



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE ADMINISTRACIÓN**

**CARRERA DE
INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN DE INVENTARIOS
PARA LA EMPRESA AUTOZONE**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
INGENIERO EMPRESARIAL**

**NOMBRE DEL ESTUDIANTE:
JAVIER DANIEL ESPINOZA MARTINEZ**

**DIRECTOR:
ING. CARLOS ORELLANA ORELLANA. MGTR**

**Año
2018**

DECLARACIÓN

Yo, **ESPINOZA MARTÍNEZ JAVIER DANIEL**, declaro que el presente trabajo de titulación es de exclusividad del autor. Los textos constantes en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados.

Como autor asumo la responsabilidad legal de los argumentos expuestos en este trabajo de titulación.

JAVIER DANIEL ESPINOZA MARTÍNEZ

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por **JAVIER DANIEL ESPINOZA MARTÍNEZ**, bajo mi supervisión.

ING. CARLOS ORELLANA, MGS.

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo está dedicado a una persona muy especial, y aunque ya no está conmigo físicamente. Sus palabras de aliento me dieron la fuerza y motivación para seguir adelante en este proceso, por eso a ti Leonor García, abuelita querida te dedico mi título profesional.

Javier Espinoza

AGRADECIMIENTO

Primeramente agradezco a Dios por ser mi guía y acompañarme a lo largo de mi vida, brindándome paciencia y sabiduría para culminar con éxito mis metas propuestas.

A mi madre Violeta Martínez, a mi tía Rosa Campoverde por su apoyo y cariño incondicional en todo momento y por darme la oportunidad de formarme en esta prestigiosa universidad.

A mi hija Sofía Espinoza por ser mi mayor inspiración en el transcurso de mi carrera universitaria.

Y por su puesto a la Universidad y a sus distintas autoridades, por permitirme concluir una etapa más en mi vida, gracias por la orientación y por guiarme en el desarrollo de esta investigación.

Al Ing. Carlos Orellana Orellana, MGTR. Por ser mi guía y aportar con sus conocimientos y dedicación en este trabajo de titulación.

RESUMEN

El estudio parte del análisis realizado a un emprendimiento en acceso empresarial y que cual refleja en su situación diagnóstica problemas con el proceso de rotación al aplicar un modelo de control del inventario. En tal sentido se procedió a la aplicación de técnicas que conllevo a la observación participativa del proceso aspecto que permitió constatar de forma periódica el cumplimiento de la propuesta en pos de solventar los problemas detectados al inicio de la investigación. Los métodos investigativo como el análisis la síntesis y el estadístico fueron aplicados con el fin de constatar cada uno de los elementos investigativos objeto de estudio y de reflexión. Al terminar la investigación la empresa AUTOZONE se determina que viabilidad del estudio y la posibilidad de aplicación de la investigación a la empresa para la cual se ha diseñado el modelo de gestión del inventario. Las conclusiones de la investigación demuestran el cumplimiento de los objetivos propuestos, así como las preguntas de investigación actualmente, se ha procedido a una aplicación del estudio.

Palabras Claves: Modelo de control de inventarios, Modelo ABC, Inventario, Empresa

ABSTRACT

The study is based on the analysis of an enterprise in business access and which reflects on its situation diagnoses problems with the rotation process by applying an inventory control model. In this sense, techniques were applied that led to the participatory observation of the process, an aspect that allowed the periodic verification of compliance with the proposal in order to solve the problems detected at the beginning of the investigation. Research methods such as analysis, synthesis and statistics were applied in order to verify each of the research elements under study and reflection. Upon completion of the research, AUTOZONE determines the feasibility of the study and the possibility of applying the research to the company for which the inventory management model has been designed. The conclusions of the investigation demonstrate the fulfillment of the proposed objectives, as well as the questions of investigation currently, has proceeded to an application of the study.

Keywords: Inventory control model, ABC model, Inventory, Company

CONTENIDO

DECLARACIÓN.....	I
CERTIFICACIÓN.....	II
DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
CONTENIDO.....	VII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	X
ÍNDICE DE TABLAS.....	XI
INTRODUCCIÓN.....	XII
CAPÍTULO I.....	- 1 -
1. PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTION DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA AUTOZONE“.....	- 1 -
1.1. Problematización.....	- 1 -
1.2. Justificación de la Investigación.....	- 1 -
1.3. Justificación Social.....	- 2 -
1.4. Preguntas de Investigación.....	- 2 -
1.4.1. Pregunta General.....	- 2 -
1.4.2. Preguntas Específicas.....	- 2 -
1.5. Objetivos de la Investigación.....	- 2 -
1.5.1. Objetivo General.....	- 2 -
1.5.2. Objetivo Específicos.....	- 3 -
1.6. Evaluación del Problema.....	- 3 -
CAPÍTULO II.....	- 4 -
2. MARCO TEÓRICO.....	- 4 -
2.1. Antecedente del estudio.....	- 4 -
2.2. Fundamentación teórica.....	- 4 -
2.3. Modelos de inventario.....	- 4 -
2.4. Categorías de modelos de inventarios:.....	- 5 -
2.5. Inventario.....	- 5 -
2.6. Definición.....	- 5 -
2.7. Objetivos de los inventarios.....	- 5 -
2.8. Tipos de inventarios.....	- 7 -
2.9. Tipos de inventarios.....	- 8 -
2.10. Importancia de los inventarios.....	- 10 -
2.11. Modelos de inventarios.....	- 12 -

2.12.	Clasificación de modelos de inventarios.....	- 12 -
2.13.	Modelos de control de inventario Sistema ABC.....	- 12 -
2.13.1.	Fases del inventario	- 13 -
2.13.2.	Políticas de gestión de inventario ABC.....	- 13 -
2.13.3.	Control para las zonas.....	- 14 -
2.13.4.	Análisis de las ventajas y desventajas de inventarios ABC.....	- 14 -
2.13.5.	Requerimientos del Modelo ABC	- 16 -
2.13.6.	Método de clasificación de inventario ABC.....	- 16 -
2.14.	Sistema Just In Time	- 16 -
2.14.1.	Análisis De Las Ventajas Y Desventajas Del Modelo Just In Time	- 17 -
2.14.2.	Necesidades del cliente.....	- 17 -
2.14.3.	Costos del inventario	- 18 -
2.14.4.	Coordinación	- 18 -
2.14.5.	Riesgos.....	- 18 -
2.14.6.	Procesos de control de inventarios-otros autores	- 18 -
2.15.	Modelo de control de Inventario de Cantidad Económica de Pedido (CEP) o (EOQ)	- 21 -
2.15.1.	Supuestos de EOQ.....	- 22 -
2.16.	Fundamentación legal	- 23 -
CAPÍTULO III		- 29 -
3.	ANTECEDENTES DE LA EMPRESA	- 29 -
3.1.	Reseña Histórica.....	- 29 -
3.2.	UBICACIÓN GEOGRAFICA	- 31 -
3.3.	PROCESOS DEL INVENTARIO EN LA EMPRESA AUTOZONE.....	- 32 -
3.4.	ROTACIÓN DEL INVENTARIO	- 37 -
CAPÍTULO IV		- 48 -
4.	FACTORES CRITICOS DE LA EMPRESA EN REFERENCIA A LOS INVENTARIOS	- 48 -
4.1.	Estructuración de Matriz FODA.....	- 48 -
4.2.	Macro tendencias de la Matriz FODA.....	- 48 -
4.3.	Descripción de los objetivos estratégicos	- 49 -
4.4.	Estrategias.....	- 49 -
4.5.	Factores críticos de la empresa.....	- 50 -
CAPITULO V.....		- 52 -

5.	ANÁLISIS DE VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE MODELOS DE CONTROL	- 52 -
5.1.	Sistema ABC. (Proceso de Aplicación)	- 52 -
5.1.1.	Rotación mínima de inventarios:	- 52 -
5.1.2.	Información:	- 52 -
5.1.3.	Proceso Empírico:	- 53 -
5.1.4.	Inflación:	- 53 -
5.1.5.	Innovación:	- 53 -
5.1.6.	Ubicación Geográfica:	- 53 -
5.1.7.	Inventarios Cíclicos:	- 54 -
5.2.	MODELO EOQ (PROCESO DE APLICACIÓN)	- 54 -
5.2.1.	Rotación mínima de inventarios:	- 54 -
5.2.2.	Información	- 54 -
5.2.3.	Procesos Empíricos:	- 54 -
5.2.4.	Inflación:	- 54 -
5.2.5.	Innovación	- 54 -
5.2.6.	Ubicación geográfica	- 55 -
5.2.7.	Inventarios Cíclicos	- 55 -
5.3.	MODELO JUST AND TIME (PROCESO DE APLICACIÓN)	- 55 -
5.3.1.	Rotación mínima de inventarios:	- 55 -
5.3.2.	Información	- 55 -
5.3.3.	Procesos Empíricos:	- 55 -
5.3.4.	Inflación:	- 55 -
5.3.5.	Innovación	- 56 -
5.3.6.	Ubicación geográfica	- 56 -
5.3.7.	Inventarios Cíclicos	- 56 -
	CAPÍTULO VI	- 58 -
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	- 58 -
6.1.	Conclusiones	- 58 -
6.2.	Recomendaciones	- 59 -
	BIBLIOGRAFÍA	- 60 -
	ANEXOS	- 64 -

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1 Orgánico funcional.....	- 30 -
Fig. 2 Ubicación del Local	- 31 -
Fig. 3 Proceso de transito integral de las ventas.....	- 32 -
Fig. 4 Proceso de Compra.....	- 33 -
Fig. 5 Proceso de Venta.....	- 36 -
Fig. 6 Rango \$1 a \$2.....	- 38 -
Fig. 7 Rango \$3 a \$4.....	- 39 -
Fig. 8 Rango \$5 a \$6.....	- 41 -
Fig. 9 Rango \$7 a \$8.....	- 42 -
Fig. 10 Rango \$9 a \$10.....	- 43 -
Fig. 11 Rango \$11 a \$12.....	- 44 -
Fig. 12 Rango \$13 a \$20.....	- 45 -
Fig. 13 Rango \$21 a \$30.....	- 46 -

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Primer Grupo de Inventario.....	- 39 -
Tabla 3 Segundo Grupo de Inventario.....	- 40 -
Tabla 4 Tercer Grupo de Inventario	- 42 -
Tabla 5 Cuarto Grupo de Inventario.....	- 43 -
Tabla 6 Quinto Grupo de Inventario.....	- 44 -
Tabla 7 Sexto Grupo de Inventarios	- 45 -
Tabla 8 Séptimo Grupo de Inventarios.....	- 46 -
Tabla 9 Octavo Grupo de Inventario	- 47 -
Tabla 10 Ventajas y desventajas al aplicar el modelo de negocio AUTOZONE.....	- 56 -

INTRODUCCIÓN

La situación actual de la empresa **AUTOZONE** se enmarca en un escenario inestable debido a que no se cuenta con un sistema de inventarios establecido; la verificación y cuantificación de mercadería se realiza empíricamente y este método inadecuado hace que la empresa tenga una gran debilidad en la parte del control de la misma, dando como resultado faltantes o sobrantes y esa situación afecta en el momento en que el cliente necesita hacer una compra y ocasionalmente se ofrece algún producto que ya está agotado trayendo consigo malestar en las personas que realizan la compra.

Este y otros contratiempos hacen que la empresa se vea en la necesidad de implementar un sistema de control de inventarios para así llevar un registro estricto y necesario para el monitoreo de la mercadería.

El control de inventarios es una estrategia importante para una empresa y nace para elevar la calidad de vida de las entidades con la principal participación del Recurso Humano, potenciando sus capacidades y recursos. Debe encontrarse coherentemente alineado conjuntamente con la misión y la visión de la empresa y debe estar integrado en el plan estratégico de la empresa en el que se pueda evaluar y comparar los resultados obtenidos a largo plazo. Con este estudio se busca analizar, si mediante la implementación de este proyecto como plan estratégico se obtiene un impacto positivo en los beneficiarios internos y externos, gracias al empoderamiento y liderazgo de los colaboradores en diferentes áreas. Adicionalmente se busca que este programa sirva como una herramienta multiplicadora de desarrollo, con convicción de cambio y que sea parte de las ventajas competitivas de esta organización.

En la siguiente búsqueda se va implementar una investigación de enfoque cuantitativo:

CAPÍTULO I

1. PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTION DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA AUTOZONE

1.1. Problematización

La empresa “Autozone” ubicada en el Cantón La Troncal, provincia del Cañar; se dedica a la comercialización de accesorios para vehículos. Actualmente no cuenta con un modelo de control de inventarios que permita llevar un registro adecuado de su mercadería, de manera que se pueda controlar y actualizar periódicamente las entradas y salidas de cada artículo, para evitar de este modo cortes de stock o un superávit de compras al instante de reabastecer el lugar.

También la empresa necesita saber la rotación y disponibilidad de los artículos con el propósito de prestar mayor atención a los productos más vendidos y darle un trato especial a los menos vendidos con el objeto de no tener pérdidas por estacionalidad de productos con poca demanda. Al no implementar un sistema de control de los Inventarios en la empresa se daría como resultado un proceso lento y confuso, que no permite la optimización de los recursos que son parte fundamental del proceso. Para poder solucionar todos estos efectos negativos dentro de este proceso es necesario implementar un Sistema de Control de Inventario acorde con las exigencias que requiere el almacén.

Finalmente, la empresa también requiere de un modelo de gestión apropiado para manejar estos inconvenientes de abastecimiento con el cual se logre brindar una mejor atención a los clientes y se mantenga una adecuada relación con los proveedores lo que implica que la empresa optimice mejor sus recursos.

1.2. Justificación de la Investigación

Una vez realizado el diagnóstico previo, se observa la necesidad de disponer de un modelo de control de inventario como método de mejoramiento tanto laboral como comercial de la empresa en estudio. La propuesta de implementación de un modelo para el control de inventarios es un instrumento muy eficiente y eficaz que facilitará el desarrollo de las funciones de monitoreo de entrada y salida de mercadería de la empresa.

1.3. Justificación Social

El siguiente proyecto tiene importancia en el aspecto social porque beneficiará principalmente al personal que labora dentro de la empresa, puesto que son ellos los encargados de brindar atención y brindar información sobre la mercadería que el cliente necesita; razón por la cual deben estar pendientes e informados de los productos que disponen o carecen al momento que van a realizar una venta, ofreciendo así productos garantizados de forma ininterrumpida, lo que significa mayor confianza para los compradores brindando una buena atención a la comunidad en general.

Por estas razones se considera que el hecho de llevar un estricto control de mercadería en la empresa dará varios beneficios como:

- Controlar el proceso de reabastecimiento de mercadería circulante.
- Información organizada.
- Efectividad en los procesos de ventas.

1.4. Preguntas de Investigación

1.4.1. Pregunta General

- ¿Qué tipo de inventario se ajusta más a los requerimientos y al modelo de negocio de la empresa Autozone?

1.4.2. Preguntas Específicas

- ¿Cuál es el proceso actual de registro de mercadería que lleva la empresa?
- ¿Qué producto tiene mayor rotación?
- ¿Cuáles son los factores críticos que han surgido en la empresa en referencia a los inventarios?
- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de los modelos a estudiar para aplicar al negocio?

1.5. Objetivos de la Investigación

1.5.1. Objetivo General

Determinar un modelo de control de inventarios que se ajuste a los requerimientos y al modelo de negocio de la empresa Autozone

1.5.2. Objetivo Específicos

- Identificar la situación actual del proceso de control de inventario de la empresa Autozone
- Conocer que mercadería tiene mayor rotación dentro de la empresa.
- Evaluar los factores críticos que la empresa mantiene en el control de inventario
- Analizar las ventajas y desventajas que tendría la empresa AUTOZONE al aplicar los modelos de control.

1.6. Evaluación del Problema

Delimitado: Este proyecto es delimitado porque está siendo estudiado en la empresa Autozone del cantón La Troncal, provincia del Cañar

Claro: Porque está redactado de una manera clara y entendible para que cualquier persona pueda comprenderlo y ejecutarlo para bien de la comunidad.

Evidente: Si, porque la carencia de un control de inventarios está a la vista de las personas allegadas al recinto laboral.

Relevante: Si, porque es importante que los directivos o propietarios de la empresa ofrezcan calidad y calidez a sus trabajadores y a sus clientes en general.

Factible: Si, porque la solución a implementar estará basada en el modelo control de inventarios.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedente del estudio

En la empresa “AUTOZONE” del cantón La Troncal, provincia del Cañar; se efectuó la investigación respectiva con los propietarios y trabajadores acerca de la existencia de un control de inventarios en años anteriores, recibiendo una respuesta negativa a lo cual se enfoca para seguir adelante con este tema de proyecto en beneficio de la comunidad.

2.2. Fundamentación teórica

En el mundo de los negocios, la eficiencia es un factor de vital importancia para el buen desenvolvimiento de las empresas ya que, mientras más eficientes sean las mismas serán más competitivas. La tesis expone la propuesta de la implementación de un sistema para el control de inventario, se basa en la mejora del proceso y control de las mercaderías destinadas para la venta, el mismo que tiene como objetivo general proponer un sistema automatizado de control de inventario.

Como es de saber; la base de toda empresa comercial es la compra y ventas de bienes y servicios; de aquí viene la importancia del manejo de inventario por parte de la misma. Este manejo contable permitirá a la empresa mantener el control oportuno, así como también conocer al final del periodo contable un estado confiable de la situación económica de la empresa.

2.3. Modelos de inventario

De acuerdo a Cabriles (2014, pág. 16): Los distintos departamentos de producción de Balgres C.A solicitan diariamente al departamento de compras: materia prima, repuestos e insumos, sin tomar en consideración la cantidad necesaria que va hacer útil en un periodo considerable de 17 tiempo; a raíz de esto la Gerencia de Compras ha optado por generar solo aquellas órdenes de compra que se consideren de suma importancia e indispensables para la producción diaria.

Por lo antes descrito se debe tomar en cuenta que el sistema empleado en Balgres, le está generando pérdidas, porque los costos de adquisición no son los óptimos, están comprando de hoy para hoy, y este sistema no es viable ya que los precios deben ser

discutidos para poder obtener los recursos a un menor precio que no influya en la calidad de los mismos. (Gómez, 2017)

Nos dice que mediante el trabajo de investigación se logró comprobar la hipótesis planteada realizando un estudio previo y verificando los procedimientos utilizados para el cálculo de costos de los inventarios de la empresa en estudio, determinando que la compañía realiza sus cálculos de una manera no viable, brindando información desequilibrada para la administración y los directivos, ya que los resultados obtenidos no son lo más ajustados a la realidad, provocando que la empresa quede fuera de mercado en relación a precios.

2.4. Categorías de modelos de inventarios:

Al realizar un análisis integral del funcionamiento de una empresa u organización se puede tomar como uno de los elementos más importante de estas el proceso de inventario, este puede ser entendido el conteo o clasificación de las mercancías o artículos que se acumulan en el almacén ya sea por la deficiente rotación o porque sencillamente no ha tenido la comercialización esperada.

2.5. Inventario

El inventario se lo define como un registro documental de bienes y demás objetos pertenecientes a una persona física, una empresa, una dependencia pública, entre otros, y que se encuentra realizado a partir de un proceso con mucha precisión y claridad en la plasmación de los datos recopilados de una Empresa (FIAEP, 2014).

2.6. Definición

Se define como inventario a la compra o venta de bienes de producto terminado de manera que aquí se refleja la importancia de los inventarios ya que debe tener un nivel óptimo de productos disponible para su uso y debe ser, aplicado a cualquier tipo de actividad comercial. (FIAEP, 2014)

2.7. Objetivos de los inventarios

Lo esencial de los objetivos de inventarios es proveer o distribuir adecuadamente los productos, colocándolos a disposición precisa y en el momento indicado para evitar elevación de costos o bien la pérdida de ciertos productos, en términos más claros se puede determinar que los inventarios deben estar altamente controlados y supervisados constantemente (FIAEP, 2014).

Caracterización del inventario

Acorde a lo dispuesto por Díaz, García, & Porcell (2008) los stocks son la cantidad de bienes que una empresa mantiene en existencia en un momento dado; es decir mediante el proceso de la venta ordinaria se puede ejercer un control del estado de la comercialización y de la comercialización a partir de la contabilización de los productos en existencia. "Constituye el nexo entre la producción y la venta de un producto y representa una inversión considerable para la empresa, lo cual debe ser controlado cuidadosamente por ser el activo corriente de menor liquidez" (Durán, 2012).

En este sentido, el inventario en las empresas comerciales está compuesto por el conjunto de mercancía y artículos terminados destinados para la venta. En lo que respecta a las empresas de servicio, el inventario está integrado por todo el suministro necesario para su funcionamiento y prestación de servicio.

La importancia y control que requieren estos inventarios dependerán de la actividad económica a que se dedica la empresa. Los inventarios existen por múltiples razones, las cuales se justifican principalmente porque prevén la escasez, es preferible ahorrar productos que dinero en efectivo por la rentabilidad que genera, permite obtener ganancias adicionales cuando hay alzas de precios, entre otros. A pesar de esto, trae como consecuencia una inmovilización de recursos financieros que podrían usarse mejor en otras actividades con mayor rentabilidad, es decir, podría optarse por mejor uso de los recursos financieros y optimizar así las utilidades.

Adicionalmente, según Durán (2012) los inventarios se mantienen en existencias por manejarse:

1) inventarios de proceso o de distribución, también llamado de tubería o pipe-line (materia prima, producto terminado o en proceso que está siendo transformado en el proceso productivo);

2) inventarios cíclicos o de lote (se produce en lotes y no de manera continua);

3) inventarios estacionales (su producción depende de la demanda en algún ciclo o temporada);

4) inventarios de seguridad (para amortiguar variaciones en la demanda o cubrir errores en la estimación); y

5) inventarios especulativos (su acumulación se produce cuando se espera un aumento de precios significativos).

Es importante destacar que el administrador financiero no tiene el control principal sobre la administración de los inventarios, sin embargo, su función es necesaria ya que es quien maneja los recursos financieros para su adquisición.

2.8. Tipos de inventarios

- Inventario inicial
- Inventario final
- Inventario físico
- Inventario de productos terminados
- Inventario en tránsito
- Inventario de materia prima
- Inventario de productos en proceso
- Inventario en consignación
- Inventario máximo
- Inventario clínico
- Inventario mínimo
- Inventario disponible
- Inventario en línea
- Inventario en cuarentena
- Inventario de previsión
- Inventario de seguridad
- Inventario de anticipación
- Inventario de tamaño de lote
- Inventario estacionales
- Inventario permanente

2.9. Tipos de inventarios

Los criterios que se reflejan a continuación parten de las definiciones referenciadas en la Fundación Iberoamericana en el año 2014

Inventario inicial

Es el que se realiza al dar comienzos a las operaciones. Ejemplo: inventario inicial de una empresa dedicada a la venta de suministros de oficina u otros artículos tangibles (FIAEP, 2014).

Inventario final

Es aquel que realiza el comerciante al cierre del ejercicio económico, generalmente al finalizar un periodo, y sirve para determinar una nueva situación patrimonial en ese sentido, después de efectuadas todas las operaciones mercantiles de dicho periodo.

Inventario físico

Es el inventario real. Es contar, pesar o medir y anotar todas y cada una de las diferentes clases de bienes, que se hallen en existencia en la fecha del inventario, y evaluar cada una de dichas partidas. Se realiza como una lista detallada y valorada de las existencias. Ejemplo: el conteo de herramientas o materias primas para la elaboración de productos de consumo.

Inventario de productos terminados

Todas las mercancías que un fabricante ha producido para vender a sus clientes. Ejemplo: cantidad de un cierto artículo que están listos para la venta o entrega.

Inventario en tránsito

Se utilizan con el fin de sostener las operaciones para abastecer los conductos que ligan a la compañía con sus proveedores y sus clientes, respectivamente.

Inventario de productos en proceso

Son existencias que se tienen a medida que se añade mano de obra, otros materiales y demás costos indirectos a la materia prima bruta, la que llegará a conformar ya sea un subensamble o componente de un producto terminado; mientras no concluya su proceso de fabricación, ha de ser inventario en proceso (FIAEP, 2014).

Inventario en consignación

Es aquella mercadería que se entrega para ser vendida pero el título de propiedad lo conserva el vendedor. Ejemplos: herramientas que se dejan a un cliente para que venda en un mes y de no haberlas vendida en ese lapso de tiempo, se devuelven al proveedor sin ninguna alteración en la contabilidad de cierta empresa.

Inventario máximo

Debido al enfoque de control de masas empleado, existe el riesgo que el nivel del inventario pueda llegar demasiado alto para algunos artículos. Por lo tanto se establece un nivel de inventario máximo.

Inventario en cuarentena

Es aquel que debe de cumplir con un periodo de almacenamiento antes de disponer del mismo, es aplicado a bienes de consumo. Ejemplo: comestibles.

Inventario de previsión

Se tienen con el fin de cubrir una necesidad futura perfectamente definida en tiempo real. Se diferencia con el respecto a los de seguridad, en que los de previsión se tienen a la luz de una necesidad que se conoce con certeza razonable y por lo tanto, involucra un menor riesgo. Ejemplo: inventario de quintales de arroz.

Inventario de seguridad

Son aquellos que existen en un lugar dado de la empresa como resultado de incertidumbre en la demanda u oferta de unidades en dicho lugar. Ejemplo: inventario de gafas en una boutique.

Inventario de anticipación

Son los que se establecen con anticipación a los periodos de mayor demanda, a programas de promoción comercial o aun periodo de cierre de planta. Ejemplo: los inventarios de anticipación almacenan horas-trabajo y horas-máquina para futuras necesidades y limitan los cambios en las tasas de producción (FIAEP, 2014)

El control de inventario dentro de una empresa constituye la forma de determinar de manera precisa y correcta la existencia de mercancía disponible dentro del almacén para satisfacer las necesidades de los clientes y consumidores de productos, bienes y servicios de calidad en las mejores condiciones posibles.

El inventario tiene como propósito fundamental proveer a la empresa de materiales necesarios, para su continuo y regular desenvolvimiento, es decir, el inventario tiene un papel vital para funcionamiento acorde y coherente dentro del proceso de compra y venta para de esta forma afrontar la demanda.

Algunas personas que tengan relación principal con los costos y las finanzas responderán que el inventario es dinero, un activo o efectivo en forma de material. Los inventarios tienen un valor, particularmente en compañías dedicadas a las compras o a las ventas y su valor siempre se muestra por el lado de los activos en el Balance General.

El inventario desde el punto de vista financiero mientras menos cantidades mejor. Los que ven los inventarios como materiales de producción tienen una miopía similar. Por lo general creen que mientras más mejor. El control de inventarios se desarrolló sobre líneas más científicas. El concepto básico de tamaño de lote económico fue publicado por primera vez en 1915 y el enfoque estadístico para determinar los puntos de orden fue presentado por R. H. Wilson en 1934.

El movimiento de la administración científica a partir de los primeros años de la década de 1890 hasta la Segunda Guerra Mundial, ha ayudado a reconocer que el trabajo de planeación y control de la producción debe ser actividad del grupo; como resultado el control de la producción y de los inventarios existían funciones distintas en la mayoría de las compañías.

De la Segunda Guerra Mundial vino la investigación de operaciones, la aplicación de técnicas científicas para la solución de problemas de guerra, en la que la asignación de productos limitados era cuestión de derrota o victoria. Cuando los científicos que hicieron este trabajo volvieron a los problemas del mundo en tiempos de paz, su atención se enfocó en el control de la producción y de los inventarios, en el que los elementos del problema podían ser expresados de forma numérica. Se produjeron algunos resultados notables en el pronóstico, en el control de inventarios y en la programación de la materia.

A través de la historia de los negocios, el inventario derrotaba la información en gran parte porque la información no podía ser lo suficientemente precisa. Las compañías ocultaban su ignorancia del mercado manteniendo inventario adicional. Hoy en día esta metodología kanban es utilizada en una red gigantesca de proveedores, del "hilo" utilizado en la línea de producción hasta la Red de Telefonía privada o pública (Internet); nadie mantiene mayor inventario del necesario, información en tiempo real suple al inventario.

2.10. Importancia de los inventarios

La administración de inventario, en general, se centra en cuatro aspectos básicos:

1. Cuántas unidades deberían ordenarse o producirse en un momento dado.
2. En qué momento deberían ordenarse o producirse el inventario.
3. Que artículos del inventario merecen una atención especial.
4. Puede uno protegerse contra los cambios en los costos de los artículos del inventario.

El inventario permite ganar tiempo ya que ni la compra ni la entrega pueden ser instantánea, se debe contar con existencia del producto a las cuales se puede recurrir rápidamente para que la venta real no tenga que esperar.

Este permite hacer frente a la competencia, si la empresa no satisface la demanda del cliente se ira con la competencia, esto hace que la empresa no solo almacene inventario suficiente para satisfacer la demanda que se espera, sino una cantidad adicional para satisfacer la demanda inesperada.

El inventario permite reducir los costos que da lugar a la falta de continuidad en el proceso de producción. Además de ser una protección contra los aumentos de precios y contra la escasez de materia prima. Si la empresa provee un significativo aumento de precio en las materias primas básicas, tendrá que pensar en almacenar una cantidad suficiente al precio más bajo que predomine en el mercado, esto tiene como consecuencia una continuación normal de las operaciones y una buena destreza de inventario.

Inventario Inicial: Representa el valor de las existencias de mercaderías en la fecha que comenzó el período contable. Esta cuenta se abre cuando el control de los inventarios, en el Mayor General, se lleva en base al método especulativo, y no vuelve a tener movimientos hasta finalizar el período contable cuando se cerrará con cargo a costo de ventas o bien por Ganancias y Pérdidas directamente.

Compras: Se incluyen las mercancías compradas durante el período contable con el objeto de volver a venderlas con fines de lucro y que formen parte del objeto para el cual fue creada la empresa.

Devoluciones en compra: Se refiere a la cuenta que es creada con el fin de reflejar toda aquella mercadería comprada que la empresa devuelve por cualquier circunstancia; aunque esta cuenta disminuirá la compra de mercaderías no se abonará a la cuenta compras.

Ventas: Esta cuenta controlará todas las ventas de mercaderías realizadas por la Empresa y que fueron compradas con éste fin. Para contabilizar este tipo de operaciones se debe utilizar la cuenta:

Mercancías en Tránsito. También llamada Mercancía en Consignación, que no es más que la cuenta que reflejará las mercancías que han sido adquiridas por la empresa en "consignación", sobre la cual no se tiene ningún derecho de propiedad, por lo tanto, la empresa no está en la obligación de cancelarlas hasta que no se hayan vendido.

El Inventario Actual (Final): Se realiza al finalizar el período contable y corresponde al inventario físico de la mercancía de la empresa y su correspondiente valoración. Al relacionar este inventario con el inicial, con las compras y ventas netas del periodo se obtendrá las Ganancias o Pérdidas Brutas en Ventas de ese período. El control interno de los inventarios se inicia con el establecimiento de un departamento de compras, que deberá gestionar las compras de los inventarios siguiendo el proceso de compras.

2.11. Modelos de inventarios

Hay que tomar en cuenta que en modelo de control de inventario ayuda a las empresas a tener un mejor control de sus ingresos y egresos en el cual se puede clasificar de mejor forma su mercadería teniendo una idea globalizada de cómo está funcionando.

2.12. Clasificación de modelos de inventarios

El modelo de clasificación de inventarios se determina en dos tipos
Determinística o probabilística

Determinística: Se explica que la demanda de un artículo determinado para un futuro pedido es conocida con exactitud y es aplicado en empresas que trabajan bajo pedido

Probabilística: Se lo utiliza cuando la demanda de un artículo determinado no se lo conoce y se lo asigna con una distribución probabilística.

2.13. Modelos de control de inventario Sistema ABC

El análisis ABC es un método de clasificación frecuentemente utilizado en gestión de inventario. Resulta del principio de Pareto.

El análisis ABC permite identificar los artículos que tienen un impacto importante en un valor global (de inventario, de venta, de costes). Permite también crear categorías de productos que necesitaran niveles y modos de control distintos.

Además de los datos cuantitativos se deben tener en cuenta aspectos como:

- Encases de suministros
- Plazos de reposición
- Caducidad

El sistema ABC también conocido en la actualidad como ley de 80/20 basada en la Ley de Pareto, este sistema o método se ajusta a todos los requerimientos tanto personales como empresariales.

Incurсионando en el ámbito empresarial es ajustable:

- Control de calidad
- Salida y entrada de mercadería
- Y la gestión de inventarios

2.13.1. Fases del inventario

Se lo puede clasificar en un sin número de fases pero comúnmente se ordena en tres fases:

Fase A: designamos a estos artículos a esta fase porque su rotación es alta y se lo puede definir con un 80/20; esto quiere decir que representa el 80% en valor monetario y un 20% del total físico de inventarios

Fase B: en esta fase su rotación esta nivelada.

Fase C: Por último la fase C, su rotación es mínima.

2.13.2. Políticas de gestión de inventario ABC

Las políticas basadas en el análisis ABC 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. Las órdenes deberían ser frecuentes (órdenes semanales o incluso diarias). En los artículos A, se debe evitar las situaciones de faltas de existencias puesto que son una prioridad.

- Los artículos B gozan del beneficio de una condición intermedia entre A y C. 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.

- La orden 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 una orden solo cuando se ha verificado la venta real.

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. El principio de Pareto existe desde hace más de un siglo y el análisis ABC ha estado en el sector desde hace varias décadas (Fogarty, Blackstone, Hoffmann, & Hidalgo, 1994).

2.13.3. Control para las zonas

Control para ZONAS "A" Las unidades pertenecientes a la zona "A" requieren del grado de rigor más alto posible en cuanto a control. Esta zona corresponde a aquellas unidades que presentan una parte importante del valor total del inventario. El máximo control puede reservarse a las materias primas que se utilicen en forma continua y en volúmenes elevados. Para esta clase de materia prima los agentes de compras pueden celebrar contratos con sus proveedores que aseguren un suministro constante y en cantidades que equiparen la proporción a utilizarse, tomando en cuenta medidas preventivas de gestión del riesgo como los llamados "proveedores B". La zona "A" en cuanto a Gestión del Almacenes debe de contar con ventajas de ubicación y espacio respecto a las otras unidades de inventario. Las ventajas son determinadas por el tipo de almacenamiento que utilice la organización.

Control para ZONAS "B" Las partidas B deberán ser seguidas y controladas mediante sistemas computarizados con revisiones periódicas por parte de la administración. Los lineamientos del modelo de inventario son debatidos con menor frecuencia que en el caso de las unidades correspondientes a la Zona "A". Los costos de faltantes de existencias para este tipo de unidades deberán ser moderados a bajos y las existencias de seguridad deberán brindar un control adecuado con el quiebre de stock, aun cuando la frecuencia de órdenes es menor.

Control para ZONAS "C" Esta es la zona con menor número de unidades de inventario, por ende un sistema de control diseñado pero no de rutina es adecuado para su seguimiento. Un sistema de orden que no requiera de evaluación física de las existencias suele ser suficiente.

2.13.4. Análisis de las ventajas y desventajas de inventarios ABC

El costo basado en actividades, o ABC (Activity Based Costing en inglés), es un método para asignar primero los gastos generales y directos relacionados con las actividades más importantes de la compañía. Este proceso permite que los propietarios y gerentes de negocios tengan una oportunidad para definir mejor las áreas de producción o ventas que generan más ganancias para la compañía. El inventario analizado con el

método ABC se clasifica por orden de rentabilidad para la empresa. El inventario clase A representa el 80 por ciento de los ingresos, el inventario clase B es el 15 por ciento y el inventario clase C representa el 5 por ciento de los ingresos.

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 la empresa 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.

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 las 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.

El análisis de inventario ABC no cumple con los principios de contabilidad generalmente aceptados (GAAP, o Generally Accepted Accounting Principles en inglés) y también entra en conflicto con los sistemas de costos tradicionales. Las compañías que usan los métodos ABC deben usar dos sistemas de costos, uno para uso interno bajo el método ABC y otro para cumplir con los GAAP. Los sistemas de costos tradicionales generan los datos requeridos por los GAAP y asignan factores mediante el costo unitario real en vez de usar el porcentaje de actividad del factor de costos. Como resultado, la asignación de costos en el método ABC a menudo difiere de las asignaciones de los sistemas tradicionales.

2.13.5. Requerimientos del Modelo ABC

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.

2.13.6. Método de clasificación de inventario ABC

La Clasificación ABC es una metodología de segmentación de productos de acuerdo a criterios preestablecidos indicadores de importancia, tales como: el "costo unitario" y el "volumen anual demandado". El criterio en el cual se basan la mayoría de expertos en la materia es el valor de los inventarios y los porcentajes de clasificación son relativamente arbitrarios.

Muchos textos suelen considerar que la zona "A" de la clasificación corresponde estrictamente al 80% de la valorización del inventario, y que el 20% restante debe dividirse entre las zonas "B" y "C", tomando porcentajes muy cercanos al 15% y el 5% del valor del stock para cada zona respectivamente. Otros textos suelen asociar las zonas "A", "B" y "C" con porcentajes respectivos de los inventarios del 60%, 30% y el 10%, sin embargo el primer caso es mucho más común, por el hecho de la conservación del principio "80-20".

2.14. Sistema Just In Time

Las existencias de la empresa permiten agilizar los ritmos de compras, producción y ventas, suavizando las diferencias; de esta forma se puede aprovechar mejor las oportunidades de negocio y reducir el efecto negativo de las amenazas (inflación, incremento inesperado de la demanda, incumplimiento en el plazo de entrega, etc.). Así mismo la existencia permite evitar una ruptura de stocks, mantener el ritmo de producción y distribución cuando exista un incremento inesperado de la demanda y obtener importantes descuentos por la compra de materiales a gran cantidad (Hay & Cárdenas, 1989).

Sin embargo la existencia de inventarios implica incurrir en una serie de costes (pedido, almacenamiento y ruptura de stock), por lo que las empresas necesitan contar con una buena gestión de inventarios, que les permita minimizar dichos costes.

Además la evolución de los negocios y la necesidad de competir obliga a las empresas a innovar, a diferenciarse y a encontrar nuevas formas más eficientes de producir y de ofrecer sus productos al mercado.

El sistema de gestión de inventarios “Just In Time”, es un sistema integrado de gestión de producción y aprovisionamiento que permite producir más, minimizando los costes de financiación por obtención y mantenimiento de existencia, se fundamenta en que la empresa no fabrica ningún producto hasta el cliente no realiza un pedido.

Este sistema se caracteriza por reducir las existencias en inventario a las necesarias para la satisfacción inmediata de los pedidos de clientes y con esto permite que la empresa reduzca los defectos de producción, los desperdicios de materias primas por productos rechazados, los consumos en energéticos y otros materiales consumibles se reducen al mínimo, en fin el sistema de producción se obliga a trabajar sin defectos, lo que lo hace predecible y, por lo tanto, confiable en cuando a la entrega justo a tiempo.

Adicionalmente el sistema de gestión JIT, permite reducir los plazos de producción y de entrega a los clientes, reaccionando ágilmente ante los cambios de la demanda, la empresa dispone de un sistema integrado de calidad total que persiga la mejora continua y adecua el número y funciones del personal a las variaciones de demanda.

2.14.1. Análisis De Las Ventajas Y Desventajas Del Modelo Just In Time

El inventario justo a tiempo (JIT, por sus siglas en inglés) se refiere a un sistema de gestión de inventario con los objetivos de tener el inventario disponible para satisfacer la demanda, pero no para un punto de exceso en el que debe almacenar productos adicionales. El mantenimiento de inventario toma tiempo y tiene costos, que es lo que motiva a las empresas a implementar programas de JIT.

2.14.2. Necesidades del cliente

Equilibrar los objetivos de evitar la falta de existencias y reducir al mínimo los costos de inventario se encuentra en el corazón del inventario justo a tiempo. Una de las principales ventajas de los sistemas de reposición automática y eficiente de inventarios es que puedes responder rápidamente a los niveles de inventario reducidos. Las empresas están ahora preparadas para retrasar el inventario de una determinada categoría de productos y reforzar el inventario en otra, a medida que las necesidades e intereses de los clientes cambian.

2.14.3. Costos del inventario

La minimización de los costos de gestión de inventario es un controlador primario y el beneficio de las prácticas de justo a tiempo. La gestión del inventario tiene un costo y cuando se reduce la cantidad de espacio para la tenencia y el personal necesario con JIT, la empresa puede invertir los ahorros en el crecimiento del negocio y otras oportunidades, señala el sitio web Accounting for Management. También tienes menos probabilidades de desechar un producto que envejece o caduca, lo que significa una reducción de residuos.

2.14.4. Coordinación

Una desventaja de la gestión de un sistema de inventario justo a tiempo es que requiere una gran coordinación entre los minoristas y proveedores en el canal de distribución. Los minoristas suelen poner una confianza mayor en los proveedores sincronizando sus sistemas informáticos con los proveedores para que puedan controlar más directamente los niveles de inventario en las tiendas o en los centros de distribución para iniciar una respuesta rápida a los niveles de existencias bajas. Esto generalmente significa construir una infraestructura tecnológica, lo cual es costoso. Este esfuerzo coordinado es más envolvente en el conjunto que los sistemas intensivos de gestión de inventario de menos tiempo.

2.14.5. Riesgos

El inventario JIT no está exento de riesgos. Por la naturaleza de lo que es, las empresas que utilizan JIT tienen la intención de caminar una línea muy fina entre tener demasiado y tener muy poco inventario. Si los compradores de la empresa no se ajustan rápidamente a la creciente demanda o si los proveedores tienen problemas de distribución, la empresa corre el riesgo de molestar a los clientes al quedarse sin inventario. Si los compradores compensan y compran inventario extra para evitar el agotamiento de las existencias, la empresa podría experimentar mayores costos de inventario y el potencial de tener residuos.

2.14.6. Procesos de control de inventarios-otros autores

López, Gómez, & Acevedo (2012) revelan que: Una empresa con una alta rotación de inventarios pero una baja disponibilidad de productos, puede ser evaluada como eficiente; sin embargo, el servicio al cliente se ve afectado lo cual constituye un factor clave en la gestión logística. Cada parámetro depende de otros para lograr un nivel

aceptable y si la empresa se concentra en optimizar uno de ellos, sin tener en cuenta el sistema de interrelaciones, puede afectar el resultado global de lograr alta competitividad. Debe tenerse en cuenta que el inventario es dinero inmovilizado, por lo que si no se maneja bien puede afectar toda una organización.

Vidal, Londoño & Conteras (2004, pág. 36) en su artículo científico menciona que “uno de los principales problemas más complejos que afectan a las empresas comercializadoras es la administración y control de sus inventarios”. Esto es cierto debido a que en toda empresa se evidencia la existencia de excesos y faltantes siempre se tiene mucho de lo que no se vende, y muchos agotados de aquello que si se vende, con referencia a lo anterior. Aguilar (2012, pág. 148) apunta que “en el ámbito interno del sistema empresarial es fundamental la formulación de estrategias adecuadas de compra y venta” de esta manera se ayudaría a la empresa a alcanzar las metas y objetivos previstos, y en este caso ayudar a incrementar las utilidades que generalmente provienen de las ventas, y sin un control adecuado las ventas no tendrán los insumos suficientes de tal manera que el cliente quede satisfecho.

Según Espinoza (2011) el control de inventarios es una herramienta fundamental en la administración moderna, ya que permite a las empresas y organizaciones conocer la cantidad existente de productos disponibles para la venta, en un lugar y tiempo determinado, así como las condiciones de almacenamiento aplicables en las industrias.

La filosofía de justo a tiempo, se fundamenta en el concepto de cero inventarios. Cuando se considera hacer inventario, como el proceso de contar los artículos, se está considerando el enfoque netamente contable. Cuando existen niveles altos de inflación, el concepto de cero inventarios pierde validez, pues en este caso lo mejor para protegerse de la inflación es mantener niveles altos de inventario, especialmente de aquellos artículos cuya tasa de inflación es superior a la inflación promedio.

Otro factor negativo en los inventarios es la incertidumbre de la demanda, lo cual dificulta mantener un inventario que pueda satisfacer todos los requerimientos; existiendo condiciones donde no se puede cubrir los faltantes de inventarios, con la misma rapidez con que se agotan, causando costos por faltantes, en otras ocasiones existen productos que se deterioran por existir en exceso.

Queda bajo esta premisa, utilizar los costos opuestos, que no es otra cosa que: Si existe mucho inventario, la empresa pierde; pero también pierde si hay faltantes. Considerando la suma de cada pérdida o ganancia de cada decisión y multiplicada por su

probabilidad, se obtiene el valor esperado, llamado también esperanza matemática, que determina la cantidad de inventario que se debe mantener bajo ciertos costos opuestos y ciertas probabilidades de demanda.

Su argumento es que siempre se toma la mejor decisión, en términos de probabilidades. La determinación del punto óptimo de pedido, es válido para un solo producto, y lo más común que en una empresa existan cientos y miles de productos, por lo cual la determinación óptima de un producto no significa necesariamente la optimización de todos los lotes.

Razones por las cuales se requiere mantener inventario

- Reducir costos de pedir. Al pedir un lote de materias primas de un proveedor, se incurre en un costo para el procesamiento del pedido, el seguimiento de la orden, y para la recepción de la compra en almacén. Al producir mayor cantidad de lotes, se mantendrán mayores inventarios, sin embargo se harán menos pedidos durante un periodo determinado de tiempo y con ello se reducirán los costos anuales de pedir. ¹
- Reducir costos por material faltante. Al no tener material disponible en inventario para continuar con la producción o satisfacer la demanda del cliente, se incurren en costos. Entre estos costos se menciona las ventas perdidas, los clientes insatisfechos, costos por retrasar o parar producción. Para poder tener una protección para evitar faltantes se puede mantener un inventario adicional, conocido como inventario de seguridad
- Reducir costos de adquisición. En la compra de materiales, la adquisición de lotes más grandes pueden incrementar los costos de materias primas, sin embargo los costos menores pueden reducirse debido a que se aplican descuentos por cantidad y a menor costo de flete y manejo de materiales. Para productos terminados, los tamaños de lote más grande incrementan los inventarios en proceso y de productos terminados, sin embargo los costos unitarios promedio pudieran resultar inferiores debido a que los costos por maquinaria y tecnología se distribuyen sobre lotes más grandes.

Cuando iniciamos la producción de un lote, el riesgo que resulten muchas piezas defectuosas es grande. Los operarios podrán estar aprendiendo, quizás no se alimenten los materiales correctamente, las máquinas necesitan ajuste y deberá producirse una cierta cantidad de producto antes que la situación se estabilice. Lotes de mayor tamaño, menos cambios por año y menos desperdicio.

2.15. Modelo de control de Inventario de Cantidad Económica de Pedido (CEP) o (EOQ)

El modelo de control de inventario conocido como (EOQ), se considera de perfil matemático; el cual es utilizado en las empresas u organizaciones en los procedimientos de tipo administrativos en la ejecución de los inventarios. Este se utiliza para los inventarios de sistema de revisión periódico, la demanda y tiempo de aprovisionamiento se las puede determinar y se fijan como constantes. Este modelo entre otras cuestiones establece un análisis de tres modelos de EOQ dentro del proceso de inventario con el propósito de maximizar los beneficios de la empresa a través de la técnica geométrica de programación (GP) y encuentra un orden óptimo de cantidad y precio para cada uno de estos modelos al considerar la producción (tamaño de lote), y la comercialización de las decisiones (precios). También se investigan los efectos sobre los cambios en las soluciones óptimas cuando se cambian los parámetros (Rodríguez, 2015).

El modelo EOQ se puede considerar como el más sencillo y fundamental de todos los modelos de inventario, pues este describe el importante compromiso entre los costos fijos y los costos de mantener el inventario, y es la base para la implementación de sistemas mucho más complejos. En este modelo se deben considerar los siguientes supuestos:

La demanda del producto (D), en unidades, es conocida, constante e independiente.

El Lead Time (tiempo de abastecimiento del proveedor) es conocido y constante. El inventario se reabastece instantáneamente cuando llega a cero, o con la llegada del lote de pedido. No existen descuentos por volumen de pedido.

Los costos totales incluyen:

a. Costo de ordenar, costo de realizar un pedido $S * D/Q$ por demanda, sobre cantidad de pedido colocado, en unidades.

b. Costo de compra del artículo, costo unitario de compra $C*D$ por demanda, en valor monetario.

c. Costo unitario de mantener el inventario H, en valor monetario.

Que sería igual a costo de manejo de inventario como porcentaje del valor del producto $i*C$, costo unitario de compra, en valor monetario. (Rodríguez, 2015)

En este sentido se puede clasificar los costos de inventario en:

1. Costo de Órdenes: costo que se incurre cada vez que se emite una orden.
2. Costo de mantener Inventario: arriendo de bodegas, depreciación, costo de oportunidad, pérdidas, seguros.

3. Costo de quiebre de stock: es más difícil de estimar y está asociado al costo de la venta pérdida (perder un cliente, deterioro de imagen, multas).

2.15.1. Supuestos de EOQ

1. Demanda constante y conocida
2. Un solo producto
3. Los productos se producen o se compran en lotes
4. Cada lote u orden se recibe en un sólo envío
5. El costo fijo de emitir una orden es constante
6. El Lead Time (Tiempo de Espera) es conocido y constante
7. No hay quiebre de stock
8. No existen descuentos por volumen

La siguiente fórmula para el modelo EOQ que determina la cantidad óptima de pedido:

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

Fuente: GOP.net (2016)

Para un mejor entendimiento de la metodología se presenta el siguiente gráfico.

Coste anual de hacer pedidos

$$K \frac{D}{q + b}$$

Coste anual de mantenimiento

$$h \frac{q}{2} t_1 \frac{D}{q + b} = h \frac{q}{2} \frac{q}{D} \frac{D}{q + b} = h \frac{q^2}{2(q + b)}$$

Coste anual de escasez

$$sb \frac{D}{q + b}$$

Coste anual de compra incluyendo los beneficios de la venta

$$(p - v) q D q + b$$

Por lo tanto, la función de coste global anual viene dada por:

$$C(q, b) = K D q + b + h q 2 2(q + b) + s b D q + b + (p - v) q D q + b$$

Los resultados que se obtienen son los siguientes:

$$\text{Si } \sqrt{2KDh} + (p - v) D < sD,$$

Entonces el mínimo se alcanza en

$$q^* = \sqrt{2KDh}, b^* = 0 \text{ con } C(q^*, b^*) = \sqrt{2KDh} + (p - v) D.$$

En este caso no hay pérdida de ventas, Si $\sqrt{2KDh} + (p-v) D > sD$,

Entonces el mínimo se alcanza cuando no se realizan pedidos

$$q^* = 0 \text{ y } b^* = \infty \text{ con } C(q^*, b^*) = sD.$$

En este caso no se hacen pedidos y todo son ventas perdidas.

$$\text{Si } \sqrt{2KDh} + (p - v) D = sD,$$

Entonces el mínimo se alcanza en $q^* = \sqrt{2KDh}$

Para cualquier b^* y también en $(q^* = 0, b^* = \infty)$.

En cualquier caso el coste óptimo es

$$C(q^*, b^*) = \sqrt{2KDh} + (p - v) D = sD.$$

Puesto que en la función de coste de este modelo se incluyen los beneficios derivados de la venta del artículo, si $C(q, b) > 0$ y no se consideran otros aspectos, lo razonable sería no comercializar el artículo. (Tema, 2007)

2.16. Fundamentación legal

Esta investigación tiene su fundamento legal en la Ley de la Constitución de la República del Ecuador sección tercera (Título III).

Capítulo 4

De los derechos económicos, sociales y culturales

Sección primera De la propiedad

Art. 30.- La propiedad, en cualquiera de sus formas y mientras cumpla su función social, constituye un derecho que el Estado reconocerá y garantizará para la organización de la economía. Deberá procurar el incremento y la redistribución del ingreso, y permitir el acceso de la población a los beneficios de la riqueza y el desarrollo. Se reconocerá y garantizará la propiedad intelectual, en los términos previstos en la ley y de conformidad con los convenios y tratados vigentes (Andrade, 2003).

Capítulo 7

De la inversión

Art. 271.- El Estado garantizará los capitales nacionales y extranjeros que se inviertan en la producción, destinada especialmente al consumo interno y a la exportación. La ley podrá conceder tratamientos especiales a la inversión pública y privada en las zonas menos desarrolladas o en actividades de interés nacional. El Estado, en contratos celebrados con inversionistas, podrá establecer garantías y seguridades especiales, a fin de que los convenios no sean modificados por leyes u otras disposiciones de cualquier clase que afecten sus cláusulas.

Normas Ecuatorianas de Contabilidad NEC

11: inventarios. **DEFINICIÓN** Se considera inventario a la suma de aquellas partidas de propiedades personales tangibles que se tiene para la venta dentro del curso normal del negocio, el proceso de producción respecto de las ventas o que se habrá de consumir dentro de la producción para la venta. Los productos que se destinan para la venta, normalmente se convierten en dinero en un tiempo menor a un año, por lo tanto, se considera como un activo corriente dentro de la hoja de balance, y se presenta inmediatamente después de las cuentas por cobrar, por su conversión inmediata. Por su importancia, es necesario realizar controles, que aseguren la integridad del rubro, a través de tomas físicas parciales o totales; ya que parte de las funciones de control es salvaguardar los activos de la empresa, asegurar el adecuado registro de las transacciones comerciales, verificar los controles funcionales, y que se cumplan los objetivos establecidos (N.E. de Contabilidad, 2004).

33.- Costo de inventarios “El costo de inventarios debe comprender todos los costos de compra, costos de conversión y otros costos incurridos para traer los inventarios a su presente ubicación y condición”. El costo de los inventarios debe ser asignado, utilizando

diferentes sistemas de valoración como son: costo promedio, costo PEPS (Primeras Entradas, Primeras Salidas), costo UEPS (Ultimas Entradas, Primeras Salidas) y costo del valor de la última compra o actual.

Los costos de compra de inventarios comprenden el precio de compra, derechos de importación y otros impuestos (distintos de los que son recuperables por la empresa de parte de las autoridades fiscales) y transporte, manejo y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de productos terminados, materiales y servicios.

Los descuentos por pronto pago, bonificaciones y otras partidas similares se deducen en la determinación de los costos de compra. Costo de conversión Los costos de conversión de inventarios incluyen costos directamente relacionados a las unidades de producción tales como la mano de obra directa. También incluye una asignación sistemática de gastos indirectos de producción fijos y variables que se incurren al convertir los materiales en productos terminados. Los gastos indirectos de producción fijos son aquellos costos indirectos de producción que permanecen relativamente constantes, independientemente del volumen de producción tales como la depreciación y el mantenimiento de edificios de la fábrica y de equipo y el costo de administración y dirección de la fábrica. Los gastos indirectos de producción variables son aquellos costos indirectos de producción que varían directamente, o casi directamente con el volumen de producción, tales como materiales indirectos y mano de obra indirecta.

34.- Otros costos Se incluyen en el costo de inventarios solo en la medida en que son incurridos para traer los inventarios a su presente ubicación y condición. Por ejemplo puede ser apropiado incluir en el costo de inventarios los gastos indirectos que no sean de producción o los costos de diseñar productos a clientes específicos.

Costo de inventarios de un proveedor de servicios. El costo de inventarios de un proveedor de servicios consiste primordialmente en la mano de obra y otros costos del personal directamente encargado de propiciar el servicio, incluyendo al personal de supervisión y los gastos indirectos atribuibles. La mano de obra y otros costos relacionados con ventas y personal administrativo en general no se incluye, pero son reconocidos como gastos del periodo en que se incurre. Ley de régimen tributario interno y su reglamento Impuesto a la Renta Pérdidas o Bajas de Inventarios (Art. 10) (Unico & Gravadas, 2012).

Para determinar la base imponible sujeta a este impuesto se deducirán los gastos que se efectúen para obtener, mantener y mejorar los ingresos de fuente ecuatoriana que no estén exentos. Las pérdidas comprobadas por caso fortuito, fuerza mayor o por delitos

que afecten económicamente a los bienes de la respectiva actividad generadora del ingreso, en la parte que no fuere cubierta por indemnización o seguro y no se haya registrado en los inventarios.

28 ART. 23 Determinación por la administración.- La determinación directa se hará en base a la contabilidad del sujeto pasivo, así como sobre la base de los documentos, datos, informes que se obtengan de los responsables o de terceros, siempre que tales fuentes de información sea posible llegar a conclusiones más o menos exactas de la renta percibida por el sujeto pasivo.

28 LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO, Corporación de Estudios y Publicaciones, Pág.5,6 35 La administración realizará la determinación presuntiva cuando el sujeto pasivo no hubiese presentado la declaración y no mantenga contabilidad o cuando habiendo presentado la misma no estuviese respaldada en la contabilidad o cuando por causas debidamente demostradas que afecten sustancialmente los resultados, especialmente los que se detallan a continuación, no sea posible efectuar la determinación directa:

1. Mercaderías en existencia sin el respaldo de documentos de adquisición;
2. No haberse registrados en la contabilidad facturas de compra y ventas.
3. Diferencias físicas en los inventarios de mercaderías que no sean satisfactoriamente justificadas.

29 Reglamento Art. 21, numeral 8, PERDIDAS a) “Son deducibles las pérdidas causadas en caso de destrucción, daños, desaparición y otros eventos que afecten económicamente a los bienes del contribuyente usados en actividad generadora de la respectiva renta y que se deban acaso fortuito, fuerza mayor o delitos, en la que parte en que no se hubiere cubierto por indemnización o seguros.

El contribuyente conservara los respectivos documentos probatorios por un periodo no inferior a seis años. b) Las perdidas por bajas en inventarios se justificaran mediante declaraciones juramentadas realizadas ante un notario o juez, por el representante legal, bodeguero y contador, en la que se establecerá la destrucción o donación de los bienes a una entidad pública u organismo no gubernamental sin fines de lucro con estatutos aprobados por la autoridad competente. En el acto de donación comparecerá, conjuntamente el representante legal de la institución beneficiaria de la donación y el representante legal del donante o su delegado. Los notarios deberán conservar la información de esos actos en archivos magnéticos los cuales serán entregados trimestralmente al Servicio de Rentas Internas.

29 LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO, Corporación de Estudios y Publicaciones, pág. 12 36 El acta y la documentación contable que sustentan estos procesos, se conservará en los archivos del contribuyente por un período de seis años. En caso de desaparición de los bienes por delito infringido por terceros, el contribuyente deberá adjuntar al acta, la respectiva denuncia a la autoridad policial competente y a la compañía aseguradora cuando fuese aplicable. La falsedad o adulteración de la documentación antes indicada constituirá delito de defraudación fiscal en términos de los artículos 379 y 381 de Código Tributario. El Servicio de Rentas Internas podrá solicitar, en cualquier momento, la presentación de las actas, documentación y registros contables que respalden la baja de los bienes. (Corporación de Estudios y Publicaciones, 2014).

30. Aspectos Tributarios Los inventarios según el Art. 142 del Código Tributario, los sujetos pasivos cuyas operaciones consistan en transferencias de bienes muebles corporales, están obligados a llevar registros de control de inventarios que reflejen clara y verazmente su real movimiento, su valuación, resultado de las operaciones, el valor efectivo y actual de los bienes inventariados, así como la descripción detallada de las características de los bienes que permitan individualizarlos e identificarlos plenamente.

Todo sujeto pasivo que obtenga ingresos grabables de manufactura o elaboración, transformación, ganadería, producción extracción, adquisición o enajenación de materia prima, mercadería productos y frutos naturales o cualquier otros bienes, nacionales o extranjeros de los cuales mantengan normalmente existencias al final del ejercicio está obligado a practicar el inventario físico al comienzo del negocio y al final de cada ejercicio impositivo. El inventario de cierre en el ejercicio regirá para el próximo venidero para el efecto de establecer la comparación entre el monto de existencia al principio o al final de cada periodo impositivo.

30 REG.PARA LA APLICACIÓN DE LA LRTI Y SUS REFORMAS, Corporación de Estudios y Publicaciones, pág. 12, 37 Código de Comercio Puntualiza a los inventarios en su base legal como bienes de una empresa u organización para la cual se establece una serie de artículos que los empresarios o comerciantes deben regirse y considerar como obligatorio al inicio y en transcurso de sus operaciones de la empresa.

Artículo 32: Este artículo señala que cualquiera empresa sea cual sea su labor en forma clara y detallada, los libros de inventario en el cual se especifique las entradas, salidas y existencia de mercancía del almacén, acompañado de los libros auxiliares para así poder llevar un mejor control de todas las operaciones que se estén realizando. Artículo

33: Este artículo señala que todo libro de inventario o de cualquier índole no puede ser utilizado de ninguna manera por la empresa sin que antes haya sido presentado en algún tribunal del estado o al juez de mayor instancia ya que el mismo es el que está autorizado para firmarlo y sellarlo, o también puede hacerlo en el registro mercantil. Artículo 35: Este artículo señala que Toda empresa debe de realizar todos los años un inventario inicial y un inventario final, para así llevar un control de toda la mercancía y así poder saber y comparar la existencia de la misma, al principio y al final del ejercicio económico, y a su vez tener conocimientos de todas las ganancias y pérdidas que surgieron cada año, y estos inventarios deben llevar la firma del encargado del almacén y el sello de la empresa. Los inventarios serán firmados por todos los interesados en el establecimiento de comercio que se hallen presentes en su formación.

CAPÍTULO III

3. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

3.1. Reseña Histórica

AUTOZONE es una empresa joven e innovadora; fundada por Javier Daniel Espinoza Martínez que inicio sus actividades el 29 de Agosto del 2015 con lo cual ya cuenta con más de tres años de presencia y trayectoria en el mercado.

Se observa una aceptación positiva por parte del público con los productos que se comercializa. En la actualidad Autozone cumple sus metas encontrando un gran nicho en el ámbito de auto lujos y autopartes,

A partir de que iniciaron este negocio han ido cumpliendo metas y sueños que se han propuesto, con dedicación, constancia, paciencia y sobre todo con la familia unida para seguir adelante con sus propósitos.

Misión

Favorecer prosperidad de los clientes ofreciendo bienestar, calidad y diversidad de los mejores productos con asequibles precios y garantía.

Visión

Lograr con un servicio de excelencia el reconocimiento por vender productos de la mejor calidad, siendo la opción cimera para la ejecución de la compra por parte de los clientes.

Fig. 1 Orgánico funcional



Elaborado por: Autor

Fuente: Datos de la empresa

Organigrama Funcional

GERENTE PROPIETARIO

1.- Agenciar todo lo referido a los asuntos legales, administrativos y financieros para la ejecución de un proceso de venta de forma.

2.- Controla, dirige y ejecuta las acciones de la empresa ya sea comercial, contable y de marketing.

3.- Es el representante legal de la empresa.

ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

1.- Es el encargado de llevar la contabilidad, y los estados financieros de la empresa.

3.- Realiza los cierres contables.

VENTA Y OPERACIONES

- 1.- Es la imagen directa de la empresa con el cliente.
- 2.- Realiza la presentación en estantería de los productos con el fin de lograr una venta eficiente.

3.2. UBICACIÓN GEOGRAFICA

Fig. 2 Ubicación del Local

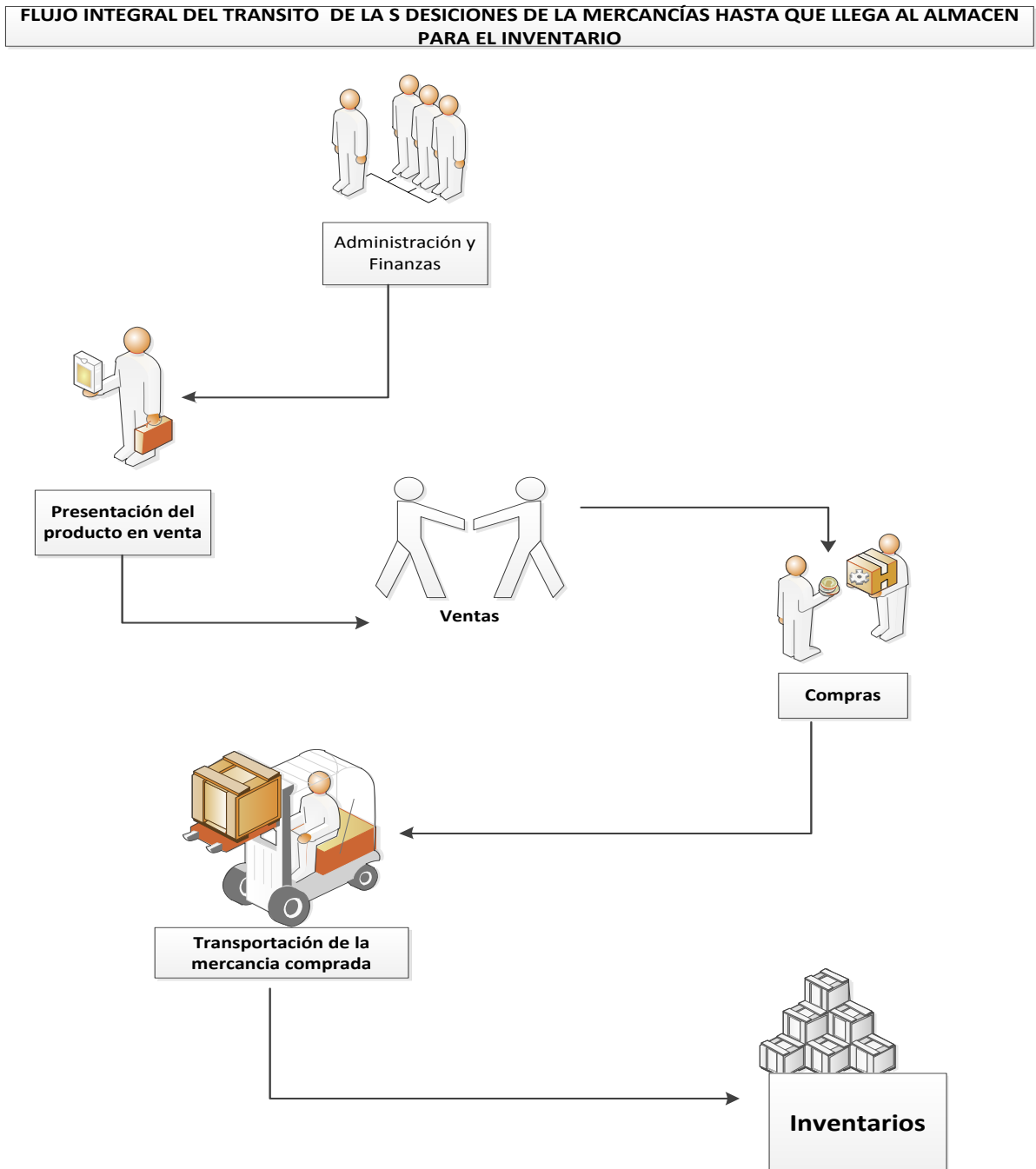


Fuente: GOOGLE (2019)

La empresa necesita de un proceso que refleje el transito integral de las ventas, las compras y el transito al sistema de inventario. En tal sentido de presenta el flujo integral.

3.3. PROCESOS DEL INVENTARIO EN LA EMPRESA AUTOZONE

Fig. 3 Proceso de transito integral de las ventas



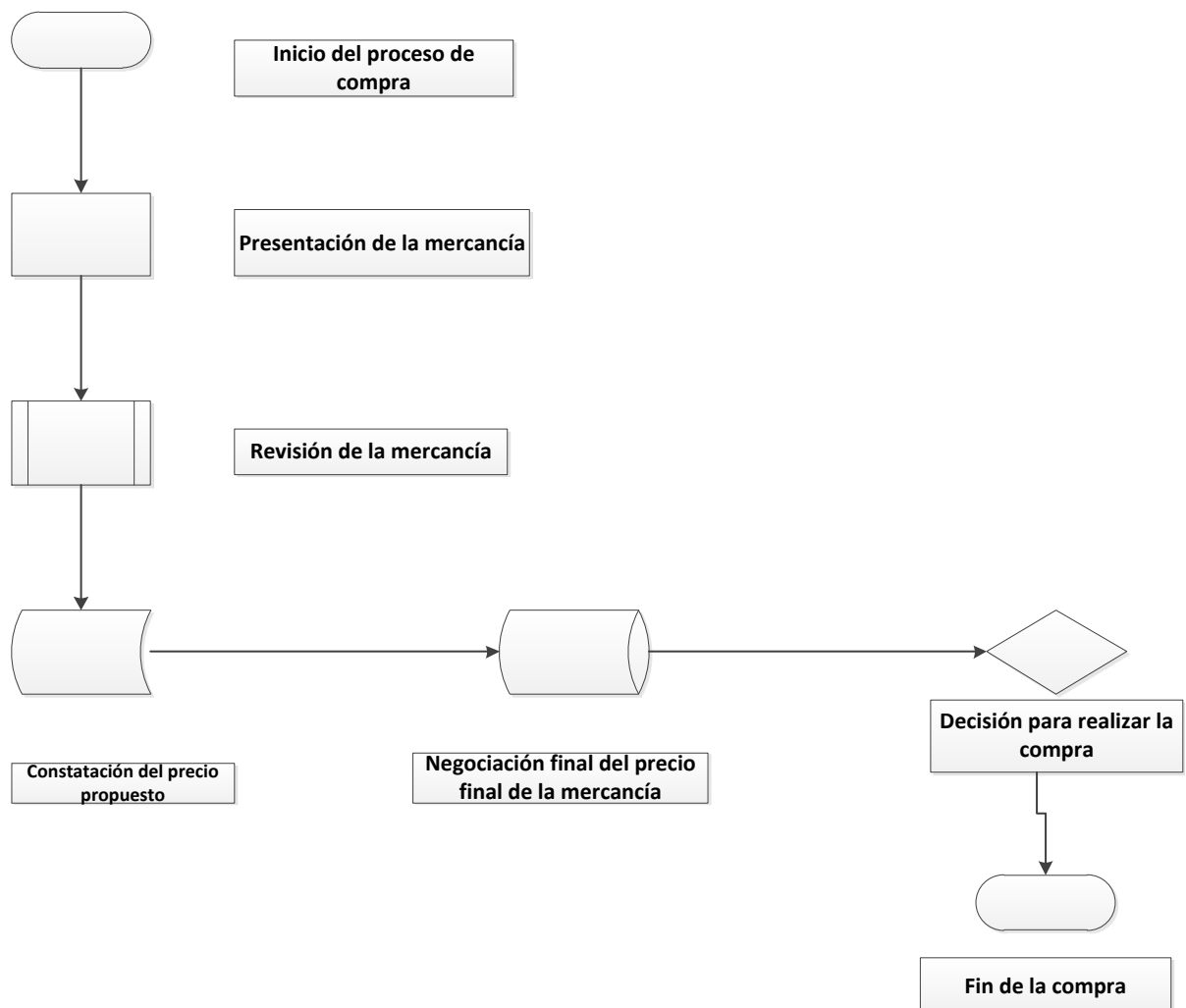
Elaborado por: Autor

Fuente: Datos de la empresa

El flujo refleja el proceso general por el cual transcurre el inventario, determinado por las instancias superiores en este caso la administración de la empresa ya que la misma pertenece al sector privado. En tal sentido el personal encargado en la presentación del producto genera la venta estableciéndose una relación de intercambio entre las partes que participan en el proceso de venta, materializando así la compra, siendo el producto trasladado al almacén el que será clasificado con un código y estableciéndose la rotación del mismo.

Fig. 4 Proceso de Compra

Flujo del proceso de compra



Elaborado por: Autor
Fuente: Datos de la empresa

En la figura 4 refleja el inicio del proceso de compra transitando, la presentación de la mercadería, lo que genera la comprobación del presupuesto con el que se cuenta, para entrar en negociación en pos de la adquisición de la mercadería se genera la decisión por esta y se ejecuta la compra.

Mediante la técnica de la observación se ha notado que en la empresa AUTOZONE realiza sus compras en la medida que los productos son vendidos y entran en un periodo de franca demanda por parte de los clientes. La oferta de la pequeña empresa es variada siendo los siguientes productos los que más son vendidos:

- Vinil de corte
- Películas anti solares
- Silicona para interiores de carros
- Cubre lluvias
- Volantes deportivos

En entrevista realizada al gerente propietario se pudo constatar que los precios de estos productos están en un precio de 25 dólares, siendo estos de fácil adquisición para los clientes; el gerente propietario está consciente que en otras tiendas ofertan estos productos a mayores precios; lo que puede ser considerado como una debilidad de la empresa pero también una fortaleza que atrae de forma constante a los clientes.

Otro de los elementos que se pudo determinar mediante la observación es el constante flujo de clientes que demandan los productos. De igual manera en la entrevista se pudo evidenciar que el horario de las 15 horas a las 18 horas los clientes acuden de forma frecuente, lo que le garantiza una entrada de ganancias limpias de 50 a 70 dólares diarios lo que se considera beneficioso si se considera que es una empresa joven que se inserta en la dinámica de la venta para autos y sabiendo que existen varios lugares donde se ofertan estos productos.

De lo anterior fue factible deducir y constatar en la entrevista que en varias ocasiones se ve obligado el gerente propietario a realizar viajes de concertación de la compra con los proveedores, lo que se puede decir que al mes se ve en la obligación de realizar estas acciones más de tres veces al mes.

En el proceso de compra o reabastecimiento de mercadería se da cuando el cliente llega a las instalaciones de la empresa a adquirir unos de los artículos que la misma comercializa y el delegado de ventas verifica que el producto no hay en existencia; dando

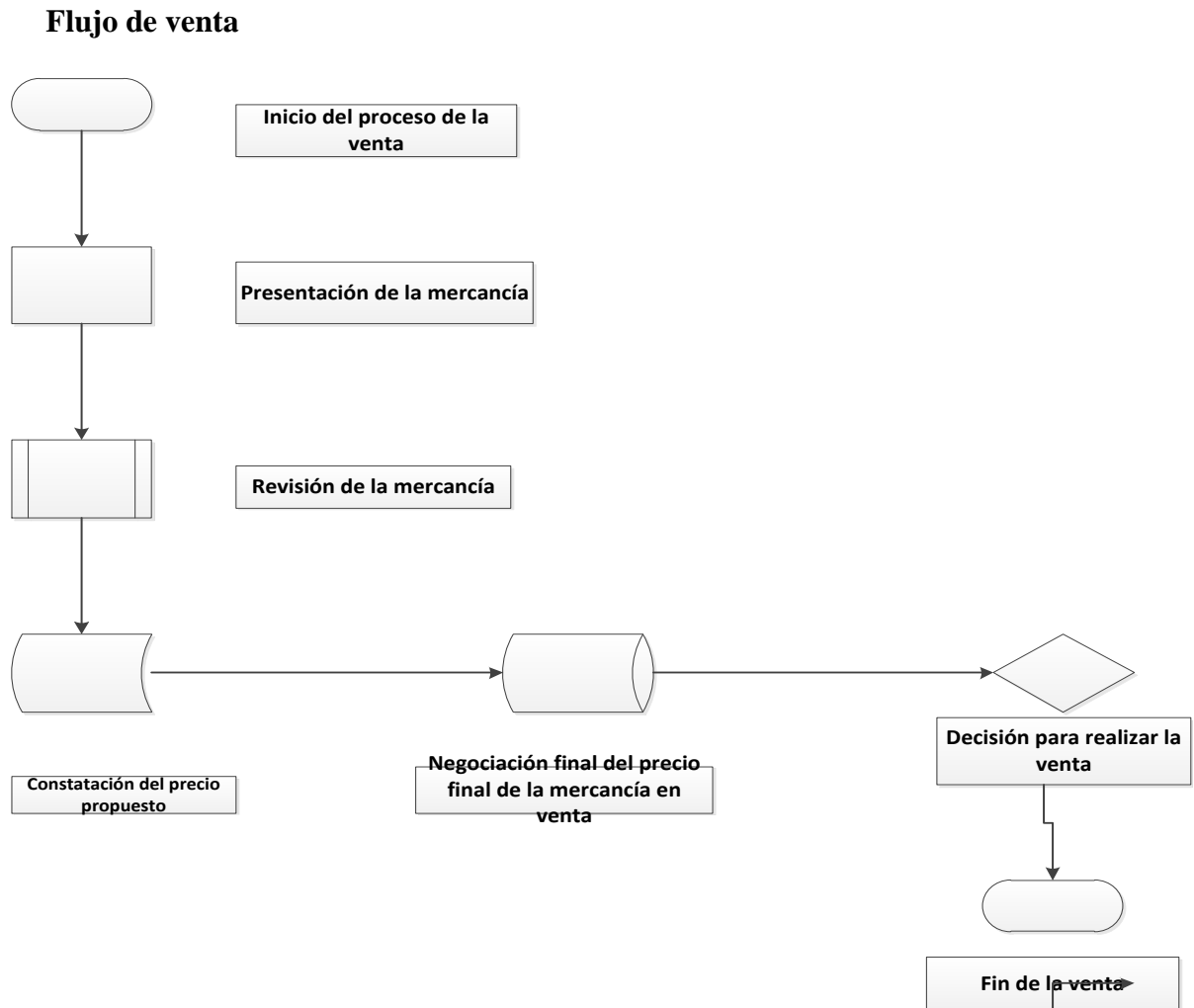
aviso al gerente propietario que es el encargado del reabastecimiento de las mercaderías, el mismo que es el responsable de comunicarse con los proveedores para tener información sobre la mercadería que necesita y las promociones, descuentos que tienen algunos productos para así poder adquirirlos y comercializarlos, con un lapso de tiempo de entrega promedio de 5 días laborables; todo este proceso de reabastecimiento de mercadería se lleva a cabo con la supervisión del departamento de administración y finanzas.

No falta recalcar a los principales proveedores de la empresa:

- Maxi Auto S.A
- Importadora AM
- Escromax
- Inmevi S. A
- Carvalho S. A

Todo este proceso de reabastecimiento empírico de inventarios se lleva actualmente en la empresa Autozone con lo que la Gerencia no se siente satisfecha de ahí nace la idea de buscar un modelo que se ajuste y sea aplicable a los requerimientos y al modelo de negocio de la misma.

Fig. 5 Proceso de Venta



Elaborado por: Autor

Fuente: Datos de la empresa

La figura 5 refleja el inicio del proceso de venta transitando, la presentación de la mercadería, lo que genera la comprobación del presupuesto, se establece relaciones de intercambio de criterios para posteriormente decidir la compra y concretar así la venta del producto.

Entre los métodos investigativos utilizados sobresale la observación, lo que permitió en el presente estudio hacer un acercamiento al proceso de venta, siendo este dinámico, al tener siempre entre sus principales demandas productos que ya comienzan hacer

valorados como alta demanda entre los que sobresalen: vinil de corte, películas antisolares, silicona para interiores de carros, cubre lluvias, volantes deportivos.

Estos aspectos fueron constatados en entrevistas con el gerente al este expresar que los productos que son mayormente vendidos por su fácil utilidad, además que son funcionales, es decir los clientes logran apreciar con facilidad que estos le resuelven un problema real que estos presentan en la estética de sus autos, y que de una manera u otra evita un descalabre en la vía. O sea los servicios que se presta según supo expresar el gerente propietario tiene un valor agregado el cual con el proceso de venta garantiza y le otorga a la empresa esa nueva cualidad,

Entre los principales clientes de la empresa tenemos:

- Coop. de taxis 9 de Noviembre
- LeoCad S.A
- Carlín Motor's
- Campania de taxis Volunmad

El proceso de ventas se desarrolla cuando nace una necesidad del cliente de cambiar o mejorar la apariencia de su vehículo con un artículo que Autozone comercializa, creando un vínculo de confianza por parte cliente-personal de venta ofreciendo los productos que se tiene en stock; detallando características, funcionamiento y costo del artículo que se lo obtiene verificando el costo bruto del artículo más el margen de utilidad que la empresa lleva en todos sus productos, y así el cliente acepta o rechaza el proceso de venta.

3.4. ROTACIÓN DEL INVENTARIO

Para conocer la rotación de un artículo se debe basar en el balance general de la empresa, debido a que la empresa no cuenta con un balance establecido nos basamos en el historial de ventas, ya que la empresa divide el historial de ventas por trimestre; se va a escoger el último trimestre del 2018 que corresponde a los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre.

A continuación se expresa la fórmula para la rotación de inventarios:

$$\frac{\text{Totalidad de los productos vendidos}}{\text{Promedio del Inventario Mensual}} = 2$$

Se enumera todo el inventario que tiene la empresa y se basa en el cuarto trimestre, se adopta la idea de dividir todo el inventario en grupos de rango de precios con similitud lo que detalla a continuación:

Primer Grupo

Fig. 6 Rango \$1 a \$2

RANGO \$ 1 A \$2	
FORMULA	
PROCESO DE ROTACION X 4	2476
PRO,MEDIO DE EXISTENCIA	254,02
ROTACION	9,747264
DIAS DEL AÑO	360
PROMEDIO DE ROTACION DIAS	36,93344

Elaborado por: Autor

Fuente: AUTOZONE

En la figura 7 refleja el proceso de rotación de inventarios del primer grupo donde se aplica la fórmula de rotación que es la totalidad de los productos vendidos dividido para el promedio de inventario de la empresa, se toma la totalidad de productos vendidos en el trimestre y se multiplica por 4; se anualiza los datos a lo cual dividimos para la multiplicación del total de existencias por el precio bruto de inventarios lo que da como resultado una rotación de 9,7 veces al año estos productos y que la mercadería que se tiene en existencias se debe reabastecer cada 36,93 días para evitar inexistencias en las perchas esto lo que corresponde al primer grupo de inventarios.

Se detalla los productos que conforman el primer grupo de inventarios:

Tabla 1 Primer Grupo de Inventario

IN0003	PORTA PLUMA	Exterior de carros
IN0031	MALLAS D EVENTANA DE CARRO	Interior de carros
IN0034	LUCES LED TIRAS blanca	Interior de carros
IN0035	LUCES LED TIRAS azul	Interior de carros
IN0036	LUCES LED TIRAS amarilla	Interior de carros
IN0037	LUCES LED roja	Interior de carros
IN0040	PROTECCION DE FAROS ROLLO AMARILLO ancho 30cm	Interior de carros
IN0044	PELICULAS ANTISOLARES PEGABLES	Interior de carros

Elaborado por: Autor

Fuente: AUTOZONE

Segundo Grupo

Fig. 7 Rango \$3 a \$4

RANGO \$ 3 A \$4	
FORMULA	
PROCESO DE ROTACION X 4	11232
PRO,MEDIO DE EXISTENCIA	1444
ROTACION	7,778393
DIAS DEL AÑO	360
PROMEDIO DE ROTACION DIAS	46,28205

Elaborado por: Autor

Fuente: AUTOZONE

En la figura 8 refleja el proceso de rotación de inventarios del primer grupo donde se aplica la fórmula de rotación que es la totalidad de los productos vendidos dividido para el promedio de inventario de la empresa, se toma la totalidad de productos vendidos en el trimestre y se multiplica por 4; se anualiza los datos a lo cual dividimos para la multiplicación del total de existencias por el precio bruto de inventarios lo que da como resultado una rotación de 8 veces al año estos productos y que la mercadería que se tiene en existencias se debe reabastecer cada 46 días para evitar inexistencias en las perchas esto lo que corresponde al segundo grupo de inventarios.

Se detalla los productos que conforman el segundo grupo de inventarios:

Tabla 2 Segundo Grupo de Inventario

IN0001	BRILLO UV3	Interior de carros
IN0002	PLUMAS PARABRISAS	Exterior de carros
IN0004	ANTENA DE RADIO	Exterior de carros
IN0011	CERAS	Exterior de carros
IN0017	AMBIENTALES	Interior de carros
IN0019	POMOS DE PALANCA GENERICOS	Interior de carros
IN0024	PORTA PLACA SPARCO	Interior de carros
IN0026	REATAS SPARCO	Interior de carros
IN0027	TOPES SPARCO	Interior de carros
IN0041	VINIL COLORES 122cm Ancho	Interior de carros

Elaborado por: Autor

Fuente: AUTOZONE

Tercer Grupo

Fig. 8 Rango \$5 a \$6

RANGO \$ 5 A \$6	
FORMULA	
PROCESO DE ROTACION X 4	3960
PRO,MEDIO DE EXISTENCIA	738,5
ROTACION	5,362221
DIAS DEL AÑO	360
PROMEDIO DE ROTACION DIAS	67,13636

Elaborado por: Autor

Fuente: AUTOZONE

En la figura 9 refleja el proceso de rotación de inventarios del primer grupo donde se aplica la fórmula de rotación que es la totalidad de los productos vendidos dividido para el promedio de inventario de la empresa, se toma la totalidad de productos vendidos en el trimestre y se multiplica por 4; se anualiza los datos a lo cual dividimos para la multiplicación del total de existencias por el precio bruto de inventarios lo que da como resultado una rotación de 5 veces al año estos productos y que la mercadería que se tiene en existencias se debe reabastecer cada 67 días para evitar inexistencias en las perchas esto lo que corresponde al tercer grupo de inventarios.

Se detalla los productos que conforman el tercer grupo de inventarios:

Tabla 3 Tercer Grupo de Inventario

IN0005	BLOQUE DE VOLANTE	Interior de carros
IN0006	FORROS DE VOLANTE	Interior de carros
IN0007	PEDALES SPARCO	Interior de carros
IN0010	EMBLEMAS DE MARCAS DE CARRO	Exterior de carros
IN0012	PULIMENTO LATA	Exterior de carros
IN0013	PULIMENTO FAROS	Exterior de carros
IN0018	PORTA PLACA CON LUCES	Exterior de carros
IN0029	BOTIQUIN DE EMERGENCIA	Interior de carros
IN0030	BRILLO DE LLANATAS	Interior de carros
IN0032	ANTIOXIDANTES MOTOR	Interior de carros

Elaborado por: Autor

Fuente: AUTOZONE

Cuarto Grupo

Fig. 9 Rango \$7 a \$8

RANGO \$ 7 A \$8	
FORMULA	
PROCESO DE ROTACION X 4	1536
PRO,MEDIO DE EXISTENCIA	127,9
ROTACION	12,00938
DIAS DEL AÑO	360
PROMEDIO DE ROTACION DIAS	29,97656

Elaborado por: Autor

Fuente: AUTOZONE

En la figura 10 refleja el proceso de rotación de inventarios del primer grupo donde se aplica la fórmula de rotación que es la totalidad de los productos vendidos dividido para el promedio de inventario de la empresa, se toma la totalidad de productos vendidos en el trimestre y se multiplica por 4; se anualiza los datos a lo cual dividimos para la multiplicación del total de existencias por el precio bruto de inventarios lo que da como resultado una rotación de 12 veces al año estos productos y que la mercadería que se tiene en existencias se debe reabastecer cada 30 días para evitar inexistencias en las perchas esto lo que corresponde al cuarto grupo de inventarios.

Se detalla los productos que conforman el cuarto grupo de inventarios:

Tabla 4 Cuarto Grupo de Inventario

IN0028	CINTURONES DE SEGURIDAD	Interior de carros
IN0033	LIMPIA TAPICERIA	Interior de carros
IN0043	ALFONBRAS DE TABLERO	Interior de carros

Elaborado por: Autor

Fuente: AUTOZONE

Quinto Grupo

Fig. 10 Rango \$9 a \$10

RANGO \$ 9 A \$10	
FORMULA	
PROCESO DE ROTACION X 4	748
PRO,MEDIO DE EXISTENCIA	127
ROTACION	5,889764
DIAS DEL AÑO	360
PROMEDIO DE ROTACION DIAS	61,12299

Elaborado por: Autor

Fuente: AUTOZONE

En la figura 11 refleja el proceso de rotación de inventarios del primer grupo donde se aplica la fórmula de rotación que es la totalidad de los productos vendidos dividido para el promedio de inventario de la empresa, se toma la totalidad de productos vendidos en el trimestre y se multiplica por 4; se anualiza los datos a lo cual dividimos para la multiplicación del total de existencias por el precio bruto de inventarios que da como resultado una rotación de 6 veces al año estos productos y que la mercadería que se tiene en existencias se debe reabastecer cada 61 días para evitar inexistencias en las perchas esto lo que corresponde al quinto grupo de inventarios.

Se detalla los productos que conforman el quinto grupo de inventarios:

Tabla 5 Quinto Grupo de Inventario

IN0015	EXTINTORESPEQUÑOS	Interior de carros
IN0020	MOQUETAS GENERICAS	Interior de carros

Elaborado por: Autor

Fuente: AUTOZONE

Sexto Grupo

Fig. 11 Rango \$11 a \$12

RANGO \$ 11 A \$12	
FORMULA	
PROCESO DE ROTACION X 4	2560
PRO,MEDIO DE EXISTENCIA	469
ROTACION	5,458422
DIAS DEL AÑO	360
PROMEDIO DE ROTACION DIAS	65,95313

Elaborado por: Autor

Fuente: AUTOZONE

En la figura 12 refleja el proceso de rotación de inventarios del primer grupo donde se aplica la fórmula de rotación que es la totalidad de los productos vendidos dividido para el promedio de inventario de la empresa, se toma la totalidad de productos vendidos en el trimestre y se multiplica por 4; se anualiza los datos a lo cual dividimos para la multiplicación del total de existencias por el precio bruto de inventarios lo que da como resultado una rotación de 5 veces al año estos productos y que la mercadería que se tiene en existencias se debe reabastecer cada 66 días para evitar inexistencias en las perchas esto lo que corresponde al sexto grupo de inventarios.

Se detalla los productos que conforman el sexto grupo de inventarios:

Tabla 6 Sexto Grupo de Inventarios

IN0016	ASPIRADORA CARRO	Interior de carros
IN0022	POMOS DE PALANCA SPARCO	Interior de carros
IN0046	CUBRE LLUVIA DIFERENTES CARROS	Exterior de carros
IN0048	PUNTAS DE EXCAPE CARROS	Exterior de carros
IN0042	FORROS DE VOLANTE SPARCO	Interior de carros

Elaborado por: Autor

Fuente: AUTOZONE

Séptimo Grupo

Fig. 12 Rango \$13 a \$20

RANGO \$ 13 A \$20	
FORMULA	
PROCESO DE ROTACION X 4	1656
PRO,MEDIO DE EXISTENCIA	625
ROTACION	2,6496
DIAS DEL AÑO	360
PROMEDIO DE ROTACION DIAS	135,8696

Elaborado por: Autor

Fuente: AUTOZONE

En la figura 13 refleja el proceso de rotación de inventarios del primer grupo donde se aplica la fórmula de rotación que es la totalidad de los productos vendidos dividido para el promedio de inventario de la empresa, se toma la totalidad de productos vendidos en el trimestre y se multiplica por 4; se anualiza los datos a lo cual dividimos para la multiplicación del total de existencias por el precio bruto de inventarios lo que da como resultado una rotación de 3 veces al año estos productos y que la mercadería que se tiene en existencias se debe reabastecer cada 135 días para evitar inexistencias en las perchas esto lo que corresponde al séptimo grupo de inventarios.

Se detalla los productos que conforman el séptimo grupo de inventarios:

Tabla 7 Séptimo Grupo de Inventarios

IN0008	VOLANTES	Interior de carros
IN0021	MOQUETAS SPARCO	Interior de carros
IN0023	PEDALES SPARCO	Interior de carros
IN0025	CABEZERAS SPARCO	Interior de carros

Elaborado por: Autor

Fuente: AUTOZONE

Octavo Grupo

Fig. 13 Rango \$21 a \$30

RANGO \$ 21 A \$30	
FORMULA	
PROCESO DE ROTACION X 4	2640
PRO,MEDIO DE EXISTENCIA	1040,5
ROTACION	2,537242
DIAS DEL AÑO	360
PROMEDIO DE ROTACION DIAS	141,8864

Elaborado por: Autor

Fuente: AUTOZONE

En la figura 14 refleja el proceso de rotación de inventarios del primer grupo donde se aplica la fórmula de rotación que es la totalidad de los productos vendidos dividido para el promedio de inventario de la empresa, se toma la totalidad de productos vendidos en el trimestre y se multiplica por 4; se anualiza los datos a lo cual dividimos para la multiplicación del total de existencias por el precio bruto de inventarios lo que da como resultado una rotación de 3 veces al año estos productos y que la mercadería que se tiene en existencias se debe reabastecer cada 14 días para evitar inexistencias en las perchas esto lo que corresponde al octavo grupo de inventarios.

Se detalla los productos que conforman el octavo grupo de inventarios:

Tabla 8 Octavo Grupo de Inventario

IN0047	TAPACUBOS AROS RIN 13-14	Exterior de carros
IN0049	Filtro de aire Juego Incluye Manguera	Interior de carros
IN0038	LUCES LED FAROS	Interior de carros

Elaborado por: Autor

Fuente: AUTOZONE

CAPÍTULO IV

4. FACTORES CRITICOS DE LA EMPRESA EN REFERENCIA A LOS INVENTARIOS

4.1. Estructuración de Matriz FODA

Se establece la ejecución diagnóstica de la empresa mediante la herramienta FODA, en tal sentido se asume la siguiente definición:

Es el análisis de las características (...) de la organización, (...) sus fortalezas y oportunidades en el mercado, (...) a través del estudio de las amenazas y oportunidades en referencia a la situación actual de la competencia y del ámbito político, económico y social por el cual atraviesa el país en donde se desenvuelve (Santos, 2017)

4.2. Macro tendencias de la Matriz FODA

FORTALEZA

Variedad de productos o mercancías: al ser un joven emprendimiento la empresa se distingue por la variedad de sus productos y por la singularidad del perfil del negocio.

Desempeño del Liderazgo: El Gerente dada su habilidad y conocimiento en el tipo de mercancía que oferta a logrado generar una reputación y demanda de sus productos.

OPORTUNIDADES

Se considera un emprendimiento estable con una demanda en crecimiento, generando un aceptable nivel de confianza en los clientes que demandan estos productos de ventas de organización.

El AUTOZONE, oferta variadas marcas para la decoración interna y externa de automóviles, motos y demás vehículos.

DEBILIDADES

Al estar ubicada en un lugar comercial pero que no es para productos de carros solo llegan al local por la referencia del que ha pasado por donde se encuentra ubicada la empresa.

En ocasiones se quedan por un tiempo prolongado los productos sin una adecuada rotación en el proceso de inventario.

AMENAZAS

La principal amenaza es la tecnología que genera la fácil adquisición de productos para decorar los autos y motos.

La competencia que ejercen otros emprendedores que abren pequeños negocios con perfiles de venta similares.

4.3. Descripción de los objetivos estratégicos

a. Objetivos Estratégicos

Objetivo Estratégico F-O:

- Aumentar cada año en un 20% la venta nuevos productos mediante la gestión y el liderazgo del dueño con la entrada de nuevas marcas y modelos.

Objetivo Estratégico D-O:

- Instaurar un periodo de búsqueda de un local que se ajuste al perfil de venta de la empresa y que pueda generar más de un 15% de ganancias por encima de lo que hoy se genera.

Objetivo Estratégico F-A:

- Desarrollar una atención diferenciada y de superación profesional de cada uno de los miembros de la empresa.

Objetivo Estratégico D-A:

- Establecer como alternativa principal de las ventas un adecuado ciclo de inventario en la empresa de manera que se puedan establecer los principales productos que logran venderse dentro de la empresa y tomar acciones inmediatas con las marcas que superan las expectativas de ventas.

4.4. Estrategias

Estrategia F-O:

- Aumento de productos con nuevas marcas al 20%

Estrategia D-O:

Instauración de operaciones que generen la colaboración mutua entre los proveedores y la empresa que generen ganancias de un 3 % mensual.

Estrategia F-A:

- Ejecución de acciones para el proceso de venta, lo que significaría el 2% de las ganancias.

Estrategia D-A:

- Establecimiento de las normativas esenciales para la seguridad de la empresa y la armonía empresarial.

4.5. Factores críticos de la empresa**Factores externos:**

1. **Ubicación geográfica:** se analiza como factor crítico la ubicación geográfica por el tiempo de espera que tarda en llegar la mercadería, los proveedores que tiene la empresa están ubicados en diferentes ciudades del Ecuador como Guayaquil, Ambato, Cuenca.
2. **Innovación:** Lo analizamos como un factor crítico externo a la empresa que puede afectar los niveles de utilidad de la empresa por motivo que la tecnología avanza exponencialmente dejando atrás a los productos que se tiene en ya en inventarios, se considera no tener un exceso en el stock de mercadería para que así la mercadería tenga un flujo considerable de salida.
3. **Inflación.** Es un factor externo que afecta directamente a la empresa por que la empresa vende menos y el poder adquisitivo por parte de los clientes es menor, se considera favorable llevar un control estricto sobre las ventas que tiene la empresa, mejorando la capacidad de competitividad de la misma, planificar mejor su capital financiero para nuevos procesos de reabastecimientos.

Factores Internos:

4. **Inventarios cíclicos:** se analiza entre uno de los factores críticos internos a los inventarios cíclicos que dentro de los procesos de control de inventarios no existe actualmente en la empresa, lo ideal no es hacerlo al

finalizar el año si no que se lo puede hacer periódicamente; siendo así una parte favorable ya que se evitara errores en los procesos operativos y se tendrá una información clara y concreta de la mercadería que se tiene en existencias.

5. **Proceso empírico:** Dentro de la empresa Autozone actualmente se lleva un proceso de control empírico en el monitoreo de entrada y salida de mercadería, que según se detalla en el flujo grama de compras y ventas no se lleva a cabo un registro exacto de la misma, no cuenta con un balance general establecido, no lleva información en kardex, no cuenta con un registro tecnológico de mercadería; todos estos problemas los vamos a solucionar mediante uno de los modelos de control de inventarios a estudiar.
6. **Información:** Se detalla en las entrevistas realizadas que dentro de la empresa hay poco flujo de información referente a la mercadería entre encargado de ventas y gerente propietario.
7. **Rotación Mínima de Inventarios:** se analiza dentro las fórmulas de rotación de inventarios que existen grupos con poca rotación que se considera poner una mayor atención para evitar estacionalidad de productos.

Como demuestra la figura 13 el proceso de rotación de estos artículos es de baja rotación, siendo 3 veces anuales cada 136 días que eso afecta directamente a los costos de mantenimiento de inventarios. Lo mismo sucede con la figura 14 con un proceso de rotación de 3 veces al año reabasteciendo los inventarios cada 142 días lo que se considera tener una mayor atención a estos productos.

CAPITULO V

5. ANÁLISIS DE VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE MODELOS DE CONTROL

5.1. Sistema ABC. (Proceso de Aplicación)

5.1.1. Rotación mínima de inventarios:

De los 3 métodos a estudiar el sistema ABC es el más referente en clasificar a los inventarios según su nivel de rotación.

Con este método dividimos a los inventarios por su nivel monetario o volumen físico en tres zonas A, B y C; con esto se debe aplicar controles para su buen funcionamiento.

Para controlar las unidades pertenecientes a la zona "A" requieren del grado de rigor más alto posible en cuanto a control. Esta zona corresponde a aquellas unidades que presentan una parte importante del valor total del inventario, la zona "A" en cuanto a Gestión del Almacenes debe de contar con ventajas de ubicación y espacio respecto a las otras unidades de inventario. Las ventajas son determinadas por el tipo de almacenamiento que utilice la organización.

Para controlar las unidades pertenecientes a la zona "B" se deberá seguir y controlar mediante sistemas computarizados con revisiones periódicas por parte del encargado del almacenamiento de inventarios.

La zona "C", esta es la zona con menor número de unidades de inventario, por ende un sistema de control diseñado pero no de rutina es adecuado para su seguimiento. Un sistema de orden que no requiera de evaluación física de las existencias suele ser suficiente.

5.1.2. Información:

La información es un factor crítico dentro de la empresa porque no existe un buen flujo de información del personal encargado de las ventas hacia los clientes y hacia la parte administrativa sobre las existencias de mercadería. Aplicando el modelo ABC ya se tendrá la información organizada; siendo esta un factor clave para la aplicación de estos

modelos de control de inventarios, mejorando la atención al cliente en referencia de la información que se le brinda.

5.1.3. Proceso Empírico:

El proceso actual de monitoreo de entradas y salidas de inventarios que lleva la empresa Autozone no es el adecuado para tener una información clara y precisa del control que se está llevando sobre los inventarios. Con la aplicación del sistema ABC se tendrá detallada la mercadería que se tiene en existencias y la mercadería que ya se ha vendido; todo esto se va a lograr mediante procesos computarizados, con esto la empresa va a diseñar un balance general para tener un mejor control sobre los inventarios y conocer la situación económica de la empresa.

5.1.4. Inflación:

La inflación es un factor crítico que afecta directamente a la empresa en dirección a los inventarios, Con la aplicación del sistema ABC va ayudar en mejorar la toma de decisiones la hora de realizar un pedido, se sabe que en tiempos de inflación los precios suben y la parte administrativa debe encargarse de no realizar un exceso en los pedidos por que la demanda es baja por parte de los clientes.

5.1.5. Innovación:

La innovación es factor clave en el progreso de una empresa debido a que la tecnología avanza exponencialmente, se sabe que AUTOZONE es una empresa en crecimiento que debe ir a la par con los avances tecnológicos y con la aplicación del Sistema ABC, se va a dividir a los inventarios con mayor rotación, poca rotación y rotación media. Esto va ayudar a enfocarse en los productos de menor rotación para que la empresa deja de invertir en productos que tienen un bajo flujo de salida y adquirir productos nuevos e innovadores mejorando el efectividad de las ventas.

5.1.6. Ubicación Geográfica:

Con la aplicación del sistema ABC se puede evitar el tiempo de espera de parte de los clientes con el producto, porque la empresa va a tener un información ordenada y registros exactos de las ventas de mercadería para saber qué productos tienen un bajo rango de unidades en existencias para que el personal responsable de los inventarios realice el proceso de reabastecimiento de mercadería evitando así quiebres de stock.

5.1.7. Inventarios Cíclicos:

Con la aplicación del Sistema ABC se va agilizar los procesos de conteo de mercadería, dividiendo en dos clases; ya sea por su valor monetario o por su volumen físico.

Se realizarán seguimientos periódicos a los inventarios, que esto va ayudar al desarrollo de la empresa mejorando los procesos operativos de la misma.

5.2. MODELO EOQ (PROCESO DE APLICACIÓN)

5.2.1. Rotación mínima de inventarios:

Este modelo no es el adecuado para conocer la rotación de los inventarios que es un problema que la empresa tiene en la actualidad.

5.2.2. Información

Dentro de la empresa no existe un flujo de información adecuado, una de las ventajas del modelo EOQ es que para su aplicación se debe todos los inventarios ya ordenados y registrados para su fácil implementación. Esto va ayudar a la empresa a tener una información clara y precisa de sus existencias para poder brindar un excelente servicio a los clientes.

5.2.3. Procesos Empíricos:

Con la aplicación del Modelo EOQ dejaremos atrás los procesos que se lleva hoy en día en la empresa AUTOZONE, se aplica este modelo para tener todos los datos y registros en base de datos para así tener una información confiable y segura.

5.2.4. Inflación:

El modelo EOQ no va ayudar para resolver los problemas que la empresa tiene por motivos de inflación.

5.2.5. Innovación

El modelo EOQ no va a mejorar los procesos de toma de decisiones a la hora de realizar pedidos por que las características fundamentales de este modelo nos dice como, cuando y que productos pedir de la gama de productos que ya se comercializa en la empresa.

5.2.6. Ubicación geográfica

La ubicación geográfica es un factor crítico externo que afecta a la empresa al momento de reabastecerse de mercadería por el motivo que los proveedores de AUTOZONE se ubican en otras ciudades y el tiempo de entrega de mercadería por parte de los proveedores es de 5 días laborables, lo que el cliente necesita es que se cumpla con esa necesidad al instante. Con la aplicación del Modelo EOQ se tendrá una información organizada de los inventarios; una de las características de este modelo es que va a reflejar el momento que la empresa debe reabastecerse cuando las unidades de un artículo son bajas, la empresa se contacta con sus proveedores para así no quedarse sin existencias y satisfacer la demanda por parte de los clientes.

5.2.7. Inventarios Cíclicos

Con la aplicación de este modelo no va a mejorar el conteo de inventarios ya que no da una herramienta para clasificar a los inventarios y eso va a retrasar el proceso de registro de información sobre los inventarios.

5.3. MODELO JUST AND TIME (PROCESO DE APLICACIÓN)

5.3.1. Rotación mínima de inventarios:

El modelo Just and Time no aplica para la empresa AUTOZONE porque esta cuenta con una variedad de mercadería

5.3.2. Información

Al igual de los dos modelos estudiados anteriormente ya con un modelo de control de inventarios aplicado no importa el que sea, la empresa ya va a tener un registro de información concreta y confiable para brindar a sus clientes.

5.3.3. Procesos Empíricos:

El modelo Just and Time no aplica para procesos empíricos por el motivo que la empresa cuenta con un flujo de entradas y salidas de mercadería y almacenamiento de varios artículos.

5.3.4. Inflación:

Este modelo no aplica en esta empresa porque esta cuenta con una variedad de inventarios.

5.3.5. Innovación

A diferencia del sistema ABC el modelo Just and time no cuenta con un gran número de inventarios ya que la empresa adquiere mercadería cuando el cliente hace el pedido y así se evita tener mercadería estancada por motivo que los productos se innovan o por la aparición de productos sustitutos.

5.3.6. Ubicación geográfica

El modelo Just and Time no aplica para este factor crítico que afecta a la empresa ya que los proveedores que tiene AUTOZONE se encuentra fuera de su zona geográfica y el tiempo de espera de llegar el producto es de extenso.

5.3.7. Inventarios Cíclicos

Este modelo no aplica en esta empresa porque esta cuenta con una variedad de inventarios.

Tabla 9 Ventajas y desventajas al aplicar el modelo de negocio AUTOZONE

Factores críticos de la empresa /correspondencia con los modelos de inventarios	de Modelo Inventario ABC	de Modelo Inventario EOQ	de Modelo Inventario Just In Time
Rotación Mínima de Inventarios	✓		
Información	✓	✓	✓
Proceso empírico	✓	✓	
Inflación	✓		
Innovación	✓		✓
Ubicación geográfica	✓	✓	
Inventarios cíclicos	✓		

Elaborado por: Autor

Fuente: AUTOZONE

Una vez analizado los tres modelos de control de inventarios propuestos en la investigación contra los factores críticos de la empresa se llega a la conclusión que el modelo que se ajusta más a los requerimientos de la empresa AUTOZONE es el modelo ABC, ya que este modelo cuenta con todas las características para mejorar los procesos de compras, ventas y almacenamiento de mercadería.

CAPÍTULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

A modo de conclusiones se precisa:

El presente estudio a partir de la observación y las entrevistas realizadas pudo llegar a la determinación de un modelo de control de inventarios el cual logra ajustarse a los requerimientos teóricos, prácticos y legales que sobre el proceso de inventario de una empresa debe realizarse, además de que esta propuesta fue viable al esquema organizativo, estructural y empresarial del modelo de negocio de la empresa Autozone.

Para tales propósitos se logró identificar la situación actual del proceso de control de inventario de la empresa Autozone, mediante el detallado conocimiento del proceso de rotación de las mercancías una vez que se estableció el modelo de inventario dentro de la empresa. Lo anteriormente expuesto permitió realizar una evaluación integral de los problemas que la empresa mantiene en el control de inventario.

Al término de la investigación se logró establecer un análisis entorno a las ventajas y las desventajas que tiene la empresa AUTOZONE al aplicar los modelos de control de inventario basado en el modelo de ABC, estableciendo la rotación de la mercancía desde la codificación de cada producto según la demanda del producto aspecto que depende en gran medida a la demanda de cada mercancía y el tiempo de estacionamiento de este en la empresa.

6.2. Recomendaciones

Se recomienda la aplicación de este modelo de control de inventarios en otras empresas del cantón ajustándose a los requerimientos teóricos, prácticos y legales que sobre el proceso de inventario de una empresa debe realizarse.

Emplear un esquema organizativo, estructural y empresarial del modelo de negocio de la empresa Autozone. De igual manera identificar la situación actual del proceso de control de inventario de la empresa Autozone,

Establecer un manual del proceso de rotación de las mercancías en la empresa para el establecimiento del modelo de inventario dentro de la empresa. Se considera viable el modelo para la empresa AUTOZONE y aplicar este diseño para control de inventario basado en el modelo de ABC, en las pequeñas empresa del cantó La Troncal.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, P. (2012). Un modelo de clasificación de inventarios para incrementar el nivel de servicio al cliente y la rentabilidad de la empresa. *Pensamiento & Gestión*, 148.
- Andrade, R. (2003). *Legislación económica del Ecuador*. Quito: Abya Yala.
- Argumedo, D., Martínez, O., & Hernández, F. (Mayo de 2014). La logística y sus componentes. *Contribuciones a la Economía*, 5. Obtenido de <http://www.eumed.net/ce/2014/2/logistica.html>
- Becerra, M., & Benites, L. (30 de Junio de 2011). Evaluación del control interno implementando en la cuenta inventario de la empresa bodpuyango cia. lta. Tesis de grado, 2. Loja. Obtenido de <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/2387/1/TESIS%20Final.pdf>
- Cabriles, Y. (2014). Propuesta de un sistema de control de inventario de stock de seguridad para mejorar la gestión de compras de materia prima, repuestos e insumos de la empresa Balgres CA. Caracas: Universidad Simón Bolívar.
- Córdova, C. E. (2013). *Control Interno y su Relación con la Eficiencia Administrativa-Operativa de la Empresa Banandino S.A.* Quevedo, Ecuador.
- Corporación de Estudios y Publicaciones. (2014). *Reglamento a Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno*. Quito: Ministerio de Finanzas.
- Daimy, V. M. (1 de Marzo de 2016). Métodos de control de inventarios. Recuperado el 7 de Mayo de 2017, de Métodos de control de inventarios: <https://www.gestiopolis.com/metodos-control-inventarios/>
- debitoor.es. (2016). <https://debitoor.es/>. Obtenido de <https://debitoor.es/>: <https://debitoor.es/glosario/definicion-gestion-de-inventarios>
- Díaz, H., García, R., & Porcell, N. (2008). Las Pymes: costos en la cadena de abastecimiento. *Escuela de Administración de Negocios*, 63.
- Diccionario de la Real Academia Española. (2017). *Diccionario de la Real Academia Española*. Obtenido de *Diccionario de la Real Academia Española*.: <http://dle.rae.es/?id=7HbGYPr>
- Dirección Técnica, Normativa y Desarrollo Administrativo. (2016). *El Contralor General del Estado. Acuerdo No. 017-Cg -2016*. Ecuador: Contraloría General de la República. Recuperado el 2 de abril de 2017, de <http://www.contraloria.gob.ec/documentos/normatividad/Acuerdo017-CG-2016ReglamentoGralparaAdministracinUtil>
- Durán, Y. (2012). Administración del inventario: elemento clave. *Visión Gerencial*, 55-78. Recuperado el 8 de febrero de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545892008.pdf>

- Escudero, J. (2014). Logística de almacenamiento. 277. Paraninfo. Obtenido de www.paraninfo.es
- Espinoza, O. (2011). La Administración eficiente de los inventarios. Madrid: La Ensenada.
- FIAEP. (12 de Enero de 2014). Control y manejo de inventario y almacén. Recuperado el 11 de Mayo de 2017, de Control y manejo de inventarios: <http://fiaep.org/inventario/controlymanejodeinventarios.pdf>
- Flores, I., & Rojas, A. (Marzo de 2015). Evaluación del control interno al área de inventario de la empresa JG repuestos industriales de la ciudad de Guayaquil. tesis de grado, xi. Guayaquil. Obtenido de <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10006/1/UPS-GT001158.pdf>
- Fogarty, D., Blackstone, J., Hoffmann, T., & Hidalgo, M. (1994). Administración de la producción e inventarios. Compañía Editorial Continental.
- Fundación Iberoamericana de Altos Estudios Profesionales, FIAEP. (2014). Control y manejo de inventario y almacén. Recuperado el 3 de Abril de 2017, de Control y manejo de inventario y almacén: <http://fiaep.org/inventario/controlymanejodeinventarios.pdf>
- García, H. E. (2009). “El control, manejo y sistematización de los inventarios en una empresa bananera. Recuperado el 30 de Junio de 2017, de http://www.biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3438.pdf
- Giovanny, G. (11 de Junio de 2011). Sistemas de valuación de inventarios. Recuperado el 7 de Mayo de 2017, de <https://www.gestiopolis.com/sistemas-de-valuacion-de-inventarios/>
- Gómez, D. (2017). Control interno de los inventarios y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Central de Belleza SAC. Miraflores.: s/n.
- GOOGLE. (10 de 02 de 2019). Google maps. Obtenido de La Troncal: <https://www.google.com/maps/search/La+troncal+calle+1+mayo+y+calle+luis+cordero,+frente+al+hotel+las+siete+letras/@-2.4230504,-79.341368,17z/data=!3m1!4b1>
- GOP.net. (15 de 02 de 2019). EOQ - Cantidad Económica de Pedido (Economic Order Quantity). Obtenido de Investigación de operaciones: <http://www.investigaciondeoperaciones.net/eq.html>
- Hay, E., & Cárdenas, M. (1989). Justo a Tiempo (Just in Time): la técnica japonesa que genera mayor ventaja competitiva. Norma.
- Hernández, H., Alpízar, H., Melián, R., Padrón, G., & Zurita, A. (2012). Implementación del control interno en el sub- sistema de inventario en uso. Unidad presupuestada Policlínico Docente Camilo Cienfuegos. Observatorio de la Economía Latinoamericana, 5. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2012/hhrgz.html>

- <http://www.contraloria.gob.ec/>. (2014). <http://www.contraloria.gob.ec/>. Obtenido de <http://www.contraloria.gob.ec/>: <http://www.contraloria.gob.ec/documentos/normatividad/NAFG-Cap-IV.pdf>
- <http://www.pdcahome.com/>. (2015). <http://www.pdcahome.com/analisis-abc/>. Obtenido de <http://www.pdcahome.com/analisis-abc/>: <http://www.pdcahome.com/analisis-abc/>
- http://www.cubaindustria.cu/contadoronline/glosario/G_losario_v.thm. (2014). <http://www.cubaindustria.cu/>. Obtenido de <http://www.cubaindustria.cu/>: http://www.cubaindustria.cu/contadoronline/glosario/G_losario_v.thm
- Joffre, F. P. (2002). Actualización e implementación del manual de políticas y procedimientos para la optimización de los inventarios de la Empresa REYBANCORP ABR S.A. . Tesis, Quito, Ecuador. Recuperado el 22 de Mayo de 2017, de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/5722/1/2781.pdf>
- Joffrey Collignon, J. V. (Febrero de 2012). <https://www.lokad.com/>. Recuperado el 4 de mayo de 2017, de <https://www.lokad.com/>: <https://www.lokad.com/es/definicion-analisis-abc-%28inventario%29>.
- Loja, J. (13 de 02 de 2015). Propuesta de un sistema de gestion de inventario para la empresa FERMAPE Cia. Ltda. Tesis de grado, 12. Cuenca. Obtenido de <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7805/1/UPS-CT004654.pdf>
- Lopez, I., Gómez, M., & Acevedo, J. (2012). Situación de la gestión de inventarios en Cuba. *Ingeniería Industrial*, 33(3), 317-330.
- Lopez, N. (01 de mayo de 2010). Diseño de un sistema de control interno de inventarios en la ferretería Lozada. Tesis de grado, 14. santo domingo, Ecuador. Obtenido de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/3933/1/40726_1.pdf
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (2016). La Política Agropecuaria Ecuatoriana. Hacia el desarrollo territorial rural sostenible 2015-2025.I Parte. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. Recuperado el 1 de abril de 2017, de <http://servicios.agricultura.gob.ec/politicas/La%20Pol%C3%ADticas%20Agropecuarias%20>
- N.E. de Contabilidad. (2004). NEC 3. Quito.
- Peralta, J. (12 de 2016). MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE INVENTARIO EN LA FERRETERIA FERCOMAR. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2016/ferromar.html>
- Rivadeneira, M. (2014). La elaboración de presupuestos en empresas manufactureras. 40. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2014/1376/index.htm>
- Rivero., M. (2009). ¿Qué es el stock mínimo y máximo de inventarios? Obtenido de <http://www.webyempresas.com/>: <http://www.webyempresas.com/stock-minimo-y-maximo/>

- Rodriguez, E. (2015). Modelo de inventarios para control económico de pedidos en empresa comercializadora de alimentos. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 14(27), 163-178.
- Rodríguez, E. C. (15 de mayo de 2015). Modelo de inventarios para control económico de pedidos en empresa comercializadora de alimentos. *Ingenierías Universidad de Medellín*.
- Santos, A. (3 de Marzo de 2017). Tecnología de Recursos Humanos. Obtenido de <https://www.significados.com/>: <https://www.significados.com/foda/>
- Tema. (2007). Inventarios. *Sistemas de Inventarios*. Recuperado el 31 de enero de 2019, de file:///C:/Users/ADMIN-MINEDUC/Downloads/inventarios7.pdf
- Unico, C., & Gravadas, R. (2012). *Ley del Impuesto sobre la renta*. Quito: SRI.
- Universidad Pontificia de Chile. (2017). <http://www.educacioncontinua.uc.cl/>. Obtenido de <http://www.educacioncontinua.uc.cl/>: <http://www.educacioncontinua.uc.cl/25265-ficha-gestion-de-bodegas-y-control-de-inventarios>
- Vidal, H., Londoño, J., & Contreras, F. (2004). Aplicacion de modelos de inventarios en una cadena de abastecimiento de productos de consumo masivo con una bodega y N puntos de venta. *Ingenieria y competitividad*, 36.
- Vilcarrromero, R. (2013). *La Gestión en la producción*. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013a/1321/1321.pdf>
- Vizuite, & Vera. (27 de 09 de 2011). Diseño de un control interno de inventario para la empresa XYZ. Tesis de grado, 18. Milagro, Guayas, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/1681/1/DISE%C3%91O%20DE%20UN%20CONTROL%20INTERNO%20DE%20INVENTARIO%20PARA%20LA%20EMPRESA%20XYZ.pdf>
- Vizuite, V. A. (2010). *Diseño de un Control Interno de Inventario para el ABC*. Obtenido de file:///C:/Users/HP14R214/Downloads/DISE%C3%91O-DE-UN-CONTROL-INTERNO-DE-INVENTARIO-PARA-LA-EMPRESA-XYZ%20(1).pdf
- www.economiasimple.net. (2017). <https://www.economiasimple.net/>. Obtenido de <https://www.economiasimple.net/>: <https://www.economiasimple.net/glosario/inventario>
- www.supercias.gob.ec. *Ley de compañías*. (2014). *Ley de compañías*. Recuperado el 2 de abril de 2017, de *Ley de compañías*: www.supercias.gob.ec.

ANEXOS

**ANEXO 1: ENTREVISTA AL GERENTE PROPIETARIO
SOBRE CÓMO SE LLEVA EL PROCESO DE
COMPRA EN LA EMPRESA AUTOZONE**

ANEXO 1: ENTREVISTA AL GERENTE PROPIETARIO SOBRE CÓMO SE LLEVA EL PROCESO DE COMPRA EN LA EMPRESA AUTOZONE

ENTREVISTA

Detallar el proceso actual de compras que se lleva en la actualidad en la empresa	
Gerente Propietario	Empleado Encargado de Ventas
<p>En la actualidad se tiene un proceso de compras empírico que no es eficiente; ya que se da cuenta que el producto no tenemos en stock al momento de que el cliente hace el pedido del mismo, el responsable de ventas me da aviso que tenemos ese problema de faltantes o inexistencia de mercadería, lo cual me con lleva ha comunicarme con mis proveedores para hacer el reabastecimiento de nueva mercadería asi mismo teniendo informacion de lo que me ofrecen mis porveedores en sus artículos como promociones, descuentos etc, cerrando asi mi convenio de compra lo cual tiene un tiempo de entrega de 5 dias laborables en llegar la mercadera a la empresa.</p> <p>Contando siempre con el aprovamiento y respaldo del departamento de Finanzas.</p>	<p>No se tiene un estricto control de mercadería, no se hace una revisión mensual de mercadería lo cual esto con lleva a pérdidas de ventas.</p> <p>Soy el encargado de dar aviso al gerente cuando se realiza un pedido de algún producto y después de revision en perchas nos percatamos que este producto ya no lo tenemos para su respectiva comercialización.</p> <p>El gerente propietario es el encargado de la parte de reabastecimiento de mercadería</p>

**ANEXO 2: SOLICITUD DE APROBACIÓN DEL TEMA
TRABAJO DE TITULACIÓN**

ANEXO 2: SOLICITUD DE APROBACIÓN DEL TEMA
TRABAJO DE TITULACIÓN

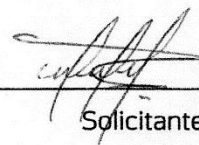


UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

SOLICITUD PARA:

Beca o ayuda económica, Justificación de faltas, Justificación de pruebas, Justificación de trabajos, Justificación de lecciones, Justificación de prácticas, Licencia eventual, Examen postergado, Examen supletorio, Segunda matrícula, Tercera matrícula, Matrícula especial, Matrícula extraordinaria, Record académico, Hojas certificadas, Examen suficiencia, Tutorías, Rectificación de nombres, Malla curricular, Reposición de título, Otros

Fecha: 12 de Octubre del 2017
Dirigido a: Ing. Diego Cisneros
Decano de la Unidad Académica de Administración
Solicitante: Javier Daniel Espinoza Martínez
Carrera: Ingeniería Empresarial
Año/Ciclo: 10° ciclo Paralelo: "A"
Asunto: Solicito a Ud. la aplicación de mi tema de trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Ingeniería Empresarial.


Solicitante

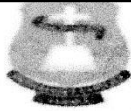
Constancia de Presentación.- Fecha: _____
Hora: _____
Resolución: _____

Valor \$ 5,00
Nº 0092814



ANEXO 3: APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

ANEXO 3: APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

UNIDAD ACADEMICA DE ADMINISTRACION

Oficio Nro. UCACUE- UAAD-2017-0007-OF
Cuenca, 17 de enero de 2018

ASUNTO: Presentación y aprobación diseños de trabajo de titulación

Señores

Ing. Fernando Orellana Orellana

SUB DIRECTOR DE LA CARRERA DE EMPRESARIAL

Ing. Maira Ramón N, Mgs.

SUBDIRECTORA DE LA CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA- EXTENSIÓN SAN PÁBLO DE LA
TRONCAL.**

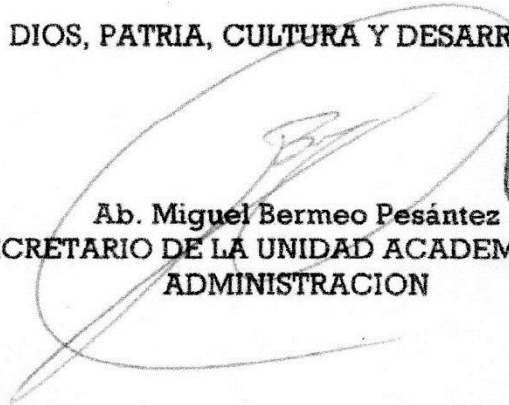
Su Despacho:

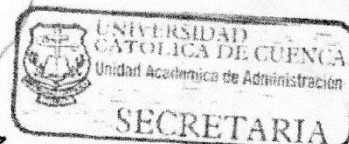
Con un atento y cordial saludo, me permito ponerle en su conocimiento que en resolución del H- Consejo Directivo de la Unidad Académica de Administración, con fecha 16 de octubre de 2017, se puso en conocimiento los Diseños de Trabajo de Investigación de las diferentes carreras de la Unidad Académica de Administración, tanto la matriz como de las sedes, los mismo que fueron APROBADOS, y se pone en consideración de ustedes para los fines pertinentes.

Agradezco de antemano por su oportuna atención a este pedido

Atentamente,

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO


Ab. Miguel Bermeo Pesántez
SECRETARIO DE LA UNIDAD ACADEMICA DE
ADMINISTRACION



**ANEXO 4: SOLICITUD DE APROBACIÓN DE
PRÓRROGA PARA TRABAJO DE TITULACIÓN**

ANEXO 4: SOLICITUD DE APROBACIÓN DE PRÓRROGA PARA TRABAJO DE TITULACIÓN



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

SOLICITUD PARA:

Beca o ayuda económica, Justificación de faltas, Justificación de pruebas, Justificación de trabajos, Justificación de lecciones, Justificación de prácticas, Licencia eventual, Examen postergado, Examen supletorio, Segunda matrícula, Tercera matrícula, Matrícula especial, Matrícula extraordinaria, Record académico, Hojas certificadas, Examen suficiencia, Tutorías, Rectificación de nombres, Malla curricular, Reposición de título, Otros

Fecha: La Troncal 07 de Febrero del 2018.
Dirigido a: Ing. Diego Cisneros.
Decano de la Unidad Académica de Administración
Solicitante: Javier Daniel Espinoza Martínez
Carrera: Ingeniería Empresarial.
Año/Ciclo: Decimo Ciclo Paralelo: "A"
Asunto: Por medio del presente solicito ahi usted se autorice una prorroga para entregar el trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniería Empresarial

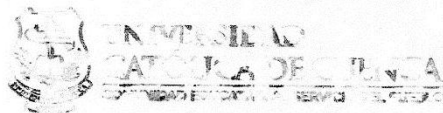
Solicitante

Constancia de Presentación.- Fecha: 07 - FEB - 2018.
Hora: 20:00
Resolución: _____

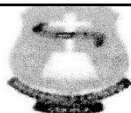


Valor \$ 5,00

Nº 0062386



**ANEXO 5: APROBACIÓN DE PRÓRROGA PARA EL
TRABAJO DE TITULACIÓN**



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

UNIDAD ACADEMICA DE ADMINISTRACION

Oficio Nro. UCACUE- UAAD-2018-0092-OF
Cuenca, 17 de abril de 2018

ASUNTO: Aprobación de prórrogas

Señores

Ing. Fernando Orellana Orellana

SUB DIRECTOR DE LA CARRERA DE EMPRESARIAL

Ing. Maira Ramón N, Mgs.

SUBDIRECTORA DE LA CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

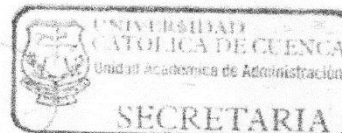
UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA- EXTENSIÓN SAN PÁBLO DE LA TRONCAL.

Su Despacho:

Con un atento y cordial saludo, me permito ponerle en su conocimiento que en resolución del H- Consejo Directivo de la Unidad Académica de Administración, con fecha 07 de marzo de 2018, se puso en conocimiento las primeras y segundas prórrogas presentadas por los estudiantes de las diferentes carreras de la Unidad Académica de Administración, tanto la matriz como de las sedes, los mismo que fueron APROBADOS, y se pone en consideración de ustedes para los fines pertinentes.

Agradezco de antemano por su oportuna atención a este pedido

Atentamente,



Ab. Miguel Bermeo Pesántez
SECRETARIO DE LA UNIDAD ACADEMICA DE
ADMINISTRACION

**ANEXO 6: SOLICITUD DE APROBACIÓN DE LA II
PRÓRROGA PARA EL TRABAJO DE TITULACIÓN**

ANEXO 6: SOLICITUD DE APROBACIÓN DE LA II PRÓRROGA PARA EL TRABAJO DE TITULACIÓN

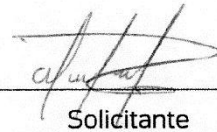


UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

SOLICITUD PARA:

Beca o ayuda económica, Justificación de faltas, Justificación de pruebas, Justificación de trabajos, Justificación de lecciones, Justificación de prácticas, Licencia eventual, Examen postergado, Examen supletorio, Segunda matrícula, Tercera matrícula, Matrícula especial, Matrícula extraordinaria, Record académico, Hojas certificadas, Examen suficiencia, Tutorías, Rectificación de nombres, Malla curricular, Reposición de título, Otros

Fecha: 25/Septiembre/2018.
Dirigido a: Ing. Diego Cisneros - Decano de la Unidad de Administración.
Solicitante: Javier Daniel Espinoza Martínez
Carrera: Ingeniería Empresarial
Año/Ciclo: 10^{mo} Ciclo Paralelo: "A"
Asunto: Solicito que me apruebe la Segunda prórroga para la presentación de mi trabajo de titulación


Solicitante

Constancia de Presentación.- Fecha: 25-10-2018
Hora: 21:00
Resolución: _____

Valor \$ 5,00

Nº 0117121



**ANEXO 7: APROBACIÓN DE PRÓRROGA PARA EL
TRABAJO DE TITULACIÓN**



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

UNIDAD ACADÉMICA DE ADMINISTRACION

Oficio Nro. UCACUE- UAAD-2018-0310-OF
Cuenca, 21 de noviembre de 2018

ASUNTO: Aprobación de prorrogas

Señores

Ing. Fernando Orellana

Director de la Carrera de Administración de Empresas

Ing. Maira Ramón Naranjo

Directora de la Carrera de Contabilidad y Auditoría

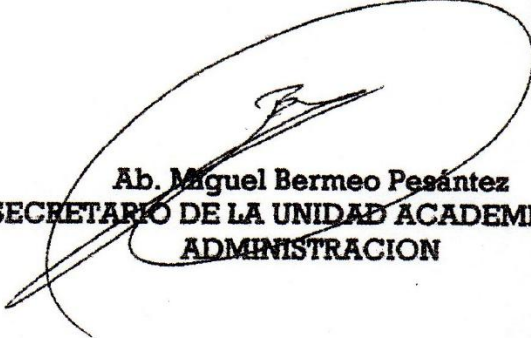
UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA.

Su Despacho:

Con un atento y cordial saludo, me permito ponerle en su conocimiento que en resolución del H. Consejo Directivo de la Unidad Académica de Administración, con fecha 25 de septiembre de 2018, se puso en conocimiento las solicitudes de prorrogas para las presentaciones de los trabajos de investigación de las diferentes carreras de la Unidad Académica de Administración, tanto la matriz como de las sedes, los mismo que fueron **APROBADOS**, y se pone en consideración de ustedes para los fines pertinentes.

Atentamente,




Ab. Miguel Bermeo Pesántez
SECRETARIO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE
ADMINISTRACION

ANEXO 8: CERTIFICACIÓN DE ÍNDICE DE SIMILITUD

ANEXO 8: CERTIFICACIÓN DE TUTOR – ÍNDICE DE SIMILITUD



**EXTENSIÓN SAN PABLO DE LA TRONCAL
UNIDAD ACADÉMICA DE ADMINISTRACIÓN
CARRERA: INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

CERTIFICA

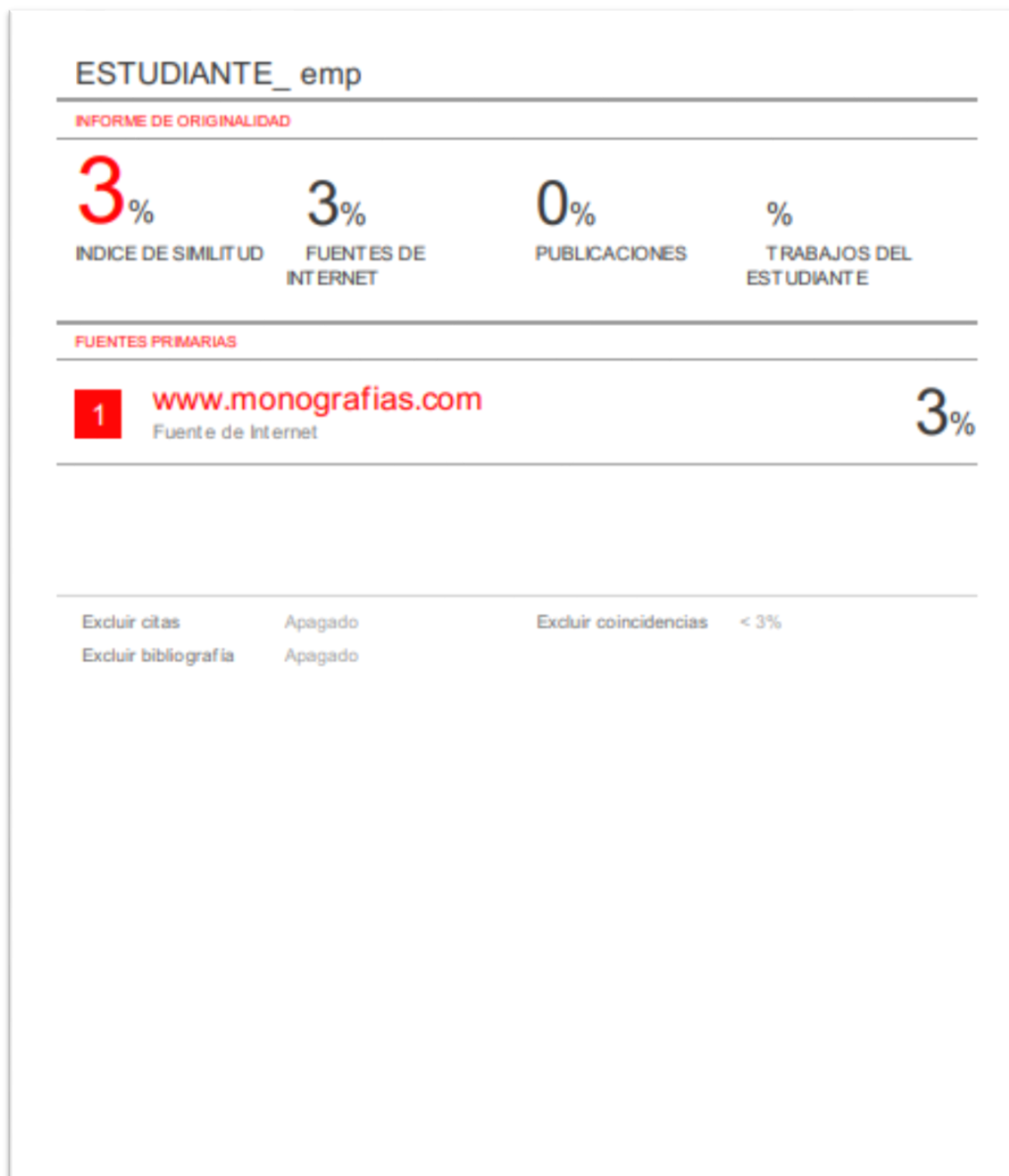
Que el Trabajo de titulado **PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA AUTOZONE**, realizado por **JAVIER DANIEL ESPINOZA MARTINEZ**, fue revisado por Turnitin y presentó un 03% (TRES POR CIENTO) de índice de similitud.

La Troncal 01 de Marzo de 2019.

Ing. **CARLOS ORELLANA ORELLANA**. Mgtr
DIRECTOR

**ANEXO 9: INFORME DE ÍNDICE DE SIMILITUD
TURNITIN**

ANEXO 9: INFORME DE ÍNDICE DE SIMILITUD TURNITIN



**ANEXO 10: CERTIFICACIÓN DEL CENTRO DE
IDIOMAS**

ANEXO 10: CERTIFICACIÓN DEL CENTRO DE IDIOMAS



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

CENTRO DE IDIOMAS

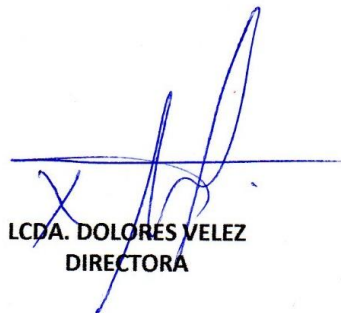
ABSTRACT

The study starts from the analysis made to a business access enterprise, which reflects in its situation diagnoses problems with the rotation process by applying an inventory control model. In this sense, we proceeded to the application of techniques that led to participatory observation of the process, an aspect that made it possible to periodically verify compliance with the proposal in order to solve the problems detected at the beginning of the investigation. The investigative methods such as analysis, synthesis and statistics were applied in order to verify each one of the investigative elements, object of study and reflection. Upon completion of the investigation, the AUTOZONE company determines the feasibility of the study and the possibility of applying the research to the company for which the inventory management model has been designed. The conclusions of the investigation demonstrate the fulfillment of the proposed objectives, as well as the research questions currently, has proceeded to an application of the study.

Keywords: Inventory control model, ABC Model, Inventory, Company

La Troncal, 14 de marzo de 2019

EL CENTRO DE IDIOMAS DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA, CERTIFICA QUE EL DOCUMENTO QUE ANTECEDE FUE TRADUCIDO POR PERSONAL DEL CENTRO PARA LO CUAL DOY FE Y SUSCRIBO


LCDA. DOLORES VELEZ
DIRECTORA



Av. Americas y Humbolt, Cuenca – Ecuador. Tel: (593) 7 2830751