control de este tipo de inventario



con respecto al inventario que tiene un impacto menor sobre el balance final. (Nikolakopulos, 2002)

Recuentos de ciclo más eficientes. - Bajo el método ABC de análisis de inventario puedes asignar tus recursos de forma más eficiente durante los recuentos de ciclo. Un recuento de ciclo es el proceso de contar únicamente ciertos artículos en fechas programadas. La frecuencia de tus recuentos de ciclo y los artículos que elijas incluir dependen de la frecuencia de las fluctuaciones de tu inventario. Una vez que el inventario se organiza en clases puedes enfocarte en recuentos de ciclo regulares sobre el inventario clase A. Dependiendo de tus necesidades puede ser preciso contar el inventario clase B de forma infrecuente, dos veces por año, y el inventario clase C solamente una vez al año. El método de análisis ABC ahorra tiempo y esfuerzo al contar solamente el inventario requerido por el ciclo para la clase de inventario en vez de contar todos los artículos por cada ciclo. (Nikolakopulos, 2002)

Requiere recursos sustanciales. - El método ABC requiere más recursos para mantenerse que los sistemas de costos tradicionales. Cuando se realizan recuentos de ciclo, el inventario clase A debe ser analizado de forma rutinaria para determinar si éste aún consiste de artículos de alta prioridad. Si una parte del inventario ya no se usa ni tiene una demanda tan frecuente dicha parte se mueve a otra clasificación de inventario. Este proceso constante requiere una medición y recolección de datos mucho mayor. (Nikolakopulos, 2002)

El uso principal del análisis ABC es mejorar su capacidad para tratar conjuntos de datos grandes y complejos dividiéndolos en tres segmentos. Estos segmentos definen la prioridad de los datos dentro de cualquier área en la que los estés usando. (School, 2018)



Una vez que los datos se dividen en segmentos, es más fácil enfocarse en los datos y usarlos de una manera significativa. Desglosar los datos en estos segmentos hace que los problemas específicos en los datos sean más obvios. También ayuda a priorizar los diferentes segmentos. (School, 2018)

El análisis ABC puede usarse para segmentar a los clientes y desglosar los datos específicos de cada uno. En primer lugar, dividir a los clientes en cada una de las tres categorías en función del volumen de ventas que ofrezcan. (School, 2018)

Luego, considerar cómo ese volumen se relaciona con su contribución de margen. Si se segmenta exitosamente a los clientes, los clientes con mayor valor pasarán a la categoría A de alta prioridad, mientras que los clientes menos importantes se colocarán en la categoría inferior C. (School, 2018)

La segmentación te permite identificar a tus clientes más valiosos. Luego te permite examinarlos por separado para que puedas formar un plan de acción. Cuando puedes ver las cosas en tres categorías diferentes, es más fácil asignar los recursos de una manera más estratégica de lo que es si estás yendo y viniendo entre tablas o simplemente tratando de dar sentido a una gran cantidad de datos sin procesar. (School, 2018)

El beneficio de dar este paso adicional y comenzar a aplicar el Análisis ABC es facilitar el análisis estratégico de los datos, lo que a su vez hace que sea más fácil maximizar ganancias. (School, 2018)



2.6 INDICADORES PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIOS

2.6.1 ÍNDICE DE ROTACIÓN

Cálculo. -El índice de rotación de inventario es igual al costo de las mercancías vendidas durante un período de tiempo determinado, dividido por el inventario promedio durante el período. La cifra promedio de inventario es igual el inventario más el inventario al final del período, dividido por dos. (Ozyasar, 2004)

Significado. - Como regla general, cuanto mayor sea el índice de rotación de inventario, más eficiente y rentable es la empresa. Una relación alta significa que la empresa está llevando a cabo un bajo nivel de inventario promedio en relación a las ventas. Sostener el inventario significa tener dinero invertido en acciones. Este dinero es prestado y conlleva un cargo por intereses, o es dinero que podría haber ganado interés en un banco. Por otra parte, los elementos de inventario llevan los costes de almacenamiento, y conllevan el riesgo de contraer mal estado, romperse, ser robados, o simplemente pasar de moda. (Ozyasar, 2004)

Limitaciones. - El índice de rotación de inventario no es una medida perfecta. Llevar demasiado poco inventario puede dar lugar a la pérdida de ventas, ya que los productos que los clientes necesitan pueden ser inaccesibles a tiempo. Una proporción alta de rotación puede verse bien en papel, pero no dirá si los inventarios son demasiado bajos y la empresa perdió ventas como resultado. Además, los niveles de inicio y fin de inventario para el período pueden ser engañosos. A fin de año, por ejemplo, se puede representar niveles inusualmente bajos de inventarios, ya que la mayoría de los productos se venden



en navidad. Con sólo dos cifras para calcular los niveles promedio de inventario para todo el año, puedes dar lugar a suposiciones erróneas acerca de la empresa. Utilizar datos de los cuatro informes trimestrales mitiga el problema, pero no siempre es una solución perfecta. (Ozyasar, 2004)

2.6.2 ÍNDICE DE INMOVILIZACIÓN

Período de la inmovilización de inventarios o rotación anual, el número de días que permanecen inmovilizados o el número de veces que rotan los inventarios en el año. Para convertir el número de días en número de veces que la inversión mantenida en productos va al mercado, dividimos por 360 días que tiene un año. (Guzmán, 2006)

Cálculo. – Período de inmovilización de inventarios: Rotación de inventarios = $(\text{Inventario promedio} * 360) / (\text{Costos de ventas}) = \text{días}$.

Beneficio. – A mayor rotación mayor movilidad del capital invertido en inventarios y más rápida recuperación de la utilidad que tiene cada unidad de producto. (Guzmán, 2006)

2.6.3 ÍNDICE DE DURACIÓN DE MERCADERÍAS

La duración del inventario es un indicador de demasiada importancia para las empresas que requieren manejar adecuadamente las existencias de productos, el análisis de este dato determinará acciones que les permitirá la



optimización de este tanto para sus resultados financieros como para la satisfacción de sus clientes. (Chacón, 2015)

$$\text{Duración} = \text{Inventario Final} / \text{Ventas Promedio}$$

Es bueno tener en cuenta algunas premisas de esta operación:

- ✓ Todos los datos suministrados deben ser a Precio de Venta
- ✓ Podría ser a precio de costo, pero no es común tener los presupuestos de VENTAS a precio de costo.
- ✓ Cada quien es autónomo de decidir que periodos de ventas tomar para hacer su cálculo, los meses corridos del año, los últimos tres meses, los 12 meses anteriores, etc.
- ✓ El resultado es un parámetro que ayuda a tomar decisiones; en el criterio que se aplique debe considerarse potencial de ventas, comportamiento histórico, etc. (Chacón, 2015)

2.6.4 ÍNDICE DE ALMACENAMIENTO

Todo material almacenado genera determinados costos, a los cuales denominaremos, los costos de existencias dependen de dos variables; la cantidad en existencias y tiempo de permanencia en existencias y el tiempo de



permanencia en existencias. Cuanto mayor es la cantidad y el tiempo de permanencia, tanto mayores serán los costos de existencias. (García, 2012)

El costo de existencias (CE) es la suma de los costos: el costo de almacenamiento (CA) y el costo de periodo (CP) Vemos:

Costo de Almacenamiento:

El costo de almacenamiento (CA) se calcula mediante la siguiente ecuación:

$$CA = Q/2 \times T \times P \times I$$

Donde:

Q= cantidad de material en existencia en el periodo considerado.

T= Tiempo de almacenamiento.

P= Precio Unitario de material y,

I= Tasa de almacenamiento expresada en porcentaje del precio unitario.

Sin embargo, el CA está compuesto por una parte variable (la cantidad de material y el tiempo) y una parte fija (alquiler de la bodega, salarios el personal de la bodega, seguro contra incendio y robo, maquinarias y equipos instalados, entre otro). La parte fija no depende de la cantidad y tiempo de almacenamiento. (García, 2012)

Por ello, es prudente utilizar una fórmula más amplia – la tasa de almacenamiento (TA) que constituye la suma de las siguientes tasas (tasas expresadas en porcentaje):



Ta = Tasa de almacenamiento Físico:

$$Ta = 100 \times A \times Ca$$

$$C \times P$$

Donde:

A= Área ocupada por las existencias.

Ca= Costo anual del metro cuadrado de almacenamiento.

C= Consumo anual del material.

P= Precio Unitario material.

Tb= Tasa de retorno del capital detenido en existencias:

$$Tb = 100 \times \text{Ganancia}$$

$$Q \times P$$

Donde:

Q x P= Valor de los productos almacenados.

Tc= Tasa de seguros del material almacenado

$$Tc = 100 \times \text{Costo anual del equipo}$$

$$Q \times P$$

T d= Tasa de transporte, manipulación y distribución del material

$$T d = 100 \times \text{devaluación anual del equipo}$$

$$Q \times P$$

Te= Tasa de obsolescencia del material:



$T_e = 100 \times \text{Pérdidas anuales por antigüedad}$

$Q \times P$

En resumen, la tasa de almacenamiento (T_a) es la suma de todas las tasas explicadas:

$T_A = T_a + T_b + T_c + T_d + T_e + T_f$

Costo de pedido:

El costo de pedido (CP) es el valor en peso de los costos incurridos en el procesamiento de cada pedido de compra. Para calcular el CP, se parte del costo anual de todos los costos involucrados en el procesamiento de los pedidos de compra, divididos por el número de pedidos procesados en el pedido. (García, 2012)

$CP = \text{Costo anual de los pedidos (CAP)}$

Numero de pedidos en el año (N)

El CAP se calcula a través de los siguientes gastos efectuados en el año:

- Mano de obra utilizada para emisiones y procesamiento de los pedidos.
- Materiales utilizado en la confederación del pedido (formularios, papel, sobres, entre otros).
- Costos indirectos: gastos efectuados indirectamente, como luz, teléfono, fax, gastos de oficina, entre otros).



Calculados el CA y el CP, se obtiene el CE:

$$CE = CA + CP$$

Todos los esfuerzos para calcular y controlar las existencias se hacen para reducir al mínimo el CE.

2.6.5 INDICADORES FINANCIEROS

MÁRGENES DE CONTRIBUCIÓN

El margen de contribución puede presentarse de dos formas: en porcentaje o en unidad monetaria. Como este margen está dentro del contexto de la producción, para calcularlo tomaremos el coste propio de la producción, el coste variable. (Salita, 2010)

Para representarlo en forma de porcentaje lo que haremos será dividir los ingresos por los costes variables y le restaremos 1 al resultado de la división. Para presentarlo en forma de unidad monetaria, tomaremos los ingresos y le restaremos los costes variables. Por otra parte, el margen de contribución se puede presentar en dos escalas diferentes: el margen de contribución de producir un solo producto o el margen de contribución global (este último se calcularía multiplicando el margen de contribución en unidad monetaria por los productos producidos). (Salita, 2010)

VENTAS PERDIDAS

Perder una venta significa perder el margen de contribución del producto que no se ha llegado a vender, o mejor dicho el beneficio potencial que la empresa deja de ganar. (López, 2012)

Este beneficio a efecto de cálculo de decisión, se puede estimar como la diferencia entre el precio de venta neto del producto, menos todos los gastos variables que se hubiesen generado como consecuencia de la fabricación, almacenaje y distribución. Los costos fijos no se incluyen, ya que no varían a corto plazo. (López, 2012)

La falta de stock supone no satisfacer las necesidades de los pedidos, y la pérdida de venta con la consecuente falta de servicio al cliente lo que pueda generar un pedido para la competencia. Puede darse el caso de que surja en el mercado la opción de PEDIDOS PENDIENTES, lo que significa la entrega posterior, cuando haya disponibilidad previa confirmación por el cliente. Implica un tanto por ciento de cancelación de pedidos. (López, 2012)

Para conocer o estimar las probabilidades de pérdidas de ventas se puede obtener haciendo un estudio sobre los pedidos anulados y pedidos pendientes. El cálculo TOE el porcentaje de probabilidad de pérdida de ventas juega un papel importante. (López, 2012)



Cap. 3 PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación, se realiza la aplicación del método ABC gestión de inventarios, a la misma vez se procede a desarrollar los indicadores más importantes para la compañía, y por último se detallan los resultados más importantes que dan al implementar el método; conjuntamente con la propuesta de políticas que puedan ser de uso y aplicables a la empresa en estudio.

3.1 APLICACIÓN DEL MÉTODO ABC

Cuando la empresa está recién abriendo sus labores en el mercado los procesos de elaborar un control de inventarios al instante de su conteo, tiene la necesidad de contar con personas que realicen esta labor, lo cual refleja para la compañía un costo ya que al ser una empresa nueva y con poco tiempo en el mercado no posee con mucho dinero para cubrir dichas necesidades; la mejor opción para estos casos sería emplear la mejor opción de gestión de inventarios, es decir teniendo en cuenta y tomando la preferencia a los ítems que muestren mayor valor de venta a la compañía en estudio.

Se plantea usar el método de gestión de inventarios ABC o método de clasificación ABC, y de esta manera sea una herramienta al momento de dar preferencia a realizar pedidos y mantener un inventario gestionable y eficiente del punto de vista monetario.

Ilustración 3. Clasificación método ABC gestión de inventarios.

A: Alto volumen monetario
B: Volumen monetario medio
C: Bajo volumen monetario

FUENTE: La ley de Pareto

ELABORADO POR: La autora

Para realizar este estudio se utilizó la información del consolidado de ventas de todos los meses del año 2017, para en base a esta información poder definir el grupo de ítems a cuáles debemos poner la mayor consideración y además sea fuente de trabajo de este estudio, los cuales son los siguientes en base a la clasificación del método ABC, control de inventarios:

Tabla 5. Distribución de ABC, Autos Box Cía. Ltda.

CÓDIGO REAL	NOMBRE	TOTAL VENTAS ÍTEMS	VALOR \$	TOTAL VALOR \$	V. ACUMULADO	% ACUMULADA	ZONA	%
OMP3013	EMBANCADOR OMP 3T	1500	\$ 12.96	\$ 19,440.00	\$ 19,440.00	28.97%	A	79.92%
OMP3014	GATA LAGARTO OMP 2T	570	\$ 11.40	\$ 6,498.00	\$ 25,938.00	38.65%	A	
NW-004	MOQUETA NW-004 GRIS	870	\$ 5.80	\$ 5,046.00	\$ 30,984.00	46.17%	A	
NW-003	MOQUETA NW-004 NEGRA	980	\$ 4.32	\$ 4,233.60	\$ 35,217.60	52.48%	A	
NW-0051	MOQUETA NW-005 GRIS	687	\$ 4.96	\$ 3,407.52	\$ 38,625.12	57.56%	A	
NW-001	MOQUETA NW-001 NEGRA	980	\$ 3.04	\$ 2,979.20	\$ 41,604.32	62.00%	A	
NW-002	MOQUETA NW-001 GRIS	760	\$ 3.52	\$ 2,675.20	\$ 44,279.52	65.99%	A	
CL700-22	PLUMA APREX ESTRUCTURA 22"	2500	\$ 0.89	\$ 2,225.00	\$ 46,504.52	69.30%	A	
NW-005	MOQUETA NW-005 NEGRA	459	\$ 4.32	\$ 1,982.88	\$ 48,487.40	72.26%	A	
OMP 2017	MEDIDOR DE AIRE OMP PRO	192	\$ 9.03	\$ 1,733.76	\$ 50,221.16	74.84%	A	
H4/12V-69/55WC	FOCO HALOGENO	1174	\$ 1.03	\$ 1,209.22	\$ 51,430.38	76.64%	A	
OMP 2016	MEDIDOR DE AIRE OMP LUZ	219	\$ 5.10	\$ 1,116.90	\$ 52,547.28	78.31%	A	
OMP 2018	MEDIDOR DE AIRE OMP LIGH	212	\$ 5.10	\$ 1,081.20	\$ 53,628.48	79.92%	A	
OMP 1311	TAPACUBO OMP R14 ROJO	48	\$ 17.59	\$ 844.32	\$ 54,472.80	81.18%	B	14.85%
CL700-20	PLUMA APREX ESTRUCTURA 20"	964	\$ 0.83	\$ 800.12	\$ 55,272.92	82.37%	B	
OMP 1415	TAPACUBO OMP R15 CARBONO	38	\$ 20.28	\$ 770.64	\$ 56,043.56	83.52%	B	
OMP 1410	TAPACUBO OMP R14 PLATEADO	39	\$ 18.49	\$ 721.11	\$ 56,764.67	84.59%	B	
OMP 1411	TAPACUBO OMP R14 GRIS	36	\$ 18.49	\$ 665.64	\$ 57,430.31	85.58%	B	
CL607-14	PLUMA APEX DE GOMA 14"	1500	\$ 0.42	\$ 630.00	\$ 58,060.31	86.52%	B	
H412V100/90WC	FOCO HALOGENO	593	\$ 1.05	\$ 622.65	\$ 58,682.96	87.45%	B	
OMP 1515	TAPACUBO OMP R15 ROJO	35	\$ 17.59	\$ 615.65	\$ 59,298.61	88.37%	B	
OMP 1510	TAPACUBO OMP R14 CARBONO	28	\$ 19.38	\$ 542.64	\$ 59,841.25	89.18%	B	
OMP 1315	TAPACUBO OMP R20 ROJO	28	\$ 17.52	\$ 490.56	\$ 60,331.81	89.91%	B	
OMP 1318	TAPACUBO OMP R15 GRIS	24	\$ 18.49	\$ 443.76	\$ 60,775.57	90.57%	B	
CL700-16	PLUMA APREX ESTRUCTURA 16"	598	\$ 0.68	\$ 406.64	\$ 61,182.21	91.17%	B	
CL607-22	PLUMA APEX DE GOMA 22"	870	\$ 0.42	\$ 365.40	\$ 61,547.61	91.72%	B	
OMP 1518	TAPACUBO OMP R13 ROJO	18	\$ 20.28	\$ 365.04	\$ 61,912.65	92.26%	B	
CL700-18	PLUMA APREX ESTRUCTURA 18"	459	\$ 0.78	\$ 358.02	\$ 62,270.67	92.80%	B	
ADAPMOMOROJO	ADAPTADOR DESMONTABLE	13	\$ 26.55	\$ 345.15	\$ 62,615.82	93.31%	B	
CL607-20	PLUMA APEX DE GOMA 20"	789	\$ 0.42	\$ 331.38	\$ 62,947.20	93.80%	B	
OMP 1412	TAPACUBO OMP R20 PLATEADO	17	\$ 19.38	\$ 329.46	\$ 63,276.66	94.30%	B	5.24%
OMP 1418	TAPACUBO OMP R15 PLATEADO	15	\$ 20.94	\$ 314.10	\$ 63,590.76	94.76%	B	
OMP1511	TAPACUBO OMP R20 CARBONO	15	\$ 19.38	\$ 290.70	\$ 63,881.46	95.20%	C	
CL607-16	PLUMA APEX DE GOMA 16"	560	\$ 0.42	\$ 235.20	\$ 64,116.66	95.55%	C	
CARPHONEHOL	PORTA CELULAR	189	\$ 1.19	\$ 224.91	\$ 64,341.57	95.88%	C	
BOTONENCENDIDOR	BOTÓN DE ENCENDIDO R/Z	10	\$ 21.93	\$ 219.30	\$ 64,560.87	96.21%	C	
ADHESIVO30X10	ADHESIVO FAR NORMAL	10	\$ 19.64	\$ 196.40	\$ 64,757.27	96.50%	C	
TOW STRAP 2BL	TOW STRAP UNIV SPARCO	25	\$ 6.50	\$ 162.50	\$ 64,919.77	96.74%	C	
CL607-18	PLUMA APEX DE GOMA 18"	340	\$ 0.42	\$ 142.80	\$ 65,062.57	96.96%	C	
CL607-24	PLUMA APEX DE GOMA 24"	340	\$ 0.42	\$ 142.80	\$ 65,205.37	97.17%	C	
TOWROSCAHO	TOW HOOK ARETE ROSCA	15	\$ 8.05	\$ 120.75	\$ 65,326.12	97.35%	C	
ADAPSPARCO	ADAPTADOR DESMONTABLE SPAR	4	\$ 28.16	\$ 112.64	\$ 65,438.76	97.52%	C	
CAUCHORJOJOS	CAUCHO ROJO D SUSP 2PCS	4	\$ 22.32	\$ 89.28	\$ 65,528.04	97.65%	C	
H424V70/75WCL	FOCO HALOGENO	79	\$ 1.07	\$ 84.53	\$ 65,612.57	97.78%	C	
TUERCABLOX12	TUERCAS PUNTA BLOX 12X1.5	3	\$ 26.79	\$ 80.37	\$ 65,692.94	97.90%	C	
H1/24V-100WCL	FOCO HALOGENO H1/12V-55W	109	\$ 0.62	\$ 67.58	\$ 65,760.52	98.00%	C	
H424V100/90WC	FOCO HALOGENO	58	\$ 1.07	\$ 62.06	\$ 65,822.58	98.09%	C	
PORTAPLACEN	PORTA PLACAS CENTRAL D2	10	\$ 5.63	\$ 56.30	\$ 65,878.88	98.17%	C	
PERNOS	PERNOS DECORATIVOS M6	10	\$ 5.60	\$ 56.00	\$ 65,934.88	98.26%	C	
OMP 1312	TAPACUBO OMP R20 GRIS	3	\$ 17.52	\$ 52.56	\$ 65,987.44	98.34%	C	
LLAVEROSPAR	LLAVERO COLGANTE SPARCO	18	\$ 2.88	\$ 51.84	\$ 66,039.28	98.41%	C	
CARPHONEHOL	PORTA CELULAR SILICON	39	\$ 1.19	\$ 46.41	\$ 66,085.69	98.48%	C	
CARPHONEHOL	PORTA CELULAR ROSADO	39	\$ 1.19	\$ 46.41	\$ 66,132.10	98.55%	C	
PALANCA MOMO	PALANCA DE CAMBIOS MOMO	3	\$ 15.18	\$ 45.54	\$ 66,177.64	98.62%	C	
CARPHONEHOL	PORTA CELULAR TURQUESA	38	\$ 1.19	\$ 45.22	\$ 66,222.86	98.69%	C	
CARPHONEHOL	PORTA CELULAR TOMATE	37	\$ 1.19	\$ 44.03	\$ 66,266.89	98.75%	C	
CARPHONEHOL	PORTA CELULAR SILICON	32	\$ 1.19	\$ 38.08	\$ 66,304.97	98.81%	C	

CÓDIGO REAL	NOMBRE	TOTAL VENTAS ÍTEMS	VALOR \$	TOTAL VALOR \$	V. ACUMULADO	% ACUMULADA	ZONA	%
19MM-ROSADO	COBERTOR DE TUERCA 19MM	13	\$ 2.56	\$ 33.28	\$ 66,338.25	98.86%	C	5.24%
19MM-TURQUESA	COBERTOR DE TUERCA 19MM	13	\$ 2.56	\$ 33.28	\$ 66,371.53	98.91%	C	
19MM-FUCSIA	COBERTOR DE TUERCA 19MM	12	\$ 2.56	\$ 30.72	\$ 66,402.25	98.95%	C	
19MM-TOMATE	COBERTOR DE TUERCA 19MM	12	\$ 2.56	\$ 30.72	\$ 66,432.97	99.00%	C	
19MM-CELESTE	COBERTOR DE TUERCA 19MM	12	\$ 2.56	\$ 30.72	\$ 66,463.69	99.05%	C	
19MM-AMARILLO	COBERTOR DE TUERCA 19MM	12	\$ 2.56	\$ 30.72	\$ 66,494.41	99.09%	C	
19MM-NEGRO	COBERTOR DE TUERCA 19MM	11	\$ 2.56	\$ 28.16	\$ 66,522.57	99.13%	C	
19MM-MORADO	COBERTOR DE TUERCA 19MM	10	\$ 2.56	\$ 25.60	\$ 66,548.17	99.17%	C	
PORTAPLACAJD	PORTA PLACAS JDM	4	\$ 6.27	\$ 25.08	\$ 66,573.25	99.21%	C	
BASEBATPEQD1	BASE BATERIA PEQUEÑO D1	2	\$ 11.61	\$ 23.22	\$ 66,596.47	99.24%	C	
19MM-VERDEN	COBERTOR DE TUERCA 19MM	9	\$ 2.56	\$ 23.04	\$ 66,619.51	99.28%	C	
19MM-VERDEFL	COBERTOR DE TUERCA 19MM	9	\$ 2.56	\$ 23.04	\$ 66,642.55	99.31%	C	
SEPARDELCAB	SEPARADOR CABLES	3	\$ 7.46	\$ 22.38	\$ 66,664.93	99.35%	C	
900412V60/45CL	FOCO HALOGENO	18	\$ 1.14	\$ 20.52	\$ 66,685.45	99.38%	C	
LLAVERACINGS	LLAVEROS RACINGS	6	\$ 3.05	\$ 18.30	\$ 66,703.75	99.40%	C	
19MM-ROJO	COBERTOR DE TUERCA 19MM	7	\$ 2.56	\$ 17.92	\$ 66,721.67	99.43%	C	
H112V70WCL	FOCO HALOGENO H1/12V-55W	29	\$ 0.54	\$ 15.66	\$ 66,737.33	99.45%	C	
19MM-AZUL	COBERTOR DE TUERCA 19MM	6	\$ 2.56	\$ 15.36	\$ 66,752.69	99.48%	C	
21MM-MORADO	COBERTOR DE TUERCA 21MM	6	\$ 2.56	\$ 15.36	\$ 66,768.05	99.50%	C	
21MM-NEGRO	COBERTOR DE TUERCA 21MM	6	\$ 2.56	\$ 15.36	\$ 66,783.41	99.52%	C	
21MM-ROSADO	COBERTOR DE TUERCA 21MM	6	\$ 2.56	\$ 15.36	\$ 66,798.77	99.54%	C	
21MM-ROJO	COBERTOR DE TUERCA 21MM	6	\$ 2.56	\$ 15.36	\$ 66,814.13	99.57%	C	
21MM-TOMATE	COBERTOR DE TUERCA 21MM	6	\$ 2.56	\$ 15.36	\$ 66,829.49	99.59%	C	
21MM-CELESTE	COBERTOR DE TUERCA 21MM	6	\$ 2.56	\$ 15.36	\$ 66,844.85	99.61%	C	
21MM-TURQUESA	COBERTOR DE TUERCA 21MM	6	\$ 2.56	\$ 15.36	\$ 66,860.21	99.64%	C	
21MM-AMARILLO	COBERTOR DE TUERCA 21MM	6	\$ 2.56	\$ 15.36	\$ 66,875.57	99.66%	C	
21MM-VERDEN	COBERTOR DE TUERCA 21MM	6	\$ 2.56	\$ 15.36	\$ 66,890.93	99.68%	C	
21MM-VERDEFL	COBERTOR DE TUERCA 21MM	6	\$ 2.56	\$ 15.36	\$ 66,906.29	99.70%	C	
CARPHONEHOL	PORTA CELULAR FUCSIA	12	\$ 1.19	\$ 14.28	\$ 66,920.57	99.73%	C	
17MM-ROSADO	COBERTOR DE TUERCA 17MM	5	\$ 2.56	\$ 12.80	\$ 66,933.37	99.75%	C	
21MM-AZUL	COBERTOR DE TUERCA 21MM	5	\$ 2.56	\$ 12.80	\$ 66,946.17	99.76%	C	
21MM-FUCSIA	COBERTOR DE TUERCA 21MM	5	\$ 2.56	\$ 12.80	\$ 66,958.97	99.78%	C	
BASEBATGRAN	BASE BATERIA GRANDE D 1	1	\$ 12.76	\$ 12.76	\$ 66,971.73	99.80%	C	
CARPHONEHOL	PORTA CELULAR VERDE	10	\$ 1.19	\$ 11.90	\$ 66,983.63	99.82%	C	
SW-R003	COBERTOR DE VOLANTE AMARILLO	3	\$ 3.48	\$ 10.44	\$ 66,994.07	99.84%	C	
SW-B004	COBERTOR DE VOLANTE FUCSIA	3	\$ 3.48	\$ 10.44	\$ 67,004.51	99.85%	C	
SW-B005	COBERTOR DE VOLANTE CELESTE	3	\$ 3.48	\$ 10.44	\$ 67,014.95	99.87%	C	
SW-B013	COBERTOR DE VOLANTE ROJO	3	\$ 3.48	\$ 10.44	\$ 67,025.39	99.88%	C	
SW-B019	COBERTOR DE VOLANTE V/M/C	2	\$ 4.40	\$ 8.80	\$ 67,034.19	99.90%	C	
17MM-TOMATE	COBERTOR DE TUERCA 17MM	3	\$ 2.56	\$ 7.68	\$ 67,041.87	99.91%	C	
17MM-CELESTE	COBERTOR DE TUERCA 17MM	3	\$ 2.56	\$ 7.68	\$ 67,049.55	99.92%	C	
17MM-VERDEN	COBERTOR DE TUERCA 17MM	3	\$ 2.56	\$ 7.68	\$ 67,057.23	99.93%	C	
SW-B009	COBERTOR DE VOLANTE VERDE FL	2	\$ 3.48	\$ 6.96	\$ 67,064.19	99.94%	C	
SW-B011	COBERTOR DE VOLANTE VERDE N	2	\$ 3.48	\$ 6.96	\$ 67,071.15	99.95%	C	
17MM-NEGRO	COBERTOR DE TUERCA 17MM	2	\$ 2.56	\$ 5.12	\$ 67,076.27	99.96%	C	
SW-B015	COBERTOR DE VOLANTE TOMATE	1	\$ 4.58	\$ 4.58	\$ 67,080.85	99.96%	C	
SW-B017	COBERTOR DE VOLANTE MORADC	1	\$ 4.58	\$ 4.58	\$ 67,085.43	99.97%	C	
LLAVEROMOMO	LLAVERO COLGANTE MOMO	1	\$ 4.02	\$ 4.02	\$ 67,089.45	99.98%	C	
SW-B007	COBERTOR DE VOLANTE GRIS	1	\$ 3.48	\$ 3.48	\$ 67,092.93	99.98%	C	
17MM-MORADO	COBERTOR DE TUERCA 17MM	1	\$ 2.56	\$ 2.56	\$ 67,095.49	99.99%	C	
17MM-TURQUESA	COBERTOR DE TUERCA 17MM	1	\$ 2.56	\$ 2.56	\$ 67,098.05	99.99%	C	
17MM-AMARILLO	COBERTOR DE TUERCA 17MM	1	\$ 2.56	\$ 2.56	\$ 67,100.61	99.99%	C	
17MM-VERDEFL	COBERTOR DE TUERCA 17MM	1	\$ 2.56	\$ 2.56	\$ 67,103.17	100.00%	C	
CARPHONEHOL	PORTA CELULAR ROJO	1	\$ 1.19	\$ 1.19	\$ 67,104.36	100.00%	C	
				\$ 67,104.36				105.24%

FUENTE: Autos Box Cía. Ltda.

ELABORADO POR: La autora.

Para el desarrollo de la “Tabla 5. Distribución ABC, Autos Box Cía. Ltda., se realizó los cálculos en un Excel, primeramente se necesita tener la información, en este caso las ventas de todo el año 2017, luego se ordena de mayor a menor dependiendo el valor monetario de sus ventas, se aplica la ley de 15% para el tipo A, 25% para el tipo B y 60% para el tipo C, para determinar cuántos ítems pertenecen a cada zona se realiza la multiplicación de los porcentajes con el número de productos; el cuál a simple vista nos muestra que tenemos mayor cantidad de artículos en la clase C, el cual nos afirma en tener en esa zona un más o menos 60% de los artículos, pero también obtenemos resultado de la clase A que nuestro material de trabajo para tomar decisiones y en donde debemos poner más énfasis.

Tabla 6. Resumen de la clasificación ABC

	ZONA	N° ELEMENTOS	%ARTÍCULOS	% ACUM	% INVER	% INV ACUM
0-80%	A	13	11.71%	11.71%	79.92%	79.92%
80%-95%	B	19	17.12%	28.83%	14.85%	94.76%
95%-100%	C	79	71.17%	100.00%	5.24%	100.00%
		111	100%		100.00%	

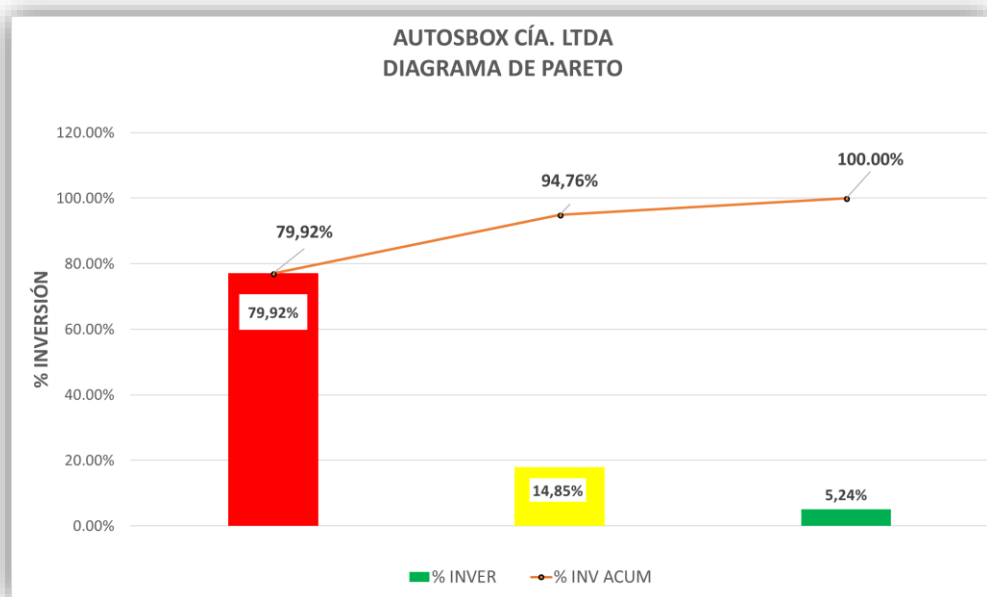
FUENTE: Autos Box Cía. Ltda.

ELABORADO POR: La autora

Al realizar la “Tabla 6. Resumen de la clasificación ABC”, nos muestra la cantidad de ítems con la que estamos trabajando en cada zona, además nos afirma con valores más o menos similares las distribuciones en las tres diferentes zonas, este cuadro nos muestra y nos confirma lo que estamos aplicando en base a la ley de Pareto y este caso nos da que el 79,92% del valor total de las ventas pertenecen al 11,71% de los productos que son “13 ítems”, el 14,85% del valor total de las ventas pertenecen al 17.12% de productos que son “19 ítems”, y el

5,24% del valor total de las ventas perteneces al 71,17% de productos que son “70 ítems”.

Ilustración 4. Diagrama de Pareto



FUENTE: Autos Box Cía. Ltda.

ELABORADO POR: La autora

En el gráfico de Pareto expuesto en base a los datos analizados del método ABC en Autos Box Cía. Ltda., demuestra la afirmación de los cálculos del 80/20, en estos casos el 79,92% de las ventas de la empresa son en base al 11,71% de los artículos de la compañía.

3.1.1 POLÍTICAS BASADAS EN LA DISTRIBUCIÓN ABC

Mediante las políticas implementadas en base al método de control de inventarios ABC, detalla que cada producto debe tener un trato diferente dentro de la bodega de la compañía, esto da respuesta al cálculo matemático del principio de Pareto.

Tabla 7. Políticas basadas en la distribución ABC

Zona “A”	• Los productos A deberían tener un riguroso control de inventario, estos productos deben estar en perfectas condiciones para su venta, al igual que el valor de libros del sistema coincida con la cantidad física que exista en la bodega. • Contar con áreas de almacenamiento mejor aseguradas ya que son de alto valor monetario para la compañía, deben tener un fácil acceso para el personal de despacho ya que muestran que son productos más vendidos y aceptados por el mercado. • Las órdenes o pedidos y en este caso las importaciones deben ser frecuentes, los acuerdos con proveedores extranjeros o locales deben ser asegurados con contratos para evitar la falta de inventario por parte de estos productos. • La falta de inventario de los ítems cuestionados en esta Zona es una prioridad, por eso se debe analizar proveedores sustitutos en caso de emergencia.
---------------------	--

Zona “B”	Los artículos B son privilegiados de una condición intermedia entre A y B. • Al tener productos que pertenezcan a la Zona B se debe realizar un monitoreo constante, en el cual se estudie el posible alcance de estos productos a la zona A y por el contrario los mismos bajen de categoría a la Zona C. • No hay que descuidar que aportan a un valor monetario dentro de la empresa en el cual no debe faltar inventario de estos ítems, no tienen el mismo cuidado de los productos de la zona A, pero se debe señalar que no estarán al mismo alcance para los despachadores, además se debe tener cuidado en la zona de la bodega en el cual se ubique ya que muchos de ellos son frágiles.
Zona “C”	La zona de los productos C se realiza con menos frecuencia, Una política para los ítems de la zona C detalla en: • Tener una cantidad mínima disponible, y realizar una orden de pedido cuando se ha verificado la venta real de la mayoría de inventario de estos ítems. • Se debe considerar que ayuda a mantener menos costos en el bodegaje y tener excesivo inventario dentro de la bodega de la compañía. • Se debe verificar si los productos son necesarios tenerlos en bodega, ya que si están en la Zona C demuestran que no han tenido aceptación en el mercado, y están provocando costos innecesarios y ocupan parte de la bodega.

FUENTE: Autos Box Cía. Ltda.

ELABORADO POR: La autora

3.1.2 DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS EN BODEGA EN BASE AL MÉTODO ABC

Al realizar la clasificación ABC, se ve la importancia de volver a distribuir la ubicación de los artículos de la bodega, la cual debe estar de la siguiente forma: los productos que pertenecen a la clasificación A deben permanecer cerca de la puerta de la bodega, siguiendo los ítems de la clasificación B y al final los productos de la clasificación C.

La distribución que se recomienda se basa a que los productos de la clasificación A tienen mayor rotación en sus ventas y por lo general deben estar a fácil alcance para el personal de bodega, al momento de realizar ventas sean accesibles para realizar el despacho lo más rápido posible.

Para los productos que se encuentran en bodega y son frágiles se recomienda enviar hacer muebles altos, como por ejemplo son los focos halógenos, medidores de presión, porta celulares, etc., así podemos evitar el daño de estos ítems y no tener pérdidas en inventario.

Ilustración 5. Distribución de ítems en el interior de la bodega.



Fuente: Autos Box Cía. Ltda.

Elaborado por: La autora.



3.2. ESTABLECIMIENTO DE LOS INDICADORES.

A continuación, se presenta el desarrollo de los indicadores más importantes para la compañía:

3.2.1. ÍNDICE DE ROTACIÓN

Tomamos importante considerar el índice de rotación o rotación de inventario ya que es uno de los parámetros que usan la mayoría de empresas para conocer el control de gestión, este índice manifiesta que número de veces se han renovado las existencias, durante un período y normalmente se analiza de un año.

Este indicador nos mostrará la calidad de gestión que tiene la compañía y nos basaremos que el índice de rotación debe ser alto ya que muestra la eficiencia de la empresa en el manejo de sus productos, el cuál más se aleje de 1 será óptimo, y una rotación de 360 da a conocer que los inventarios se venden diariamente, el punto al que la empresa deseare alcanzar.

Tabla 8. Índice de Rotación.

FÓRMULA:	$= \frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventario Promedio}}$ Para el desarrollo se utilizará las ventas desde enero a diciembre del año 2017 de la compañía y del total de inventarios al mes de diciembre.
SOLUCIÓN:	$= \frac{\$67.104,36}{\$64.521,63} = 1,04$
INTERPRETACIÓN:	Este resultado indica que la cantidad promedio de inventario disponible durante el año se ha adquirido y vendido 1 vez a lo largo del año, en promedio.
SIGNIFICADO:	En este resultado nos demuestra que la empresa no está siendo óptimo en el control de sus productos, ya que estos a su vez no tienen ventas contantes, esto produce a que la compañía este almacenando mercadería y este generando costos por su almacenamiento. Al tener productos que no roten en la bodega está perjudicando a las finanzas de la empresa, y también se debe reconocer que al no recuperar lo más pronto el dinero invertido no hay la posibilidad de realizar constantes importaciones, ya que no se tiene la liquidez de pagar las mismas. El problema que se tiene al no tener un alto índice de rotación se deriva al mal manejo de sus productos, al tener almacenado ítems que no tienen alto índice de ventas y estos perjudiquen a los demás productos.

FUENTE: Autos Box Cía. Ltda.

ELABORADO POR: La autora.

3.2.2. ÍNDICE DE INMOVILIZACIÓN

Al realizar en índice de rotación de inventarios se ve la necesidad de realizar el estudio del índice de inmovilización, para determinar qué porcentaje de los productos son los que ocasionan que la compañía tenga un bajo nivel de rotación de inventario, ya que el resultado no es favorable por ser una empresa comercializadora en el cuál debe estar en constante rotación.

Tabla 9.Índice de inmovilización de inventarios.

FÓRMULA:	$= \frac{\text{Inventario Inmovilizado}}{\text{Costo de ventas}} \times 100$ Los datos para el cálculo de inventario inmovilizado se obtuvieron del total en libros de los productos que no tuvieron venta durante el año.
SOLUCIÓN:	$= \frac{\$5.564,67}{\$67.104,36} \times 100 = 8,29$
INTERPRETACIÓN:	Este indicador demuestra que, del total de las ventas en el año, un 8,29% no se ha vendido, esto se debe a que existen mercaderías que no son del gusto del cliente y se han quedado en bodega.

	Al tener este resultado se debe analizar la mejor forma de eliminar este inventario que está en bodega. Se debe reconocer que estos productos están ocasionando costos en la bodega, y si su stock es mayor el descuento debe ser lo mismo. Las opciones más convenientes para eliminar este porcentaje de productos paralizados, se puede realizar mediante lo siguiente: • Dar a conocer el producto con más publicidad, mediante un descuento atractivo, detallando su utilización para así animar la compra del mismo. • Formar un combo con los productos que no han tenido ventas en conjunto con los pedidos de los clientes, estos a su vez tengan el 100% de descuento y no tengan costo para los clientes. • Dar como premio a los clientes que más pedidos realicen para que prueben los artículos y se animen a adquirirlos.
--	---

FUENTE: Autos Box Cía. Ltda.

ELABORADO POR: La Autora.

3.2.3. ÍNDICE DE DURACIÓN DE INVENTARIO

Luego de conocer que tenemos un bajo índice de rotación de inventario, deseamos conocer cuantos días se demora este en rotar, para lo cual empleamos la fórmula siguiente:

Tabla 10. Índice de duración de inventario.

FÓRMULA:	$= \frac{\text{Inventario final} \times 360 \text{ días}}{\text{Costo de ventas}}$
SOLUCIÓN:	$= \frac{\$69.261,25 \times 360}{\$67.104,36} = 371,71$
INTERPRETACIÓN:	Los artículos que se encuentran en el inventario tardan 371,71 días en rotar, por este motivo afirmamos el bajo índice de rotación. Su alto nivel muestra demasiados recursos empleados en los inventarios que no tienen una materialización inmediata y que está corriendo el riesgo de sufrir pérdidas u obsolescencia, se debe conocer que con implementar políticas en la decisión de órdenes y eliminación de inventario que no rota, este panorama no será con los mismos resultados.

FUENTE: Autos Box Cía. Ltda.

ELABORADO POR: La Autora

3.2.4. ÍNDICE DE ALMACENAMIENTO

Al tener un porcentaje de inventario inmóvil dentro de la bodega es necesario conocer cuánto nos está costando mantener ese inventario dentro de la compañía, para lo cual es necesario determinar los costos dentro de la empresa, y así conocer el costo de un producto, con este resultado lo utilizaremos para multiplicar con el porcentaje de inventario inmóvil.

Valores de costos inmersos en la compañía:

Tabla 11. Costos de Autos Box Cía. Ltda.

Sueldo y beneficios del personal	\$1.485,00
Depreciaciones muebles, enseres, computadora, impresora	\$341,00
Arriendo de bodega	\$145,00
Gastos de servicios básicos	\$69,00
TOTAL, COSTO ALMACENAMIENTO MENSUAL	\$2.040,00

FUENTE: Autos Box Cía. Ltda.

ELABORADO POR: La autora.

FÓRMULA:	$\text{Por unidad} = \frac{\text{Costo de almacenamiento mensual} \times 12}{\text{Número de unidades almacenadas}}$
-----------------	--

SOLUCIÓN:	$= \frac{\$2.040,00 \times 12}{18.895} = \$1,30$
Si tenemos el 8,29% del total del inventario como inmóvil, realizamos el cálculo para conocer qué tanto de artículos pertenecen a este caso. $= 8,29\% \times 18.895 = 1.566 \text{ artículos.} \quad = 1.566 \times \$1,30 = \$2.036,31$	
INTERPRETACIÓN:	Primeramente al obtener el costo por unidad de almacenamiento, debemos conocer que este es un valor manejable, pero al realizar los cálculos y conocer que tenemos dinero inmovilizado de \$2.036,31, vemos que nos perjudica a la empresa para realizar diferentes actividades, como una de ellas que ya se manifestó, es realizar las órdenes de pedido y a su vez realizar las importaciones, la compañía lo que desea es que el dinero esté en constante rotación , generando utilidades y sea necesario para realizar transacciones, no le sirve tener un dinero perdido y mucho menos un dinero que no se pueda recuperar. Al conocer estos resultados se debe tomar medidas inmediatas en el inventario inmovilizado, es un valor monetario alto por lo que se deberían aplicar medidas en los artículos vinculados a esta situación.

FUENTE: Autos Box Cía. Ltda.

ELABORADO POR: La autora.

3.3 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

3.3.1 COMPARACIÓN ENTRE EL SISTEMA VIGENTE Y EL MÉTODO ABC

A continuación, se detalla los aspectos más importantes que se encontraron al momento de comparar el sistema vigente con la aplicación del método ABC.

Tabla 12. Comparación de la implementación del método ABC

SISTEMA VIGENTE	MÉTODO ABC
Al no tener un control de quien puede ingresar la información de inventarios al sistema, y este a su vez no se controlen los despachos, se llega a una situación desfavorable de no conocer las cantidades reales de ítems.	A pesar de tomar en cuenta el ingreso de personal autorizado, se ve la necesidad de realizar una política de ingreso y salida de mercaderías al mismo tiempo que personas pueden acceder al sistema, para tener un mayor control, ya que el sistema existe pero no es bien manejado por el personal de compañía.
Desconocimiento de los productos que tienen más ventas en el mercado.	Basándose en zonas permite conocer la importancia de cada producto y este que valor monetario aporta a la compañía, con esto se pueden ayudar para realizar las órdenes de pedido o importaciones y no estar generando inventario inmóvil en la compañía.
Mala ubicación de inventario en la bodega de la empresa.	Da importancia a que los productos tengan su propio espacio dependiendo de que tan importante y necesarios sean para su despacho, con el inventario inmóvil se da posibles soluciones ya que mostró un alto valor monetario al estar almacenado, también se fija que el inventario frágil sea de diferente tratamiento ya que no queremos causar pérdidas en estos productos.

SISTEMA VIGENTE	MÉTODO ABC
Incertidumbre sobre la rotación del inventario que se mantiene en bodega	Conocimiento de la rotación del inventario, esto ayuda a la compañía a tomar decisiones, lo cuál encontramos que su índice es muy bajo y se tendría que estudiar para que esto sea eficiente, ya que siendo una empresa comercializadora se desea que su rotación de inventario sea alto, así recuperar lo invertido y seguir dando giro al dinero con las compras e importaciones.
Seguimiento manual y periódico en el control de inventarios.	Mediante un sencillo cálculo de excel, se puede conocer el control de inventarios, cuáles de estos necesitan más prioridad de análisis, para así tomar decisiones y que no perjudiquen a la liquidez de la compañía, de igual manera se pueden tomar decisiones de fomentar nuevas medidas al momento de adquirir inventario de mayor rotación y con que proveedores locales o del extranjero nos sale más conveniente adquirirlos.
Tener inventario inmóvil dentro de la bodega, causando costos innecesarios por su almacenamiento.	Dar posibles soluciones para la recuperación de la cantidad monetaria invertida en el inventario inmóvil, tratar de eliminar para que no cause costo en su almacenamiento.
Pedidos de órdenes de compra en base a la intuición y opiniones en conjunto del gerente y vendedores.	Análisis de que productos tienen mayor acogida en el mercado, los cuáles se deben realizar las órdenes de compra de forma habitual.

FUENTE: Autos Box Cía. Ltda.

ELABORADO POR: La autora.

3.4 PROPONER UN MODELO DE GESTIÓN BASADO EN EL MANEJO DE INVENTARIOS ABC

La compañía en estudio busca mejorar el control de sus inventarios, por cuál se ve la necesidad de proponer la implementación del modelo de gestión ABC conjuntamente con políticas que permitan tomar decisiones desde el momento de recepción de mercaderías como su despacho para la venta al consumidor final. También se requiere implementar documentos que sean útiles para la mejor comunicación con sus clientes.

OBJETIVOS

- Utilización eficiente de la inversión con una buena planificación en el momento de realizar las órdenes de pedido.
- Buscar el aumento de la utilidad de la empresa basándose en la buena gestión de inventario de la compañía.
- Tener un número necesario de stock mediante el análisis ABC, dando prioridad a cada producto que conforman cada zona.
- Analizar el mercado en el que está incursionando, que productos son demandados, y tener información certera que ayude a tomar las decisiones en la empresa.
- Estudiar las dificultades que se tienen en el manejo actual de inventarios y de esta forma buscar posibles soluciones que ayuden a la empresa.
- Conocer índices que ayuden a la gestión de inventarios, que detallen información para los directivos.
- Desarrollar políticas y procesos para el mejor control de inventarios conjuntamente con la aplicación del método ABC.



3.4.1. MINIMIZAR LA INVERSIÓN DE INVENTARIO

Conocemos que el inventario para Auto Box Cía. Ltda., es la base de sus actividades, ya que son su giro de negocio, por lo cual se cree conveniente analizar la inversión que se da a las mismas.

Lo más conveniente y recomendable para la empresa es:

- Al momento de requerir mercadería se debería realizar un estudio en donde conviene invertir, en estos casos se buscaría los bajos costos, pero también deben ser movimientos eficientes para no incurrir en dobles gastos por posibles problemas o errores.
- Al tener un alto índice de rotación de inventarios, obtendremos el dinero de la inversión de los productos vendidos más la utilidad, el dinero recuperado se lo puede utilizar para realizar inversiones necesarias y no pedir dinero a terceros.
- Tener convenios con buenos proveedores los cuales nos concedan un tiempo de pago, para así no cubrir todos los costos en la adquisición de mercaderías, que al no poder cubrir se vería la empresa obligada a buscar financiamiento por terceros.
- Eliminar el inventario obsoleto y tratando de recuperar el dinero inmóvil en aquellos productos.

3.4.2. CONOCIMIENTO FUNDAMENTAL DEL INVENTARIO

Tratándose de una compañía reciente en el mercado, se ve la necesidad que la mayoría de empleados inmersos en el tema conozcan bien de sus movimientos y de los siguientes detalles:



- Estado de las mercaderías: Se debe conocer para el aviso inmediato al responsable de bodega, si estos productos están en mal estado tomar la decisión de dar de baja o tomar medidas como descuentos o exhibición del producto en las vitrinas de la compañía o de un cliente de confianza.
- Ubicación: Se debe conocer ya que, al momento del despacho, se necesita que sea esta actividad ágil.
- Existencias de inventario: Conocer con cuantos ítems se cuenta y estos con cuantas unidades ayudaría a la decisión de toma de inventario.

3.4.3. OPTIMIZACIÓN Y TOMA DE DECISIONES PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL INVENTARIO

- Con la ayuda de la herramienta del método ABC, permitirá conocer el comportamiento de los productos y los beneficios económicos que los mismos aportan a la compañía.
- Mediante el comportamiento del mercado se debe realizar cambios en los precios de los productos vigentes y disponibles para la venta, esto se debería basar en la importancia que tienen aquellos en la empresa y sean fácilmente comercializados para el cliente.
- Analizar mediante los índices el comportamiento del inventario en la empresa, si este está aportando un beneficio o está generando costos de almacenamiento.
- Captar las necesidades de los consumidores, con la ayuda de los análisis conocidos por los vendedores y entrevistas indirectas con los clientes.



- Planificar y realizar las órdenes de abastecimiento del inventario, basándose en las necesidades y estudio de los beneficios aportados por el producto en la empresa.
- Tener un seguro para las mercaderías en la bodega en la empresa.
- Cumplimiento de los objetivos planteados por la compañía, dando un buen servicio a los clientes, estos tengan la mayor satisfacción de sus pedidos.
- Eliminar el inventario inmóvil, tomando las mejores decisiones para la recuperación de su inversión, ya sea con descuentos, combos o otros métodos.

3.4.4. DISMINUCIÓN EL NIVEL DE INVENTARIOS

- Estudiar los cambios que se derivan de los nuevos procesos mediante tecnologías así evitar la obsolescencia de la mercadería, realizando una evaluación continua del inventario.
- Realizar un estudio de la mercadería perdida por robo o deterioro.
- Colocar límites del espacio ocupado por la bodega y este no genere costos adicionales por su almacenamiento.
- Reducir algunos costos que existan en conjunto por el inventario, dando un estudio y motivo de porque existan y en que están ayudando a la empresa.
- Dar a conocer al gerente como máxima autoridad de los cambios que se den en los inventarios, este mismo de la aprobación de los cambios en el sistema.

3.4.5. POLÍTICAS DE ALMACENAMIENTO.

Tabla 13. Políticas de almacenamiento.

Es importante que el almacén de la empresa Autos Box Cía. Ltda. Tenga establecido las políticas y lineamientos generales como herramienta de consulta para todo el personal que está implicado con el proceso, así como también los visitantes puedan utilizar esta herramienta para prevenir, mejorar, conservar y preservar el bienestar de los funcionarios y demás personal que ingrese a la empresa. Para un óptimo almacenamiento se deben tener en cuenta las siguientes políticas:	
1	El acceso a los centros de almacenamientos sólo podrá realizarse por los empleados que presten sus servicios al área de operaciones y administrativas de la empresa, las demás personas deben diligenciar un permiso para tener ingreso a la planta.
2	Durante la permanencia en la planta, las personas deben transitar por las zonas permitidas y seguir instructivos en cuanto al vestuario y accesorios.
3	Constituye una obligatoriedad que la persona que ingrese a la bodega pertenezca al personal de la empresa o sea encargado de la bodega, y se tenga en cuenta el horario que ha estado en las instalaciones para de esta manera pueda hacer frente a cualquier problema que pudiese suceder.
5	Los funcionarios que laboran en la empresa deben observar las normas de seguridad acerca de, no dejar grasa o aceite en escalones o pisos, no dejar objetos sueltos o flojos sobre el suelo, no correr en las instalaciones, así como se prohíbe uso de elementos que pudieran afectar la audición o concentración.

FUENTE: Autos Box Cía. Ltda.

ELABORADO POR: La autora.

3.4.6 PROCESOS PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE INVENTARIOS.

Tabla 14. Actividades para la toma de inventario.

ACTIVIDAD	RESPONSABLES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	DOCUMENTO
1	Gerente	Programación de parte del gerente para señalar la fecha y hora para realizar la toma de inventario.	Comunicado para realizar la toma de inventario.
2	Auxiliar contable	Se encargará de entregar el comunicado a las personas implicadas para realizar esta actividad, detallará la fecha, hora y puntos que se deberán considerar para realizar la actividad.	
3	Auxiliar Contables	Entregará a las personas de realizar la toma de inventario el equipo adecuado para que lo realicen, esto implica entrega de documentación, esferos, lápices, entrega del detalle	Documentos impresos detallando el inventario existente en el sistema.

		de inventario que existe en el sistema el cuál al final tendrá una firma de responsabilidad del encargado.	
4	Personal asignado a realizar la toma de inventario.	El personal se trasladará a la bodega de la compañía, realizarán la toma de inventario, verificando y anotando cualquier novedad.	
5	Personal asignado a realizar la toma de inventario. Gerente	Para cualquier cambio en la variación de cantidad de inventario se dará a conocer al gerente y que el mismo apruebe la modificación en el sistema.	Aprobación de los cambios en cantidad de inventario.
6	Personal asignado a realizar la toma de inventario.	Si existe algún cambio en la distribución de los productos, se realizarán inmediatamente conforme las necesidades de los despachos	

FUENTE: Autos Box Cía. Ltda.

ELABORADO POR: La autora.

Tabla 15. Actividades para la toma de orden de pedido.

ACTIVIDAD	RESPONSABLES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	DOCUMENTO
1	Gerente Vendedores	Analizar mediante el modelo ABC que productos son de mayor rotación en la empresa, los mismos que son vendidos habitualmente.	Libro de Excel.
2	Vendedores	Analizar en el mercado los productos demandados por los clientes, conocer en donde se los está adquiriendo y sus costos.	Informe de los vendedores acerca de la investigación.
3	Gerente Vendedores	Analizar si los productos demandados por los clientes son factibles de adquirirlos localmente o importarlos, a su vez si genera ganancias en la empresa para comercializarlos.	
4	Gerente Responsable de importaciones	Con los productos listos para adquirir, se necesita buscar un proveedor, si	Documentos con información de los costos

		es local verificar que la adquisición esté valorada bajo la ganancia prevista por la empresa, si es internacional se debe realizar el estudio de un proveedor que sea eficiente y tomar en cuenta todos los costos asociados y si es conveniente adquirir dicha mercadería.	de productos a adquirir si es local, si es internacional esquematizar los costos asociados a una importación.
5	Gerente Auxiliar contable Responsable de importaciones	Realizar la orden de pedido de mercadería, este si es local se realiza de inmediato, si es una importación se demora 3 meses, por cual durante este periodo se procede ingresar contablemente los costos que vayan generando.	Orden de pedido
6	Gerente Auxiliar contable	Cancelar al proveedor local mediante un cheque a 30 días, en las	Aprobación de los pagos al exterior.

		importaciones se cancela en tres pagos que pertenecen a los tres meses y se va debitando de la tarjeta de débito de la empresa.	
7	Gerente Auxiliar contable	En el caso de realizar pagos a los costos asociados en una importación se reflejan en el arribo de la mercadería, como son seguros, desembarque, transporte de mercadería, en el cual la mayoría se realizan luego de 30 días emitida la factura.	Aprobación de pagos a terceros. Egreso de Banco.

FUENTE: Autos Box Cía. Ltda.

ELABORADO POR: La autora.

Tabla 15. Actividades para mejorar la recepción de inventarios.

ACTIVIDAD	RESPONSABLES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	DOCUMENTO
1	Gerente. Operador del almacén. Personal de compras.	Recibe remisiones en original y dos copias del proveedor local o internacional. En caso de no obtener la factura se solicita al responsable de compras.	Remisiones y facturas.
2	Personal de contabilidad. Operador del almacén.	Verificar en la documentación: fecha de vigencia, fecha de emisión, en caso de ser una empresa nacional verificar si se realiza las retenciones correspondientes.	Facturas, retenciones.
3	Operador del almacén.	Determinar el equipo, espacio físico de la bodega para el arribo de los productos y personal capacitado para realizar la recepción.	

4	Gerente Operador del almacén	Recibe la mercadería del proveedor local. En cuanto a las importaciones toma un ejemplar en muchos de los casos son cartones de 50 unidades y que estos contengan: título, ciudad, número de artículos, nombre de la empresa, contacto, abreviatura del ítem.	Papeles de recepción de los productos con la respectiva aprobación.
5	Gerente Operador de almacén	Verifica que la entrega se encuentre completa: En el caso de los productos adquiridos localmente es fácil hacer el conteo físico. En el caso de las importaciones debe abrir un paquete, verificar que coincidan las unidades descritas en su caja, se cuenta si el pedido está completo o sino se	

		notifica al transporte y al proveedor.	
6	Gerente Operador de almacén Vendedores	Para verificar cantidad y condiciones de los productos se realiza una inspección al azar. Se verifican que los artículos y paquetes se encuentren: 1. Libres de golpes. 2. Los cartones no se encuentren abiertos y estos tengan la cinta del proveedor. 3. En el caso de artículos que no hayan sido pedidos de manera completa para llenar un cartón, deben tener un plástico de seguridad para que no	

		sufran ningún daño.	
7	Gerente Operador del almacén	Al momento de tener algún daño en la mercadería se toma fotos y a la misma vez se notifica al transportista y al proveedor, si es causa del proveedor este se hace responsable de cambiar o reponer la mercadería.	Documentos de recepción aprobados.
8	Operador del almacén. Personal de bodega.	Cuando se aprueba el producto se realiza el acomodo de la mercadería en los lugares destinados.	

FUENTE: Autos Box Cía. Ltda.

ELABORADO POR: La autora.

Tabla 16. Actividades para realizar despacho de mercaderías.

ACTIVIDAD	RESPONSABLES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	DOCUMENTO
1	Vendedor	Realizar la orden de pedido por parte del cliente, se necesita dejar la original para que el mismo compare al momento de que le entreguen su pedido.	Orden de pedido.
2	Vendedor Responsable de bodega	La orden de pedido se envía al encargado de bodega mediante una foto para que el mismo verifique si se encuentran los productos requeridos disponibles para despachar.	Aprobación de la orden de pedido por parte del responsable de bodega.
3	Auxiliar contable. Vendedor	Se envía la orden de pedido para que se realice la facturación, a la misma vez se compara con la orden de pedido y esta coincida en cantidad y	Factura

		valores de venta dados al cliente, si no coinciden se notifica al vendedor para ponerse en contacto con el cliente y arreglar algún error.	
4	Auxiliar contable	Se envía la original de la factura para que sean adjuntada en un sobre en el pedido del cliente, a la misma vez una copia para su comparación en el despacho, otra copia queda en contabilidad para ser archivada.	Copias de factura con firma de ser despachado el pedido.
5	Responsable de bodega	Despacho del pedido de manera responsable para no perjudicar al cliente, a su vez se envía una cartola de detalles de productos en promoción para el siguiente mes y se	

		adjunta en sobre la factura.	
6	Vendedor Auxiliar contable	Pasado mínimo 3 días, se comunica con el cliente para confirmar el arribo de su pedido y la conformación del mismo	

FUENTE: Autos Box Cía. Ltda.

ELABORADO POR: La autora

CONCLUSIONES

- En la actualidad realizar importaciones ya no es un problema limitante para cualquier persona que lo desea hacer, así mismo la comercialización de productos es una actividad sencilla en nuestro país, el problema de muchas pequeñas empresas se da que no tienen los conocimientos suficientes para organizar y controlar sus inventarios, este a su vez causa pérdidas y daños en la liquidez de la empresa.
- En Autos Box Cía. Ltda., se encontró que a pesar de los conocimientos de su gerente y el cuidado del manejo por parte de los vendedores este no arroja resultados para tomar decisiones al momento de adquirirlos o volver a hacer una orden de pedido.
- Los vendedores no cuentan con documentos que respalden su información al momento de tener la comunicación con sus clientes, y este da resultado a no poder ver exactamente qué productos tienen mayor acogida en el mercado.
- En su bodega no cuentan con señalización ni una buena distribución de artículos, a pesar de que estos estén separados toman el riesgo de tener algún daño o sean confundidos e ingresados en otras cajas que no sean las suyas.



- Al no tener información o documentación que les ayude a tomar decisiones, realizan pedidos al azar o por opiniones de vendedores, y estos no han dado más del 60% de acertar en los productos demandados.
- Se encontró que en la compañía no hace uso de indicadores que les pueda mostrar la realidad de sus actividades en la empresa.
- En cuanto al sistema de software no arroja los datos precisos, esto se debe a que el ingreso a este no es determinado para algunas personas, existen momentos que se venden productos y estas ventas no son ingresadas al sistema, el cual arroja datos incorrectos al momento de pedir el stock de inventarios.

RECOMENDACIONES

- Primeramente, a la compañía se le recomienda dar a conocer la importancia de sus inventarios, ya que esto es el giro del negocio en el cuál obtiene sus ganancias.
- Tener una limitación para el acceso a su bodega y esta debe ser ordenada dependiendo de la importancia de sus productos y su fragilidad para evitar algún daño o pérdida.
- Implementar el Sistema ABC para conocer la importancia y jerarquía de sus productos en el Mercado, el cual se puede ir manejando y modificando en un simple Excel, este a su vez generará un conocimiento el cuál se puede tomar decisiones para realizar sus pedidos.
- Utilizar los indicadores más importantes para la compañía, el cuál es un pequeño cálculo matemático que lo podría realizar el mismo gerente y darse cuenta de los movimientos que se involucra el inventario en la empresa.
- Obtener información certera por parte de los clientes en documentos autorizados por la empresa. los cuáles deben ser analizados con información obtenida en meses anteriores para que se pueda realizar cualquier compra.



BIBLIOGRAFÍA

- ALVAREZ-BUYLLA, M. (2006). *Modelos económicos-matemáticos*. La Habana: Félix Varela.
- Auditool.org. (15 de Octubre de 2013). *incp* . Obtenido de Intituto Nacional de Contadores Públicos: <https://www.incp.org.co/incp/document/control-interno-de-los-inventarios/>
- Chacón, N. (21 de Mayo de 2015). *Gerenciaretail*. Obtenido de ¿Cómo calculo la duración del inventario?: <https://www.gerenciaretail.com/2015/05/21/como-calculo-la-duracion-del-inventario/>
- Chapman, S. (2006). *Planificación y control de la producción*. México: Pearson Educación.
- Dyndns. (2007). Obtenido de http://ual.dyndns.org/Biblioteca/Costos_II/Pdf/Unidad_07.pdf
- García, E. N. (Septiembre de 2012). *Wordpress*. Obtenido de Cadena de suministros: <https://cadenadesuministros.wordpress.com/about/3-costos-de-almacenamiento/>
- Garzón, K. (7 de Abril de 2010). *Control de inventarios* . Obtenido de <http://katerineadministracion2009.blogspot.com/2010/04/control-interno-sobreinventarios-el.html>
- Guzmán, C. A. (2006). Ratios Financieros y Matemáticas de la Mercadotecnia. En C. A. Guzmán, *Ratios Financieros y Matemáticas de la Mercadotecnia* (pág. 21). Colombia: Samatelo.
- Humberto, L. S. (2004). *Gestiopolis* . Obtenido de Business & Economics : <https://www.gestiopolis.com/administracion-inventarios/>
- Joffrey Collignon, J. V. (Febrero de 2012). *Lokad*. Obtenido de Definición-Análisis ABC: [https://www.lokad.com/es/definicion-analisis-abc-\(inventario\)](https://www.lokad.com/es/definicion-analisis-abc-(inventario))
- Leal, A. C. (16 de Marzo de 2018). *Siigo*. Obtenido de ¿Cuáles son las políticas de inventarios en una empresa?: <https://www.siigo.com/blog/empresario/politicas-de-inventarios-de-una-empresa/>
- Lopera, I. T. (Julio de 2009). Obtenido de <http://virtualplant.industrial.unmsm.edu.pe/logistica/resources/uploaded/resources/ADMINISTRACION%20DEL%20INVENTARIO%20II.pdf>
- López, C. (10 de Julio de 2012). *Logística y redes*. Obtenido de Coste de ventas perdidas: <http://logisticayredes.blogspot.com/2012/07/calculo-del-coste-de-ventas-perdidas.html>



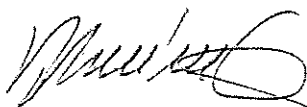
- Miranda, M. R. (6 de Diciembre de 2016). *Linkedin*. Obtenido de Control de inventarios en una empresa : <https://es.linkedin.com/pulse/control-de-inventarios-en-una-empresa-mayra-ramos-miranda>
- Negrón, D. M. (2009). *Administración de operaciones: Enfoque de administración de procesos de negocio*. México: Cengage Learning .
- Nikolakopulos, A. (2002). *Pyme-lavoztx*. Obtenido de La voz de Houston: <https://pyme.lavoztx.com/ventajas-y-desventajas-del-analisis-de-inventarios-abc-6316.html#>
- Ozyasar, H. (2004). *Cuida tu dinero*. Obtenido de Negocios : <https://www.cuidatudinero.com/el-significado-del-ndice-de-rotacin-de-inventario-9602.html>
- Regalado, M. E. (17 de Junio de 2005). *Gestiopolis*. Obtenido de Toma de decisiones gestión de inventarios ABC: <https://www.gestiopolis.com/costo-basado-actividades-abc-toma-decisiones/>
- Román, C. G. (4 de Octubre de 2016). *Gestiopolis*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/tecnicas-administracion-inventarios-empresas-comercializadoras-cuba/>
- Salita, R. (2010). *Economía*. Obtenido de Margen de contribución: <https://www.definicionabc.com/economia/margen-contribucion.php>
- School, B. (27 de Marzo de 2018). *Imf-formacion*. Obtenido de Business Schoos: <https://blogs.imf-formacion.com/blog/logistica/logistica/analisis-abc-logistica-ventajas/>
- Schroeder, R. (1992). *Administración de operaciones: toma de decisiones en función de las operaciones*. México: Mc Graw Hill.
- Vargas, C. M. (2007). *Contabilidad: Análisis de cuentas* . San José: EUNED.

Doctora María Elena Ramírez Aguilar, Secretaria de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Azuay

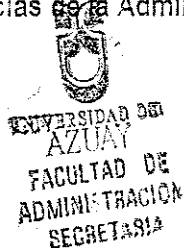
CERTIFICA:

Que, el Consejo de Facultad en sesión del 27 de julio de 2018, conoció la solicitud presentada por la estudiante de la carrera de Contabilidad Superior, señorita **Celena Marilyn Correa López**, con código 73153, en la que pide se autorice el cambio del título del trabajo de titulación que fue aprobado en sesión del 2 de febrero de 2018: "Aplicar el método ABC para la gestión de inventarios, en la empresa autos Box Cía Ltda", por el título: "Aplicación del método ABC para la gestión de inventarios, en la empresa autos Box Cía Ltda"; el Consejo de Facultad, tomando en cuenta el informe favorable de la Directora del Trabajo de Titulación, Ing. Paola León, resuelve autorizar el cambio del título solicitado.

Cuenca, 30 de julio de 2018



Dra. María Elena Ramírez Aguilar
Secretaria de la Facultad de
Ciencias de la Administración



Doctora María Elena Ramírez Aguilar, Secretaria de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Azuay,

CERTIFICA:

Que, el Consejo de Facultad en sesión del 2 de febrero de 2018, conoció y aprobó la solicitud para realización del trabajo de titulación, presentada por:

Estudiante: Correa López Celena Marilyn con código 73153
Tema: "APLICAR EL METODO ABC PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIOS, EN LA EMPRESA AUTOS BOX CÍA. LTDA."
Previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría
Director: Ing. Paola León Ordóñez
Tribunal: Arq. Fernando Córdova León
Ing. Juan Carlos Aguirre Maxi

Plazo de presentación del trabajo de titulación: seis meses a partir de la fecha de aprobación, esto es hasta el 02 de agosto de 2018, debiendo el Director presentar a la Junta Académica, dos informes bimensuales del desarrollo del trabajo de titulación.

Cuenca, 8 de febrero de 2018



Dra. María Elena Ramírez Aguilar
**Secretaria de la Facultad de
Ciencias de la Administración**

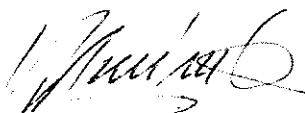


CONVOCATORIA

Por disposición de la Junta Académica de la escuela de Contabilidad Superior se convoca a los Miembros del Tribunal Examinador, a la sustentación del Protocolo del Trabajo de Titulación: **"APLICAR EL METODO ABC PARA LA GESTION DE INVENTARIOS, EN LA EMPRESA AUTOS BOX CÍA. LTDA."**, presentado por la estudiante Correa López Celena Marilyn con código 73153, previa a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, para el día **Martes, 19 de diciembre de 2017 a las 09:00**

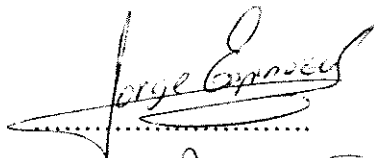
Tomar en cuenta que posterior a la sustentación del Diseño del Trabajo de Titulación, por ningún concepto se puede realizar modificaciones ni cambios en los documentos; únicamente, en caso de diseño aprobado con modificación, el Director adjuntará al esquema un oficio indicando que se procede con los cambios sugeridos.

Cuenca, 15 de diciembre de 2017

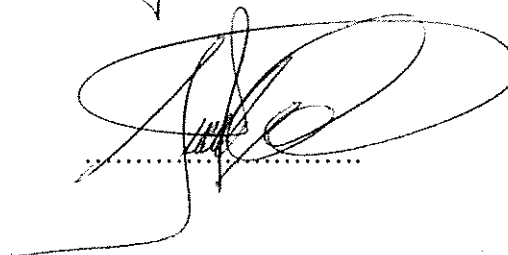


Dra. María Elena Ramírez Aguilar
Secretaria de la Facultad

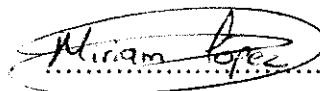
Ing. Jorge Espinoza Idrovo



/Arq. Fernando Córdova León



Ing. Miriam López Córdova





DOCTORA MARÍA ELENA RAMÍREZ AGUILAR, SECRETARIA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL
AZUAY

CERTIFICA:

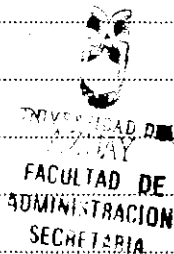
Que, la señorita **CORREA LOPEZ CELENA MARILYN**, con código **73153**, alumna
de la Escuela de **CONTABILIDAD SUPERIOR**, tiene aprobado el **88,8%** de créditos
de su malla curricular.

Que, la señorita **CORREA LOPEZ CELENA MARILYN**, se encuentra matriculada en
la materia de **METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**, para el periodo **SEP/2017 -**
FEB/2018.

Cuenca, 08 de diciembre de 2017

Dra. María Elena Ramírez Aguilar
**SECRETARIA DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**

Derecho No. 001-001-000166590
mjmr.-





Lugar de Almacenamiento
F: Archivo Secretaría de la Facultad

Retención
5 años

Disposición Final
Almacenar en archivo pasivo de la Facultad

1.1. Nombre del Estudiante: Correa López Celena Marilyn

1.1.1. Código: 73153

1.2. Director sugerido: MsC. Jorge Iván Espinoza Idrovo

1.3. Docente metodólogo: Priscila Verdugo Cárdenas

1.4. Título propuesto: "Aplicar el método ABC para la gestión de inventarios, en la empresa Autos Box Cía. Ltda."

	DIRECTOR		METODÓLOGO	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
Línea de investigación				
1. ¿El contenido se enmarca en la línea de investigación seleccionada?	/			
Título Propuesto				
2. ¿Es informativo?	/		/	
3. ¿Es conciso?	/		/	
Estado del arte				
4. ¿Identifica claramente el contexto histórico, científico, global y regional del tema del trabajo?	/		/	
5. ¿Describe la teoría en la que se enmarca el trabajo	/		/	
6. ¿Describe los trabajos relacionados más relevantes?	/		/	
7. ¿Utiliza citas bibliográficas?	/		/	
Problemática				
8. ¿Presenta una descripción precisa y clara?	/		/	
9. ¿Tiene relevancia profesional y social?	/		/	
Pregunta de investigación				
10. ¿Presenta una descripción precisa y clara?	/		/	
11. ¿Tiene relevancia profesional y social?	/		/	
Hipótesis (opcional)				
12. ¿Se expresa de forma clara?				
13. ¿Es factible de verificación?				
Objetivo general				
14. ¿Concuerda con el problema formulado?	/		/	
15. ¿Se encuentra redactado en tiempo verbal infinitivo?	/		/	
Objetivos específicos				
16. ¿Permiten cumplir con el objetivo general?	/		/	
17. ¿Son comprobables cualitativa o cuantitativamente?	/		/	
Metodología				
18. ¿Se encuentran disponibles los datos y materiales mencionados?	/		/	
19. ¿Las actividades se presentan siguiendo una secuencia lógica?	/		/	
20. ¿Las actividades permitirán la consecución de los objetivos específicos planteados?	/		/	
21. ¿Las técnicas planteadas están de acuerdo con el tipo de investigación?	/		/	
Resultados esperados				
22. ¿Son relevantes para resolver o contribuir con el problema formulado?	/		/	
23. ¿Concuerdan con los objetivos específicos?	/		/	



Lugar de Almacenamiento
F: Archivo Secretaría de la Facultad

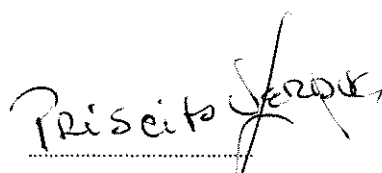
Retención
5 años

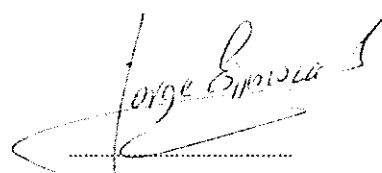
Disposición Final
Almacenar en archivo pasivo de la Facultad

	DIRECTOR		METODÓLOGO	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
24. ¿Se detalla la forma de presentación de los resultados?	/		/	
25. ¿Los resultados esperados son consecuencia, en todos los casos, de las actividades mencionadas?	/		/	
Supuestos y riesgos				
26. ¿Se mencionan los supuestos y riesgos más relevantes, en caso de existir?	/		/	
27. ¿Es conveniente llevar a cabo el trabajo dado los supuestos y riesgos mencionados?	/		/	
Presupuesto				
28. ¿El presupuesto es razonable?	/		/	
29. ¿Se consideran los rubros más relevantes?	/		/	
Cronograma				
30. ¿Los plazos para las actividades están de acuerdo con el reglamento?	/		/	
Citas y Referencias del documento				
31. ¿Se siguen las recomendaciones de normas internacionales para citar?	/		/	
Expresión escrita				
32. ¿La redacción es clara y fácilmente comprensible?	/		/	
33. ¿El texto se encuentra libre de faltas ortográficas?	/		/	

OBSERVACIONES METODOLOGO:

OBSERVACIONES DIRECTOR:


METODÓLOGO


DIRECTOR



ACTA
SUSTENTACIÓN DE PROTOCOLO/DENUNCIA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Fecha de sustentación: Martes, 19 de diciembre de 2017 a las 09:00

1.1. Nombre del estudiante: Correa López Celena Marilyn

1.2. Código: 73153

1.3. Director sugerido: Ing. Jorge Espinoza Idrovo

1.4. Codirector (opcional): _____

1.4.1. Tribunal: Arq. Fernando Córdova León e Ing. Miriam López Córdova

1.4.2. Título propuesto: **"APLICAR EL METODO ABC PARA LA GESTION DE INVENTARIOS, EN LA EMPRESA AUTOS BOX CÍA. LTDA."**

1.4.3. Aceptado sin modificaciones : _____

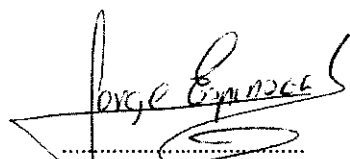
1.4.4. Aceptado con las siguientes modificaciones:

Agregar en el capítulo III el modelo de
gestión que se manifiesta en el objetivo

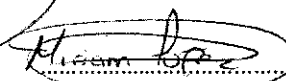
1.4.5. No aceptado

1.4.6. Justificación:

Tribunal


Ing. Jorge Espinoza Idrovo


Arq. Fernando Córdova León


Ing. Miriam López Córdova


Srta. Celena Marilyn Correa López


Dra. María Elena Ramírez Aguilar
Secretaria de la Facultad



RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DEL PROTOCOLO DE TRABAJO DE TITULACIÓN
(Tribunal)

1.1. Nombre del estudiante: Correa López Celena Marilyn

1.2. Código : 73153

1.1 Director sugerido: Ing. Jorge Espinoza Idrovo

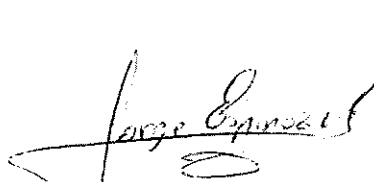
1.2 Codirector (opcional):

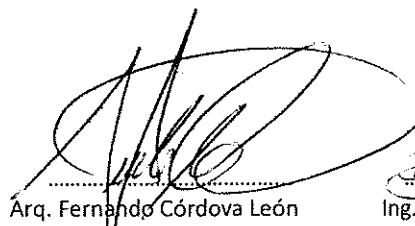
1.2.1. Título propuesto: **“APLICAR EL METODO ABC PARA LA GESTION DE INVENTARIOS, EN LA EMPRESA AUTOS BOX CÍA. LTDA.”**

1.2.2. Revisores (tribunal): Arq. Fernando Córdova León e Ing. Miriam López Córdova

1.3. Recomendaciones generales de la revisión:

	Cumple	No cumple
Problemática y/o pregunta de investigación		
1. ¿Presenta una descripción precisa y clara?	✓	
2. ¿Tiene relevancia profesional y social?	✓	
Objetivo general		
3. ¿Concuerda con el problema formulado?	✓	
4. ¿Se encuentra redactado en tiempo verbal infinitivo?	✓	
Objetivos específicos		
5. ¿Permiten cumplir con el objetivo general?	✓	
6. ¿Son comprobables cualitativa o cuantitativamente?	✓	
Metodología		
7. ¿Se encuentran disponibles los datos y materiales mencionados?	✓	
8. ¿Las actividades se presentan siguiendo una secuencia lógica?	✓	
9. ¿Las actividades permitirán la consecución de los objetivos específicos planteados?	✓	
10. ¿Las técnicas planteadas están de acuerdo con el tipo de investigación?	✓	
Resultados esperados		
11. ¿Son relevantes para resolver o contribuir con el problema formulado?	✓	
12. ¿Concuerdan con los objetivos específicos?	✓	
13. ¿Se detalla la forma de presentación de los resultados?	✓	
14. ¿Los resultados esperados son consecuencia, en todos los casos, de las actividades mencionadas?	✓	


Ing. Jorge Espinoza Idrovo


Arq. Fernando Córdova León


Ing. Miriam López Córdova

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Facultad de Ciencias de la Administración

Escuela de Contabilidad Superior

**Aplicar el método ABC para la gestión de inventarios, en
la empresa Autos Box Cía. Ltda.**

Nombre de Estudiante(s):

Correa López Celena Marilyn

Director(a) sugerido(a):

Espinoza Idrovo Jorge Iván, MsC.

Cuenca - Ecuador

2017

1. Datos Generales

1.1. Nombre del Estudiante

Correa López Celena Marilyn

1.1.1. Código

ua073153

1.1.2. Contacto

Correa López Celena Marilyn

Teléfono: 07 2833728

Celular: 0980701829-0984559539

Correo Electrónico: cmarilyn264@gmail.com

1.2. Director Sugerido: Espinoza Idrovo Jorge Iván; MsC

1.2.1. Contacto:

Celular: 0997293766

Correo Electrónico: jespinoz@uazuay.edu.ec

1.3. Co-director sugerido: Apellidos Nombres, Título.

1.3.1. Contacto:

1.4. Asesor Metodológico: Verdugo Cárdenas Priscila

1.5. Tribunal designado:

1.6. Aprobación:

1.7. Línea de Investigación de la Carrera:

5311 Organización y Dirección de Empresas

1.7.1. Código UNESCO: 5311.02 Gestión Financiera y Auditoría

1.7.2. Tipo de trabajo:

a) Proyecto de investigación

b) Investigación formativa

1.8. Área de Estudio:

Contabilidad general I, Contabilidad de Costos I-II, NIC NIIF NIAA

1.9. Título Propuesto:

Aplicar el método ABC para la gestión de inventarios, en la empresa Autos Box Cía.

Ltda.

1.10. Subtítulo:

Opcional, para definir y aclarar particularidades del trabajo

1.11. Estado del proyecto

Proyecto nuevo.

2. Contenido

2.1. Motivo de la Investigación:

Autos Box Cía. Ltda., su gestión de inventarios realiza de manera manual sin basarse en ningún método, para lo cual lo efectúa mediante experiencia del gerente y opinión del vendedor, con este trabajo de investigación se busca proponer una herramienta de gestión que ayude a la organización para mejorar el control de sus inventarios.

2.2. Problemática

Autos Box Cía. Ltda., no utiliza ningún método en el manejo de sus inventarios, que le ayude a tomar las mejores decisiones en la compra-venta de accesorios automovilísticos, que es su giro de negocio.

Demuestra falencias en la gestión de sus inventarios, teniendo acumulación de grandes volúmenes de existencias dentro de la empresa que son consecuencia de un manejo ineficiente e ineficaz, ocasionando pérdidas considerables que afectan la liquidez de la empresa y posicionamiento en el mercado.

Algunos autores manifiestan que: "gestión de inventarios se define como la serie de políticas y controles que monitorean los niveles de inventario y determinan los niveles que se deben mantener, el momento en que las existencias se deben reponer y el tamaño que deben tener los pedidos" (Fiaep et al. 2014: pg. 10).

2.3. Pregunta de Investigación

¿Al aplicar el método ABC, mejorará el control de gestión de inventarios en la empresa Autos Box Cía. Ltda.?

2.4. Resumen

En la empresa Autos Box Cía. Ltda., se aplicará el sistema de control de gestión de inventarios ABC con la finalidad de mejorar y aportar con una herramienta para la entidad, se desarrollará este método en base a procedimientos realizados y verificados en empresas de características similares a esta empresa sujeta a investigación en las cuales se han obtenido los resultados planificados de la gestión, se realizará a través del levantamiento de información documentaria, recolección de datos, con la finalidad de conocer el estado actual de la empresa, aplicando el método ABC se pretende generar comparaciones con el método actual y obtener resultados positivos de la aplicación; este trabajo contribuirá al apoyo práctico y conocimiento profesional del estudiante.

2.5. Estado del Arte y marco teórico

ESTADO DEL ARTE

Silva y Bolívar (2007) sustentan un caso de estudio que constituye de un análisis del sistema logístico a través de la recolección de datos para determinación de problemas, en la misma se aplica el procedimiento de inventario ABC para la clasificación de los productos con el fin de conocer el impacto económico en la empresa.

Maurera y Rincones (2008) en la presentación de su trabajo aportó significativamente ayuda para una serie de problemas que se presentaban en medio de la organización, principalmente se recolectó información necesaria para la elaboración del proyecto donde se encontraron los focos problemáticos, posteriormente por medio del método ABC se determinó cuáles eran los ítems que tenían mayor control sobre la empresa en el mercado.

En la Escuela Superior Politécnica del Litoral (Camino, 2000) desarrolló una tesis titulada: "APLICACIÓN DEL MÉTODO ABC DE CONTROL DE INVENTARIOS EN UNA BODEGA DE REPUESTOS E INSUMOS DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS.", tiene como objetivo principal establecer políticas de inventarios adecuadas para los diferentes productos, mediante una clasificación de inventarios ABC, para disminuir los costos asociados a los inventarios. Después que la autora



realizó la investigación llegó a la conclusión de que en esta empresa no se le ha dado la atención que se requiere a los inventarios. El Sistema que se utiliza es bastante limitado e incurre en desperdicios y gastos innecesarios, así como tampoco apoya a la gestión de la gerencia debido a que provee información incompleta para la toma de decisiones. El sistema solo permite saber cuánto y en que se gastó, pero no nos permite saber si lo que se compra es lo necesario, si no se está gastando innecesariamente, y si la compañía está protegida de un desabastecimiento.

MARCO TEÓRICO

Corredera (2012) menciona que:

Desde tiempos inmemorables, los egipcios y demás pueblos de la antigüedad, acostumbraban almacenar grandes cantidades de alimentos para ser utilizados en los tiempos de sequía o de calamidades. Es así como surge o nace el problema de los inventarios, como una forma de hacer frente a los períodos de escasez, que además le asegurarán la subsistencia y el desarrollo de sus actividades normales. Esta forma de almacenamiento de todos los bienes y alimentos necesarios para sobrevivir motivó la existencia de los inventarios. (p.4)

Moya (1991) manifiesta lo siguiente:

Se define un inventario como la acumulación de materiales que posteriormente serán usados para satisfacer una demanda futura. La función de la Teoría de Inventarios consiste en planear y controlar el volumen de los flujos de los materiales en una empresa, desde los proveedores, hasta la entrega a los consumidores. En toda compañía, existe cuatro funciones principales que deben trabajar en forma coordinada. Estas funciones son compras, producción, finanzas y ventas. (p. 25-30)

Rodríguez, Chávez y Muñoz (2004) afirman que:

Una buena gestión de inventario toma en cuenta la disponibilidad de los materiales, la eficacia en las entregas, los costos que involucra el inventario, la calidad y las relaciones con los proveedores. Lo importante es que la gestión de inventario obtenga un buen provecho de las relaciones con los proveedores, porque puede ofrecer una ventaja competitiva, debido al rendimiento que se puede obtener de ellos, para la consecución de objetivos de la gestión del



proceso productivo, pues, las relaciones con los compradores y con los proveedores debe desarrollarse sobre bases mutuamente ventajosas; de allí que puedan terminar en una alianza estratégica que comprenda el intercambio de información, el reconocimiento de riesgos y recompensas en un periodo de tiempo extenso. (p.3)

El objetivo de los métodos de control de inventarios es determinar el nivel más económico de inventarios en cuanto a materia prima, productos en proceso y producto terminado; los objetivos de un buen servicio al cliente y de una buena producción eficiente deben ser satisfechos manteniendo los inventarios en un nivel mínimo.

Existen diferentes métodos de llevar el control de los inventarios como: método de control de inventarios ABC, pronóstico de venta, presupuesto de venta y planeación de requerimiento de materiales

Método de control de inventarios ABC.

Loked (2009). define que “la clasificación ABC es una metodología de segmentación de productos de acuerdo a criterios preestablecidos, en el cual se basan la mayoría de expertos en la materia, permite identificar los artículos que tienen un impacto en un valor global.

La aplicación del inventario ABC en una empresa se empieza por la clasificación en grupos de artículos así:

Los artículos A que son los más costosos o los que rotan más lentamente en el inventario, es importante evitar mantener inventarios altos de estos artículos.

Los artículos B son aquellos que les corresponde la inversión siguiente en términos de costo, es necesario aplicar un nivel de control administrativo medio.

Los artículos C son aquellos que normalmente en un gran número de artículos correspondientes a la inversión más pequeña, es importante asignar menos recursos para el manejo de estos artículos.



Según (Cartier,2015) afirma que los principales beneficios del método ABC son:

- La participación monetaria de cada artículo en el valor total del inventario, logrando así la determinación exacta de dónde se originan los costos de almacenaje.
- Lograr optimizar los pedidos de los consumidores finales.
- Determinar el inventario óptimo de los artículos en el área de almacenaje.
- Obtener los costos de manejo y sus componentes.
- Eliminar costos innecesarios o minimizarlos al máximo.

2.6. Hipótesis

Haga clic aquí para escribir texto.

2.7. Objetivo General

Aplicar un sistema de control basado en el método ABC en la Empresa Autos Box Cía. Ltda., que permitirá a la administración reducir costos, aumentar la eficiencia y eficacia de las operaciones en las que se enfoca la empresa comercializadora.

2.8. Objetivos Específicos

1. Evaluar la situación actual del manejo de control de inventarios.
2. Aplicar un modelo de gestión de inventarios basado en el método ABC.
3. Definir indicadores de medición adecuados para evaluar la eficiencia y eficacia en la administración y control del inventario implementado.

2.9. Metodología

En el presente trabajo de investigación se utilizará los métodos:

Cualitativo, para lo cual se procederá a realizar entrevistas de campo dirigidas al gerente, el cual maneja las decisiones de compras, nos proporcionará información acerca de la gestión de las mismas; al vendedor, quien nos brindará información acerca de la gestión y rotación de los productos conjuntamente con el control de las ventas.



Cuantitativo, se realizará levantamiento de información acerca de las compras y ventas de la entidad, esta nos ayudará a conocer la situación actual de la empresa, utilizando bases de datos podemos comparar cifras en los movimientos de los diferentes meses.

2.10. Alcances y resultados esperados

Los resultados esperados luego de la propuesta de implementación del modelo ABC y análisis de los resultados de los indicadores de gestión a ser aplicados es tener la aceptación de la entidad para que esta mejore el control de inventarios, dando una solución en la toma de decisiones al momento de adquirir, administrar y manejar sus inventarios.

2.11. Supuestos y riesgos

El presente trabajo de investigación no presenta ningún tipo de supuesto ni riesgo porque se labora dentro de la Empresa, la información está al alcance y la disposición de la gente es empática, además se cuenta con el apoyo del gerente que permitirá el acceso a la información de la empresa en mención.

2.12. Presupuestos

Rubro	Costo (USD)	Justificación
Derechos y certificados	\$160,00	Papeles y trámites para el trabajo de investigación.
Transporte	\$200,00	Traslado a la institución.
Comunicación	\$50,00	Teléfono, internet, luz.
Materiales y suministros de oficina	\$200,00	Esferos, hojas, impresiones, empastados entre otros.
Imprevistos	\$200,00	Gastos adicionales.
TOTAL	\$810,00	

2.13. Financiamiento

Propio de la autora.



2.14. Esquema tentativo

Introducción

Capítulo 1. Análisis y diagnóstico de la empresa.

- 1.1.Descripción de la empresa.
- 1.2.Situación actual de la gestión de inventarios.
- 1.3.Análisis de problemas en la gestión de inventarios.

Capítulo 2. Sistema de control de inventarios método ABC.

- 2.1.Definición inventario físico.
- 2.2.Políticas del inventario.
- 2.3.Método ABC gestión de inventarios.
- 2.4.Metodología del método ABC.
- 2.5.Ventajas y desventajas del método ABC

Capítulo 3. Propuesta de la investigación.

- 3.1.Aplicación del método ABC
- 3.2.Establecimiento de los indicadores.
 - 3.4.1. Indicadores de compra y abastecimientos.
 - 3.4.2. Indicadores de inventarios.
- 3.3.Presentación y análisis de los resultados.
- 3.4. Proponer un modelo de gestión basado en el manejo de inventario ABC.

Conclusiones

Recomendaciones

Bibliografía

Anexos

2.15. Cronograma

Objetivo Específico	Actividad	Resultado esperado	Tiempo (semanas)
Evaluar la situación actual del manejo de control de inventarios.	Levantamiento de documentación que contenga información acerca de las compras, ventas, ordenes de pedido.	Obtener toda la información de la empresa acerca de los parámetros establecidos.	1,5
	Realizar entrevistas: al gerente para conocer la información que tiene de los inventarios, al vendedor para conocer el manejo de ventas.	Contribución de información real de la gestión de compras y ventas de la empresa comercializadora.	1,5
Aplicar un modelo de gestión de inventarios basado en el método ABC.	Aplicar el método ABC en tres categorías:	Poder identificar los artículos que tienen un impacto importante en un valor global.	15
	Existencias A: los artículos más importantes para la empresa, son en torno al 20% de los artículos de almacén y equivalen alrededor del 70-80% del valor total de las existencias. La empresa debe controlar sus stocks detalladamente, reducir todo lo posible las existencias y minimizar el stock de seguridad.	Tener un desarrollo amplio acerca de la gestión de control de inventarios de la empresa en investigación.	
	Existencias B: existencias menos		



	relevantes que las clasificaré en A. Se debe mantener un sistema de control, aunque mucho menos estricto que el anterior. Son en torno al 30% de los artículos del almacén, con un valor de 10-20% del total de las existencias.		
	Existencias C: existencias con muy poca relevancia para la gestión de inventarios, por lo que no se controlan específicamente. Se usan métodos simplificados y aproximados. Representan en torno al 50% de las existencias, pero tan solo el 5-10% del valor total del almacén.		
Definir indicadores de medición adecuados para evaluar la eficiencia y eficacia en la administración y control del inventario implementado.	Evaluar la eficiencia de la gestión de inventarios con el método implementado. Se tomarán datos de: Días de inventarios, faltantes de inventario, etc.	Lograr verificar que el método aplicado es eficiente para la empresa. Obtener políticas acerca del control de inventarios, sobre la gestión de compras y ventas.	6
TOTAL			24



2.16. Referencias

Estilo utilizado: APA

Edición: SEXTA

UNIVERSIDAD DEL
AZUAY

Camino, C. (2000). *Aplicación del método ABC de control de inventarios en una bodega de repuestos e insumos de una empresa de servicios*. (Tesis de grado)

Recuperada de <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/4483/1/7003.pdf>.

Cartier, E. D. (2015) *El costo basado en actividades y la teoría del costo*.

Díaz, C. (2012). *La logística empresarial y la administración de inventario*.

Recuperado de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2012/>

Murera, J. & Rincones, L. (2008). *Diseño de un sistema de gestión de inventarios, compras y almacén para la empresa Jaime Cifuentes Cía. Ltda.* (Tesis de grado).

Pareto, V. (2009). *Economía de la empresa 2*. (ISBN 978-84-481-6984-8),

Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_ABC

Rodríguez, G., Chávez, J., & Muñoz, J. (2004). *Factores críticos en la gestión del proceso productivo en el sector de pastas alimenticias*. (vol.4, no.1, p.46-55). San Francisco: Multic.

Ronaldo, H. B. (2012) *Administración de la cadena de suministros*. (5ta edición)

2.17. Anexos

2.18. Firma de responsabilidad del Estudiante

2.19. Firma de responsabilidad del Director sugerido



2.20. Firma de responsabilidad Docente metodológico

Priscilla Sepúlveda

2.21. Fecha de entrega

21 de diciembre de 2017