



Elaboración de los inventarios

Breve descripción:

La elaboración de los inventarios son prioridad para cualquier organización, es por esto que siempre se tiene en cuenta lo que implica hacerlos y cada vez que se hace se intenta que la empresa no cierre sus puertas por muchos días porque el inventario no debe generar pérdidas.

Agosto 2023

Tabla de contenido

| | |
|---|----|
| Introducción | 1 |
| 1. Elaboración del inventario | 2 |
| 1.1. Importancia del control de inventarios | 2 |
| 1.2. Principios del control de inventarios | 4 |
| 1.3. Conteo cíclico..... | 6 |
| 1.4. El inventario y otras áreas de control | 10 |
| 1.5. Planificación de los requerimientos de material (MRP)..... | 12 |
| 1.6. Valoración de inventarios..... | 14 |
| 1.7. Importancia de los sistemas de información (“software”) para el control de inventarios..... | 15 |
| 1.8. Equipos de sistematización rápida de información | 17 |
| 2. Conteo físico y registro de inventarios | 19 |
| 2.1. Conceptos generales..... | 19 |
| 2.2. Ejecución de inventarios físicos..... | 22 |
| 2.3. Control de pérdidas | 26 |
| 2.4. Auditoría a las existencias..... | 29 |
| 2.5. Indicadores de gestión aplicados a inventarios | 31 |
| Síntesis | 36 |

| | |
|----------------------------------|----|
| Material complementario..... | 37 |
| Glosario..... | 38 |
| Referencias bibliográficas | 40 |

Introducción

Hoy en día las empresas deben mostrar su capacidad de implementar estrategias que les permita ser más competitivas y marcar diferencia frente a sus rivales para hacer rentable su negocio. Una gran parte de estas estrategias deben ir enfocadas a la gestión de los inventarios, ya que representan un activo importante y de gran impacto en los estados financieros de las organizaciones.

Los inventarios son una oportunidad para las empresas, por esto que siempre se tiene en cuenta lo que implica hacerlos y cada vez que se hace se intenta que la empresa no cierre sus puertas por muchos días siguiendo los siguientes aspectos:

- A.** Las estrategias están diseñadas según las necesidades de operación del negocio donde su objetivo es mantener un mínimo de costos en las existencias, pero garantizando el abastecimiento de insumos, materias primas o productos terminados que se requieran en el tiempo justo para cumplir con los requerimientos de los clientes.
- B.** Un correcto control de los inventarios permite detectar las fallas que se estén presentando en los procedimientos, pérdidas en los inventarios, escasez en los productos, y determinar las causas para implementar acciones que permitan un proceso de mejora continua.
- C.** Existen herramientas tecnológicas que apoyan la gestión de inventarios permitiendo contar con registros reales y actualizados, reduciendo las operaciones manuales lo que permitirá minimizar la posibilidad de errores manuales haciendo más eficiente las actividades.

1. Elaboración del inventario

Elaborar un inventario es una realidad que cada industria tiene que tomar en algún momento de su vida útil, y al momento de hacerlo se tendrá mucha información que manejar y si se quiere hacer bien se deben tener en cuenta varios aspectos como los que se muestran a lo largo de este contenido de formación.

1.1. Importancia del control de inventarios

El control de los inventarios es uno de los temas más importantes en los que se enfoca la alta dirección ya que los problemas frecuentes a los que se enfrentan son varios como el que expresa Vidal (2018) “tenemos bastantes productos de las referencias que menos rotan, o estamos incumpliendo a nuestros clientes en las entregas porque no hay las materias primas o insumos que se requieren en producción para la elaboración del producto”. Esta situación se puede presentar en cualquier tipo de empresa: comercial, de producción o de servicios; y en diferentes etapas del proceso: materias primas, insumos, productos en proceso o productos terminados, es por esto que se vuelve tan importante mantener las existencias que se requieren para el desarrollo de la operación, ya que existen fluctuaciones de la demanda y en los tiempos de reposición, a este fenómeno se le conoce como “lead times”.

La alta dirección debe velar que estos posibles inconvenientes no se presenten diseñando e implementando estrategias que permitan el control adecuado de las existencias:

- I. Tener con exactitud el “lead times” o tiempos de reposición y sus posibles cambios.

- II. Establecer una cadena de abastecimiento con soluciones ágiles que trabaje de manera constante a bajos costos.
- III. Definir los puntos críticos dentro de la cadena de abastecimiento donde se deben mantener existencias y en qué cantidades.
- IV. Establecer tiempos de duración de cada uno de los procesos en toda la cadena de abastecimiento y, por tanto, tiempos de entrega a los clientes.
- V. Identificar las áreas donde hay mayor flujo de entrada y salida de material.
- VI. Conocer muy bien a sus proveedores.

Los inventarios tienen gran importancia en las organizaciones, pues de ellos dependen en gran medida el éxito financiero en las empresas; y a continuación se muestran algunos elementos que marcan el porqué:

- a. Los activos de las empresas en gran parte están representados por los inventarios.
- b. Mantener, manejar y controlar los inventarios requieren una gran inversión en las organizaciones.
- c. Los inventarios impactan directamente los estados financieros de la empresa, en el balance general y en el estado de pérdidas y ganancias, así como algunos indicadores financieros, ejemplo: relación entre activos corrientes y pasivos corrientes, y el ROI (retorno sobre la inversión).

Además, los inventarios permiten la flexibilidad en la programación de la producción, ya que con las existencias del material requerido se garantizará que los productos estarán listos en la cantidad exacta en los tiempos pactados cubriendo así la

demanda; esta planeación permitirá tener un flujo en la operación y reducir la probabilidad de que se presenten fenómenos como el cuello de botella que se da cuando en algún punto de la cadena de suministros hace falta algún elemento que impide la producción con calidad en el tiempo establecido.

Los inventarios representan un activo importante y es por ello que tener una correcta administración y control de las existencias impactara de forma positiva los resultados financieros de una empresa.

1.2. Principios del control de inventarios

El control de inventarios es una técnica que permite mantener las existencias de los productos de acuerdo con las necesidades de producción o de ventas de la empresa, teniendo en cuenta que los inventarios representan una inversión importante la alta dirección debe encontrar en la gestión de inventarios un aliado en el control de costos, para esto los controles deben ser:

01. **Oportunos:** los controles deben realizarse antes de que se presenten los errores para poder tomar acciones correctivas oportunas.
02. **Constantes:** para determinar los cambios que se presenten frente a lo planificado deben ser analizados para conocer las causas que las originaron y tomar medidas que no afecten las metas.
03. **Representativos:** el control debe enfocarse principalmente a las actividades más representativas, afín de reducir costos y tiempo.

La administración de inventarios se basa en políticas que permitan decidir cuándo y cuánto se debe reabastecer para mantener el material disponible, además, se debe contar con información precisa de las existencias disponibles en bodega, la cantidad de producto que está pendiente por llegar o en tránsito, para esto requiere de información precisa para tomar buenas decisiones, la cual se centra en cuatro aspectos básicos:



Para tener una correcta gestión de los inventarios se deben analizar las principales variables que afectan su operación como lo son sus entradas y salidas, y los procesos que pueden presentar múltiples desviaciones que requieren ser tenidas en cuenta para su control conforme se muestra en la figura 1.

Figura 1. Control inventarios



1.3. Conteo cíclico

Este sistema de inventario evita en la gran mayoría de los casos cerrar la empresa, por eso, es fundamental revisar al detalle lo siguiente.

01. **Conteo cíclico:** El conteo cíclico es aquel inventario que se realiza por grupos de productos que son organizados según criterios establecidos. El conteo se hará por segmentos de tal forma que cada día se abarquen más productos buscando la exactitud en los resultados; de esta manera, se pueden realizar conteos de forma periódica en algunas referencias espaciales que requieren atención especial, en vez de hacer un único inventario físico anual, logrando mayor control en las existencias.
02. **“SKUs Stock-keeping Units”:** las referencias o “SKUs” (“stock-keeping units”) se organizan en grupos que son definidos de acuerdo con la

importancia para la organización, es decir, los productos que representan un alto valor se deberán contar con mayor frecuencia, ya que las pérdidas en este caso representarán un gran impacto en las finanzas de la organización. Las referencias con alta rotación también se deberán contar de forma constante, pues por su constante movimiento hay mayores probabilidades de que se presenten errores en los registros del inventario.

03. **Conteos programados:** estos conteos son programados según los recursos disponibles (personas y tiempo) de manera que cada vez se abarque un grupo diferente y después de un número de días se tendrá todo el inventario realizado, pudiendo, de esta forma, repetir el ciclo en el grupo de referencias que son más importantes para la empresa. El número de veces que una referencia es contada se llama frecuencia de conteo.
04. **Objetivo:** el objetivo de los conteos cíclicos, además de corroborar las existencias reales con las registradas en los sistemas de información, es detectar posibles fallas o desviaciones en los procesos, analizar de forma más precisa sus posibles causas y establecer estrategias de mejora continua, con la finalidad de que los errores no se presenten logrando tener un control de inventarios cada vez más eficiente sin que se registren pérdidas para la empresa.
05. **Ventajas:** las ventajas de implementar conteos cíclicos es que se logra mayor exactitud y confianza en los resultados, porque se abarca un grupo pequeño de referencias y los conteos pueden ser más frecuentes, evitando que las pérdidas o desviaciones no sean detectadas a tiempo y que luego se hace más difícil establecer una trazabilidad del inventario; además, se obtiene mayor rentabilidad, productividad y mejor capacidad de respuesta a los clientes.

06. Frecuencia de conteo: se puede decir que los grandes conteos que se realizan en los almacenes donde se deben cerrar al público por varios días, dejando de generar ingresos para la empresa y teniendo que contratar más personal para esta tarea, no se harán con la implementación de los conteos cíclicos, pues al finalizar el año el conteo total estará listo y de las referencias más importantes se podrá tener frecuencia de conteo.

¿Cómo se puede implementar un conteo cíclico?

La forma recomendada para aplicar un conteo cíclico es la siguiente:

1. Primero separe por grupos

Para implementar un conteo cíclico en una empresa se seleccionará un grupo pequeño de referencias que sirvan como modelo para perfeccionar el método, allí se podrán incluir algunas referencias con alta rotación, baja rotación y referencias con gran volumen.

2. Cuente lo que hay en esos grupos de referencia

Con estos grupos de referencia se podrán hacer conteos cíclicos a pequeña escala donde se podrán completar el ciclo varias veces detectando errores, desviaciones, inexactitud en los resultados analizando las causas e implementando mejoras que llevará al ciclo a tener los resultados confiables, logrado esto se podrá implementar a todas las referencias de la empresa, asignando la frecuencia para cada grupo de referencias.

3. Organice para contar y no cerrar la empresa

Con la implementación del conteo cíclico se podrá destinar jornadas del día con bajo flujo de clientes, por ejemplo, al iniciar el día, donde se le indicará al personal que labora en el almacén cuáles y qué ubicación tienen las referencias a las que se realizará el conteo; de esta forma, se evitará la pérdida de ventas o la contratación de personal adicional; los artículos se pueden clasificar por categorías, por zonas o de forma aleatoria.

Las principales ventajas de implementar conteos cíclicos:

- a. Se pueden hacer sin afectar la operación del negocio.
- b. Permite detectar rápidamente las diferencias encontradas en el inventario y eliminar la causa.
- c. Se selecciona previamente un segmento de productos que requiera especial atención.
- d. Los conteos son frecuentes, por tanto, se mantienen.
- e. Lo realiza personal que conozca la operación y particularidades de las referencias a contar.
- f. Por ser grupos pequeños hay menor probabilidad de errores en el conteo.

El conteo cíclico no solo tiene como objetivo encontrar diferencias en un inventario y ajustarlas, sino establecer las causas que las producen para implementar acciones que aseguren que las diferencias no se van a volver a presentar, por tanto,

cada vez que se realice nuevamente el inventario los errores tendrán que tender a cero, es decir, es un proceso de mejora continua.



1.4. El inventario y otras áreas de control

Los inventarios son fundamentales en toda la cadena de abastecimiento, pero para que se dé una buena gestión debe existir una buena comunicación entre todas las áreas ya que de alguna manera juegan un papel importante en el proceso, desde que llegan a la bodega de materias primas hasta la distribución final al cliente como lo puede revisar a continuación:

- A. **Producción:** es donde se realiza el proceso de transformación de las materias primas en productos terminados y requiere contar las existencias necesarias para su operación, ya que de lo contrario se podrían dar tiempos muertos o paradas en maquinaria, equipos o mano de obra.

- B. **Compras:** es el área encargada de realizar el proceso de reabastecimiento de las materias primas requeridas para todo el proceso y juega un papel importante en la cadena de abastecimiento, ya que de ella depende que las existencias se encuentren en el lugar requerido en el tiempo indicado.
- C. **Contabilidad:** es el área que lleva todos los registros contables del inventario, entradas, salidas, pedidos, ventas, proveedores, en esta área se generan los estados financieros, resultados de pérdidas y ganancias, etc. Por lo general, también se encarga de las auditorías y controles a los inventarios.
- D. **Comercial y/o ventas:** es el área que está al tanto de lo que pasa en el mercado, tendencias, gustos, etc., qué productos se deben tener en existencias por aumento de la demanda en alguna temporada de promoción.
- E. **Control de calidad:** se encarga por velar que los productos siempre cumplan con los requisitos de calidad antes de que lleguen al cliente, que su forma de almacenamiento sea el adecuado y no sufra daño alguno que representen pérdidas para la compañía.
- F. **Finanzas:** en esta área se analizan las cifras contables y otros factores que afectan la rentabilidad de la compañía.
- G. **Logística y/o almacén:** es el área que más interviene en la operación de los inventarios, ya que es la que controla de forma física la gestión de los inventarios desde que llega al almacén, recepción, movimientos, control.
- H. **Distribución o transporte:** es el área que se encarga de llevar los pedidos a los clientes.

El proceso de los bienes dentro de la cadena de abastecimiento se muestra en la figura 2.

Figura 2. Proceso bienes



1.5. Planificación de los requerimientos de material (MRP)

El MRP es un sistema que permite determinar las necesidades de materias primas, insumos, productos terminados, subconjuntos, etc., teniendo en cuenta los tiempos de duración de producción, compras, etc., permitiendo planificar en el tiempo el reabastecimiento de los componentes requeridos para la siguiente etapa del proceso.

En la figura 3, la Planificación de Necesidades de Material (Material “Requirements Planning”, MRP) permite conocer:

Figura 3. MRP



El sistema MRP (MRP proviene de la traducción del inglés de planeación de requerimiento de materiales) previene fallas de aprovisionamiento de materiales, pues permite programar y planear las necesidades de reabastecimiento de acuerdo con el programa de producción que debe contener las fechas y contenidos a fabricar, logrando la articulación de todas las áreas de la empresa, producción, compras, financiera, etc., para dar cumplimiento al proceso de fabricación y garantizando las existencias de una fase a otra.

Entre los beneficios del sistema MRP se puede encontrar que:

- I. Hay incremento en la productividad, ya que no se tendrán tiempos muertos o cuellos de botella por escasez que generan pérdidas en la mano de obra o maquinaria en la producción.
- II. Se optimiza el uso de los recursos de la empresa evitando el desperdicio de materias primas, insumos, maquinaria, mano de obra, etc.
- III. Permite el control de los inventarios evitando tener existencias descontroladas.
- IV. Se optimizan las horas trabajadas del personal evitando o reduciendo el pago de horas extras o la contratación de mano de obra adicional.

- V. Cumplimiento con los requerimientos a tiempo de la demanda, por lo tanto, tendremos clientes satisfechos.
- VI. Disminución de las existencias que no se requieren y por ende reducción de los costos de almacenamiento, manejo y mantener los inventarios.
- VII. Se pueden conocer anticipadamente el impacto financiero de la planificación.

Rivera, Ortega y Pereyra (2014) hablan de tres elementos en los que los MRP (planeación de requerimiento de materiales) ayudan a cualquier empresa, estos tres elementos son:

Elemento 1. Este modelo funciona a través de un sistema de órdenes donde se especifican las materias primas e insumos y el uso de los productos en cada uno de los procesos de fabricación.

Elemento 2. Es utilizado en empresas de fabricación y se basa en el control de la producción determinando la capacidad de disponibilidad.

Elemento 3. El tercer modelo no solo tiene en cuenta los inventarios, sino que planifica todos los recursos como el presupuesto, la mano de obra, equipos o maquinaria disponible, etc.

1.6. Valoración de inventarios

Los métodos de valoración de inventarios son técnicas aplicadas para valorar las unidades en términos monetarios, es decir, permiten determinar el valor monetario de cada unidad de materia prima que sale para producción, o el valor monetario de cada

producto terminado con destino a la venta teniendo en cuenta que los valores fluctúan y las unidades se van adquiriendo a distintos precios.

Las empresas deben conocer el valor de su inventario, pues representan dinero inmovilizado que se debe contabilizar, además, determinar sus costos de operación, el valor de sus productos terminados y el precio de venta al público, ya que todos estos valores hacen parte del balance general y el estado de resultados de la empresa.

Los métodos de valoración permiten determinar el valor de las unidades que están almacenadas, entre los que podemos encontrar:

Método 1. FIFO: “First-in”, “First-out” (Primeros en Entrar, Primeros en Salir - PEPS) significa que el primer producto que se adquiere o que llega es el primero en salir o en vender, es decir, primero se van vendiendo las unidades de mayor antigüedad.

Método 2. LIFO: “Last-in”, “First-out” (Últimos en Entrar, Primeros en Salir - UEPS) significa lo contrario al método PEPS, este método plantea que se van vendiendo las últimas unidades compradas y debe tener especial atención, ya que si una empresa decide llevarlo a cabo podría quedarse con inventario obsoleto a sujeto a daños.

Método 3. Coste promedio ponderado: mediante este método se establece una media del coste de las unidades, es decir, dividimos el costo de los artículos puestos a la venta por el número de unidades que tenemos en existencia.

1.7. Importancia de los sistemas de información (“software”) para el control de inventarios

La tecnología avanza cada vez más y con ella se crean nuevas alternativas para el manejo y control de los inventarios que permitirán mayor control y manejo de las

existencias en una organización, optimizando el manejo de los tiempos en las líneas de producción, reduciendo tiempos muertos, lo que permitirá ser productivos y por ende más competitivos en el mercado.

Una vez que son identificadas las necesidades y las dificultades que tienen actualmente las empresas en la gestión de inventarios, es necesario la elección de un modelo óptimo que se ajuste a las condiciones reales que serán de gran ayuda, estos sistemas de información detallan los registros de las existencias y el flujo o movimientos de las mercancías lo que permitirá tener la trazabilidad en tiempo real con datos confiables, minimizando los errores que se puedan presentar por las escasez de los productos.

La implementación de un “software” para el control de los inventarios permitirá a las organizaciones optimizar los recursos ya que contará con la información de las existencias detalladas y actualizadas, con su seguimiento rutinario, detectando a tiempo las necesidades de reabastecimiento para tener una planeación eficaz del trabajo, además, es una herramienta importante en las decisiones de la alta gerencia.

Con esta implementación se busca lograr los siguientes beneficios:

- a. Alianzas con proveedores para la reducción de tiempos de reposición.
- b. Cumplir con los tiempos de entrega de los productos pactados con los clientes.
- c. Mayor información sobre la demanda, tendencias.
- d. Permite una planeación eficaz de las actividades tanto administrativas como operativas.

- e. Estandarización de productos para reducir los costos por mantenimiento de ítems parecidos.
- f. Evitar tiempos muertos a lo largo de la cadena de abastecimiento por escasez de los productos.

Los sistemas de información permiten optimizar las actividades de control de inventarios ya que se tienen datos precisos, reales y actualizados, disminuyendo las operaciones manuales y la probabilidad de que ocurran errores.

1.8. Equipos de sistematización rápida de información

Hoy en día existen herramientas tecnológicas que facilitan y agilizan las operaciones de administración de los inventarios permitiendo mayor control en todos los movimientos y con información precisa en tiempo real optimizando las actividades relacionadas con el manejo de las existencias; entre sus objetivos se encuentra:

- I. Mantener la información actualizada.
- II. Disminuir los tiempos en operaciones manuales.
- III. Tener más exactitud en el control de inventarios.
- IV. Contar con trazabilidad en los inventarios.
- V. Conocer todos los movimientos de entradas y salidas de los productos.
- VI. Saber con exactitud el lugar donde se encuentra.
- VII. Tener información adicional de los productos, lote, fecha de vencimiento, destino, etc.

- VIII. Contar con información real que apoya los procesos de auditorías y permite tomar decisiones acertadas de mejora.

Algunas herramientas tecnológicas que se encuentran para la gestión de los inventarios son:

- 01. “Software” de alerta de “restock”:** cuando se alcanzan niveles determinados de “stock”, este sistema de información avisa el momento en el que se debe reabastecer algunos productos, teniendo en cuenta información como fechas de vencimiento, ventas, ofertas, etc.
- 02. “Software” de reporte de inventario:** este “software” permite consolidar toda la información de los inventarios generando informes de ventas, compras, pérdidas, etc. Además, permite determinar la cantidad óptima de productos.
- 03. Códigos de barra:** es una herramienta bastante utilizada hoy en día ya que permite la recolección de información a través de los códigos de barra disminuyendo así la probabilidad de errores manuales de registro, permitiendo tener información con mayor precisión.
- 04. “Dashboards” (tableros):** muestra gráficos con datos en una pantalla, permite la categorización de la información de acuerdo a las necesidades de la organización, como por ejemplo las ventas del mes, el nivel de inventario por área, etc.

05. NCR “Counterpoint”: este “software” mantiene la información alojada en la nube y entre las funciones que se pueden ejecutar automatizadas están las órdenes de compra, pagos, etc.

Las herramientas tecnológicas se deben escoger de acuerdo con las necesidades de operación de las organizaciones.

2. Conteo físico y registro de inventarios

En realidad, muchas herramientas han intentado reemplazar el contexto del inventario físico y lo han logrado con buenos comentarios, pero hasta ahora una de las mejores opciones para hacer que todo funcione tiene que ver con el conteo, y es hacer un conteo de buena calidad de manera manual con personal capacitado para ello como lo verá a continuación en este punto del componente formativo.

2.1. Conceptos generales

El conteo físico es el procedimiento por el cual se verifican las existencias físicas en una bodega como medida de control a pérdidas o desviaciones en los procesos que permitirá determinar sus causas y establecer los correctivos necesarios para que no vuelvan a ocurrir, considerando productos en proceso, materias primas, insumos, productos terminados, activo fijo, etc.

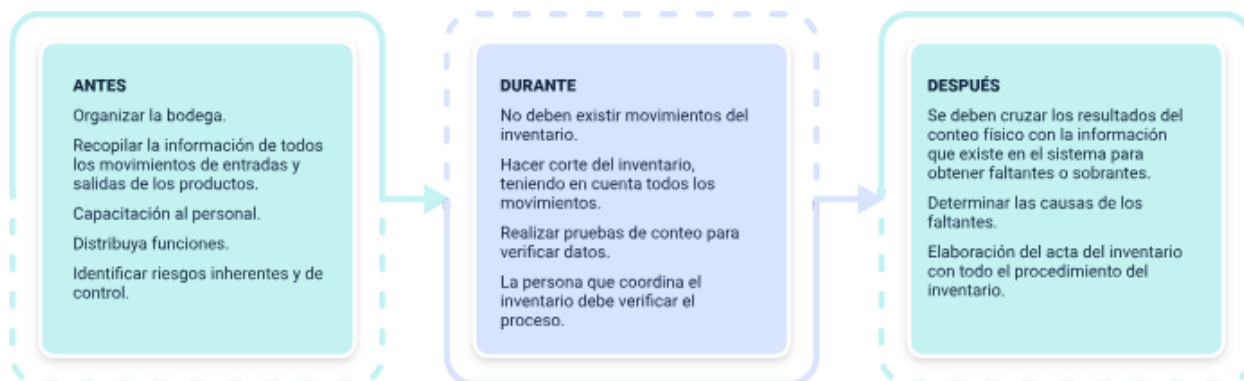
Los conteos físicos se deben hacer con frecuencia y con la participación de personal independiente para ejercer mayor control, buscando, además de verificar y comprobar lo que hay físico en el almacén los siguientes objetivos:

- a. Determinar si los costos están correctamente determinados.
- b. Verificar la rotación y tomar decisiones sobre obsoletos, productos en mal estado o con poco movimiento.
- c. Comprobar reportes de producción y ventas.
- d. Evaluar la infraestructura donde se encuentren almacenados los productos si cumple con los requisitos para que no se afecte la calidad de los productos.
- e. Verificar los registros contables.
- f. Organizar las existencias.

Con toda esta información se logra tener un inventario actualizado y con registros confiables lo que permite una mejor evaluación y conocimiento de la situación de las existencias e implementar estrategias que contribuyan a prestar un mejor servicio al cliente.

Algunos aspectos a tener en cuenta antes, durante y después de la realización de un inventario son:

Figura 4. Aspectos del inventario



Antes:

- I. Organizar la bodega.
- II. Recopilar la información de todos los movimientos de entradas y salidas de los productos.
- III. Capacitación al personal.
- IV. Distribuya funciones.
- V. Identificar riesgos inherentes y de control.

Durante:

- I. No deben existir movimientos del inventario.
- II. Hacer corte del inventario, teniendo en cuenta todos los movimientos.
- III. Realizar pruebas de conteo para verificar datos.
- IV. La persona que coordina el inventario debe verificar el proceso.

Después:

- I. Se deben cruzar los resultados del conteo físico con la información que existe en el sistema para obtener faltantes o sobrantes.
- II. Determinar las causas de los faltantes.
- III. Elaboración del acta del inventario con todo el procedimiento del inventario.

2.2. Ejecución de inventarios físicos

El objetivo de toda administración de una empresa es tener el control de sus inventarios, una forma de hacerlo es realizar inventarios de forma eficiente que arrojen resultados reales y que permitan conocer y analizar el estado de sus bienes.

Para llevar a cabo un inventario se debe tener en cuenta toda la información y datos que se tengan de los productos como rotación (entradas y salidas), ventas, producto en tránsito, etc., todo esto permitirá conocer la realidad permitiendo efectuar una buena evaluación del inventario que lleve a encontrar pérdidas o desviaciones en los procesos y que servirán como base para diseñar estrategias para mejorar o corregir desviaciones.

Para la realización del inventario la empresa debe elegir de acuerdo con su contexto, el método que más le favorezca para lograr los resultados esperados, además, se asignarán los recursos necesarios (personas, material, espacio, software) que se tendrán para llevarlo a cabo de la forma más eficiente, para hacer un inventario se debe tener en cuenta:

01. Definir qué se va a inventariar

Lo primero que la alta dirección debe definir es: ¿cuáles bienes son los que se van a inventariar? Puede ser alguna línea o referencia específica, o si corresponden a materias primas, insumos, productos en proceso o producto terminado; o si la empresa tiene varios almacenes o bodegas se podrían inventariar todas las referencias que hay en un determinado almacén, teniendo en cuenta si el inventario corresponde a alguna auditoría, o si se presentó algún fraude dentro de la empresa o es un inventario por término de un periodo contable. Es de gran importancia tener todos estos aspectos claros, ya que permiten una buena planificación y programación y evitar que se presenten errores.

02. Identificar los lugares a inventariar

Se deben tener identificados todos los lugares donde se encuentren los artículos a inventariar para que no queden por fuera del conteo. Es conveniente hacer una preparación de los lugares con anticipación recorrerlos y ordenarlos para trazar el recorrido a realizar. Como ejemplo se puede tratar de una empresa comercial que tenga varios puntos de ventas, es importante planificar la ruta a todos los puntos.

03. Equipo de trabajo

Es de gran ayuda y hará más eficiente el trabajo contar con personal que conozca el almacén o el lugar donde están los productos a inventariar, en

lo posible hacer una reunión previa con el equipo de trabajo para que conozcan el objetivo del inventario.

04. Seleccionar las herramientas de control del inventario

Hoy en día existe gran variedad de herramientas online o automatizadas que permiten agilizar el proceso desde la clasificación hasta el control final, se debe elegir la que más se adapte a las necesidades de la organización. Para realizar el conteo físico de las existencias se podrá hacer de dos formas: manual o a través de un lector de código de barras el cual agilizará el conteo.

05. Metodología y recorrido del inventario

Se fija la fecha, la manera cómo se realizará el conteo físico (manual o con un lector), la ruta a seguir para llegar a todos los puntos donde se encuentren los productos a inventariar, y todas las acciones a tener en cuenta para evitar posibles errores que se puedan presentar como, por ejemplo, contar más de una vez el mismo producto, para este caso se podrá optar por marcar con alguna señal o cambiar de posición el producto que ya ha sido contado.

06. Recuento y registro

Se va registrando cada producto inventariado, se pueden realizar recuentos en grupos pequeños de productos para detectar cualquier

posible falla y tomar correcciones de inmediato, ya que es más fácil detectarlas en grupos pequeños, una vez terminado el conteo se hace verificación de la información recopilada, que todas las referencias estén dentro del conteo.

07. Análisis de la información

Una vez terminado el conteo se realiza la verificación de los datos del conteo versus información previa de las existencias, detectando, en primera instancia, los posibles faltantes que se estén presentando para realizar una nueva verificación y encontrarlos de lo contrario representan pérdidas que se puedan estar dando por errores en los procesos, por algún fraude, etc., es aquí donde la alta dirección debe tomar decisiones importantes sobre la gestión de los inventarios como cambio en algún procedimiento, implementación de herramientas tecnológicas, capacitación al personal, etc.

08. Acta final

Se debe elaborar un acta del inventario donde quede consignado todo el procedimiento del inventario hora de inicio, hora fin, participantes, resultados del conteo, diferencias, observaciones, etc.

Para tener una buena planificación en la realización de un inventario se debe tener respuesta a las siguientes preguntas:

Figura 5. Planificación inventario



2.3. Control de pérdidas

Las pérdidas en las existencias dentro de una empresa se pueden dar por diversas circunstancias: robos de personas externas, fraude del personal que labora para la entidad, vencimiento de productos perecederos, daño en la calidad de los productos, errores administrativos, etc., teniendo en cuenta que en cualquier caso que se presenten tendrán un impacto negativo en las finanzas de la empresa la alta dirección debe centrar sus esfuerzos en diseñar estrategias para controlar el riesgo que estas circunstancias ocurran.

¿Cómo evitar las pérdidas?

Una organización puede implementar medidas que permitan minimizar el riesgo a que se presenten pérdidas en los inventarios, aunque no garantiza que no se presenten se tendrá un mayor control de las existencias.

| Medidas de control | |
|---------------------------------------|--|
| Robo de personas externas | <p>Instalación de sistemas de seguridad como cámaras de video.</p> <p>Contratación de personal de vigilancia.</p> <p>Implementación de sistemas de alarma que estén conectados con las autoridades.</p> |
| Robo de personas internas. | <p>Realizar un estudio de seguridad al momento de la contratación, asegurando que todas sus referencias y certificaciones sean verdaderas y no tenga anotaciones judiciales.</p> <p>Cámaras de video en las áreas de almacenamiento o áreas críticas.</p> <p>Supervisión.</p> <p>Constantes auditorías para el control de inventarios.</p> <p>Crear dentro de los programas de bienestar actividades sentido de pertenencia y concientización.</p> <p>Separación de tareas para que todo un proceso no dependa de la misma persona, ejemplo venta de la mercancía con el registro de la factura.</p> <p>Rotación del personal de los lugares de trabajo, por ejemplo, cambio de almacén comercial.</p> <p>Colocar avisos donde se solicite a los clientes que exijan su factura.</p> |
| Vencimiento de productos perecederos. | <p>Implementar software que permita detectar la mercancía próxima a vencer.</p> <p>Tener organizada la mercancía de tal forma que los productos próximos a vencer sean los que primero tengan salida.</p> |
| Errores administrativos. | <p>Tener definidas y socializadas las políticas de gestión de inventarios.</p> |

| Medidas de control | |
|--------------------|--|
| | <p>Realizar auditorías frecuentes a los procesos en toda la cadena de abastecimiento</p> <p>Implementar el uso de herramientas tecnológicas que disminuyan las operaciones manuales y, por ende, el riesgo a los errores, como lectores de códigos de barra.</p> <p>Implementar “software” que permita tener información actualizada de los inventarios, además permitirán detectar actividades fraudulentas a tiempo.</p> <p>Capacitar frecuentemente al personal en la gestión de inventarios y el uso de herramientas tecnológicas.</p> |

La falta de registros en los movimientos de los productos desde que ingresan hasta que son entregados a los clientes también maximizan las probabilidades de pérdidas, ya que no se cuenta con datos precisos de lo que se compra y sus movimientos dentro de la cadena de abastecimiento permitiendo que la mercancía desaparezca no solo por fraude o robo, sino por desorganización en la gestión de los inventarios; además, las pérdidas se dan porque al no conocer el valor real de las existencias se puede pedir inventario en exceso o fallas por escasez de productos.

El éxito de toda empresa es analizar y saber con exactitud dónde, cómo y por qué se están presentando las pérdidas para aplicar estrategias que permitan actuar ante los diferentes riesgos que implica toda operación comercial, ya que estos pueden traer consecuencias negativas sobre la rentabilidad, la estabilidad operativa y hasta de imagen de las organizaciones.

2.4. Auditoría a las existencias

Una auditoria es un procedimiento que se realiza para revisar, analizar y evaluar cómo se está haciendo un determinado proceso, detectar posibles desviaciones o fallas y tomar las acciones correctivas, preventivas o de mejora necesarias para lograr el óptimo funcionamiento de la compañía.

Las auditorías en los inventarios son de gran importancia, ya que ayudan a verificar el correcto registro, gestión y evaluación de las existencias, también permiten determinar si los métodos y técnicas aplicadas en la administración del inventario están cumpliendo con los objetivos esperados y si están siendo aplicados correctamente, ya que el costo de los inventarios son un factor determinante en el cálculo de las utilidades.

Controlar las existencias es una actividad estratégica para una organización ya que implica encontrar la forma de mantener mínimos los costos del stock, pero asegurando que existan en el tiempo justo los productos que se requieren para dar cumplimiento a los procesos y como resultado tener a los clientes satisfechos; además, permite:

1. Disminuir el riesgo de fraudes.
2. Evitar pérdidas por cambios en los precios.
3. Evitar tener cantidades excesivas de inventario que generan costos elevados por almacenamiento y manejo.
4. Evitar incumplimiento a clientes por inexistencias en los productos.

Una auditoría bien realizada permite detectar faltantes y, lo más importante, determinar sus causas para que la alta gerencia tome decisiones y planes de acción que

fortalezcan todo el proceso de la gestión de inventarios en la cadena de abastecimiento que eviten que estas fallas se vuelvan a presentar.

¿Cómo se realiza una auditoría?

Luego de entender qué es una auditoría se hace necesario implementarla y para ello se debe revisar el siguiente recurso:

Video 1. Auditoría



Auditoría

Síntesis del video: Auditoría

Las auditorías se deben planificar determinando previamente los criterios a evaluar, recursos disponibles, si se requiere contar con personal externo o si el personal interno tiene la capacidad para hacerlas, qué procedimientos se elegirán y que se adapten a las necesidades y a la operación de la empresa, y recolectar toda la información necesaria teniendo en cuenta la que se encuentra en software en caso de manejarlo, además, se debe diseñar un cronograma con todas las actividades a

ejecutar.

Los aspectos a tener en cuenta en el momento de realizar una auditoría pueden ser:

Verificar la eficacia de la política de inventarios, si existe.

Revisar todos los costos atribuibles a la adquisición de los bienes como costos de transporte, precio de compra, aranceles, trámites administrativos, almacenamiento, etc.

Verificar que todos los costos de transformación y producción estén registrados como insumos y mano de obra.

Revisar si los movimientos (entradas y salidas) de las existencias están registrados correctamente.

Inspeccionar que las condiciones de infraestructura, ambientales de los lugares de almacenamiento sean óptimas y cumplan con la normatividad que aplique ejemplo en el caso de los alimentos.

2.5. Indicadores de gestión aplicados a inventarios

Los indicadores de gestión son una herramienta de referencia que permiten medir el cumplimiento a la gestión realizada para el logro de los objetivos propuestos en un periodo de tiempo determinado, es importante, entonces, fijar indicadores que reflejen datos concretos del funcionamiento de la organización ya que se puede hacer el análisis de una situación y, con base en ellos, tomar decisiones importantes para el presente o el futuro que contribuyan al cumplimiento de la misión de la empresa.

Los indicadores son definidos por la alta dirección según los objetivos que se ha trazado, con ellos buscan medir y analizar si los procesos, políticas, procedimientos que se han definido en la cadena de abastecimiento están teniendo éxito o de lo contrario deben ser ajustados en alguna parte del proceso para lograr el cumplimiento del desempeño o lograr los resultados esperados.

Los indicadores son esenciales en el funcionamiento de una empresa, ya que todo proceso se debe medir para poder controlar lo que se está y cómo se está haciendo, al tener control de las operaciones se pueden detectar fallas o condiciones a mejorar, los indicadores se caracterizan por:

- a. Permitir a la alta gerencia analizar y evaluar el desempeño de la empresa frente a sus metas y objetivos.
- b. Evaluar el grado de cumplimiento de cada área a sus objetivos.
- c. Detectar posibles fallas o desviaciones en los procesos o procedimientos en el cumplimiento de las metas.
- d. Permitir conocer la eficiencia o ineficiencia del funcionamiento de la empresa y tomar decisiones con base en datos reales.
- e. Analizar situaciones de riesgo para la empresa y direccionar planes financieros.

Los indicadores buscan determinar si los procesos son eficientes, si la manera de hacer las cosas hace más competitiva a la empresa y qué aspectos se deben mejorar, con lo que se puede conocer el estado real de la organización y dejar de tomar decisiones sobre supuestos, y estos deben ser:

Figura 6. Indicadores procesos



Para elegir los indicadores que más se ajusten a las necesidades de la empresa, es necesario conocer el rendimiento interno, es decir, qué tan eficientes son los procesos y qué costos tienen, así como saber el rendimiento externo y establecer si los clientes están satisfechos; para ello existen indicadores de:

Cumplimiento: mide el grado de cumplimiento con la finalización de una tarea o actividad, ejemplo: cumplimiento del plan de producción.

Evaluación: están relacionados con el rendimiento que se tiene de una actividad o proceso. Ejemplo: evaluación en la gestión de los pedidos.

Eficiencia: mide la capacidad de llevar a cabo una actividad con el mínimo de recursos. Ejemplo: tiempo de fabricación de un producto, piezas / hora.

Eficacia: están relacionados con la capacidad de acierto en la consecución de actividades. Ejemplo: pedidos entregados a tiempos y clientes satisfechos.

Gestión: se relacionan con la administración y las acciones que se ejecutan para llevar a cabo una actividad programada.

Algunos ejemplos de los indicadores que son usados en las organizaciones son los que se indican en la siguiente tabla.

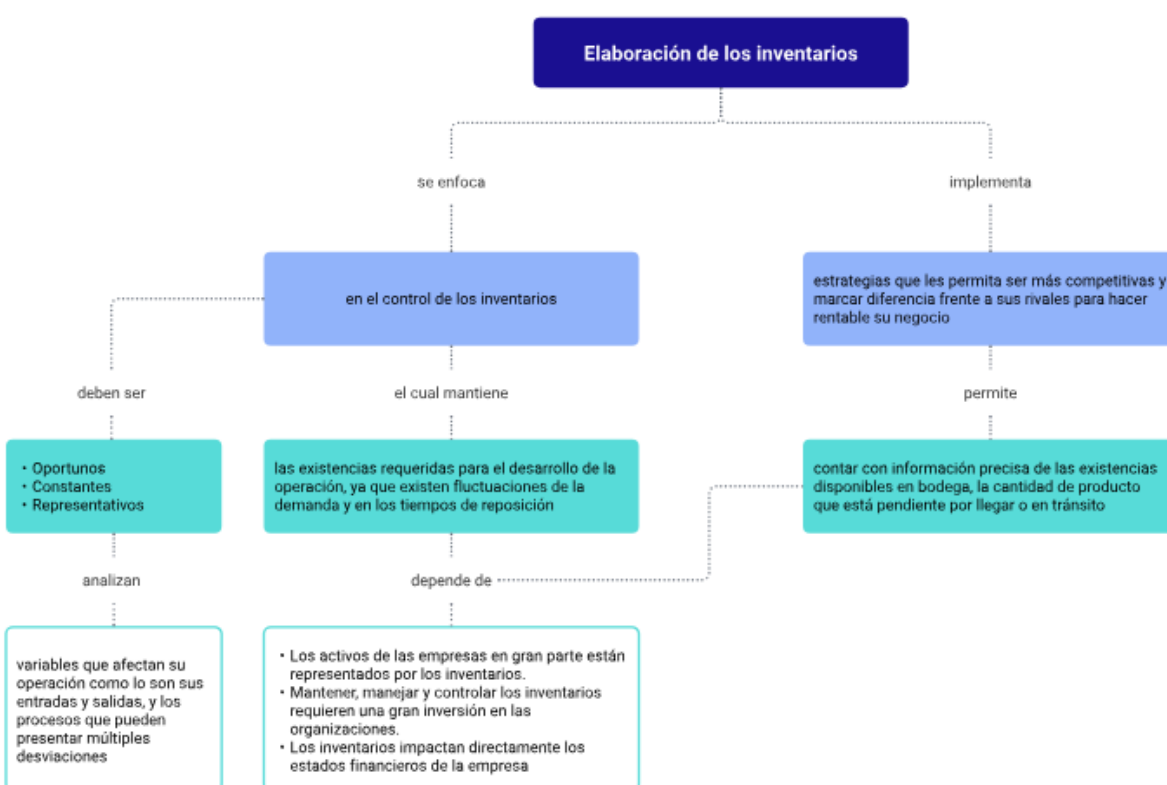
Tabla 1. Ejemplos de indicadores

| Nombre | Descripción | Fórmula |
|-----------------------------------|---|---|
| Rotación de stock o de inventario | Es uno de los principales indicadores, muestra cuántas veces ha salido e ingresado al almacén la mercancía; con este indicador se identifica si hay mercancía detenida o con poco movimiento y cuál es la de mayor venta. | $\text{Rotación de inventarios} = \frac{\text{Ventas totales}}{\text{stock promedio}}$ $\text{Stock promedio} = \frac{\text{stock inicial} + \text{stock final}}{2}$ |
| Pérdidas. | Es el indicador que más preocupa a la alta dirección de la organización ya que pueden ser muy costosas para la empresa. Estas pérdidas se pueden dar por exceso de existencias, robo, vencimientos. | $\text{Pérdidas} = \text{inventario total} - \text{ventas totales} - \text{inventario actual}$ |
| Tasa de retorno. | Mide el porcentaje de devoluciones que tiene la empresa de los productos que ya fueron vendidos; este indicador permite determinar cuáles y cuántas referencias no están cumpliendo con las expectativas de los clientes. | $\text{Tasa de retorno} = \left(\frac{\text{total de productos devueltos}}{\text{total de productos vendidos}} \right) * 100$ |
| Pedidos entregados a tiempo. | Mide el nivel de cumplimiento en la entrega de los pedidos a los clientes. | $\% \text{ pedidos entregados a tiempo} = \left(\frac{\# \text{ pedidos entregados a tiempo en un periodo X}}{\# \text{ total de pedidos entregados en un periodo X}} \right) * 100$ |

Los indicadores de gestión permiten analizar y conocer la situación de la compañía para tomar decisiones de estrategias que lleven al éxito del negocio.

Síntesis

La elaboración de los inventarios se refiere al proceso mediante el cual una empresa recopila, registra y organiza la información sobre los bienes y productos que posee en su inventario. Este proceso implica contar físicamente los artículos, registrar sus características y valores, y mantener un seguimiento actualizado de las existencias.



Material complementario

| Tema | Referencia | Tipo de material | Enlace del recurso |
|------|------------|------------------|--------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Glosario

Almacenamiento: proceso en el cual una vez verificada la mercadería se dispone a ubicarla en un espacio físico de acuerdo con su tamaño, peso, fragilidad, rotación y fecha de expiración.

Alta dirección: persona o conjunto que tienen la responsabilidad de tomar las decisiones de la organización, establecer los objetivos y diseñar las estrategias para la consecución de los resultados que generen rentabilidad.

Control de Inventario: proceso por el cual una empresa administra las mercancías que mantiene en almacén. Esto, con el objetivo de recopilar información de la entrada y salida de los productos, buscando además el ahorro de costes (Economipedia, 2020).

Costos: valor monetario de los gastos que se generan en la producción, fabricación o procesamiento de un producto o servicio como materias primas, insumos, mano de obra, servicios, infraestructura, equipos y maquinaria, etc.

Indicador de gestión: herramienta que permite medir el cumplimiento de los objetivos propuestos en un periodo de tiempo determinado.

Inventario: conjunto de mercancías o artículos que tiene la empresa para comerciar con aquellos, permitiendo la compra y venta o la fabricación primero antes de venderlos, en un periodo económico determinados. Deben aparecer en el grupo de activos circulantes (Escolme, S. F.).

Materia prima: materia extraída de otros materiales y que se utiliza o transforma para elaborar otros materiales que más tarde se convertirán en bienes de consumo.

Productos en proceso: productos que están en el proceso de fabricación o producción.

Productos terminados: productos que han pasado completamente el ciclo de producción en una empresa determinada, han sido totalmente completados, han pasado el control técnico y se han entregado en el almacén o se han enviado al consumidor (revendedor).

Recepción: proceso mediante el cual se realiza la verificación y control físico y documental de la mercadería que ingresa al almacén desde una importación o compra local hasta la logística inversa (devoluciones).

Software: conjunto de aplicaciones informáticas que automatiza operaciones de los negocios.

Referencias bibliográficas

Economipedia (2020). *Control de inventario*.

<https://economipedia.com/definiciones/control-de-inventario.html>

Escolme (s. F). *Inventario*.

https://www.escolme.edu.co/almacenamiento/tecnicos_oei/Contabilidad/Unidad%202/Inventario.pdf

Rivera, J. M., Ortega, E. y Pereyra, J. (2014). Diseño e implementación del sistema MRP en las pymes. *Industrial Data*, 17(2) 48-55.

<https://www.redalyc.org/pdf/816/81640856006.pdf>

Vidal, J. (2018). *Fundamentos de gestión de Inventarios*.

<https://xdocs.net/documents/fundamentos-de-gestion-de-inventarios-carlos-julio-vidal-5cb8d759e5584> .

Créditos

| Nombre | Cargo | Regional y Centro de Formación |
|-----------------------------------|--|--|
| Claudia Patricia Aristizábal | Líder del equipo | Dirección General |
| Liliana Victoria Morales Gualdrón | Responsable de línea de producción | Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información - Regional Distrito Capital |
| Mónica María Cárdenas Carrillo | Experta Temática | Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios SENA - CIES - Regional Norte de Santander. |
| Luis Fernando Botero Mendoza | Diseñador Instruccional | Centro para la industria de la comunicación gráfica CENIGRAF - Regional Distrito Capital. |
| Carolina Coca Salazar | Revisora Metodológica y Pedagógica | Centro de Diseño y metrología - Regional Distrito Capital. |
| Rafael Neftalí Lizcano Reyes | Responsable Equipo Desarrollo Curricular | Centro Industrial del Diseño y la Manufactura - Regional Santander. |
| José Gabriel Ortiz Abella | Corrector de Estilo | Centro para la industria de la Comunicación Gráfica - Regional Distrito Capital. |
| Eulises Orduz Amézquita | Diseñador de Contenidos Digitales | Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura |

| Nombre | Cargo | Regional y Centro de Formación |
|-------------------------------|---|--|
| Jhon Edinson Castañeda Oviedo | Desarrollador Fullstack | Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica - Regional Distrito Capital. |
| Nombre | Animador y Producción audiovisual | Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura |
| Nombre | Actividad Didáctica | Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura |
| Zuleidy María Ruiz Torres | Validador de Recursos Educativos Digitales | Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura |
| Luis Gabriel Urueta Álvarez | Validador de Recursos Educativos Digitales | Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura |
| Daniel Ricardo Mutis Gómez | Evaluador para contenidos inclusivos y accesibles | Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura |