

ROTACIÓN INTELIGENTE DE INVENTARIOS PARA UNA EMPRESA UBICADA EN CABUDARE, ESTADO LARA

Alexandra Mejias¹
Yris Amador²



<https://orcid.org/0000-0002-7382-4460>

Recibido: 30/10/2025

Aceptado: 04/12/2025

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general analizar la rotación inteligente de inventario para la optimización del control y manejo de la mercancía en una empresa ubicada en Cabudare, estado Lara. La investigación se fundamenta en el paradigma positivista, de tal manera, este estudio adopta un enfoque cuantitativo. Su diseño es no experimental, de campo, con un nivel descriptivo. La población estuvo compuesta por treinta y dos (32) colaboradores de la empresa tomando como muestra cuatro (4) colaboradores clave que participan directamente en el proceso de inventario. Cómo técnica se utilizó la encuesta y el instrumento de recolección de datos fue un cuestionario de 15 ítems, en escala dicotómica con alternativas de respuesta “si” y “no”. La validez del instrumento es a través del juicio de tres (3) expertos. Para el análisis e interpretación de los datos se utilizó la estadística descriptiva, reflejadas en cuadros de distribución de frecuencia y gráficos de barra con su análisis respectivo acorde a cada ítem. Los resultados obtenidos revelan áreas de optimización. Sin embargo, se observó que, si bien el personal involucrado en la gestión de inventarios muestra fortalezas en ciertos aspectos, aún existen vulnerabilidades que inciden en el manejo y control del mismo.

Palabras clave: rotación inteligente de inventarios; métodos de inventario; control.

INTELLIGENT INVENTORY ROTATION FOR A COMPANY LOCATED IN CABUDARE, LARA STATE

Abstract

The general objective of this research is to analyze the intelligent inventory rotation for the optimization of the control and management of the merchandise in the company located in Cabudare, Lara state. The research is based on the positivist paradigm, therefore, this study adopts a quantitative approach. Its design is non-experimental, field, with a descriptive level, based on documentary review. The population was composed of thirty-two (32) collaborators of the company taking as a sample four (4) key collaborators who participate directly in the inventory process. The survey technique was used and the data collection instrument was a 15-item questionnaire, on a dichotomous scale with “yes” and “no” response alternatives. The validity of the instrument is through the judgment of three (3) experts. For the analysis and interpretation of the data, descriptive statistics were used, reflected in frequency distribution tables and bar graphs with their respective analysis according to each item. The results obtained reveal areas for optimization. However, it was observed that, although the personnel involved in inventory management show strengths in certain aspects, there are still vulnerabilities that affect inventory management and control.

Keywords: intelligent inventory rotation; inventory methods; control.

¹ Estudiante de Contaduría Pública, en espera de acto de grado. Universidad Yacambú. mejiasalexandra2004@gmail.com

² Docente Universitario. Universidad Yacambú. yris.amador@uny.edu.ve



Introducción

Los desafíos estratégicos de las organizaciones deben ocupar un lugar importante y fundamental en la administración. Hoy día las empresas deben acoplarse a las distintas alternativas y mejoras del mercado si desean tener éxito en sus actividades. El desempeño de los trabajadores debe ir de la mano con las estrategias del negocio y las metas de la organización. En este contexto, la rotación inteligente de los inventarios de la empresa debe ir sujeto a la innovación de sus procesos, acatando normas que le aseguren un desarrollo considerable y buen desempeño en cada una de sus labores. No obstante, es imperativo que las empresas faciliten todas las actividades dirigidas a la rotación de inventarios mediante la mejora continua de sus procesos y la implementación de las herramientas correspondientes. Este enfoque en la consecución de tareas que generen estabilidad interna será clave para su consagración en el mundo comercial.

Es por ello que necesita la adaptación e integración de nuevos instrumentos, ya sean tecnológicos o de talento humano, que logren optimizar el trabajo, solventando problemas y ofreciendo soluciones oportunas a cualquier percance que pueda ocasionarse. Ahora bien, cada empresa es única, cada una de ellas maneja su propio estilo de rotación de inventarios con distintas herramientas dirigidas a cumplir el mismo propósito, pero como ya fue mencionado, se necesita la innovación en cada uno de estos procesos. En base a lo antes planteado, la empresa estudiada requiere nuevas estrategias que guíen a la organización al cumplimiento de cada uno de sus objetivos.

Basamento Teórico

Las empresas, como motores de la economía, se enfrentan a desafíos significativos en la gestión de sus inventarios, especialmente en lo que respecta a la rotación de los mismos. Problemas cotidianos que pueden tener un impacto considerable en la eficiencia y rentabilidad, puesto que, uno de los factores con más influencia y vulnerabilidad en las compañías son los inventarios. Según Munyaka y Agboola (2022), este se considera el activo más valioso para muchas organizaciones, llegando a representar hasta la mitad de los gastos o incluso la mitad de la inversión total de capital de la empresa. Del mismo modo, Lima (2020), afirma que:

El control de los inventarios en las empresas comerciales es fundamental porque permite el orden, distribución y abastecimiento correcto de los productos, el mal manejo de los mismos, ha llevado que algunas empresas presenten grandes pérdidas económicas, es por

este motivo que se debe llevar un control riguroso que permita detectar faltantes de mercancías o productos, que afecten la actividad económica de la entidad (p.3).

Desde esta perspectiva, el proceso de inventarios no debe ser considerado como una tarea meramente operativa, sino como un asunto estratégico que requiere atención y seguimiento constante. La implementación de un control eficiente no solo garantiza la disponibilidad de los productos, sino que también contribuye a la optimización de los recursos y a la minimización de los riesgos financieros. Para lograr esta eficiencia, las empresas pueden recurrir a diversas técnicas y métodos, tales como el análisis ABC, el método FIFO (First In First out - Primero en Entrar, Primero en Salir), el modelo EOQ (Economic Order Quantity - Cantidad Económica de Pedido), el sistema JIT (Just in Time - Justo a Tiempo), el conteo cíclico y el mantenimiento de un stock de seguridad.

En este contexto, la rotación inteligente de inventario emerge como un enfoque estratégico que combina estas técnicas y herramientas, utilizando datos y análisis para optimizar la gestión del mismo. Munyaka y Agboola (2022), señalan que, la rotación inteligente maximiza la eficiencia y minimiza los costos asociados al manejo de inventarios, asegurando una disponibilidad constante de los productos y reduciendo el riesgo de obsolescencia. En línea con esta perspectiva, Ortega et al. (2017), destacan que:

Un adecuado manejo de inventarios depende de la eficiencia en el registro, rotación y evaluación de los mismos; ya que a través de todo este proceso determinamos los resultados (utilidades o pérdidas) de una manera razonable, pudiendo así de esta manera establecer la situación financiera de la empresa y las medidas necesarias para mejorar o mantener dicha situación (p.2).

No obstante, en Venezuela, la rotación inteligente de inventario adquiere una relevancia aún mayor debido a los desafíos específicos que enfrentan las empresas del sector de distribución. Si bien esta es una estrategia clave para la optimización de recursos a nivel global, en el país, esta práctica se vuelve fundamental para garantizar el abastecimiento de productos esenciales en un entorno económico complejo. Las empresas venezolanas se enfrentan a la inestabilidad económica, la inflación y las fluctuaciones en la demanda, lo que dificulta la gestión de inventarios y aumenta el riesgo de pérdidas por obsolescencia o deterioro de los productos. En este sentido, se presenta a continuación información importante que brinda conocimiento sobre la gestión de inventarios para el análisis de la rotación inteligente en la empresa estudiada.

Inventario

De acuerdo con Bustamante (2018), los inventarios son tangibles que se tienen para la venta en el curso ordinario del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización. De manera similar, García (2020), afirma que los inventarios no solo abarcan las materias primas, productos en proceso y productos terminados o mercancías para la venta, sino que también incluyen los materiales, repuestos y accesorios destinados al consumo en la producción de bienes o en la prestación de servicios, así como los empaques, envases y los inventarios en tránsito. Por otra parte, Romero (2018), manifiesta que:

Los inventarios son vitales para el desarrollo de las actividades normales de una empresa que se dedique a la compra-venta de productos, por lo tanto, su función es vital, ya que ayuda a la independencia de la relación, operación y continuidad de las variaciones de la demanda, establece condiciones económicas, determina las óptimas secuencias de 14 operaciones y hace uso máximo de la capacidad productiva. (p.14).

Desde esta perspectiva, el inventario abarca todo lo que posee una empresa para usar o vender, considerando desde las materias primas hasta los productos terminados. En el caso específico de la empresa objeto de estudio, cuya actividad principal se centra en la distribución, este término no solo representa los productos disponibles para la venta, sino también un indicador clave de la eficiencia operativa y la capacidad para satisfacer la demanda del mercado. En otras palabras, son aquellos artículos que se guardan porque en algún momento generarán ingresos. Además, permite saber qué hay disponible, cuánto hay y, sobre todo, cuánto dinero se puede ganar con ello.

Control del Inventario

El control de inventarios es para Guerrero (2019), la eficiencia en el manejo adecuado del registro, de la rotación y la evaluación del inventario de acuerdo a cómo se clasifiquen y el tipo de inventario que tenga la empresa, puesto que, a través de todo esto se determinará los resultados de una manera razonable pudiendo establecer la situación financiera. De allí pues, entre los aspectos que deben ser considerados para el análisis de controles internos sobre el inventario se encuentra el conteo físico, la custodia de un responsable autorizado, registros contables con información tanto de cantidades como de valores, control de los artículos obsoletos, la implementación de medidas de seguridad, entre otros aspectos. Según Colmenárez (2019), algunos controles de inventarios que se pueden aplicar son los siguientes:

- Solo deben entregarse o recibirse inventarios con base en autorizaciones emanadas por funcionarios autorizados que garantice su resguardo.
- Las entregas de inventario se deben efectuar con base en documentos prenumerados.
- Debe existir en este proceso, registro de inventarios continuos en aquellos casos que sea de costo/beneficio.
- Todas las transacciones de inventarios deben ser hechas tomando y midiendo las cantidades entregadas o recibidas.

Por otra parte, el control de inventarios es muy importante, según Villacís (2017), “tener un adecuado registro de inventarios no es simplemente hacerlo porque las empresas grandes lo hacen, porque el contador lo pide o porque los necesitamos para armar un balance general” (p.4). El objetivo principal es contar con información suficiente y útil para minimizar costos de producción, aumentar la liquidez, mantener un nivel de inventario óptimo y comenzar a utilizar la tecnología con la consecuente disminución de gastos operativos, así como también conocer al final del período contable un estado confiable de la situación económica de la empresa.

El autor antes citado, afirma que tener un adecuado control de inventarios, permite una empresa eficiente. Entre los principales beneficios se pueden mencionar: a) Información exacta que será útil para aprovisionamiento de productos sin excesos y sin faltantes. b) Ahorro y reducción de tiempo y costos, durante el proceso de aprovisionamiento. c) Preparar planes de aprovisionamiento de acuerdo con la planificación de producción y ventas. d) Detectar y gestionar los materiales obsoletos o con poco movimiento.

Métodos de Valuación de Inventarios

Desde la perspectiva de Pacheco (2019), los métodos de valuación de inventarios son “técnicas que se usan con la finalidad de seleccionar y aplicar bases específicas que evalúen los inventarios a nivel económico” (párr.2). En este sentido, es crucial adaptar la metodología al contexto específico de cada empresa para así obtener una valoración precisa y útil de los mismos, lo cual impacta directamente en la información financiera. Según Cruz (2019), existen cinco métodos comunes para este avalúo:

1- Primeros en entrar, primeros en salir (FIFO, por las siglas de su nombre en inglés, First-in, First-out). Este método de avalúo de inventarios presume que las primeras mercancías adquiridas son las primeras que se utilizan o se venden, independientemente del momento real de

su utilización o venta. El método está estrechamente relacionado con el flujo físico real de las mercancías inventariadas.

2- Últimos en entrar, primeros en salir (LIFO, por las siglas de su nombre en inglés, Last-in, First-out). Este método de avalúo de inventarios presume que las mercancías compradas o adquiridas más recientemente son las primeras que se utilizan o se venden, independientemente del momento real de su utilización o venta. Puesto que los artículos que se acaban de comprar suelen costar más que aquellos que se adquirieron en el pasado, este método establece una mejor correspondencia entre los costos corrientes y los ingresos corrientes.

3- Método del costo promedio. Este método de avalúo de inventarios identifica el valor y el costo de las mercancías vendidas mediante el cálculo del costo unitario promedio de todas las mercancías disponibles para la venta durante un período de tiempo dado. Este método presume que el inventario final está formado por todas las mercancías.

4- Método de costo específico (también llamado Método de costo real). Este método de avalúo de inventarios presume que la organización puede rastrear el costo real de un artículo que entra, se encuentra o sale de sus instalaciones. Dicha capacidad permite asignar el costo real de un artículo dado a producción o a ventas. El costeo específico generalmente sólo lo emplean compañías con sofisticados sistemas de cómputo y se reserva para artículos de alto valor, como obras de arte u objetos fabricados por encargo.

5- Método de costo estándar. Este método de avalúo de inventarios suelen utilizarlo las empresas manufactureras para proporcionar a todos sus departamentos un valor uniforme de cada artículo durante todo un año dado. El método consiste en un cálculo aproximado basado en los costos y gastos conocidos, como los costos históricos y cualquier cambio que se pueda prever en el futuro inmediato. No se emplea para calcular la utilidad neta real ni para efectos de impuesto sobre la renta. Es una herramienta de trabajo, más que un enfoque formal de contabilidad.

Sin embargo, es importante destacar que la legalidad y aceptación de estos métodos dependen de las normativas contables específicas de cada región. Por ejemplo, mientras algunos sistemas permiten la aplicación de metodologías tradicionales como el LIFO, otras áreas, alineadas con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), requieren el uso de métodos como FIFO o el costo promedio ponderado para garantizar una representación más fiel del valor de los inventarios. Puesto que, según Guerrero (ob. cit.), la NIC 2 (Norma Internacional de Contabilidad 2: Inventarios), que forma parte de las NIIF, establece lo siguiente:

El costo de los inventarios, distintos de los tratados en el párrafo 23, se asignará utilizando los métodos de primera entrada primera salida (FIFO) o costo promedio ponderado. Una entidad utilizará la misma fórmula de costo para todos los inventarios que tengan una naturaleza y uso similares. Para los inventarios con una naturaleza o uso diferente, puede estar justificada la utilización de fórmulas de costo también diferentes (párr. 25).

Rotación de Inventario

En palabras de Guajardo (2018), la rotación de inventario es uno de los indicadores clave que se utilizan en la gestión de los mismos para medir cuántas veces, durante un período determinado, un inventario es vendido y reemplazado. Esto permite evaluar la eficiencia con la que se gestionan los productos en stock y da una idea clara de si se está manejando correctamente la oferta frente a la demanda.

La rotación de inventario mide cuántas veces se ha vendido y repuesto un inventario durante un período de tiempo, generalmente un año. Este indicador ayuda a determinar si se están almacenando los productos de manera eficiente, o si, por el contrario, se tiene exceso de stock, lo que puede generar costos innecesarios o, en el peor de los casos, pérdida de productos.

La fórmula más comúnmente utilizada para calcular la rotación de inventario es la siguiente:

Costo de los bienes vendidos (COGS)

Rotación de Inventarios: -----

Promedio de Inventario

En esta fórmula:

Costo de los bienes vendidos (COGS): es el costo total de los productos vendidos durante un período determinado. Este valor se encuentra en el estado de resultados de la empresa.

Promedio de inventario: es el promedio del valor del inventario que se mantiene durante ese mismo período. Para calcularlo, se suman el inventario inicial y el inventario final, y se dividen entre dos.

El cálculo de la rotación de inventario de acuerdo a Suárez (2017), es una herramienta esencial para gestionarlo de manera eficiente. Al entender cuántas veces se renueva el stock durante un período determinado, se pueden ajustar las compras y reducir costos. Es importante, interpretar los resultados en función de la industria y tipo de producto, puesto que una rotación ideal puede variar significativamente.

En cualquier organización, una rotación de inventario efectiva resulta fundamental para el crecimiento económico, dado que implica optimizar el tiempo en que el inventario se convierte en ventas. Al respecto, Padilla (2015) menciona que “este indicador financiero permite determinar la estrategia aplicada por la entidad mediante operación, análisis de tiempo y tiempo de inversión convirtiéndose en ingresos” (p.13). Consecuentemente, el aumento en la rotación de inventarios se debe al impacto de diversos aspectos que involucran la aplicación de políticas dirigidas a mantener el control y la agilidad de la empresa, lo cual es beneficioso al ser implementadas en la totalidad del inventario. Estas operaciones pueden incluir acciones como:

- Acortar el tiempo de suministro.
- Elegir proveedores que estén dispuestos a entregar a tiempo.
- Ajustar el precio de venta para obtener más ingresos.
- Mantener precisión en la previsión de la demanda.
- Empoderar al vendedor en la negociación con los compradores.
- Suministrar continuamente productos o materias primas con diferentes proveedores.
- Mantener niveles óptimos de inventario.

Los procedimientos o políticas que utilizan las empresas que pertenecen al sector comercial, son de mucha importancia para el manejo de los inventarios, midiendo su rotación en número de veces y en número de días que permanecen en bodega, puesto que permiten desarrollar estrategias que pueden incrementar las ventas, llevando a los clientes a comprar cada vez más productos.

Rotación Inteligente de Inventario

Según Verdin (2016), “en las empresas se debe aplicar continuamente revisiones de los inventarios, para tratar de evitar que sufran algún problema de deterioro, dando que al final del ciclo económico no resulten pérdidas para la empresa” (p.25). En este contexto, dentro de las entidades es de gran importancia seguir realizando un control, puesto que se debe llevar una planificación, evaluación y dirección de los inventarios, con la finalidad de continuar constantemente una rotación eficaz y eficiente que resulten en movimientos positivos del mismo.

Precisamente, la rotación inteligente de inventario se puede definir como un enfoque estratégico y tecnológico de la gestión de inventarios que combina herramientas avanzadas para optimizar el flujo de productos.

Esta noción busca maximizar la eficiencia en la reposición, minimizar el almacenamiento excesivo y reducir el riesgo de obsolescencia de los artículos, adaptándose dinámicamente a las fluctuaciones de la demanda. En efecto, dicho de otra manera, desde la perspectiva de la autora, se entiende como un sistema digital para gestionar y administrar en tiempo real y de manera automática o semiautomática un inventario utilizando tecnologías de última generación mediante elementos interconectados de software y hardware como, por ejemplo, sensores como tarjetas RFID (Identificación por Radio Frecuencia).

Consecuentemente, este concepto cobra especial relevancia en el contexto nacional, en vista de que, para Ramírez (2020), la rotación inteligente de inventarios en Venezuela es un tema clave para las empresas que buscan optimizar sus recursos en un entorno económico desafiante. Se basa en el uso de tecnología y análisis de datos para mejorar la gestión del stock y reducir costos. El mencionado autor destaca los siguientes aspectos: optimización de costos, ya que dada la inflación y variabilidad del mercado, una rotación eficiente evita pérdidas por obsolescencia; el uso de tecnología, donde las empresas están implementando RFID, sensores IoT y software de gestión para monitorear inventarios en tiempo real; la aplicación de estrategias de reposición, como modelos Just In Time (JIT) para minimizar almacenamiento innecesario; y su impacto directo en la rentabilidad, dado que un inventario bien gestionado mejora la liquidez y reduce riesgos financieros.

Beneficios de la Rotación Inteligente de Inventarios

La rotación inteligente de inventarios es para Camarena (2019), una métrica fundamental que las empresas utilizan para medir la eficiencia y eficacia de sus estrategias de gestión de inventario. Una alta tasa de rotación indica que una empresa está vendiendo productos rápidamente y que la demanda es fuerte. Por el contrario, una tasa de rotación baja puede sugerir un exceso de existencias, lo que puede inmovilizar el capital y aumentar los costos de almacenamiento, lo que podría conducir a menores ganancias y problemas de liquidez.

Ante lo antes planteado, la estrategia de rotación inteligente de inventarios es una clave en la gestión empresarial que busca optimizar el flujo de productos, reducir costos y mejorar la eficiencia operativa. Se basa en el análisis de datos y el uso de herramientas tecnológicas para prever la demanda y ajustar el stock de manera dinámica.

De este modo, esta teoría de rotación inteligente de inventarios aborda varios puntos esenciales, los cuales comprenden el cálculo de la rotación mediante la división del costo de los

bienes vendidos por el inventario promedio en un período determinado. Asimismo, se apoya en el análisis predictivo, empleando inteligencia artificial para anticipar tendencias y ajustar el inventario de manera proactiva. Con ello, la optimización de recursos se vuelve posible, permitiendo liberar capital inmovilizado y reducir costos de almacenamiento. Finalmente, se destaca su impacto en la rentabilidad, ya que un inventario bien gestionado mejora la liquidez y minimiza el riesgo de pérdidas por obsolescencia.

Metodología

En la presente investigación el diseño metodológico se basa en la premisa de que los “métodos de investigación sirven de guía, camino, ruta, procedimiento, secuencia o pasos para lograr los objetivos de estudio, responder preguntas y llegar a conclusiones a través de un análisis sistemático y teórico aplicado a un campo específico de estudio” (Tarrillo et al., 2024., p. 56).

De este modo, el presente estudio, orientado al análisis del manejo y control de inventarios aplicados en una empresa ubicada en Cabudare estado Lara, se fundamenta en el paradigma positivista. Este enfoque, según Herrera (2024), se caracteriza por el “uso de métodos cuantitativos y técnicas rigurosas para recopilar y analizar datos” (p.31) buscando establecer regularidades causales a través de la observación empírica y la verificación de teorías y leyes. En consonancia con esta visión, Arias y Herrera. (2023), subrayan que el paradigma positivista “se basa en reconocer aquellos saberes y conocimientos que procedan de la experiencia vivencial, directa del sujeto, en otras palabras, en el empirismo” (párr.6). De esta forma, se busca que el conocimiento obtenido en esta investigación sea objetivo y verificable, basado en la evidencia empírica y el análisis de datos numéricos.

De igual manera, este estudio adopta un enfoque cuantitativo, el cual, Tarrillo et al. (ob. cit.), definen como aquel que “se orienta en medir y analizar fenómenos a través de datos numéricos, empleando técnicas estadísticas para establecer patrones y relaciones cuantificables” (p.60). Asimismo, Hernández et al. (2018) sostiene que “el cuantitativo se utiliza para consolidar las creencias (formuladas de manera lógica en una teoría o un esquema teórico) y establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población” (p.10). Por lo tanto, el análisis cuantitativo a través de la recolección, el análisis de datos y el uso de procesos estadísticos logra contestar preguntas de investigación y describir variables, tal como ocurre en el presente estudio.

En línea con lo expuesto anteriormente, esta investigación se clasifica como descriptiva. Este enfoque metodológico permite, como señalan Hernández et al. (2018), “evaluar diversos

aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar... seleccionando una serie de cuestiones y midiendo cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investiga” (p.45). Como bien apuntan Romero et al. (2021), a través de este método “se logra caracterizar un objeto de estudio o una situación concreta, señalar sus características y propiedades” (p.12). Esta caracterización, lejos de ser un mero ejercicio de enumeración, implica un proceso de interpretación y análisis profundo. Es decir, este estudio busca trascender la superficie de los datos, desentrañando los patrones y las relaciones entre ellos.

Por otro lado, el presente estudio se corresponde con una investigación de campo que según Arias (2020) “consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna... De allí su carácter de investigación no experimental” (p.31). En lo que respecta a la investigación actual, la información fue recopilada por la investigadora desde la fuente primaria, representada por el personal de la empresa estudiada. Es de señalar que esta investigación se enmarca dentro del diseño no experimental. Esto se debe a que este tipo de estudio se caracteriza por la ausencia de manipulación activa de variables, enfocándose en la observación y descripción de los fenómenos tal como ocurren en su entorno natural. Por lo tanto, resulta particularmente útil en investigaciones descriptivas, donde el objetivo principal es comprender la realidad sin intervenir directamente, permitiendo así una comprensión profunda de los fenómenos en sus contextos naturales (Tarrillo et al., ob. cit.).

Ahora bien, considerando la amplitud dimensional, el mencionado trabajo investigativo puede ser clasificado en un término transversal. Esto se debe a que la información se recopila en un único momento, como señalan Tarrillo et al. (ob. cit.), se “explora, describe o analiza relaciones entre variables en un solo punto en el tiempo” (p.66). En consecuencia, este enfoque permite obtener una visión instantánea de la situación estudiada, capturando las interacciones entre las variables en un único momento temporal.

Población y Muestra

Según la perspectiva adoptada, la población de una investigación puede tener diferentes definiciones. Sin embargo, en términos generales, se trata del grupo completo de unidades o elementos que poseen las características que el investigador desea estudiar. Toda investigación debe plantar inicialmente la delimitación espacial. Esa delimitación señala la población operacional, de lo contrario se haría muy complejo el proceso.

Para Toledo (2020), la población está compuesta por todos los elementos, personas, objetos u organismos que participan del fenómeno que fue definido y delimitado en el análisis del problema de investigación. Específicamente, se determinó que la población estaría compuesta por treinta y dos (32) colaboradores de la empresa estudiada

En cuanto a la muestra, en este estudio, se realizó un muestreo por juicio, que es una técnica no probabilística donde la selección de los participantes se basa en el conocimiento y criterio del investigador. Como señala Paniagua y Condori (2019): “La muestra es un conjunto de elementos representativo de una población, con los cuales se trabajará realmente en el proceso de la investigación” (p.92). En este sentido, se seleccionaron cuatro (4) colaboradores clave que participan directamente en el proceso de inventario (un almacenista y tres miembros del personal administrativo). Estos individuos poseen el conocimiento y la experiencia necesarios para proporcionar información valiosa y pertinente sobre el funcionamiento del inventario en la empresa analizada.

Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos

Sobre este tema, Maradiaga (2018), afirma que las técnicas de recolección de datos son un conjunto de diferentes herramientas que permiten recopilar información de forma hábil y eficaz con fines de investigación y análisis. La elección de las técnicas de recolección de datos más adecuadas es decisiva para preservar la integridad de la investigación, independientemente del tema de estudio o del método de investigación preferido para definir los datos tanto cuantitativo o cualitativo.

Es preciso seleccionar las técnicas necesarias para obtener la información precisa y llevar a cabo la investigación. En tal sentido, Arias (ob.cit.) plantea que “las técnicas tienen que ver con los procedimientos utilizados para la recolección de los datos, es decir, el cómo” (p.147). Para la recolección de los datos o información se utilizó como técnica la encuesta, conformada por un grupo de interrogantes o preguntas expresadas a la muestra con el propósito de saber o entender hechos específicos. En este sentido, Sánchez (2021), presenta a la encuesta como la técnica de recopilación de información donde el investigador interroga a los investigados sobre los datos que desea obtener. Se trata de conseguir información, de manera sistemática y ordenada de una muestra determinada de sujetos.

En lo que respecta a los instrumentos, en la investigación se aplicó como instrumento de recolección de datos un cuestionario, con el propósito de analizar detalladamente los elementos

necesarios para la implementación de la rotación inteligente en la empresa. En este sentido, Romero et al. (ob. cit.), definen el cuestionario como:

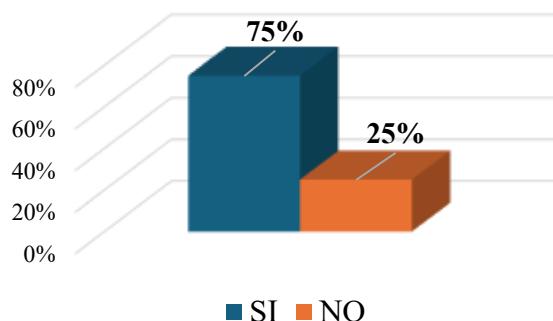
Una modalidad de la técnica de la encuesta, que consiste en formular un conjunto sistemático de preguntas escritas, en una cédula, que están relacionadas a las variables e indicadores de investigación. La elaboración del cuestionario debe tener en cuenta el diseño de la investigación, es decir el planteamiento y formulación del problema, los objetivos, la hipótesis y las variables (p.173).

En concordancia con lo expuesto, el instrumento diseñado para esta investigación está conformado por un cuestionario de 15 ítems de preguntas dicotómicas; este tipo de preguntas, ofrecen únicamente dos alternativas de respuesta, lo cual facilitó la obtención de datos claros y precisos, permitiendo un análisis eficiente de los elementos a evaluar. La simplicidad de las preguntas dicotómicas garantizó que los participantes pudieran responder de manera rápida y concisa, minimizando la ambigüedad y maximizando la utilidad de la información recopilada.

Resultados

Los resultados en los estudios investigativos, representan las respuestas a las interrogantes de investigación y la conducción a nuevos hallazgos, por tanto, en el presente estudio se analizaron e interpretaron los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento a los cuatro (4) colaboradores que participan en el proceso de inventario de la empresa a fin de analizar la rotación inteligente de inventario para la optimización del control y manejo de la mercancía en la empresa objeto de estudio. Seguidamente, se detallan los resultados proporcionados por los participantes en la encuesta:

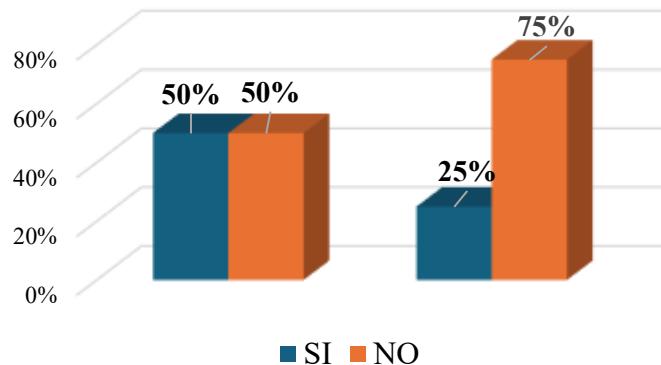
Figura 1. Representación porcentual respecto al registro de inventarios



En la figura 1, se pudo observar que el 75% de los encuestados sostiene que la empresa sí registra sus inventarios para satisfacer los pedidos de mercancía. Por otra parte, el 25% restante de

la muestra seleccionada asevera que la organización no implementa un registro de existencias efectivo para dicho fin. Por consiguiente, la mayoría del personal involucrado percibe la existencia de un seguimiento adecuado de los productos. Sin embargo, uno de los colaboradores podría tener una percepción distinta o haber identificado alguna falla específica en este procedimiento.

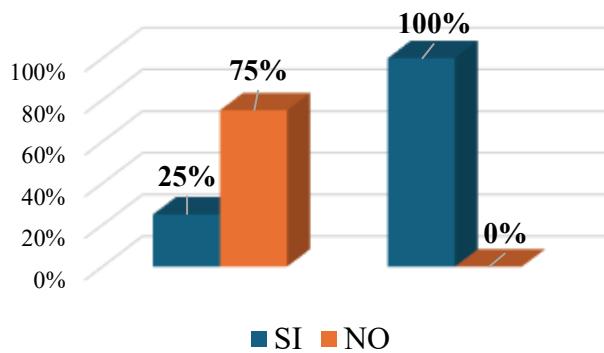
Figura 2. Representación porcentual del uso de tecnologías para el rastreo y control automático de productos y de la evaluación e implementación de tecnologías específicas



En la figura 2, se muestra lo concerniente al uso de tecnologías para el rastreo y control automático de productos, donde las respuestas del personal encuestado se distribuyeron equitativamente. Así pues, un 50% afirmó que la empresa sí emplea tales tecnologías, mientras que el 50% restante indicó lo contrario. Estos resultados sugieren que existe una división de opiniones respecto a la implementación tecnológica en el seguimiento y control de productos, lo que podría indicar una adopción parcial o inconsistente de estas herramientas dentro de la organización.

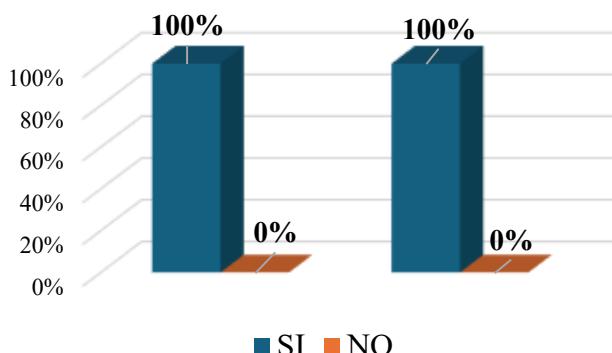
Con relación a la evaluación e implementación de tecnologías específicas para la optimización de la gestión y rotación de inventarios, los datos revelan una tendencia predominante hacia la respuesta negativa. De este modo, un 75% de los encuestados manifestó que la empresa no ha realizado tal evaluación e implementación, en contraste con el 25% que afirmó lo contrario. Ello permite inferir que la organización aún tiene un margen considerable para explorar y aplicar soluciones tecnológicas avanzadas que puedan mejorar la administración y el flujo de sus inventarios.

Figura 3. Representación porcentual respecto a las políticas de almacenamiento y de identificación de productos



La figura 3, aborda dos aspectos importantes: 1. la existencia de políticas para minimizar el almacenamiento innecesario de mercancía al solicitar productos y, 2. la presencia de políticas destinadas a identificar los productos de mayor rotación y asegurar su reposición eficaz. En cuanto al primer aspecto se observa una clara disparidad en las percepciones porque el 75% manifestó que la empresa no aplica tales políticas, mientras que un 25% afirmó lo contrario. Ello sugiere una carencia significativa en la implementación de normativas que regulen la adquisición de productos con el fin de optimizar el espacio de almacenaje. Por lo que respecta al segundo aspecto, el 100% de los participantes indicó que la empresa sí posee tales políticas. Este hallazgo es un indicador positivo, pues evidencia que la organización cuenta con directrices claras para la gestión de sus artículos de alta demanda.

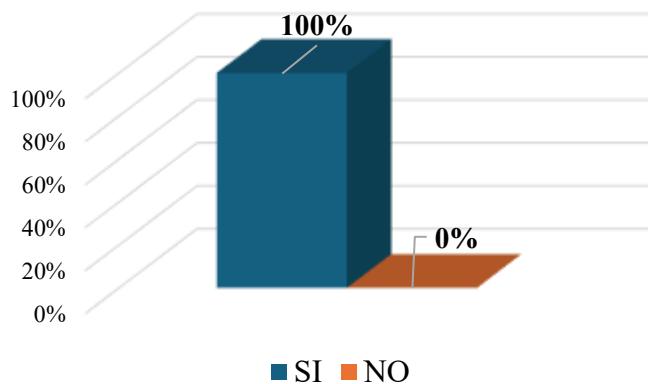
Figura 4. Representación porcentual respecto a la organización del almacenamiento y monitoreo de reposición de productos.



La figura 4, se refiere a la organización del almacenamiento para facilitar el acceso a los productos de alta rotación, donde los resultados muestran que el 100% de los encuestados afirmó

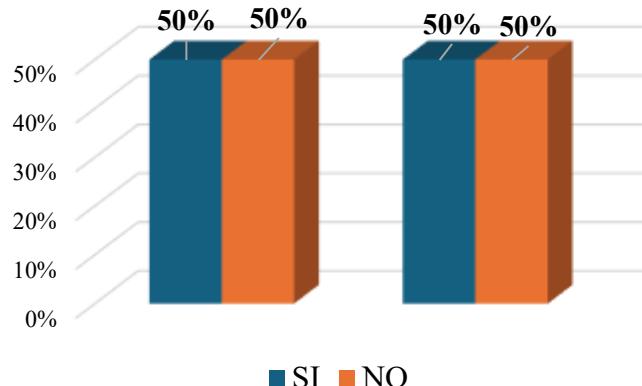
que la empresa sí gestiona su almacenamiento de esta manera. Por otra parte, aborda si la empresa monitorea activamente la reposición de productos de alta demanda y al respecto, los datos nuevamente reflejan una completa coincidencia en las respuestas; de hecho, la totalidad de los participantes indicó que sí realizan un seguimiento activo de la reposición de estos productos.

Figura 5. Representación porcentual respecto a la disponibilidad de un sistema de integración de inventario



En la figura 5 se explora si la empresa dispone de un sistema que integre el inventario con las áreas de compras, ventas y logística, los resultados obtenidos son categóricos al demostrar que un 100% de los colaboradores encuestados afirmó que la empresa sí posee dicha plataforma de conexión. Este hallazgo es sumamente positivo, puesto que revela la existencia de una herramienta que facilita una administración centralizada y armónica de las existencias.

Figura 6. Representación porcentual respecto a los cursos o programas de capacitación y la formación permanente.

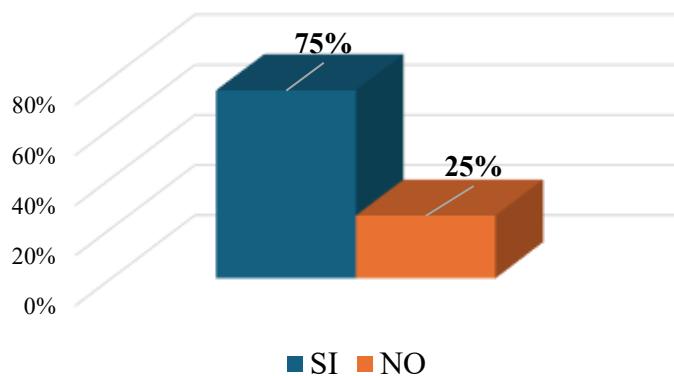


Respecto a la figura 9, la cual muestra datos sobre la promoción de cursos o programas de capacitación para el personal que gestiona inventarios, los resultados revelan una división

equitativa de opiniones. Concretamente, el 50% de los encuestados afirmó que la empresa sí fomenta dichas capacitaciones, mientras que el otro 50% indicó lo contrario. Esto sugiere que no existe una política de formación unánimemente percibida o aplicada en toda la organización.

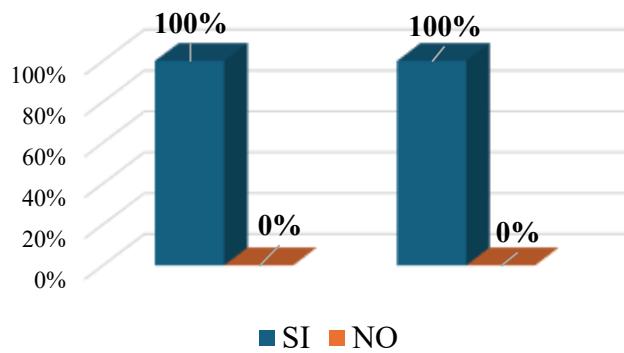
Por otro lado, en cuanto a si el personal de inventarios recibe formación constante sobre el uso de herramientas tecnológicas y sistemas de gestión para optimizar sus procedimientos, los datos también muestran un balance perfecto. Al igual que en el ítem precedente, el 50% de los participantes confirmó que se imparte dicha capacitación continua, y el restante 50% negó esta afirmación. Este panorama similar al del ítem anterior refuerza la idea de una posible falta de uniformidad en los programas de actualización tecnológica y de sistemas para el personal.

Figura 7. Representación porcentual respecto a la comunicación efectiva.



La figura 7, aborda la existencia de una comunicación efectiva entre los departamentos de compra y venta para ajustar los inventarios según las variaciones de la demanda y las tendencias del mercado, los resultados exhiben una percepción mayoritariamente positiva. De manera específica, el 75% de los encuestados afirmó que sí existe una interacción eficaz entre estas áreas, mientras que el 25% restante indicó lo contrario. Esto sugiere que, si bien una proporción considerable del personal percibe una coordinación adecuada para la gestión de existencias en función del mercado, más sin embargo, aún subsiste un segmento que podría identificar deficiencias en este intercambio de información.

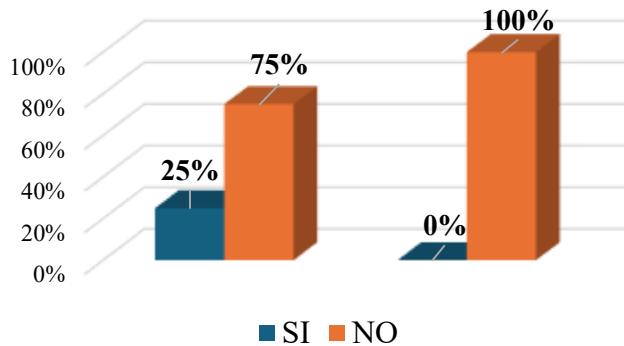
Figura 8. Representación porcentual respecto a los métodos de inventario y costo de la mercancía.



En la figura 8 se presenta la prioridad en la venta de las mercancías según su fecha de ingreso al inventario, los resultados son contundentes. La totalidad de los encuestados, es decir, el 100%, afirmó que la empresa sí prioriza la salida de los productos más antiguos. Este hallazgo es fundamental, puesto que indica la aplicación consistente de una política de "primeras entradas, primeras salidas" (FIFO) en la gestión de existencias.

Asimismo, al considerar el si el costo de la mercancía vendida se registra bajo el supuesto de que los productos más antiguos son los primeros en ser despachados, los datos muestran una concordancia absoluta. La totalidad de los participantes confirmó esta práctica. Esta coincidencia con el ítem anterior refuerza la conclusión de que la empresa no solo aplica el método FIFO en la rotación física de sus productos, sino que también lo refleja de manera contable.

Figura 9. Representación porcentual respecto a la valoración de existencias y determinación del costo de ventas



Al observar la figura 9, en lo relacionado a si la empresa valora sus existencias bajo el supuesto de que las últimas mercancías adquiridas son las primeras en venderse, los resultados

muestran una inclinación clara hacia la negación. De este modo, el 75% de los encuestados indicó que la empresa no sigue esta práctica, mientras que solo un 25% afirmó lo contrario. Ello sugiere que la organización no aplica mayoritariamente este método de valoración de inventarios, lo cual concuerda con la tendencia observada en ítems anteriores de utilizar el método FIFO.

Del mismo modo, al analizar si para determinar el costo de las ventas la empresa emplea el costo de las unidades de adquisición más reciente, se observa una respuesta completamente unánime. De hecho, el 100% de los participantes indicó que la organización no utiliza este criterio para el cálculo. Este hallazgo, en conjunto con el anterior, refuerza la conclusión de que la empresa no se adhiere al método LIFO para la valoración contable de sus inventarios ni para la determinación del costo de las ventas. Considerando lo expuesto, en un análisis integral de la rotación inteligente de inventarios en la empresa objeto de estudio, los resultados obtenidos revelan áreas de optimización y se observa que, si bien el personal involucrado en la gestión de inventarios muestra fortalezas en ciertos aspectos, aún existen vulnerabilidades que inciden en el manejo y control del mismo.

Conclusiones

A través de observaciones directas realizadas por la autora del presente estudio y conversaciones informales con el personal de la empresa, cuya actividad principal es la distribución de víveres, artículos de higiene personal, productos refrigerados, congelados, bebidas y embutidos., se constató que la amplia variedad de productos que maneja dificulta la gestión del inventario.

Tras el análisis e interpretación de los resultados obtenidos, se concluye que en la empresa existen fortalezas pero también presenta vulnerabilidades significativas en su gestión de inventarios. Ello se puede observar que, en lo concerniente a la tecnología, la situación es crítica, en base a lo expresado por el 75% del personal encuestado, al indicar que la empresa no ha evaluado ni tampoco ha implementado tecnologías específicas para la optimización de la gestión y rotación de inventarios. Por otra parte, un 50% afirmó que la empresa no emplea siquiera tecnologías para el rastreo y control automático de productos; esto sugiere una oportunidad considerable para la modernización tecnológica que permita aumentar la eficacia y eficiencia en el manejo de almacenes.

Asimismo, en cuanto a las Políticas internas, se observa que a pesar de la existencia de políticas para identificar y reponer productos de mayor rotación, la empresa no aplica políticas

para minimizar el almacenamiento innecesario. En este sentido y relacionado con la capacitación de personal, la división equitativa de opiniones sobre la promoción de cursos y la formación continua en herramientas tecnológicas, denota una falta de uniformidad que, como se mencionó previamente, impacta de forma directa la capacidad de adaptación y eficiencia del personal.

En este orden de ideas, aunque la mayoría percibe una comunicación efectiva entre departamentos se observan deficiencias, lo cual podría afectar la agilidad en la toma de decisiones. Estos hallazgos en conjunto evidencian la necesidad de robustecer las áreas de tecnología, políticas de optimización de espacio y capacitación, para asegurar un proceso de inventario más sólido y coherente en la empresa.

Resultados

Por otra parte, los resultados demuestran que la empresa implementa de manera consistente el método FIFO (primeras que entran primeras en salir) para la gestión de sus existencias, lo cual optimiza la rotación de la mercancía al asegurar la salida de los productos más antiguos y reducir el riesgo de obsolescencia; lo anterior evidencia que la empresa se adhiere al método FIFO para la valoración contable de sus inventarios y para la determinación del costo de las ventas, lo cual es coherente con su estrategia de rotación orientada a la salida del producto más antiguo. Por consiguiente, la correcta implementación de lineamientos para optimizar el manejo de inventarios, sustentada en la información recabada, permitirá a la empresa no solo optimizar el control y manejo de su mercancía, sino también alcanzar una rotación inteligente de inventarios que contribuya directamente a su eficiencia operativa y competitividad en el mercado.

Referencias

- Arias, J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. 1ra ed. Perú: Enfoques Consulting.
- Arias, J. y Herrera, L. (2023). *Influencia de las Estrategias de Comunicación en la Selección de Programas de Educación Superior*. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/6122/9299?inline=1>
- Bustamante, T. (2018). *Procedimientos de control de inventario en la empresa PAPELES & ALGO MAS S.A.* Universidad de Guayaquil.
- Camarena, A. (2019). *Análisis de la gestión de inventarios y su impacto en la rotación de mercaderías del supermercado Plaza Vea ubicado en el distrito de Santa Anita*. Universidad Tecnológica de Perú.

- Colmenárez, Y. (2019). *Procedimientos de Control Contable para la gestión de los Inventarios de la empresa JF Motores, C.A.* Trabajo de Grado no publicado. Presentado en la Universidad José Antonio Páez.
- Cruz, M. (2019). *Optimización de un modelo de inventario para una empresa maderera del estado de Michoacán.* México.
- García, Y. (2020). *Sistema de control interno de inventarios para la mejora de rentabilidad de la empresa comercial Distribuciones Baique E.I.R.L* Distrito de Pimentel: Universidad Señor de Sipán. <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/7417>
- Guajardo, C. (2018). *Contabilidad financiera.* Derechos reservados. <http://biblioteca.ufm.edu/opac/record/1084009>
- Guerrero, P. (2019). *Diseño de un sistema de control y gestión de inventarios para la Farmacia Cruz Azul Sdo Villa Florida.* Trabajo de grado no publicado. Presentado en la Universidad Tecnológica de Santo Domingo, Ecuador.
- Hernández, O. (2023). *Gestión del Control en los Inventarios de la Empresa Distribuidora Santana S.R.L Ubicada en Maracay estado Aragua.* Instituto Universitario de Tecnología de Administración Industrial, Extensión Maracay.
- Hernández, R. et. al. (2018). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill.
- Herrera, C. (2024). Paradigma Positivista. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA Publicación semestral,* 12(24). <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/article/download/1660/11178/>
- Lima, E. (2020). *Importancia del control de inventario en las empresas comerciales.* (Universidad Estatal Península de Santa Elena). UPSE. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/5512/1/UPSE-TCA-2020-0049.pdf>
- Maradiaga, E. (2018). *Técnicas de Recolección.* Argentina: EDNA
- Munyaka, B. y Agboola, Y. (2022). Inventory Management Concepts and Implementations: A Systematic Review. *Journal of Supply Chain Management,* 15(2), 45-62.
- Ortega, A., et. al. (2017). Nivel de importancia del control interno de los inventarios dentro del marco conceptual de una empresa. *Revista Liderazgo Estratégico,* 7(1). Universidad Simón Bolívar Colombia, ISSN: 2463-0217.
- Pacheco, J. (2019). *Métodos de Valuación de Inventarios: Cuáles Son y su Importancia.* <https://www.webyempresas.com/metodos-de-valuacion-de-inventarios/>

- Padilla, M. (2015). *Análisis Financieros*. Bogotá: ECOE Ediciones.
- Paniagua, F. y Condori, P. (2019). *Investigación científica en educación*. México: Max Color.
- Ramírez, R. (2020). *Sistema De Inventario Perpetuo Para La Optimización Del Control Físico De Los Productos De La Empresa “Arte Hogar, C.A” Ubicado En El Municipio Girardot Del Estado Aragua*. Estudio presentado para optar al título de T.S.U en Administración de Empresas, Instituto Universitario de Tecnología de Administración Industrial IUTA Extensión Maracay.
- Romero, M. (2018). *Implementación de un sistema de control de inventarios físicos en la empresa Ecuafar distribuidora farmacéutica* [BachelorThesis]. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/5343>
- Romero, H. et. al. (2021). *Metodología de la Investigación*. México: Edicumbre Editorial Corporativa.
- Sánchez, M. (2021). Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información. *Revista Científica UISRAEL*. 8(1).
- Suárez, G. (2017). La rotación de los inventarios y su incidencia en el flujo de efectivo. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Ecuador*. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25760w/Rec/Suarez_S3.pdf
- Tarrillo, O. et. al. (2024). *Metodología de la investigación una mirada global Ejemplos prácticos*. 1^a. Edición. Año 2024. Editorial CID - Centro de Investigación y Desarrollo
- Toledo, N. (2020). *Población y Muestra Unidad de Aprendizaje: Técnicas de Investigación Cualitativas y Cuantitativas*. Universidad Autónoma del Estado de México: Autor.
- Verdin, A. (2016). *Ingeniería de Costos*. México: Grupo Editorial Patria.