Universidad de Navarra

PN-320
0-693-037

Abstract for promotional use only. Full version available at www.iesepublishing.com

Las funciones y costes del inventario

Introducción y definiciones

El inventario puede definirse como las existencias de cualquier artículo cuya propiedad ha adquirido la organización con la finalidad de venderlo en su forma actual o después de pasar por un proceso de transformación. Obsérvese que no se incluyen en la definición de inventario recursos como mano de obra, equipos, etc.

El inventario es dinero inmovilizado que no ofrece ninguna rentabilidad hasta que deje de ser inventario y se convierta en producto vendido. El inventario suele constituir una proporción sustancial del activo circulante de una empresa, con lo que es muy importante gestionarlo eficazmente. Es probablemente el mal más necesario de la comunidad empresarial, al aportar un ingrediente básico en el proceso de producción, permitiendo que los «inputs» se conviertan sin contratiempos en «outputs», con la consiguiente creación de valor.

Tradicionalmente, las empresas tienen demasiado inventario. Algunos directivos tienden a pensar en el inventario como en un material gaseoso. Esto es así porque cuando se deja solo, tiende a crecer hasta ocupar todo el espacio disponible. En una empresa, muchas personas se sienten cómodas con un nivel elevado de inventario. Por ejemplo, el jefe de ventas necesita tenerlo en el almacén de productos acabados para poder satisfacer las necesidades de los clientes sin demora. A un jefe de compras, también le puede gustar tener mucho stock y poder negociar el precio de mayores volúmenes

Do Not Copy or Post

Nota técnica preparada por el Profesor Jaume Ribera. Febrero de 1993.

Copyright © 1993, IESE. Para pedir otras copias de este documento, o un documento original para reproducirlo, diríjase a IESE PUBLISHING a través de www.iesep.com, o bien llame al +34 932 534 200, envíe un fax al +34 932 534 343, escriba a IESEP C/ Juan de Alós, 43 - 08034 Barcelona, España, o a iesep@iesep.com
No está permitida la reproducción total o parcial de este documento, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro o por otros medios.

Última edición: 5/11/08

con los proveedores, sin tener que preocuparse de escaseces de artículos. Del mismo modo, un jefe de producción puede programar las máquinas para que trabajen de forma más eficiente si no tiene que sacar pedidos urgentes.

Esta tendencia puede ser una fuente de quebraderos financieros para la empresa, puesto que el inventario es caro de mantener, no simplemente por la baja rentabilidad que representa como inversión, sino también por la obsolescencia de los productos almacenados, la falta de flexibilidad que generan, etc., como veremos más adelante en esta nota.

Algunas clasificaciones

El inventario puede clasificarse en tres grupos, en función de su estado dentro del proceso de producción:

1) Materias primas y componentes (RM), que incluyen el inventario de artículos comprados por la empresa a proveedores externos. La anotación «materias primas» generalmente se utiliza para artículos que se someterán a algún tipo de transformación, mientras que «piezas» se emplea para los artículos que se utilizarán en operaciones de montaje.

2) Los materiales en la fase intermedia del proceso de producción se denominan «inventario de productos en curso de fabricación» (PCF). Estos materiales ya han sido sometidos a cierta transformación o montaje parcial, pero (excepto como piezas de recambio) no se comercializarán en su estado actual.

3) Productos acabados (FP), que incluyen todos los materiales que se encuentran en su forma final, listos para ser entregados a los clientes.

De forma muy aproximada, las empresas pueden clasificarse desde un punto de vista de gestión de existencias en dos categorías: las que toman decisiones sobre la compra y fabricación de artículos para mantener un nivel determinado de existencias y satisfacer necesidades futuras (fabricación para stock), y aquellas que fabrican artículos para servir un pedido específico de un cliente (fabricación bajo pedido).

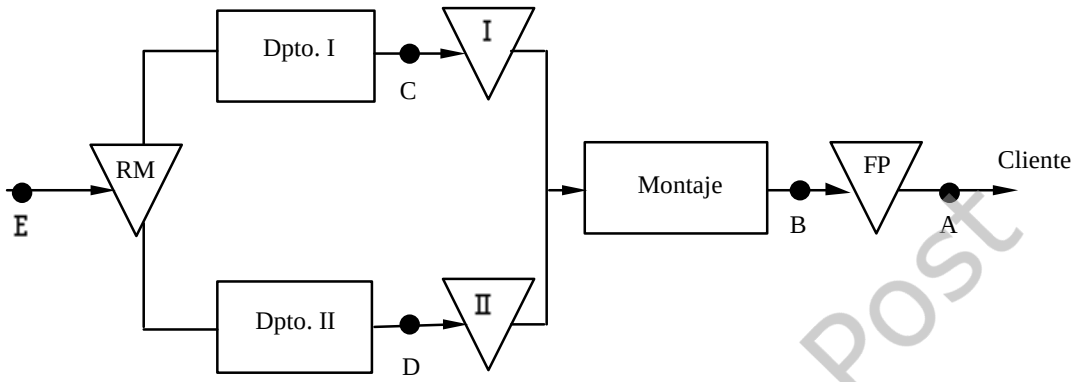
La demanda (uso) de un artículo puede ser independiente de cualquier decisión de producción[1] (demanda independiente), o bien puede depender de otras decisiones tomadas dentro de la fábrica (demanda dependiente). Por ejemplo, en el proceso representado en la Figura 1, el flujo en (A) es decidido por el cliente, externo a la empresa, pero las decisiones sobre el número de unidades a montar (flujo en B), el número de componentes I y II a fabricar (flujos C y D) y la cantidad de materias primas a comprar (flujo en E), evidentemente no son independientes. La demanda experimentada por el jefe de materias primas depende de las decisiones tomadas por la dirección de los departamentos I y II, y la demanda experimentada por estas personas dependerá de la decisión tomada por el jefe de montaje. El único departamento que trabaja con una demanda independiente es el último, mientras que los demás dependen de las decisiones de otro.

[1] Esta independencia se limita a las decisiones de producción, ya que uno espera modificar el comportamiento de la demanda con decisiones de marketing apropiadas.

Abstract for promotional use only. Full version available at www.iesepublishing.com

Do Not Copy or Post

Figura 1



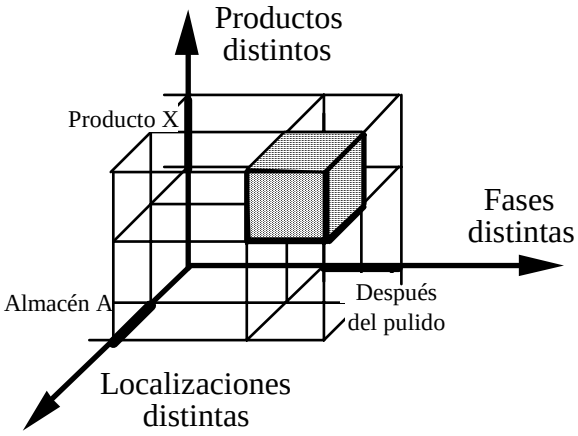
Por tanto, los jefes de los departamentos I y II, así como el jefe del departamento de compras, no tienen que hacer predicciones de demanda, sino simplemente calcularla a partir de las decisiones tomadas por los departamentos que le siguen en la cadena y los inventarios disponibles.

Los métodos de gestión de inventarios variarán en función de si la demanda es independiente o dependiente. En esta nota técnica, nos concentraremos en el caso de la demanda independiente, dejando para otra nota la presentación de las técnicas para la demanda dependiente (planificación de necesidades de materiales, MRP).

Mediciones del inventario

Dependiendo de la exactitud de las medidas necesarias, puede ser muy difícil llevar un registro de las posiciones de inventario. Existen tres dimensiones importantes que hay que tener presente: los distintos productos, las distintas fases del proceso de producción y las distintas localizaciones físicas donde se guardan las existencias. La Figura 2 puede ayudarnos a comprender este punto:

Figura 2



Abstract for promotional use only. Full version available at www.iesepublishing.com

Do Not Copy or Post