

La gestión de Inventario, una herramienta eficaz en la toma de decisiones

Inventory management, an effective tool for decision making

JONATHAN KEVIN LEAL ATENCIO

Universidad Rafael Urdaneta, Maracaibo, Venezuela.

 <https://orcid.org/0009-0008-9028-4671> Email: Jkelat18@gmail.com

ALISMAR VERONICA RIVAS GAVIDIA

Universidad Rafael Urdaneta, Maracaibo, Venezuela.

 <https://orcid.org/0009-0007-5090-7638> Email: Alisrivas1501@gmail.com

SAMUEL GALLARDO

Universidad Rafael Urdaneta, Maracaibo, Venezuela.

 <https://orcid.org/0009-0007-4482-0499> Email: Samuelgallardo23k@gmail.com

LUIS GIL

Universidad Rafael Urdaneta, Maracaibo, Venezuela.

 <https://orcid.org/0009-0009-4333-9753> Email: Luis260596gil@gmail.com

Resumen

Actualmente la económica está en constante cambio, hace que el entorno que rodean a las empresas se ven afectadas directas como indirectamente en su funcionamiento, por lo cual deben acoplarse cada vez más a las exigencias del mercado y niveles de competencia. Por lo tanto, las empresas requieren optimizar sus procesos con la finalidad de controlar, coordinar, y planificar todos aquellos movimientos u operaciones que se realizan en un área de inventarios. Estos procesos, ha permitido en muchos casos a las organizaciones simplificar sus acciones y decisiones, trae como resultado que la productividad de una empresa sea mayor, minimizando los costos y maximizando los beneficios, esto suelen ser un desafío a la que toda empresa debe someterse ya que dichos procesos deben evolucionar con las nuevas tendencias y adaptarse a cada realidad, tomando en cuenta factores internos y externos, aplicando la tecnología al campo y fortaleciendo relaciones con proveedores, socios, empresas de bienes y servicios entre otros, así como conocer más a fondo el potencial cliente para ofrecerle mejor los servicios y productos que demanda.

Palabras clave: Inventario, Gestión, Decisiones

Abstract

Currently, the economy is constantly changing, meaning that the environment surrounding companies is directly and indirectly affected by their operation, which is why they must increasingly adapt to market demands and levels of competition. Therefore, companies need to optimize their processes in order to control, coordinate, and plan all those movements or operations that are carried out in an inventory area. These processes have, in many cases, allowed organizations to simplify their actions and decisions, resulting in greater productivity of a company, minimizing costs and maximizing benefits. This is usually a challenge that every company must now undergo. that these processes must evolve with new trends and adapt to each reality, taking into account internal and external factors, applying technology to the field and strengthening relationships with suppliers, partners, goods and services companies, among others, as well as knowing more in depth the potential client to better offer the services and products they demand.

Keywords: Inventory, Management, Decisions

Introducción

En un entorno de alta competitividad, es necesario ajustarse a la demanda con el mínimo de recursos. Es por esto que a nivel operacional es de vital importancia que en los sistemas de producción se alcance la cantidad requerida de unidades a producir con mínima cantidad de inventario, lo cual puede lograrse mediante sistemas de control adecuado que aseguren un correcto funcionamiento de los mismos.

De esta manera, los sistemas de control de la producción son medios a través de los cuales se controla la actividad productiva. Para planificar y controlar estos procesos constan todas de las mismas etapas, su implementación en una situación concreta depende de las particularidades de esta. Pero todas ellas abordan el problema del flujo de materiales en la empresa para que de esta forma obtener el objetivo: ajustar los inventarios. Para conseguirlo podemos optar por distintos sistemas de control de producción, por el efecto ejercido sobre el flujo de materiales: JIT, LIFO, push, pull e híbridos si se dan los efectos. No cabe duda de que su adopción, de forma correcta conduce al éxito, basado en mejoras en la eficiencia.

Las estrategias de los inventarios son utilizadas en ámbitos tan variados como el marketing, la logística y la gestión de servicios. No obstante, en un inicio, fueron concebidas como sistemas de producción. Las empresas conciben la fabricación de los productos en función de un pronóstico de la demanda o de un itinerario determinado de trabajo. Los principales problemas de los inventarios radican en que no siempre los pronósticos son correctos y a menudo se cae en una sobreproducción, lo que a la larga conlleva a las empresas a desembolsar grandes sumas de dinero de forma innecesaria.

Por otro lado, las empresas buscan reducir costos en producción e inventarios, así como estructurar los procedimientos de fabricación mediante el uso de carteles o tarjetas, las cuales ayudan a dividir el proceso en fases determinadas y ordenadas de forma secuencial. Actualmente, son utilizados en varios ámbitos de la actividad empresarial.

En este orden de ideas, con la aparición de la filosofía JIT comenzó a verse la necesidad de controlar los flujos productivos de manera más precisa. La finalidad del método JIT es mejorar la capacidad de una empresa para responder económicamente a los cambios. Es por esto que se presentan diferentes herramientas que permitan incrementar la efectividad de las operaciones, teniendo como objetivo principal mejorar el control del inventario.

La Gestión de inventarios, partiendo como una herramienta para la toma de decisiones ha brindado que su enfoque vaya dirigido a los procesos de certificación de las nuevas tendencias en el mercado, dejando a un lado los procesos en el almacén y control de sus inventarios, aspecto fundamental de una empresa de este tipo, ya que los inventarios representan uno de los principales activos de la empresa. Por esto, necesitan asegurar el adecuado abastecimiento y distribución de los productos. Mediante esta propuesta se busca técnicamente un mejor control de los lotes que se encuentran en el almacén.

Por consiguiente, este extenso de investigación se presenta estructurado de la siguiente manera: comprende los antecedentes conceptuales e históricos de estudio, gestión de inventario, registros de inventarios, modelos de inventarios. Finalmente, se desarrolla la propuesta de un proyecto factible que consiste en la construcción de un modelo de administración y gestión de inventarios, como herramienta para la toma de decisiones de las organizaciones.

Antecedentes Conceptuales e Históricos

Los antecedentes conceptuales de esta propuesta se basaron en trabajos realizados previamente por diferentes autores, sirviendo éstos como apoyo y proporcionando información de utilidad para sustentar el trabajo, los cuales se relacionan directa o indirectamente con la temática referida a los sistemas de inventario y así ofrecen de alguna manera herramientas convenientes relacionadas con el problema objeto de estudio.

En primer lugar, tenemos a Palacios (2018) en su libro de investigación titulado “Administración de la Producción, toma de decisiones estrategias y tácticas”, en este libro se presentó los resultados originados de una investigación sobre el uso de la administración de inventarios de procesos de manufactura para ayudar a una empresa a tomar decisiones frente a cambios en sus modelos de producción.

El objeto de esta investigación fue presentar una metodología que otras empresas puedan seguir para simular sus procesos de producción, después de hacer la toma de datos del proceso de estudio o por estudiar y finalmente realizar el modelamiento y la administración de inventarios. En este trabajo se logró mostrar a la empresa diferentes posibilidades para realizar sus procesos de manufactura y sus bondades en términos económicos y eficiencia.

El tipo de investigación fue de observación directa, experimental, mediante el modelo de simulación, la metodología fue llevada en 3 etapas: la primera fue el reconocimiento del proceso de producción, la segunda determinación de los ciclos en los procesos y los tiempos tanto de llegada de materia prima como de procesamiento de cada parte y la tercera fue la construcción del modelo de simulación tanto del sistema actual como la propuesta de mejora. Consideramos importante esta investigación por la aplicación de un modelo de simulación que sirvió de base para mejor eficiencia en las entradas y salidas de inventarios.

Seguidamente la investigación de Agudelo y Lopez(2018) “Dinamica de sistema en la gestión de inventarios”, el objeto de esta investigación estudiar el proceso de gestión de inventarios por medio de la dinámica de sistemas, como herramienta metodológica que permite conocer el comportamiento de las variables de acuerdo a sus relaciones y a las decisiones que se tomen teniendo en cuenta su causalidad y realimentación.

El objetivo fundamental es presentar una revisión de los modelos dinámicos relacionados con el inventario, en donde es posible observar los diagramas causales y de Forrester, variables, criterios y parámetros que influyen en cada uno de los sistemas presentados. Se supone una metodología basada en la búsqueda de información, para posteriormente desarrollar un análisis detallado de cada modelo encontrado

La cadena de suministro implica un proceso logístico que tiene en cuenta actividades como el control de inventarios, transporte y la transformación de materias primas. Permitiendo a las organizaciones ofrecer productos y servicios bajo los requerimientos y necesidades del cliente, teniendo en cuenta la calidad de los productos y la generación de un valor agregado, lo que permite adquirir a la organización una ventaja competitiva.

En la cadena de suministro va a estar presente la administración de los inventarios ya que permite tener un control sobre los procesos que se desarrollan en la empresa, desde que se adquiere la materia prima hasta que el producto terminado llega al cliente final. Pero administrar el inventario es una tarea difícil que requiere de una correcta gestión para mitigar el impacto de la demanda y los riesgos que se puedan presentar en la relación empresa-cliente. En México, por ejemplo, setenta de cada cien Pymes no sobreviven por un tiempo mayor a 5 años, debido a que las empresas no tienen control en el manejo del inventario, ni cuentan con herramientas de apoyo.

Unas situaciones similares enfrentan las empresas cubanas, quienes tampoco tienen herramientas para predecir la demanda u otros comportamientos. En Estados Unidos, en el año 2017 según la representación del costo del inventario se encuentra entre el 30% y el 35% del valor de la empresa. Adicionalmente, la acumulación de inventario de los minoristas ha generado que las empresas norteamericanas hayan aumentado el tiempo para liquidar sus existencias a 1,38 meses. En Colombia se presentan casos similares en las grandes, medianas y pequeñas empresas con relación al manejo del inventario bien sea de materias primas, producto en proceso o producto terminado. Como se afirma en, el 78,3 % de los negocios que se abren en Colombia sobreviven un año, lo que evidencia que las empresas necesitan mejorar estratégicamente en la construcción de políticas de inventario para sobrevivir y mantenerse en el mercado. Como se expresa en la empresa Fabricato detuvo su actividad productiva durante 15 días, dado a que las unidades almacenadas en inventario de producto terminado excedieron la capacidad de almacenamiento y de operación de la empresa, impactando negativamente en el ebitda.

En la investigación realizada por Brugarolas (2023) que se titula “Ensayos sobre la gestión financiera de los inventarios” propuso profundizar en el conocimiento del comportamiento del inventario, una partida relevante dentro del balance de las empresas manufactureras. La literatura financiera ha mostrado especial interés en los inventarios y su relación con el ciclo económico. También son frecuentes los trabajos sobre inventario en el ámbito de la gestión de operaciones. Sin embargo, las escasas investigaciones sobre los determinantes del inventario, la dificultad de encontrar trabajos relacionados con los factores que determinan la velocidad de

ajuste del inventario y la atención limitada que se ha prestado a los efectos de la inversión en inventario sobre la rentabilidad.

Estudiar qué factores determinan la inversión en inventario. Estos son: la financiación interna y externa, las oportunidades de crecimiento, la tangibilidad y la solvencia y acceso al mercado de capitales. A su vez, investigar la existencia de un nivel objetivo de inventario. Las ventajas e inconvenientes derivados de un determinado volumen de inversión en inventario, generan un trade-off, que justifica el interés por indagar en la existencia de un nivel de equilibrio de inventario. En segundo lugar, analizar el proceso de ajuste del inventario desde el nivel actual hasta su nivel objetivo.

La velocidad con que se produce este proceso depende de los costes de alcanzar el nivel de equilibrio del inventario. La inclusión de ciertas características propias de la empresa como determinantes de la velocidad de ajuste, como las restricciones financieras o el poder de negociación, permiten conocer el diferente comportamiento diferente en este proceso analizando los efectos del mantenimiento del inventario sobre la rentabilidad de la empresa y profundizar en esta investigación desde una perspectiva sectorial.

Gestion de Inventario

Para Moreno, Meleán y Bonomie (2011) la gestión de los inventarios en las organizaciones se considera fundamental, ya que permite determinar los niveles óptimos de inventario, así como su manejo y control para garantizar una adecuada rotación y utilización de los artículos durante el proceso productivo.

También Salas (2019), precisa que la gestión de inventarios puede entenderse como la planeación, coordinación y control de la adquisición, almacenamiento y movimiento de insumo, bienes terminados, repuestos y herramienta. La gestión de inventario es relevante en varios puntos del sistema de producción ante la necesidad de inventario para el proceso.

En este mismo orden de ideas, para Chase y Jacobs (2018) de una óptima gestión de los inventarios van a depender los diferentes sectores que forman parte del proceso operativo con el manejo de inventario. Es necesario que se dispongan los niveles adecuados de inventario, evitando costos por almacenamiento, deterioro de bienes, impuestos, entre otros, que afectan la operatividad. Así mismo, las disposiciones que se plantean en la gestión tienen mucha importancia puesto que de ellas se derivan buenos o malos resultados en la organización.

Por lo antes expuesto, en este punto se fija posición con los principios propuestos por Chase y Jacobs (2018), debido a que los mismos, definen con claridad la gestión de inventario y la importancia del monitoreo de los niveles de inventario y determinar los niveles que se deben mantener.

Registro de Inventarios

Los autores Chase y Jacobs (2018) definen el registro de inventarios como el insumo final de la planeación de requerimiento de materiales y las transacciones de inventario representan los bloques de construcción fundamentales de los registros actualizados. Entre esas transacciones figuran la expedición de nuevos pedidos, la recepción de las entregas programadas, los retiros de inventario, la cancelación de pedidos, las correcciones de errores y la verificación de las pérdidas. Asimismo, indican que rastrear debidamente esas transacciones es esencial para mantener registros precisos de los saldos del inventario a la mano y las recepciones programadas. El propósito de un registro de inventario consiste en seguir la pista de los niveles de inventario y las necesidades de reabastecimiento de componentes.

Modelos de Inventarios

Para Salas y col (2017), satisfacer la demanda en el tiempo correcto es parte fundamental de la teoría de inventarios, por lo que se debe reconocer el modelo de inventarios de la empresa a través del análisis de la demanda. En primer lugar, se debe reconocer si la demanda es dependiente o independiente. La demanda independiente está influenciada por las condiciones del mercado fuera del control de las operaciones; es por lo tanto independiente de las operaciones. Los inventarios de productos terminados y las partes de repuestos para reemplazo generalmente tienen demanda independiente. La demanda dependiente está relacionada a

la demanda de otro artículo y el mercado no la determina independientemente. Cuando los productos están formados de partes y ensambles, la demanda por estos componentes depende de la demanda del producto final.

Pasos del sistema gerencial para el manejo de inventario, para la toma de decisiones.

Núñez (2019) afirma que un sistema de Información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio. En un sentido amplio, un sistema de información no necesariamente incluye equipo electrónico (hardware). Sin embargo, en la práctica se utiliza como sinónimo de "sistema de información computarizado".

Los elementos que interactúan entre sí son: el equipo computacional, el recurso humano, los datos o información fuente, programas ejecutados por las computadoras, las telecomunicaciones y los procedimientos de políticas y reglas de operación. Un Sistema de Información realiza cuatro actividades básicas:

-Entrada: Se denomina así a la captura o recolecta de datos en bruto, tanto del interior de la organización como de su entorno externo. La entrada puede ser manual o automática, pero de la validez que contengan dichos datos dependerá en gran medida la veracidad y exactitud de la información de salida.

-Almacenamiento: Como su nombre lo indica es archivar esta información en algún medio para su posterior tratamiento, puede ir desde simples archivos a extensas y complejas bases de datos.

-Procesamiento: Supone la conversión de los datos en salidas útiles para los interesados, este proceso se lleva a cabo mediante cálculos, análisis y operaciones que pueden variar su complejidad. Como en la entrada, el procesamiento también puede llevarse a cabo de manera manual o automática.

-Salida: Se entiende como salida en este caso la transferencia o distribución de la información procesada previamente, al personal que la utilizará o a las actividades para las que se utilizará. Casi siempre la salida de un sistema de información viene en forma de documentos y/o reportes.

Justificación

La investigación analizó la incidencia de los sistemas de inventario que manejan las empresas, con el objeto de mejorar la gestión de entrada y salida de los mismos, evaluar las unidades a vender, capacidad y recursos disponibles en un tiempo determinado. De esta manera, desde el punto de vista teórico, el presente extenso se justificó ya que permitió ampliar información con relación a conceptos, enfoques que sustenten las variables de la investigación, estableciendo criterios en cuanto a sistemas de inventario, con base a la demanda y manejo de las cantidades en almacén.

Mientras que, desde el punto de vista metodológico, sirvió como base de estudio y antecedentes para futuras investigaciones similares, asociadas al análisis de la gestión de los sistemas de inventario como herramienta para la toma de decisiones. Desde la perspectiva práctica, la misma será de gran utilidad para las empresas, ya que representa la oportunidad de evaluar la política de venta que efectivamente se están aplicando, conocer con mayor exactitud los parámetros y control en los almacenes de acuerdo a las compras.

En el aspecto social, resultará beneficioso para las empresas, ya que proporciona datos en cifras que reflejaron la forma como se utilizan los recursos, mediante reportes del almacén que reflejan la problemática que pueda existir más allá de analizar y clasificar adecuadamente los costos siendo esta una información relevante para la toma de decisiones.

Conclusiones

De los resultados originados del estudio de la gestión de sistemas de inventarios, como herramienta para la toma de decisiones en las empresas, Concluimos lo siguiente:

Con relación al primer objetivo, identificar principales modelos de inventarios tradicionales en las empresas, la norma de contabilidad la NIC 2 donde se establece los parámetros de cómo llevar los inventarios bajo método

PEPS o costo promedio, se observa cierto desconocimiento a nivel contable lo que trae como consecuencia descontrol y registros inadecuados de los inventarios.

En el segundo objetivo específico, concerniente a describir los factores a considerar bajo el sistema de inventarios en las empresas. Se pudo constatar que ciertos negocios presentan debilidades en cuanto a realizar un cronograma de actividades de la mano con el comportamiento de la demanda, no existe acciones conjuntas con el plan maestro de producción (MPS) para monitorear las compras realizadas, disponibilidad del producto y manejo de los mismos en el almacén, por la mala planificación de los inventarios.

Con respecto al tercer objetivo específico determinar los sistemas de inventarios cuales son más relevantes en las empresas. Una de las principales funciones del CANVAS: mejora de los procesos Administrativos. La integración de los diferentes procesos y el desarrollo de un sistema, en la cual los materiales llegan en el tiempo y calidad requerida en las diferentes etapas incluyendo fabricantes y proveedores, lo cual en este momento no se está cumpliendo acumulando gran cantidad de desperdicio, proveniente de los productos almacenados por largo tiempo, falta de procesos de inspección o que llegan con retraso los productos en espera, esto debido a una desorganización en las asignaciones de trabajo dentro del almacén.

Para el cuarto objetivo específico indicar la incidencia del canvas en el sistema de inventarios en las empresas. El punto focal radica en la acumulación de inventario, la filosofía manejada es muy conservadora, piensan que resulta rentable tener grandes lotes en el almacén, sin considerar que por el tipo de material de este producto puede tener un deterioro en un tiempo determinado, por obsolescencia y caducidad. El exceso de inventario ocupa un espacio que cuesta dinero. Si optimizamos y ocupamos el espacio necesario, ahorraremos dinero en almacenamiento, personal, suministros, seguros entre otros. Del mismo modo, se presenta un tiempo improductivo, es decir, ese tiempo en el que no se ejecuta un trabajo eficaz, derivado de excesiva carga de trabajo, a trabajadores no cualificados en tareas para las que no están preparados, tiempo perdido por una mala organización.

Finalmente se concluye con respecto al objetivo central de la investigación dirigida analizar la gestión de los sistemas de inventarios, empleados hasta el momento para el control del inventario no son los más adecuados, están referido básicamente por los parámetros de los sistemas tradicionales, teniendo gran acumulación de inventario por una mala planificación de los mismos, sin considera otra opciones que permitan un mejor control en el almacén.

Referencias

Bugarolas, A. (2023). *Ensayos sobre la gestión financiera de los inventarios*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6283795>

Agudelo y Lopez, Daniel y Yohanna. (2018) *Dinamica del Sistema de Gestion de Inventarios*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6283795>

Palacios, Luis. (2018). *Administracion de la Produccion toma de estrategias y tacticas*. Editorial: (8VA Edicion) Bogota. Colombia

Cruz, Alberto. (2018). *Gestión de inventarios/ IC*. Editorial. Malaga

International Accounting Standards Board (2005). Norma Intenacional de contabilidad No.2