



# CAPACITARTE

*Es ser líder de tu vida*



## Logística y Distribución

### Módulo III – Logística de Abastecimiento – Gestión de Almacenes

#### Almacenes

El almacén es un espacio donde se guarda mercadería. Puede ser un edificio, galpón, recinto, instalación, que debe garantizar el resguardo, control y seguridad de bienes y personas. De acuerdo a las necesidades de cada empresa o cadena de suministro, los almacenes varían según su uso o necesidad. Por lo que en el proceso de planificación debe analizarse cuál es el almacén indicado.

- Cubiertos: Son almacenes que ofrecen una protección a las mercaderías. Se tratan de construcciones que permiten el cambio de condiciones como temperatura, humedad, entre otras, dentro del almacén.
- Descubiertos: Se trata de almacenes cuya delimitación se hace por cercos perimetrales, se utilizan para mercaderías que no sufren deterioros por las condiciones. Implican, en algunos casos, un mantenimiento mayor con la utilización de diversos tipos de protecciones para no permitir el deterioro de materiales como retractilados, cremas, protectores o anticorrosivos.

Según el tipo de material almacenado:

- Almacenes de materias primas: son la entrada de productos para abastecer a la producción, por lo cual por lo general se encuentran ubicados cerca de Fabrica, tiene como objetivo principal junto al departamento de Compras que el flujo de materias primas sea el necesario para que la producción sea óptima .
- Almacenes de productos intermedios (Semi-elaborados): Son Almacenes que por lo general se encuentran ubicados dentro de la planta y tienen como objetivo proveer estos materiales en las distintas fases de producción o ensamblado.
- Almacenes de productos terminados: Son almacenes que reciben los productos que salen del proceso de producción ya terminados. Este es el almacén que tiene como objetivo la manutención del índice de rotación alto, es decir, salida rápida, por lo tanto podemos decir que es el de mayor valor económico de todos los existentes.

En cuanto a la función de la logística de distribución que cumplen:

- Almacenes de planta o almacén central: La planificación de estos almacenes busca obtener menores costos en manipulación y transporte aprovechando canales de distribución más cortos y eficaces (por lo general da importancia al desarrollo de caminos y rutas en este tipo de emplazamiento). Se encuentran

normalmente en centros industriales. Si son proveedores de industrias o son almacenes que tienen gran capacidad tienen altos niveles de inventario y proveen a los almacenes regionales. Estos actuarán también como regionales en el área de influencia de donde estén ubicados.

- Almacenes regionales: se emplazan en zonas cercanas a los grandes centros de consumo, tienen como objetivo proveer a los mayoristas, distribuidores o clientes minoristas de su área de influencia. Estos almacenes se caracterizan por estar preparados para recibir transportes de grandes dimensiones y además estar organizados para actuar en logística capilar. Por lo tanto el papel que tiene la tarea de preparación de pedidos es de suma importancia.
- Almacenes plataforma: Tiene el mismo procedimiento de un almacén regional pero de dimensiones menores ya que utiliza técnicas como cross-docking /*cross-dou-king*/ (donde la mercadería no se almacena sino que está “de paso” por el almacén), disminuyendo el stock global. Es decir, se plantea una estrategia para tener bajos niveles de inventario, mediante el traspaso rápido de mercadería, buscando siempre aumentar el nivel de servicio al cliente.
- Almacenes temporales o de depósito: Se destinan a cubrir los picos de demanda que necesitan ser atendidos con un sobre stock. En estos casos se suelen contratar almacenes en forma temporal y utilizarlos con la función de abastecer a clientes.

Según equipamiento y técnicas de manipulación:

- Los Almacenes en bloque son aquellos donde la mercancía se almacena en bloques, una encima de otra. En este tipo de almacenaje se debe tomar en cuenta la resistencia del edificio, la base y la estabilidad de las columnas. Es utilizado para almacenar grandes cantidades de poca variedad de mercadería. Como por ejemplo, ladrillos.
- En cambio, se llaman almacenes convencionales a aquellos caracterizados por almacenar las unidades combinando mercaderías palletizadas, con artículos individuales, cuyos niveles más altos de estanterías se utilizan para la carga palletizada y los más bajos para el picking. Otra característica es la altura de última carga que está entre los 6-8 m, para lo cual están equipados con estantería de paletización y disponen de equipos elevadores de mástil retráctil para el movimiento de las mercancías.

Según el orden jurídico de la propiedad del mismo:

- Almacén Propio, cuya propiedad pertenece a la empresa.
- Alquilado, la opción más utilizada. No exige inversión y los costes pasan de fijos a variables según su grado de utilización.
- También se utilizan regímenes como el Renting, modalidad de alquiler a largo plazo, que no contempla a priori la opción de compra al final del periodo

contratado e incluye servicios de mantenimiento. En este caso el cliente busca, más que la inversión de un bien, la funcionalidad. El contrato entre las dos partes no tiene por qué firmarse en una entidad bancaria comercial, puede realizarse como cualquier otra operación mercantil donde se especifiquen claramente las condiciones de cada uno.

- o el Leasing, contrato de arrendamiento financiero que incluye una opción de compra para el arrendatario sobre el bien recibido en leasing, que podrá ejercitar al final del contrato por un precio que se denomina valor residual y que, obligatoriamente, debe figurar en el contrato de arrendamiento financiero.

### **Zonas de un Almacén:**

Descarga o recepción. Es el espacio establecido para el ingreso y control de los elementos físicos.

Almacenaje. Es el destino de los productos a almacenar, sede ser adaptado de manera tal que facilite el manejo de las mercaderías.

Preparación de pedidos o picking: utilizada para el proceso de preparar los pedidos realizados de la mercadería almacenada.

Sector de Verificación y control. Zona dedicada a la expedición e inspección final de las mercaderías.

Zona de Maniobras; utilizada para el paso de personas y máquinas afectadas al almacenamiento.

Oficinas; zona donde se encuentra el personal administrativo que centraliza la operatoria documentaria del almacén.

### **Funciones del Almacén**

La funcionalidad del almacén depende de 4 procesos

#### **Proceso 1 – Recepción de la mercadería**

Involucra la recepción de mercaderías de proveedores y de otros sectores de la misma empresa.

Comienza con la revisión de la mercadería, se realiza un control cuantitativo y cualitativo, en la recepción primaria se procede a efectuar un control visual de la mercadería, su estado, cantidad e identificación del producto para la aprobación de su ingreso.

Luego se realiza la revisión secundaria. Un control cuantitativo de acuerdo a lo solicitado y registrado en la orden de compra, a veces con la colaboración técnica del departamento de compras o el solicitante directo.

Acto seguido se procede a la generación de documentación interna. Se confeccionan las guías para documentar el ingreso de la mercadería y realizar el seguimiento en el almacén; para luego dar paso a la generación de códigos. Si no están identificados con códigos de acuerdo al sistema interno, se procede a generarlos y ubicarlos en cada caja.

Asimismo la mercadería debe pasar por una revisión en vista del rechazo de inconsistencias. Si se encuentra algún tipo de elemento que no se ajuste a lo requerido o algún error, se procede a verificar y subsanar el inconveniente, apelando en ocasiones a la intervención del proveedor

En definitiva La validación final de recepción genera en el sistema un aumento de los inventarios que se informa a los responsables que intervienen el proceso logístico en el pago de la factura al proveedor.

### **Proceso 2 – Almacenamiento de la mercadería**

El Proceso nº 2, es el almacenamiento de la mercadería. Debe ser programado debido a que se debe facilitar el movimiento de la mercadería, utilizando equipos para la manipulación y sistemas para su rápida ubicación; teniendo en cuenta además, la función de mantenimiento de las mercaderías.

Para ello existen estrategias para movilizar los flujos y que permiten una rápida ubicación de la mercadería guardada; estas estrategias puede identificarse como:

- LIFO la última mercadería ingresada al almacén es la primera que sale a expedición. Se utiliza principalmente en productos frescos.
- FIFO La primera mercadería en ingresar al almacén es la primera en salir del almacén. Esto se utiliza para evitar que materiales o materias primas pierdan utilidad.
- FEFO First Expired: La mercadería más próxima a llegar a su fecha de vencimiento es la primera en salir.

### **Proceso 3 – Despacho de la mercadería**

El mismo está relacionado con las existencias del almacén. El departamento de ventas, informa los pedidos para preparar los productos salientes, esta solicitud cargada en el sistema debe contemplar fecha, domicilio de entrega, cantidades, especificaciones, observaciones especiales, etc. Una vez que se tiene la orden de entrega autorizada, se procede a la preparación del pedido (picking) y despacho según el siguiente ordenamiento:

1. Se recibe el pedido.
2. Se verifica el cupo de crédito y demás condiciones comerciales previas a la reserva de la mercancía.
3. Se genera la lista de Picking, con el visto bueno de la persona encargada de asegurar la calidad del despacho al cliente.

4. La preparación del pedido se realiza utilizando los mecanismos de seguridad acordados previamente, con el fin de garantizar el despacho de lo solicitado en la calidad acordada y la facturación de cantidades iguales a las físicamente entregadas.
5. Se envía el Aviso de Despacho hacia al cliente.
6. Se registra el número del sello de seguridad que lleve el vehículo al igual que el número de estibas, cajas o recipientes.

#### **Proceso 4 – Información**

Todo el proceso de almacenamiento es parte de la cadena de suministro y todos sus movimientos deben ser eficientes si se pretende obtener un buen nivel de servicio. Para ello es fundamental tener medios que puedan dar herramientas de mejora continua.

La información es fundamental para obtener las metas planteadas y se puede generar reportes de acuerdo a:

- Información con respecto a la gestión que se realiza y a todos los sectores involucrados en la misma.
- Información sobre la ubicación del producto
- Información en relación a la Identificación y trazabilidad.

#### **Principios del Almacén**

El almacenado de la mercadería es un proceso que conlleva una elevación del precio de la mercadería, sin agregado de valor alguno. Por lo que es imprescindible que este costo sea el menor.

Existen principios que son aplicables a todos los almacenes como elementos comunes básicos:

- La responsabilidad de la eficiente custodia de los materiales almacenados debe estar delegada a una sola persona. Los recursos humanos afectados al Almacén, deben ser asignados y especializarse en las distintas tareas, como son, la recepción, almacenamiento, despacho, control de inventarios.
- En todos los casos debe existir solo una entrada y una salida de mercadería con sus correspondientes controles. Todas las entradas y salidas deben ser registradas diariamente. Es obligatorio informar las entradas y salidas a los departamentos involucrados en la cadena de suministro, principalmente a control de inventarios y contabilidad. Los materiales Almacenados deben ser fácilmente ubicables.

- Todo producto debe estar identificado de una manera tal que todos los involucrados en el proceso puedan reconocerlo adecuadamente. Se debe codificar cada producto para ser identificado. Esta identificación debe ser útil para la clasificación y ubicación de la mercadería dentro del almacén.
- Todos los pasillos, estantes o lugares del almacén deben estar correctamente identificados para facilitar el proceso de búsqueda. Toda debe estar registrado con tarjetas de registro y control para que el proceso cumpla con su función. La entrada y salida debe estar amparada con documentación de acuerdo a lo estipulado en los sistemas de la compañía. La entrada al Almacén debe ser Zona restringida a todo aquel que no pertenezca al sector. Los almacenes debe estar armado de forma tal que, su disposición pueda ser cambiada rápidamente con mínima inversión. La disposición de los almacenes debe facilitar el control y cualquier otra tarea para el mantenimiento y manejo de la mercadería.
- Los inventarios físicos deben hacerse con personal no afectado al almacén.

### **Los costos del almacén**

- Intereses sobre el capital inmovilizado por el nivel de inventario
- Costos de las primas de seguro sobre la mercadería almacenada
- Gastos de amortización del almacén, equipos y maquinarias
- Depreciación de la mercadería
- Deterioro y perdidas
- Y costos de diversa índole; de los recursos humanos, sueldos, impuestos, prestaciones, etc.

### **Centros de Distribución CEDIS**

Los CEDIS o centros de distribución son una infraestructura logística en la cual se almacenan mercaderías para luego distribuirlas a través de sus canales a centros de consumo a través de mayoristas o directamente a tiendas minoristas. Están constituidos por uno o varios almacenes de gran capacidad y que están preparados para recibir mercaderías diversas, para lo cual cuentan con sistemas de refrigeración, aire acondicionado, puentes grúa, áreas para organizar la mercancía y compuertas, rampas u otras infraestructuras para cargar los vehículos.

Estos Centros de Distribución son característicos de empresas con sucursales diseminadas en un amplio rango geográfico y necesitan soportar una rotación importante de productos.

Básicamente, amparado en lo dicho anteriormente, centralizar el almacenamiento, implica lograr más eficiencia en la cadena de suministro, en cuanto a poder de negociación, dinámica y flexible.

Además se logra una mejor relación con el cliente, porque permite generar a través de la logística capilar, mejorar el vínculo con el cliente, que se benefician por la dinámica de estos centros de distribución.

Son agentes que intervienen en forma eficiente en el logro de equilibrio de existencias, bajar costos de transporte y adaptarse en forma flexible a las fluctuaciones de la demanda.

Es en los CEDIS donde se especializan las metodologías de Cross Docking, que es un sistema de distribución que une a la recepción con la entrega sin pasar por almacenados, mediante plataformas de alistamiento

El gran volumen de movimientos, en estos Centros de Distribución exigen la utilización de herramientas de última generación, que disminuyan al mínimo los errores y dinamicen los procedimientos de forma tal que puedan cumplir con una amplia cantidad de pedidos.

Para finalizar las mejores prácticas que se emplean cada vez más en los centros de distribución, contribuyen con mejorar la cadena de suministro, agregando valor al consumidor, desde el punto de partida o salida de la línea de fabricación hasta que llegue a los centros de consumo.

### **Gestión de Almacenes**

Sabiendo que son los almacenes, deberemos visualizar como se gestionan en forma eficiente, por lo tanto el proceso que llamamos Gestión de Almacenes, se define como, una de las etapas del proceso logístico que involucra tareas tales como:

- Almacenamiento de la Mercadería
- Movimiento de bultos dentro del almacén hasta el punto de venta
- Recepción y movimiento de materias primas, productos semi-elaborados y terminados

Todas estas tareas deben estar apoyadas por un sistema de información que son generados con los datos que se ingresan en la operatoria diaria.

La gestión de almacenes tiene como tarea principal actuar en la etapa de abastecimiento y distribución física, cuyo objetivo es garantizar el flujo continuo y en el tiempo justo de materiales, materias primas, insumos y productos semi-elaborados para asegurar que el ciclo productivo no se detenga, como así también el envío de productos terminados para abastecer a los clientes de acuerdo a sus necesidades.

Como podemos ver la gestión de almacenes cumple un rol importante en la cadena de suministro, por lo que, de su eficiencia depende que no se resignen beneficios o clientes.

Planteando que la gestión de almacenes es el nexo entre el aprovisionamiento y producción y entre producción y los clientes, esta gestión también está situada entre el proceso de gestión de inventarios o existencias y la gestión de pedidos y distribución. Entonces, si definimos un alcance de las tareas de almacén estas están comprendidas a partir de la recepción de las unidades físicas, pasando por todo el proceso de resguardo, seguridad, control, hasta su posterior entrega a quien lo requiera.

Esta gestión debe ser planificada a partir de elementos básicos, que contiene todo proceso de almacenado, es decir desde la recepción hasta el almacenado y los movimientos del elemento físico, aportando toda la información involucrada. Como habíamos visto en el módulo 1 donde habíamos hablado de la importancia que la planificación tiene sobre el éxito de la logística empresarial, esa planificación debe plantearse según lo siguiente:

- El diseño de Red de Distribución
- Los responsables de la gestión de Almacenes
- La ubicación de los almacenes
- Y finalmente, el tamaño y tipo de los mismos.

### **Diseño de Red de Distribución**

La red de distribución debe encararse de acuerdo a las pautas que rigen la producción y las compras, es decir principalmente en base a la demanda del producto, Por ello es imprescindible establecer las políticas de distribución, para tener un estado de situación sobre cantidades y dimensiones de almacenes que voy a necesitar para armar una cadena logística para abastecer a mis clientes. Esta estrategia debe fundamentarse en la necesidad de mantener un flujo óptimo a mayoristas, distribuidores y a centros de consumo.

### **Responsables de la gestión de Almacenes**

La decisión de a quién se delega la responsabilidad de la gestión de almacenes, es una pregunta que debe hacerse una organización al momento de implementar una política de gestión. ¿La gestión estará en manos de la empresa o de terceros?, es importante para dar respuesta a esta pregunta saber cuáles son las ventajas y desventajas de elegir una u otra posibilidad.

Las ventajas de que la Gerencia la realice la empresa son, un mayor control de la operatoria, más flexibilidad, menores costos a largo plazo y la optimización de los recursos humanos. Mientras que, por el otro lado, las desventajas que esta decisión produce son: las restricciones financieras, y la menor tasa de rendimiento.

En cambio las ventajas de tercerizar la gestión son la conserva del capital por tratarse de una menor inversión, la reducción del mi riesgo; la posibilidad de obtención de economías de escala, el conocimiento de antemano y más fehacientemente de los costos y finalmente los menores riesgos de disputas laborales. Pero también la tercerización conlleva desventajas, entre las que podemos enumerar los problemas de comunicación, la carencia de servicios especializados para mis mercaderías y, el espacio no disponible en momento de necesidad.

De todos modos, se debe tener en cuenta que esta decisión tiene múltiples variables, que están dadas, por el tipo de empresa, recursos y los proveedores del servicio. Además el objetivo final siempre debe tener en la mira al cliente y que se puedan maximizar los beneficios para la empresa, por ello la deliberación no debe ser apresurada.

### **Ubicación de los Almacenes**

La Ubicación de los Almacenes debe ser evaluada bajo varias perspectivas y dependiendo de los intereses y conveniencia de cada empresa, pero a nivel global existen dos enfoques que pueden ser analizados en la planificación.

Uno es un enfoque general del mercado teniendo como parámetro un área amplia apuntando a varios objetivos; mientras que por el otro lado, se puede tener una visión local, acotándose a espacio menor. Todas estas estrategias tienen en común que deben ser integradas a la cadena logística, para facilitar la distribución física y también tener a mano proveedores de materias primas.

Estos factores son muy amplios y dependen de los objetivos económicos de la empresa, las decisiones de ubicación tienen en cuenta el plano nacional, es decir, la elección del país donde instalarse, analizando la situación interna, rutas, seguridad jurídica y social, puntos de ventas, comunicaciones, beneficios, leyes laborales, cambiarias, ambientales etc. Mientras que en lo regional debe velarse por la concentración de mercados, proximidad de mano de obra, proveedores, servicios, costos de fletes, estado de los caminos y rutas, beneficios impositivos, etc. Sin descuidar la visión local y hasta del sitio apropiado para afincar uno o varios almacenes.

El análisis de todos estos parámetros, deben dar luz acerca del lugar a ubicar los almacenes, pero todo esto debe servir también para analizar el tamaño y tipo de almacén a instalar.

### **Tamaño de los Almacenes**

El dimensionamiento del Almacén, debe planificarse, entoces de acuerdo a diversos factores, siempre teniendo en cuenta el resguardo, seguridad y facilidad de maniobra que deben brindar a mercadería y personal.

Por lo tanto los factores que influyen en el dimensionamiento de un Almacén pueden ser:

- Elementos físicos a Almacenar (cantidad de mercadería y volumen)
- El ritmo de producción que tiene la empresa
- La demanda de los clientes
- El sector de apoyo administrativo (oficinas administrativas).
- Tener en cuenta los pasillos seguros para el tránsito.
- Procesos internos a desarrollar (ejemplo cross /cros/ docking /dou-king/)
- Tipo de maquinaria y equipos a utilizar para el movimiento de mercaderías

Es un factor clave tener en cuenta las tres dimensiones del Almacén, para determinar la capacidad del almacén, dado que facilita el movimiento de las mercaderías y es básico para saber que equipos y maquinarias se utilizarán.

### **Objetivos de la Gestión de Almacenes**

Una gestión de Almacenes debe permitir un flujo rápido de materia prima, materiales, suministros evitando congestiones, demoras o errores. Por ello cada uno de los procesos debe planificarse. La recepción de los materiales, debe estar avisada de las entregas diarias y saber cuál será la carga de trabajo anticipada para asignar los recursos necesarios. Se realizan posteriormente los procesos de verificación, aceptación, registro y de etiquetado de los productos. Para que finalmente mediante los equipos correspondiente se proceda a Almacenar la mercadería.

Este proceso debe estar detallado, con su respectivo plan de contingencia, por si falla algún eslabón del procedimiento.

La gestión de almacenes tiene que apuntar a objetivos que permitan dar velocidad y agilidad de entregas a la cadena de suministro; así como también, confianza y fiabilidad. También se debe perseguir la reducción de tereas administrativas, la optimización de costos, maximización de volumen disponible, la minimización de operaciones de manipulación y transporte; y por sobre todo, la satisfacción del cliente.

Desde siempre, el almacén es considerado como una etapa del proceso que debe encararse de la mejor forma posible, dado que si no la empresa corre peligro de quedar desabastecida de mercadería, o, como ya ha sucedido, se incrementa su precio, o ocurre algún problema de distribución, etc. Por lo tanto es preferible tener la mercadería almacenada que correr riesgos que puedan afectar la producción, a pesar de que el almacén es un centro de costos que no produce valor agregado.

Entonces, este paradigma debe ser cambiado, para que se transforme en una ventaja competitiva de la empresa. Para ello es bueno replantearse cuáles son los problemas que se presentan en un almacén:

- Tiempos elevados para encontrar productos por no tener clara su ubicación real.
- Pérdida de la trazabilidad de producto y de sus respectivos movimientos dentro de la zona de almacenamiento.

- Falta de comunicación con otros procesos, como por ejemplo con el proceso de compras y aprovisionamientos, que ocasiona no poder tomar decisiones con información fiable a tiempo real.
- El paso a la obsolescencia de los productos no tener organizadas las entradas y salidas.
- La no optimización de los movimientos en la preparación de pedidos.
- Fallas en la identificación de productos.
- Realización de inventarios por desconfianza del sistema que generan más pérdidas de tiempo innecesarias.
- Escasa capacitación de los recursos humanos empleados en dichas operaciones.

### **Apoyo informático**

Los sistemas de Gestión de Almacenes ofrecen todas las alternativas para hacer eficiente la gestión de Almacenes y se basan en tres características que son clave para incluir en el proceso logístico.

- Puede ser integrado al ERP
- Puede ser utilizado para todos los sistemas de identificación actuales, incluyendo la tecnología RFID (concepto que desarrollaremos en profundidad en los próximos módulos)
- Permite unificación de información con otros sectores, evitando superposición de tareas, configurando procesos más eficientes.

Esta herramienta me permite corregir errores y maximizar beneficios adicionando eficiencia a los procesos, por lo que obtengo:

- Control total de las ubicaciones en almacén a tiempo real.
- Identificación automatizada de la mejor ubicación para cada producto o mercancía.
- Control de la productividad de los recursos humanos.
- Inventario permanente.
- Trazabilidad de movimientos y productos.
- Optimización de los movimientos.
- Eliminación de errores humanos.
- Disminución de obsolescencias.

Los sistemas de Gestión de Almacenes son programas informáticos destinados a gestionar la operativa de un almacén.

El programa gestiona las ubicaciones de los productos, y también los movimientos de los operarios y de las máquinas encargadas de la manutención de los productos.

Es un paquete enlazable con el resto de la plataforma de gestión empresarial o ERP.

Un SGA posee dos tipos básicos de mecanismos de optimización, uno dedicado a optimizar el espacio de almacenaje, mediante una adecuada gestión de ubicaciones y otro destinado a optimizar los movimientos o flujos de material, bien sean éstos realizados por máquinas o por personas.

Además, puede integrar mecanismos de cross docking para tratar aquellos casos en los que el material pasa por el almacén tan sólo para el proceso de distribución, con lo que no se almacena, sino que simplemente se distribuye, trasladándose el material de los muelles de entrada del almacén a los de salida, asignando automáticamente el material recibido de los proveedores a los pedidos de los clientes. Es este movimiento de distribución de muelle de entrada, a muelles de salida, el que da el nombre de cross docking a este tipo de operativa.

Un sistema de gestión de almacenes (WMS) es una aplicación de software que da soporte a las operaciones diarias de un almacén. Los programas WMS permiten la gestión centralizada de tareas, como el seguimiento de los niveles de inventario y la ubicación de existencias. Los sistemas WMS pueden ser aplicaciones independientes o pueden estar integrados en un sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP).

### **Gestión de Inventarios**

La lógica que implica la gestión de almacenes, sale de interrogantes que se plantean las empresas en cuanto a la gestión logística.

En la gestión de Almacenes las preguntas a la que busco dar respuesta son:

¿Dónde y cómo lo almaceno?

Pero me quedan sin responder:

¿Qué almaceno?

¿Cuánto?

¿Cuándo y a cuánto?

Estas preguntas se responden a través de la Gestión de Inventarios.

### **Que son los Inventarios**

Se denominan existencias o inventarios a la variedad de materiales que se utilizan en la empresa y que se guardan en sus almacenes a la espera de ser utilizados, vendidos o

consumidos, permitiendo a los usuarios desarrollar su trabajo sin que se vean afectados por la falta de continuidad en la fabricación o por la demora en la entrega por parte del proveedor. Los inventarios pueden ser definidos como una acumulación de materiales en el espacio y en el tiempo determinado.

### **Niveles de Inventario**

La decisión de cuál es el nivel de inventarios es determinante en la planificación estratégica de la empresa, que involucra a las industrias manufactureras y de servicios.

Los procedimientos que deben analizarse en la gestión de inventarios involucran tareas relacionadas con la determinación de los métodos de registro, la determinación de los puntos de rotación, las formas de clasificación y el modelo de reinventario determinado por los métodos de control (el cual determina las cantidades a comprar o producir, según sea el caso).

Los objetivos fundamentales de la gestión de inventarios son:

- ⦿ Reducir al mínimo "posible" los niveles de existencias y
- ⦿ Asegurar la disponibilidad de existencias (producto terminado, producto en curso, materia prima, insumo, etc.) en el momento justo.

Todos estos procedimientos tendientes a optimizar inventarios y aparejas costos, que deben ser analizados a efectos de la determinación de los costos generales.

Estos costos asociados a los inventarios pueden determinarse de acuerdo a lo siguiente:

- ⦿ Costos asociados al ordenamiento de los materiales: Estos costos son los que se desprenden de etapas de la cadena logística, como son:

- **Las actividades de suministro:** Consiste en las tareas que se involucran en el proceso de compras, es decir, emitir órdenes de pedido, llamadas telefónicas, preparación de formatos, gastos administrativos relacionados con la documentación interviniente, además de los gastos intrínsecos a un proceso de pedir determinada cantidad de unidades como lo son los asociados a los procesos de recepción.

O pueden ser también costos asociadas a:

- **La actividad productiva:** Consiste en los costos asociados a los procesos de preparación del lote económico de producción, tanto para procesos de fabricación como de ensamble, además del proceso logístico de transmisión de órdenes internas.

Pero estos no son los únicos costos que podemos analizar; Los costos asociados al mantenimiento de un inventario que es administrado por la empresa, relacionan a la cantidad de unidades promedio que se almacenan en un tiempo determinado. Esto tiene sentido si tenemos en cuenta que cada unidad implica un costo, en función de su mantenimiento, seguridad, manipulación y tareas inherentes a Almacenamiento.

El costo de oportunidad, de invertir en inventarios en lugar de utilizar ese dinero para otra cosa, como tecnología, nuevos equipos, capacitaciones, etc., es otro factor que incide en el costo de mantenimiento del nivel de existencias,

Se debe considerar además los gastos impositivos, los gastos relacionados con las mermas, obsolescencias, roturas que en definitiva son pérdidas de dinero, que ingresan a la empresa nuevos factores de riesgo.

En el caso de que la estrategia sea la tercerización, de la administración del inventario es importante la determinación de los costos (fijos y variables) ya que estos serán importantes al momento de solicitar lotes óptimos de pedido.

Antes de cerrar el tema de costos relacionados con los inventarios, hay que hablar de los Costos de quedarse sin los mismos o Quiebre de Stock; implica un serio perjuicio a la empresa, es un denominado "Shadow Price" (precio sombra o sobreprecio) sobre los costos unitarios de cada unidad en inventario, por ello se debe buscar un constante equilibrio entre costos de operación de inventario. Un quiebre de stock, pueden traer consecuencias nefastas para la organización, como pérdidas de ventas, incumplimientos de contratos, órdenes de compra, y hasta la pérdida de clientes en manos de la competencia mejor organizada. Entonces, este inconveniente puede generar:

- Pérdida de ingresos por ventas
- Gastos generados por incumplimiento de contratos
- Repedido y sustitución

### **¿Por qué tener inventarios?**

La idea de toda estrategia empresarial es la búsqueda constante de equilibrios que maximicen los beneficios de la organización. Estos equilibrios, no son fáciles de conseguir por varios factores, entre ellos la estimación de la demanda, que es muy subjetiva y cuyos picos o caídas pueden determinarse pero no con la exactitud que pretenderían los encargados de tomar decisiones. Por lo tanto, la política de inventarios es otro de los puntos que favorecen estas decisiones brindando alternativas para la disponibilidad de materiales, que aseguren el flujo interno y externo de productos a costa de correr riesgos de desabastecimiento si no se procede bajo este supuesto. Sabiendo que los inventarios carecen de generación de valor agregado para las organizaciones permiten asegurar a la empresa, básicamente su funcionamiento, que,

de una u otra manera proporciona una protección para asegurar la continuidad de los procesos que se realizan.

Para aclarar esto, se pueden visualizar, entre otros los principales objetivos de un inventario como:

- ⦿ permite a la empresa anticiparse a los cambios en el mercado, aprovechando los cambios que pueden suceder de oferta y demanda.
- ⦿ se logra un flujo de materiales continuo de los procesos de producción y ensamble, generando más flexibilidad a los procesos de programación.
- ⦿ se genera el aumento de la capacidad negociadora para la compra de materiales, sabiendo el nivel de producción necesaria y facilitando la compra de mayores volúmenes que amplía en campo de la empresa para conseguir mejores costos.

Por lo tanto como conclusión, es necesario basarse en que a pesar de que mantener inventarios no genera un valor añadido a las unidades, da previsión y seguridad para mantener el flujo de materiales y asegura el funcionamiento de la empresa. El secreto está, en que esos gastos no sean contraproducentes y se mantengan en un nivel óptimo o equilibrado.

### **Tipos de inventarios**

- de materias primas;
- de insumos y materiales;
- de productos en proceso;
- de productos terminados o;
- de productos en Embalaje.

Según su localización respecto a las instalaciones de la empresa.

- ⦿ En tránsito: Aquellas unidades pertenecientes a la empresa, y que no se encuentran en sus instalaciones físicas destinadas como su ubicación final, como por ejemplo: Mercancía en ruta, en control de recepción, teniendo en cuenta que su ubicación final es el almacén, en transporte interno, en embalaje.
- ⦿ Inventario en planta: Son todas las unidades bajo custodia de la empresa y que se encuentran en sus instalaciones físicas finales, por ejemplo: Almacén de materias primas, almacén intermedio, almacén de embalaje, almacén de herramientas, almacén de mantenimiento, etc.

Según su función:

- ⦿ Inventario Operativo, es el conjunto de unidades que surgen del suministro de las unidades que fueron vendidas o utilizadas en el proceso de producción.
- ⦿ Inventario de Seguridad o de reserva, es aquel inventario que se realiza para afrontar los riesgos que se producen por factores externos como pueden ser para responder a las posibles fluctuaciones de la demanda y/o a los retrasos que pueden presentarse en los procesos de reabastecimiento por parte de los proveedores.

### **¿Cómo se realiza un inventario?**

Lo importante es tener en cuenta los siguientes factores:

- Qué se va a inventariar, cuáles son los materiales o bienes a inventariar.
- Dónde voy a inventariar. Tener presente todos los lugares en los que están las unidades para no omitir ninguna.
- Armar un equipo de trabajo capacitado y comprometido con las tareas.
- Recorrer, recontar y registrar en forma metodológica, organizada y bajo procedimientos que aseguren un trabajo de calidad. Fijando criterios esenciales como día y hora en que se llevará a cabo, uniformidad de documentación, planillas a llenar, criterios de llenado, formas de conteo.

CAPACITARTE  
Es ser líder de tu vida