



Análisis de mejora continua para un sistema de control de inventarios en compañías de transporte en la ciudad de Guayaquil

Analysis of continuous improvement for an inventory control system in transport companies in the city of Guayaquil

Análise de melhoria contínua para um sistema de controle de estoque em empresas de transporte na cidade de Guayaquil

Joselyn Anahí González-Baquerizo ^I
ja.gonzalez@istvr.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-7417-579X>

Miguel Alejandro Estéfano-Almeida ^{II}
mestefano@istvr.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-4246-8958>

Correspondencia: ja.gonzalez@istvr.edu.ec

Ciencias Técnicas y Aplicadas
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 23 de septiembre de 2022 * **Aceptado:** 18 de octubre de 2022 * **Publicado:** 15 de noviembre de 2022

- I. Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte “ISTVR”, Guayaquil, Ecuador.
- II. Gestor de Vinculación y Docente / Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte “ISTVR”, Guayaquil, Ecuador.

Resumen

El presente artículo carece la necesidad de implementar un control de inventario en compañías de transporte en la ciudad de Guayaquil, en vista de la necesidad reducir sus pérdidas de inventario a causa de mala gestión de sus almacenes que se presenta; pues como sabemos es de suma importancia establecer en toda organización el uso de controles a los procesos de gestión en los inventarios, para no generar contingencias posteriores como son las pérdidas de las inventario; para poder restablecer ello se busca mejorar los mecanismos de control. En carencia de un sistema de control de los inventarios para reducir las pérdidas de inventarios, se propuso el mejoramiento de los mecanismos de control en donde se desarrollaron procesos, funciones para que permita las compañías de transporte tenga un mejor control de los activos como también la realización de actividades del personal y se tome decisiones apropiadas en cuanto a los inventarios para el cumplimiento de los objetivos de la organización.

Palabras clave: Control; Sistema; Transporte.

Abstract

This article lacks the need to implement inventory control in transport companies in the city of Guayaquil, in view of the need to reduce their inventory losses due to mismanagement of their warehouses that is presented; Well, as we know, it is extremely important to establish in every organization the use of controls for inventory management processes, so as not to generate subsequent contingencies such as inventory losses; In order to restore this, the aim is to improve the control mechanisms. In the absence of an inventory control system to reduce inventory losses, it was proposed to improve control mechanisms where processes and functions were developed to allow transportation companies to have better control of assets as well as the carrying out activities of the personnel and making appropriate decisions regarding inventories for the fulfillment of the objectives of the organization.

Keywords: Control; System; Transportation.

Resumo

Este artigo carece da necessidade de implementar o controle de estoque em empresas de transporte na cidade de Guayaquil, tendo em vista a necessidade de reduzir suas perdas de estoque devido à má gestão de seus armazéns que se apresenta; Pois bem, como sabemos, é de extrema importância estabelecer em toda organização a utilização de controles para os processos de gestão de estoque, de forma a não gerar contingências posteriores como perdas de estoque; Para restaurar isso, o objetivo é melhorar os mecanismos de controle. Na ausência de um sistema de controle de estoque para reduzir as perdas de estoque, foi proposto melhorar os mecanismos de controle, onde foram desenvolvidos processos e funções para permitir que as empresas de transporte tenham um melhor controle dos ativos, bem como a realização das atividades do pessoal e a tomada de decisões adequadas em relação aos estoques para o cumprimento dos objetivos da organização.

Palavras-chave: Controle; Sistema; Transporte.

Introducción

Uno de los mayores problemas que tiene las empresas de transporte es el sistema de control de inventarios en sus repuestos e inventarios, donde se observó diferencias entre los recursos físicos que se encuentran en el almacén y el registro que consta en el sistema, además de analizar el tema de las funciones documentadas para esta actividad en la organización.

Los beneficiarios de la investigación, son los clientes de las compañías de transporte de la ciudad de Guayaquil, sus propietarios y el personal que labora en ella, ya que se evitará el incumplimiento de las ventas y la falta de transparencia financiera del activo corriente, que impacta de manera negativa en la liquidez de la organización, por lo tanto, al contar con un modelo de mejora continua, se logrará el fortalecimiento del sistema de control de inventarios de máquinas soldadoras y repuestos en la empresa.

Este trabajo investigativo consiste en desarrollar una propuesta de mejora continua del sistema de control de inventarios en compañías de transportes en la ciudad de Guayaquil. Al respecto, los objetivos específicos siguientes: efectuar la conceptualización de las variables inherentes a la mejora continua y al sistema de control de inventarios, realizar el diagnóstico del sistema de control de inventarios y proponer el modelo de mejora continua, como base para el fortalecimiento del sistema de control de inventarios en compañías de transportes.

Los inventarios tienen su origen en los egipcios y pueblos de la antigüedad, en donde se tenía por costumbre almacenar cantidades grandes de alimentos que serían utilizados posteriormente en los tiempos de sequías o calamidades. De manera que, el origen de mantener un control de los inventarios surgió debido al problema de los escasos que se puede presentar en diferentes períodos, por lo que, al mantener almacenado los productos podían mantenerse los negocios y continuar con el desarrollo de las actividades operativas. Es decir, el sistema de inventarios permitió desde la antigüedad el almacenamiento de bienes y alimentos para poder sobrevivir (Durán, Y., 2018).

Uno de los problemas se circunscribe en el sistema de control de inventarios en las compañías de transportes de la ciudad de Guayaquil, donde se observó diferencias entre los recursos físicos que se encuentran en el almacén y el registro que consta en el sistema, además, que no hay funciones definidas para esta actividad en la organización.

Otro de los problemas que existe es no han podido realizar un levantamiento de inventarios, durante el año 2020 y 2021, a lo que se añade las fallas en el sistema informático en donde se mantienen los mismos, pero la causa principal es que la organización no cuenta con una persona que se encargue totalmente de la actividad de la gestión de inventarios.

Las consecuencias de esta problemática que afecta al sistema de control de inventarios en las compañías de transporte se pueden observar en las diferencias entre el inventario físico y el del sistema, que generan a su vez, falta de transparencia financiera del activo corriente, impactando de manera negativa en la liquidez de la organización.

De tal modo si no se corrige las actuales fallas en el sistema de control de inventarios, se verá afectado severamente la transparencia financiera de las compañías de transporte, lo que a su vez ocasionará problemas con las autoridades de control financiero, como es el caso de la Superintendencia de Compañías y el Servicio de Rentas Internas.

La investigación se justifica en teoría, porque el sistema de control de inventarios permite establecer controles de los bienes y el stock que debe existir dentro de una empresa, permitiendo el registro de los movimientos y la posibilidad de efectuar un seguimiento de las compras y ventas de manera organizada, manteniendo una cadena de suministros que evite los contratiempos y retrasos en las actividades que debe cumplir la empresa.

Los inventarios de mercaderías generan una ventaja administrativa para todo tipo de empresa, por cuanto les permite contar con mercancías disponibles para la venta, a fin de satisfacer las

necesidades y expectativas de los clientes, mediante una rápida capacidad de respuesta de los pedidos solicitados por los compradores potenciales (Anzulez, B., & Noboa, E., 2021). Recopilar información necesaria sobre el control interno de los inventarios es fundamental para proponer estándares que ayuden a optimizar las áreas de bodega de las empresas comercializadores de neumáticos, con la idea de mejorar su rentabilidad y logística por el bien de la empresa y la satisfacción de los clientes.

Se justifica la investigación, desde la metodología, porque el sistema de control de inventarios garantizará una mejor gestión de las existencias con que cuenta las compañías de transporte, garantizando la operatividad de la misma, para lo cual se precisa llevar una investigación de campo empleándose técnicas cuantitativas que permitan efectuar el diagnóstico del sistema de control de inventarios para mejorar los procesos actuales.

En la práctica, porque tiene por finalidad mantener un equilibrio en los inventarios, es decir, mantener un nivel de inventarios adecuado que le permita a la empresa el desarrollo de sus actividades, evitando las diferencias entre los recursos físicos que se encuentran en el almacén y el registro que consta en el sistema, ya que a través de la gestión eficiente del stock se garantiza la operatividad y optimización de los procesos y por ende de la liquidez y rentabilidad.

Como objetivo general de la investigación del tema planteado es Proponer un modelo de mejora continua para un sistema de control de inventarios en compañías de transporte en la ciudad de Guayaquil.

Además, como objetivos específicos tenemos: **1).** Identificar la conceptualización de las variables inherentes a la mejora continua y al sistema de control de inventarios, **2).** Evaluar un diagnóstico del sistema de control de inventarios en las compañías de transporte en la ciudad de Guayaquil y **3).** Desarrollar el modelo de mejora continua, como base para el fortalecimiento del sistema de control de inventarios de repuestos en la compañía de transporte de carga.

Revisión literaria

La tesis presentada por Ramírez (2021) tuvo el tema de “Propuesta de implementación de un sistema de control de inventario para la ferretería Quezada del distrito de Chimbote; 2017”, con el propósito de implementar un sistema de control de inventario para automatizar el proceso de almacén. La investigación es de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y descriptivo, con una muestra de 20 personas aplicando un instrumento, con dos dimensiones de 10 preguntas.

Los resultados demuestran que la satisfacción del sistema actual, el 85% de los trabajadores no se sienten satisfecho con el sistema y para la necesidad de un sistema, el 80% de los trabajadores indicó afirmativamente que requieren de un sistema de control de inventario. Se concluyó que, la empresa se encuentra disconforme con el manejo del proceso de almacén, por lo cual requieren la propuesta de implementación de un sistema de control de inventario para la empresa Ferretería Quezada.

Otro estudio desarrollado por Cárdenas y Carvajal (2020) refleja el tema “Propuesta de mejoramiento del sistema de almacenamiento y control de inventarios para la empresa Movitronic SAS”, con el propósito de diseñar dos modelos que sean posibles implementar en el área de almacenamiento y gestión de inventarios de la empresa Movitronic S.A.S. La metodología aplicada fue descriptiva, cuantitativa, bibliográfica y no experimental, con uso de instrumento empleado a 50 trabajadores. Cuyos resultados mostraron que, el diagnóstico de los procesos no es efectivo en un 82%, identificación de problemas en un 75%, falta de sistema de almacenamiento y control en un 100%, stock de productos 83%, y abastecimiento de otras mercadería en un 74%. Se concluyó que, la aplicación de un sistema de mejoramiento en los sistemas de inventarios y almacenamiento puede solucionar los problemas encontrados en la empresa, además de mejorar la logística interna de Movitronic.

En Ecuador se presentó la tesis de Chiquito y León (2020), con el tema de “Propuesta de un sistema de control de inventarios en la empresa instituto ecuatoriano de enfermedades digestivas Gastroclínica S.A.”, donde el objetivo principal fue mejorar el control de inventarios por medio del análisis del proceso que lleva la mercadería; se empleó la metodología descriptiva, cuantitativa, de campo y bibliográfica con aplicación de encuestas a 25 trabajadores. Los hallazgos demostraron las deficiencias como la inexistencia del personal idóneo para el control de los inventarios (85%), respectivo soporte de software (97%), proceso adecuado para la entrada y salida de la mercadería (97%), se concluyó que, se debe definir funciones específicas para el personal que maneja los procesos de almacenamiento con el fin de mejorar los problemas, además de garantizar un óptimo manejo de los inventarios.

En resumen, un el sistema de control de inventarios es necesario dentro de toda empresa dedicada a la comercialización de bienes o servicios, más aún de una compañía de transporte de carga, ya que se requiere que los repuestos sean registrados dentro de un inventario físico y sistemático,

con el fin de gestionar el activo corriente, por ello, el mejoramiento continuo del sistema también será oportuno ya que se evitará la liquidez de la organización.

Mejora continua. Si bien es cierto, este término compuesto fue propuesto por un japonés con el fin de mejorar las características de los bienes y servicios que ofrecían los comerciantes a sus consumidores. Por ello, este modelo se encuentra compuesto por técnicas que permiten mejorar la calidad de los distintos procesos, en este caso, permitirá que el sistema de inventario sea renovado cada tiempo con el fin de evitar desactualizaciones que perjudiquen la gestión de los repuestos de la empresa.

El origen de la mejora continua proviene después de la catástrofe provocada por la Segunda Guerra Mundial, misma que, perjudicó el desarrollo económico de una nación, por lo que, se vieron obligados a implementar estrategias y herramientas que permitieran recuperar el sector económico (Valle, 2019).

La historia es conocida a nivel mundial, debido a que, afectó a más de una nación, ya que, hubo pérdidas humanas que fueron evidentes, así como, el decline de los diferentes sectores y en especial la economía que sostiene a ambas naciones, por lo que, debieron actuar con mayor prontitud en proponer estrategias, herramientas, técnicas, entre otros instrumentos que contribuyan a la recuperación del país.

En cuanto a las conceptualizaciones de esta variable, se describirá en los siguientes párrafos con el fin de dar a entender más sobre esta herramienta, Por esta razón, se tomará concepciones en base a la revisión literaria de los distintos autores que han aportado a la fundamentación científica de este hecho, de la misma manera, se establecerá conexión con la temática propuesta por el autor del presente trabajo de titulación, con el fin de dar importancia al mejoramiento del sistema de inventario de los repuestos del transporte de carga.

Para Evaristo (2020), establece que la mejora continua “es el esfuerzo de mejorar los procesos constantemente de una organización” (p. 14). Idóneamente, se basa en “buscar los problemas y solucionarlos con pequeñas mejoras que son establecidas de manera continua, con el fin de obtener resultados satisfactorios” (p. 23).

En efecto, dentro de la mejora continua debe contener el trabajo en equipo y la orientación de las acciones, con el fin de perfeccionar los procesos de la producción, esto quiere decir que, mientras se apliquen estos factores, los servicios o productos serán de mayor calidad, por lo que, se evitará o reducirá los errores que representan a la empresa pérdida de tiempo y gastos excesivos, por lo

que también, es necesario la aplicación de recursos tecnológicos que favorezcan a la perfección del bien.

Dentro de las características de la mejora continua se hace énfasis a los principios de Edward Deming, el cual fue ascendente de la calidad y del mejoramiento de los procesos productivos. Bajo estos principios se busca incentivar a las organizaciones a mejorar la calidad de sus servicios y/o productos, además de generar confianza a los usuarios, ya que la empresa se mantendrá dentro de la competitiva del mercado, que hoy en día han implementados una serie de mecanismos y estrategias para sobrevivir dentro de este sector productivo. Sobre las características de la mejora continua, se menciona las siguientes:

- Todos los procesos o actividades se deben definir y registrar en un plan, con el fin de evitar errores por diferencia.
- Las personas responsables de los procesos deben aplicar estrategias de acuerdo a la mejora continua.
- Proporcionar un entorno laboral que favorezca a la empresa y colaboradores a mejorar la calidad del producto (Coaguila, 2017) .

Si bien es cierto, la mejora continua se dirige a los problemas identificados dentro de la organización, con el fin de, no desviar los objetivos y la misión propuesta por la empresa. De esta manera, las actividades establecidas deben ser antes planificadas, evaluadas y controladas para evitar errores o que estas puedan ser corregidas y prevenidas antes del desarrollo del producto final. A esto se suma que, el mejoramiento continuo influye en la satisfacción de los consumidores.

Modelo de mejora continua. Con relación a los modelos de mejora continua, se puede decir que existen varias herramientas con aproximación en sus cualidades, no obstante, el instrumento seleccionado debe apegarse a las necesidades de la organización, de manera que, cumplan con los problemas encontrados y lo requerido por la empresa. En este caso, trata de una compañía de transporte de carga, el cual, necesita que la producción del servicio sea efectiva por su desempeño y demanda que ha obtenido a lo largo de su trayectoria.

La creación del modelo de Deming, fue con el propósito de evolucionar todos los sistemas productivos y de la calidad, por lo que, en la mayoría de actividades se involucró la palabra Kaizen, mismo que, permitía asociar cuatro elemento esenciales como: la planificación,

ejecución, verificación y definición de las acciones correctivas o preventivas (Mendoza J. , Manual de procesos administrativos para panadería y pastelería Faggioni, 2019).

Al respecto, el modelo de la mejora continua tuvo origen después del enfrentamiento ocurrido entre Japón y otras naciones en 1939, luego de esta tragedia, el país en mención se vio obligado a recuperar su estatus económico, ya que era, su única fuente para la sobrevivencia. Ocurriendo la creación de este instrumento para evolucionar los sistemas productivos y de mayor calidad, por ello, se empleó la palabra Kaizen en todas sus actividades.

Tal como lo menciona el autor anterior, el modelo de la mejora continua se conforma por cuatro aspectos indispensables, donde el primero trata de la planificación, el segundo de ejecutar las acciones, el tercero de controlar el cumplimiento y el cuarto de finalizar con la toma de decisiones con el fin de mejorar o corregir las actividades (Aguirre, 2017).

En este caso, la aplicación del método busca incrementar la productividad de los servicios, por lo que, necesita que la empresa implemente elementos como tecnológico, materiales y humanos para lograr la perfección del servicio. El ciclo de Deming no solo busca mejorar dichos procesos, sino que, ofrecer la calidad de sus servicios a sus usuarios. Sin embargo, dentro de este modelo, la empresa debe contar con recursos financieros para efectuar las distintas soluciones en forma de inversión. De esta manera, se logra la calidad y la satisfacción de las partes exigentes.

En efecto, las acciones que se encuentra dentro del modelo de Deming son cíclicas, por esta razón, las actividades que son aplicadas una vez encontrado el problema, debe ser controlado para evitar errores o bien ser corregidos antes de la finalización del proceso. Con relación al tema de investigación, el modelo se asocia a controlar constantemente el sistema de inventario con el fin de evitar la falta de repuesto que se requiere para el mantenimiento de los vehículos.

Los componentes de la mejora continua se detallan a continuación:

- La Planificación, consta de la elaboración de un plan de las actividades necesarias para la empresa, o de los mismos problemas encontrados y que requieren de una solución. Dentro de ella, se identifica los movimientos susceptibles para la compañía y que requieren una solución inmediata (Hoyos, 2017).

En esta primera etapa, se fijan los objetivos que se espera alcanzar, en base a la problemática encontrada. Por lo que, las acciones identificadas deben ser mejoradas, por medio de la participación del equipo de trabajo, incluyendo las técnicas y herramientas que aporten al procedimiento.

- Hacer, en esta segunda etapa, se determina las necesidades o problemas, para aplicar la marcha de las actividades. Por lo que, se ejecutan varios cambios necesarios para conseguir la mejora efectiva (González H. , 2018).

En esta fase, la organización debe aplicar una prueba extra, donde enlace todas las actividades, con la finalidad de determinar si los cambios establecidos funcionan correctamente.

- Verificar, en la tercera fase, se controla los avances con el fin de evitar errores y de volver a realizar el proceso. Una vez que las actividades se han puesto en marcha se procede a la segunda prueba, con el fin de controlar y comprobar que los procesos continúan funcionando eficientemente sin presentar problemas que puede volver a un inicio (Puertas, 2017).

En este proceso, se realiza la verificación de todos los procesos, con el fin de continuar sin ningún problema, por lo que, debe seguir con las expectativas indicadas desde el inicio de su ejecución sin modificaciones hasta lograr el objetivo, no obstante, se puede efectuar cambios de mejorar para evitar una pérdida total del proceso.

- Actuar o Ajustes, la última etapa permite ajustar las acciones, aquí se considera si es necesario empezar de nuevo o reacomodar el proceso con pequeños cambios (Andrango, 2017).

Una vez finalizado los procesos anteriores, se refleja el resultado y se comparan si el funcionamiento de las acciones es satisfactorio, para continuar con su implementación de forma definitiva o descartar los cambios de mejora. En efecto, el ciclo de Deming incorpora elementos funcionales, con el fin de evitar pérdidas a gran escala, otro de los beneficios es garantizar que los servicios obtengan la calidad satisfactoria para el cliente, de modo que, la aplicación del modelo minimice los tiempos muertos por la ausencia del control de inventario, así como también se generen incrementos de costos e improductividad del personal.

Fuente: Aguallongo (2016).



Figura 1: Ciclo de Deming PDCA

Adaptado por la autora

Los elementos del ciclo de Deming contribuyen a las funciones de grandes industrias y organizaciones que ofrecen servicios, debido a que, esta herramienta aporta a la identificación de los problemas, en base a lo encontrado se planifica acciones correctivas, luego se ejecutan los procesos, para luego ser controlados y mejorados, en caso de que muestre algún desperfecto, y por último actúa con medidas reformatorias que proveen la repetición de todo el proceso.

Inventario. El inventario es un término que hace parte de la segunda variable considerada en el estudio, la cual guarda relación con el sistema de control que se debe aplicar dentro de las empresas para mantener la organización de las mercaderías que existen como parte del inventario para uso y para la comercialización, por lo tanto, se considera de relevancia exponer la conceptualización del inventario, como el principal registro utilizado en la práctica de las actividades comerciales, para lo cual, se ha considerado los criterios de diferentes eruditos concerniente a la variable en investigación.

Otra conceptualización es la expresada por Caldentey (2017) quien manifiesta que, los inventarios hacen parte de las cuentas del activo fijo donde se presenta el conjunto de mercaderías o mercancías que una empresa ha adquirido con la finalidad de ejercer su actividad

comercial de manera favorable, las cuales se realizan de manera periódica para evitar faltantes que impidan cumplir con el funcionamiento de la misma.

De acuerdo a lo descrito, el inventario se presenta como un componente de gran contribución para la organización en general, más aún cuando la actividad de la misma, es la compra y venta de mercadería, en ese caso es el eje central de las actividades organizacionales, por lo cual se requiere mantener el volumen adecuado de existencias, para asegurar los ingresos que se han planificado alcanzar a través de la actividad comercial, cumpliendo con su control en cuanto al almacenamiento y respectivo mantenimiento en bodegas.

Por otra parte, Zapata (2018) define los inventarios como “aquellos bienes tangibles que existen dentro de una empresa, destinados para la comercialización o para llevar a cabo actividades de producción, sea cual sea el caso, es preciso contar con la cantidad suficiente evitando que su faltante cause paralización de la actividad productiva”.

De manera que, los inventarios constituyen un componente de gran relevancia para la empresa, cumpliendo con la finalidad de servir de base y soporte de las actividades que se ejecuten dentro de la empresa, tanto para la comercialización que implica la compra – venta de los inventarios, así como también para las actividades productivas, es decir, el inventario constituye el activo circulante que hace parte importante de los sistemas de contabilidad, por lo tanto, es preciso que su gestión se ejerza de manera correcta convirtiéndolo en una herramienta administrativa y contable de control eficiente en las operaciones de la empresa.

El inventario es de gran importancia, porque constituye una parte fundamental de las empresas para llevar a cabo la actividad comercial o productiva a la que se dedican, por lo tanto, precisa que su gestión se realice de manera oportuna para satisfacer de manera correcta las necesidades que se puedan generar para el cumplimiento de los objetivos y metas organizacionales, siendo preciso mantener un control de las existencias de manera sofisticada y conocer las existencias y faltantes en el tiempo oportuno, con lo que se puede incluso mejorar la rentabilidad de la organización.

El inventario constituye un activo de gran relevancia en las empresas, porque es el capital a manera de materiales con los que se cuenta para llevar a cabo las actividades que le permiten a la alta gerencia planificar el desarrollo de sus actividades para el cumplimiento de los objetivos establecidos, tanto en lo correspondiente a la comercialización como en las exigencias de la producción (Catacora, 2018).

De hecho, el inventario cumple con la misión de mejorar los procesos internos, permitiendo que la gestión de compra – venta se lleve a cabo de manera correcta, evitando las posibles demoras o faltantes que puedan perjudicar a la empresa, causando insatisfacción en los clientes y lo que puede repercutir en los procesos de rotación y por ende en la liquidez de la organización y en la rentabilidad, de modo que, el mantener un inventario de existencias debidamente controlado y organizado mejorará los procesos operativos y las ganancias obtenidas, las cuales se pueden conocer mediante la revisión periódica de los registros.

Control del inventario. El proceso que implica el control del inventario se encuentra ligado con la contabilización y los sistemas empleados para lograr mantener un tratamiento contable de las existencias de la empresa, para mantener un adecuado registro de las mismas no solo en la cuenta física sino también en la respectiva documentación empleada, de modo que, el control de inventarios permite conocer en tiempo real el estado de la cuenta de mercaderías dentro de una compañía, siendo clave que se ejerza dicha inspección y verificación para lograr mejorar los procesos internos, la optimización, la productividad y con esto la rentabilidad generada por la organización.

De acuerdo a lo expresado por Velásquez (2018), el control de inventarios consiste en tener conocimiento de las existencias de mercadería de una empresa, donde se incluyen las materias primas, productos semielaborados y los productos terminados, que pueden ser utilizados y requeridos por la compañía para llevar a cabo las actividades de comercialización o de producción de acuerdo a las necesidades de la misma y de la labora que se cumpla como actividad principal.

Como se ha mencionado, el control de los inventarios implica que una empresa cuenta con las existencias requeridas en todo momento, evitando faltantes que puedan demorar los procesos o causar insatisfacción en los clientes que demandan un determinado producto, por lo tanto, mediante el control de las mercaderías es posible que se mejoren los procesos internos y se cumpla de manera periódica con el abastecimiento de los inventarios que se encuentran en mayor demanda y se disponen para la producción, asegurando con esto la mayor rotación de los productos una mayor rentabilidad.

Las empresas a nivel general requieren realizar el control de inventarios, para lo cual se precisa contar con diferentes medios para conseguirlo, como es el uso de sistemas que se incorporen de manera eficiente para lograr una gestión de manera adecuada en las mercaderías, de manera que

se logre reducir las pérdidas por daños, la reducción de los costos por concepto de almacenamiento, además puede optimizar el ciclo de comercialización de compra – venta de los productos, la planificación de los ingresos mediante el flujo de caja presupuestado y es una importante herramienta para la identificación de oportunidades de negocio.

Con relación al sistema de inventario este se define como el conjunto de métodos, normas y procedimientos que se han planificado dentro de la empresa, para controlar los productos o materiales que se utilizan para el funcionamiento eficaz de los procesos, mediante dicho sistema es posible conocer la cantidad de artículos que se estima reabastecer y conciliar de acuerdo a las existencias físicas que se han registrado en la documentación correspondiente (Aizaga & Iza, 2018).

De acuerdo a lo expresado, se puede identificar que el sistema de inventarios busca establecer un registro de las existencias de mercaderías que permita llevar un control de los bienes y el stock existente, manteniendo el registro de los movimientos para realizar el seguimiento de las compras, ventas, producción y demás actividades que involucren el uso o comercialización de las existencias, de manera que se mantenga el funcionamiento oportuno del sistema de control, por lo tanto, no basta con mantener un registro físico, se precisa de un control mediante un sistema especializado para mejorar los procesos.

El principal beneficio que se consigue mediante un sistema de control de inventarios dentro de la empresa es poder mantener el orden correcto y la administración eficiente de las existencias, lo cual incide de manera directa en el desempeño organizacional y la generación de ingresos y liquidez. Siendo vital el contar con un sistema de control de inventarios que se enfoque en mantener un nivel óptimo de reducción de gastos innecesarios y la eficiencia de los procesos para mantener una compañía rentable.

Lo expresado tiene relación con lo manifestado por Caldentey (2017) quien indica que al implementar un sistema de control de inventarios es una opción de gran aporte para la organización y planificación de la empresa, ya que las ventajas que se obtendrán se orientan a la reducción de gastos innecesarios, el control eficiente de las existencias, la satisfacción de los clientes, evitar reclamos y quejas de los usuarios, entre otros problemas que se presentan cuando no existe una herramienta que mejore la gestión del inventario.

Materiales y métodos

El diseño considerado en la presente investigación fue no experimental, definido como aquel estudio que evita la manipulación deliberada de las variables (Escobar & Bilbao, 2020). En este caso, se ha considerado las variables del sistema de control de inventarios y la mejora continua, por lo tanto, los hallazgos que se desprendieron del diagnóstico efectuado no se alteraron y fueron descritos, de la misma manera que se observaron.

En este estudio se consideró la investigación descriptiva, definida por Guevara et al, (2020) como aquella que “hizo posible describir las características específicas de un fenómeno en estudio, estableciendo las causas y efectos de su ocurrencia, basadas en la realidad del hecho”. Se aplicó la investigación descriptiva, porque permitió reconocer aspectos de interés con relación al sistema de control de inventarios de repuestos en compañías de transporte en la ciudad de Guayaquil permitiendo la descripción de la problemática identificada y su posible solución.

Por otra parte, se ha considerado la investigación de campo, descrita por Leyva y Guerra (2020) como aquella que hace posible la indagación de las fuentes primarias para la recolección de información a través de la realidad del fenómeno considerado. En este caso se aplicó la investigación de campo, con la finalidad de extraer la información que permita revelar la situación que atraviesa en compañías de transporte en la ciudad de Guayaquil, con relación al sistema de inventarios de repuestos.

Con relación al enfoque se consideró el cuantitativo, permitiendo la recolección de la información de las fuentes primarias, cuyos hallazgos son numéricos y porcentuales inherentes al fenómeno que se estudie (Rasinger, 2020). De acuerdo con lo expresado, el enfoque de la investigación fue cuantitativo, puesto que los hallazgos obtenidos fueron medibles y cuantificables, permitiendo determinar el sistema de control de inventarios de repuestos en compañías de transporte en la ciudad de Guayaquil, para realizar el análisis de los resultados y establecer una propuesta de solución.

La investigación se asoció al método inductivo, el cual según Rodríguez y Pérez (2017)), “consiste en desmembrar la información de lo general a lo específico, mediante el razonamiento para deducir conclusiones sobre un hecho concreto”. De manera que, la inducción permitió abordar las condiciones generales del estudio, que abordaron la problemática correspondiente a las diferencias entre los repuestos físicos que se encuentran en el almacén y el registro que consta

en el sistema, para mediante el análisis de los hallazgos obtener conclusiones particulares sobre el tema.

La población se considera como es conjunto de elementos que hacen parte de un estudio, mientras que la muestra se describe como una parte representativa de la población total Mucha et al, (2020). Para efectos del estudio, la población abordada fueron 50 colaboradores en compañías de transporte en la ciudad de Guayaquil, mientras que, para la selección de la muestra se aplicó el muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando a 20 colaboradores que son aquellos que tienen conocimientos con relación al tema en análisis referente al sistema de control de inventarios de repuestos, ya que laboran en dicha área específica.

La técnica considerada para la recolección de la información fue la encuesta, definida por Muñoz y Peiró (2018) como “una herramienta para obtener datos informativos de tipo numérico y porcentual, para identificar aspectos de relevancia sobre un hecho”. En este caso, se aplicó la encuesta a los colaboradores en compañías de transporte en la ciudad de Guayaquil, que tuvieron acceso al inventario, para conocer su opinión con relación al control que se realiza en la actualidad y diagnosticar la situación actual. El instrumento seleccionado fue el cuestionario de preguntas cerradas.

Resultados

Los resultados obtenidos evidenciaron que la alta dirección de la empresa no ha difundido la política del sistema de control de inventario de repuestos, a todo el personal que forma parte de esta organización, tampoco se pudo evidenciar la existencia de un plan de gestión del inventario de repuestos, reconociéndose mediante el levantamiento del stock, la existencia de faltantes y caducidad de repuestos, que pone en evidencia la protección inadecuada de la bodega de la empresa, exponiéndola a pérdidas económicas que impactan en las finanzas de la entidad económica.

Además, el sistema actual no alerta sobre el nivel mínimo de inventarios de repuestos, para informar sobre una nueva compra de partes y piezas, existiendo limitaciones en su identificación y codificación respectiva. Tampoco están definidas adecuadamente las funciones del personal que realiza el manejo, control y contabilización de los inventarios de repuestos, porque no hay manuales de funciones ni de procedimientos contables en la empresa.

Se estima que la empresa debe mantener documentación sobre el sistema de control de inventarios de repuestos, acordes a lo expresado en la norma NIC 2 y las normas NIIF correspondientes. Por consiguiente, es necesario elaborar un plan de mejora continua del sistema de control de inventarios de repuestos, el cual, según la recomendación del propio Gerente, debería encontrarse bajo código de barras, para que funciones de manera automática y minimice el error humano.

Discusión

La propuesta de mejorar los mecanismos de control en los inventarios surge a consecuencia de la incoherencia de los registros físicos con la de los registros contables, es por ello que se pretende poner filtros de seguridad en los inventarios, custodiarlos y monitorearlos es un deber de esta área, salvaguardar los activos de la empresa, cumpliendo con los objetivos de la misma.

La aplicación de indicadores de gestión permite determinar los tiempos improductivos y medir de forma cuantitativa el movimiento de los inventarios, esto servirá para plantear estrategias de mejora en las actividades que se realizan dentro de esta área, así como la toma de decisiones oportunas.

La clasificación del inventario a través de un sistema de control de inventario facilitará la reducción del stock, de tal manera que estos tengan un mejor flujo conociendo los artículos con mayor rotación y el mayor costo económico, para de esta manera tomar las decisiones más útiles en cuanto al manejo y control del inventario, proporcionando ventajas competitivas que ayuden con el rendimiento de la empresa.

La ejecución de mejoras en los procesos de control de inventarios en las comercializadores de neumáticos es de suma importancia en toda empresa comercial, pues se trabaja con la información real y confiable, en base a ello se concluye que la empresa de estudio no cuenta y las definiciones de actividades y funciones por cargo en el área.

Se concluye que el personal no tiene la experiencia necesaria para el manejo de los almacenes, la constante rotación del personal ha hecho que no exista un liderazgo de trabajo en equipo, y la acumulación de tareas pendientes que casi siempre el error humano resulta.

Referencias

1. Aguallongo, F. (2016). Manual de procedimiento para los supermercados. Ambato: UNIANDES.
2. Aguirre, K. (2017). Plan de negocios para la creacion de la panadería Nutripan. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
3. Aizaga, E., & Iza, N. (2018). Propuesta de control de inventario para aumentar la rentabilidad en la Empresa Lepulunchexpress. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Administrativas.
4. Andrango, A. (2017). Propuesta de un modelo de gestión por procesos en la atención . Quito: Escuela Politécnica Nacional.
5. Andrango, A. (2017). Propuesta de un modelo de gestión por procesos en la atención. Quito: Escuela Politécnica Nacional.
6. Anzulez, B., & Noboa, E. (2021). Sistema de control de inventarios en la empresa FIXITEC S. A. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
7. Baraibar, E. (2018). Contextualización de la transparencia en la integración de los elementos de la comunicación empresarial y aplicaciones empíricas de la transparencia social. España: Universidad de Cantabria.
8. Caldentey, E. &. (2017). Administración de Inventarios. Santiago de Chile:: <http://www.azc.uam.mx/alumnos/tradeoff/docu/adm.pdf>.
9. Cárdenas, W., & Carvajal, J. (2020). Propuesta de mejoramiento del sistema de almacenamiento y control de inventarios para la empresa Movitronic SAS. Pereira: Universidad Católica de Pereira: <https://repositorio.ucp.edu.co/handle/10785/6374>.
10. Catacora, F. (2018). Sistemas y Procedimientos. Caracas, Venezuela: Mac Graw Hill.
11. Chiquito, V., & León, A. (2020). Propuesta de un sistema de control de inventarios en la empresa instituto ecuatoriano de enfermedades digestivas Gastroclinica S.A. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Adminiatrativas: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/55101>.
12. Coaguila, A. (2017). “Propuesta de implementación de un modelo de Gestión por Procesos y Calidad en la Empresa O&C Metals S.A.C. Arequipa: Universidad Católica San Pablo:

https://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/15240/1/COAGUILA_GONZALES_ANT_MET.pdf.

13. Durán, Y. (2018). Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas. . *Visión Gerencial*, pp. 55-78.
14. Escobar, P., & Bilbao, J. (2020). Investigación y educación superior. Estados Unidos: MSC en Salud Pública. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=W67WDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA37&dq=investigaci%C3%B3n+no+experimental&ots=hQ4aFYI1KB&sig=JjjW0OUHCeWwPwIgrl6mBwL8GW4#v=onepage&q=investigaci%C3%B3n%20no%20experimental&f=true>
15. Evaristo, M. (2020). Mejora de la gestión de almacenes para la reducción de las diferencias de inventario del almacén de suministros y repuestos de la empresa AGP Perú. Perú: Universidad Privada del Norte: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/24401>.
16. González, H. (11 de julio de 2018). Herramientas para la mejora continua. Obtenido de <https://calidadgestion.wordpress.com/2012/07/11/herramientas-para-la-mejora-continua/#:~:text=Algunos%20de%20los%20elementos%20m%C3%A1s,la%20eficiencia%20en%20las%20organizaciones>
17. González, H. (11 de julio de 2018). Herramientas para la mejora continua. Recuperado el 2 de febrero de 2021, de <https://calidadgestion.wordpress.com/2012/07/11/herramientas-para-la-mejora-continua/#:~:text=Algunos%20de%20los%20elementos%20m%C3%A1s,la%20eficiencia%20en%20las%20organizaciones>.
18. Gracia, R., García, M., Martínez, I., & Galván, F. (2017). Posicionamientos de sociedades científicas y revisiones de grupos de trabajo: declaración sobre conflictos de interés y necesidades de transparencia. España: Sociedad Española de Medicina de Familia.
19. Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*. Vol. 4 Num 3., <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/860>.
20. Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*. Vol. 4 Num 3., <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/860>.

21. Hoyos, L. (2017). Los componentes del ejoramiento continuo. España: All rights reserved.
22. Leyva, J., & Guerra, Y. (2020). Objeto de investigación y campo de acción: componentes del diseño de una investigación científica. EDUMECENTRO vol.12 no.3 Santa Clara jul.-set. 2020 Epub 22-Jun, http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742020000300241.
23. Mendoza, J. (2019). Manual de procesos administrativos para panadería y pastelería Faggioni. Guayaquil: Universidad Laica Vicente Rocafuerte.
24. Mucha, L., Chamorro, R., Oseda, M., & Alania, R. (2020). Evaluación de procedimientos empleados para determinar la población y muestra en trabajos de investigación de posgrado. Revista Científica de Ciencias Sociales y Humanidades, <http://revistas.udh.edu.pe/index.php/udh/article/view/253e/23>.
25. Muñoz, M., & Peiró, A. (2018). Material y métodos en un artículo científico. Enfermería en Cardiología, 37.
26. Portilla, S. (2018). Auditoria del control interno y externo. México: Ecoe. Ediciones.
27. Puertas, D. (2017). Propuesta de un modelo de gestión por procesos y mejora aplicado al área contable y de inteligencia. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
28. Ramírez, R. (2021). Propuesta de implementación de un sistema de control de inventario para la ferretería Quezada del distrito de Chimbote; 2017. Chimbote, Perú: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/19770>.
29. Rasinger, S. (2020). La investigación cuantitativa en Lingüística. Argentina: AKAL. Obtenido de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=0h4EEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA8&dq=investigaci%C3%B3n+cuantitativa&ots=8L0hZKz_Sa&sig=4Kr1Az-hMXvuEWlqGMgjbghVkY#v=onepage&q=investigaci%C3%B3n%20cuantitativa&f=tr
30. Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Revista Escuela de Administración de Negocios, núm. 82, <https://www.redalyc.org/pdf/206/20652069006.pdf>.

31. Santiesteban, Z. & Godwall, L. (2020). Análisis de la Rentabilidad Económica. Tecnología propuesta para incrementar la eficiencia empresarial. Cuba: Editorial Universitaria.
32. Toscana Borja, M., & Salas Jijon, S. (2018). Diseño de un Manual de Procesos Contables y de Control Interno Aplicado para la Empresa Electrical Sighth Cia. Ltda. Quito, Ecuador: Universidad Tecnologica Equinoccial.
33. Valle, F. (2019). Plan de mejora continua. México: Dirección General de CONALEP en el Estado de México.
34. Velásquez, G. (2018). Dirección de los sistemas de producción. México: Limusa.
35. Zapata, J. (2018). Fundamentos de la gestión de inventarios. Colombia: ESUMER.

© 2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).