

Título del documento			
Lectura de análisis: Gestión de inventarios de la cadena de suministro.			
Nombre del docente			
Pedro Leonel García Ramírez			
Fecha de producción		Lugar	
14 / Abril de 2023		Querétaro, Qro.	
Programa educativo (Marque un solo programa con una X):			
<input type="checkbox"/>	P1. TSU en Administración Área Capital Humano - Intensivo	<input checked="" type="checkbox"/>	P.6. TSU en Logística Área Cadena de Suministros - Intensivo
<input type="checkbox"/>	P2. TSU en Administración Área Capital Humano - Flexible	<input type="checkbox"/>	P.7 Licenciatura en Gestión del Capital Humano - Intensivo
<input type="checkbox"/>	P3. TSU en Desarrollo de Negocios Área Servicio Posventa - Intensivo	<input type="checkbox"/>	P.8 Licenciatura en Innovación de Negocios y Mercadotecnia - Intensivo
<input type="checkbox"/>	P4. TSU en Desarrollo de Negocios Área Mercadotecnia - Intensivo	<input type="checkbox"/>	P.9 Licenciatura en Diseño y Gestión de Redes Logísticas - Intensivo
<input type="checkbox"/>	P5. TSU en Desarrollo de Negocios Área Mercadotecnia - Flexible	<input type="checkbox"/>	
Nombre de la asignatura		Unidad Temática	
Administración de Inventarios de la Cadena de Suministros.		I	
Propósito			
Analizar estrategias en la administración de inventarios para el control óptimo del abastecimiento y de los recursos de la organización.			
Referencia (en formato APA): ¹			

¹ Se recomienda consultar: Centro de Escritura Javeriano. (2020). *Normas APA, séptima edición*. Cali, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana. <https://www2.javerianacali.edu.co/centro-escritura/recursos/manual-de-no...>



Chase, R., Jacobs, F. y Aquilano, N. (15ª. Ed.). (2019). *Administración de operaciones*. Mc Graw Hill.

Licencia Creative Commons:

(Conoce más aquí: <https://creativecommons.org/licenses/?lang=es>)

Pegue aquí la licencia

LOS HOSPITALES ESPERAN SALVAR CON ADMINISTRACIÓN DE SUMINISTROS

Lahey Clinic espera ahorrar hasta 17 millones de dólares en cinco años actuando de manera más similar a los grandes detallistas y fabricantes de autos en cuanto al manejo de un aspecto mundano del negocio del cuidado de la salud: los suministros médicos. Hace más de dos años, los gerentes del hospital escuela de Burlington, Massachusetts, decidieron que necesitaban eliminar la burocracia al hacer pedidos y almacenar, y empezar a ahorrar a través de la cadena de suministro, por lo que estudiaron los sistemas de Wal-Mart y Toyota.



Ahora están en proceso de adoptar un sistema que incluye estantes de suministros protegidos, códigos de barras y computadoras que tiene registrado cada frasco de antibiótico, cada jeringa y cada bolsa intravenosa, así como de todos los tapabocas, gorros para cirugía y guantes de látex. Las enfermeras abren los estantes, que parecen máquinas expendedoras y que están en todos los pisos, utilizando la tecnología de seguridad con huellas digitales. Las computadoras llevan la cuenta de las existencias y hacen pedidos automáticamente al almacén del proveedor. Además, el sistema vincula el uso de los suministros con cada uno de los pacientes, de modo que ahora el hospital sabe con precisión lo que se invierte en cada tipo de enfermedad y en cada procedimiento quirúrgico. En una emergencia, enfermeras y doctores pueden utilizar el sistema, abrir el estante de suministros y tomar cualquier cosa que necesiten con rapidez. Sin embargo, el objetivo de todos los días es reducir al mínimo el desperdicio y los excesos en la cadena de suministro, explica el doctor Sanford R. Kurtz, director operativo de Lahey.

“El hospital representa un entorno muy caótico para el suministro”, afirma Kurtz. “Ahora, al tomar las piezas, toda la información de cargos y suministro pasa al sistema de compras y se pueden generar los reportes”. Entre los grandes desafíos se encuentra la capacitación de médicos y enfermeras para que cambien su forma de operar. “Existe una curva de aprendizaje”, continúa Kurtz. “Se trata de un cambio muy, muy importante”.

“Pero el ahorro para Lahey valdrá la pena”, concluyó. Además de eliminar el desperdicio y el inventario sin usar, el sistema ofrece a los administradores una forma de analizar la manera en que el personal del hospital utiliza realmente el material costoso para tratar a los pacientes, desde las salas de operaciones hasta las clínicas para pacientes externos. “Es importante saber de qué manera cada médico utiliza los suministros para tratar la misma enfermedad”, comenta. “Esto da la oportunidad de estandarizar”.

El sistema se maneja con un contrato de cinco años con Cardinal Health de Dublin, Ohio, una de las tres compañías mayoristas de artículos farmacéuticos más grandes de Estados Unidos. Cardinal Health asegura que sus avanzados sistemas de suministro ayudarán a que Lahey Clinic ahorre 29 millones de dólares en costos farmacéuticos y suministros brutos, y 17 millones de dólares en reducciones netas durante los cinco años del contrato. →

Usted ha de visualizar el inventario como un montón de dinero guardado en estantes y anaqueles, así como en camiones y aviones mientras se encuentra en tránsito. Eso es lo que el inventario es: dinero. Para muchos negocios, el inventario es el activo más importante en el balance general en todo momento, aun cuando a menudo no es muy líquido. Resulta buena idea tratar de bajar el inventario lo más posible.

Hace algunos años, Heineken, la compañía de cerveza holandesa, imaginó que podía ahorrar mucho dinero en el inventario en tránsito si podía acortar el tiempo de entrega pronosticado. Esperaban que sucedieran dos cosas: en primer lugar, esperaban reducir la necesidad de inventario, bajando así la cantidad de dinero destinado a éste. En segundo lugar, pensaban que con un tiempo de pronóstico más breve, los pronósticos serían más precisos y reducirían las emergencias y el desperdicio. El sistema de Heineken, llamado HOPS, reduce el inventario general en el sistema de 16 a 18 semanas a sólo 4 a 6 semanas, una gran diferencia de tiempo y una enorme ganancia en dinero. Los pronósticos se volvieron más exactos, pero además hubo otro beneficio.

Heineken descubrió que sus vendedores eran repentinamente más productivos. Esto se debe a que ya no tenían que atender todas esas llamadas en las que tenían que revisar el inventario o resolver problemas debidos al mal pronóstico; así como tampoco tenían que cambiar pedidos que ya estaban en proceso. En vez de ello, podían concentrarse en ofrecer un buen servicio a los clientes y ayudar a los distribuidores a ser más eficientes. Era una situación “ganadora” en todos los aspectos.

La clave consiste en hacer cosas que reduzcan el tiempo de los pedidos del inventario y aumenten la precisión de los pronósticos. Busque formas de utilizar los sistemas automatizados y la comunicación electrónica para sustituir la complejidad de mover masas de átomos con el rápido movimiento de los electrones.

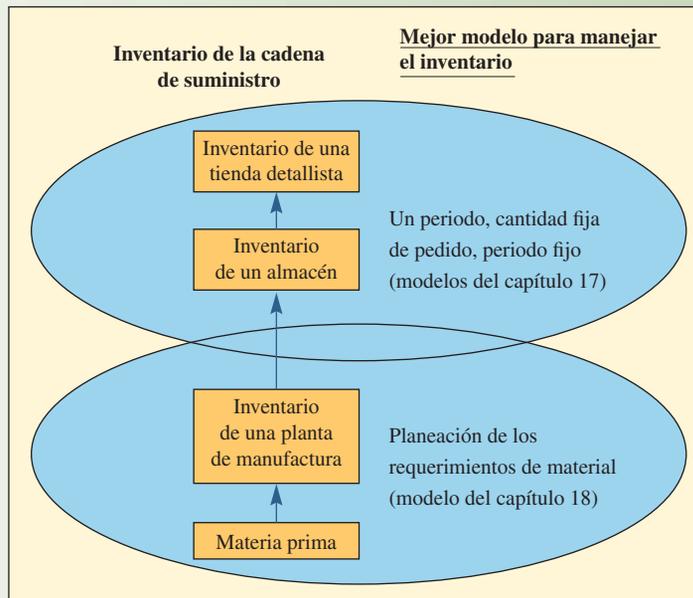
El beneficio económico de la reducción del inventario es evidente en las estadísticas siguientes: el costo promedio del inventario en Estados Unidos es de 30 a 35% de su valor. Por ejemplo, si una empresa maneja un inventario de 20 millones de dólares, le cuesta más de 6 millones de dólares al año. Estos costos se deben a la obsolescencia, los seguros, los costos de oportunidad, etc. Si la cantidad de inventario se pudiera reducir a 10 millones de dólares, por ejemplo, la compañía ahorraría más de tres millones de dólares, mismos que van directamente a las ganancias. Es decir, el ahorro por la reducción del inventario da como resultado mayores ganancias.

Este capítulo y el 18 presentan técnicas diseñadas para manejar el inventario en distintos escenarios de la cadena de suministro. El enfoque de este capítulo es en los escenarios donde el deseo es mantener un inventario que sea posible enviar al cliente con base en la demanda.



ilustración 17.1

Inventarios de la cadena de suministro



Algunos buenos ejemplos de los modelos descritos aquí incluyen tiendas detallistas, supermercados, distribuidores mayoristas, suministros a hospitales y las piezas necesarias para reparar o mantener equipos rápidamente. Aquellas situaciones en las que es necesario tener el artículo “en existencia” son candidatos ideales para los modelos descritos en este capítulo.

La ilustración 17.1 muestra distintos tipos de inventarios de la cadena de suministro, como materia prima, plantas de manufactura e inventarios en almacenes. En los niveles superiores de la cadena de suministro, que son los puntos de suministro más cercanos al cliente, se almacenan las existencias, con el fin de entregar el producto con rapidez en el momento en que el cliente lo necesite. Desde luego, existen muchas excepciones, pero en general, éste es el caso. Las técnicas más apropiadas para estos inventarios suponen que la demanda es aleatoria y no se puede predecir con gran precisión. En los casos de los modelos que se describen aquí, se caracteriza la demanda utilizando una distribución de probabilidad y el mantenimiento de existencias, de manera que se maneja el riesgo relacionado con tener faltantes.

DEFINICIÓN DE INVENTARIO

Inventario son las existencias de una pieza o recurso utilizado en una organización. Un *sistema de inventario* es el conjunto de políticas y controles que vigilan los niveles del inventario y determinan aquellos a mantener, el momento en que es necesario reabastecerlo y qué tan grandes deben ser los pedidos.

Por convención, el término *inventario de manufactura* se refiere a las piezas que contribuyen o se vuelven parte de la producción de una empresa. El inventario de manufactura casi siempre se clasifica en *materia prima*, *productos terminados*, *partes componentes*, *suministros* y *trabajo en proceso*. En los servicios, el término *inventario* por lo regular se refiere a los bienes tangibles a vender y los suministros necesarios para administrar el servicio.

El propósito básico del análisis del inventario en la manufactura y los servicios es especificar 1) cuándo es necesario pedir más piezas, y 2) qué tan grandes deben ser los pedidos. Muchas empresas suelen establecer relaciones con los proveedores a más largo plazo para cubrir sus necesidades quizá de todo un año. Esto cambia las cuestiones de “cuándo” y “cuántos pedir” por “cuándo” y “cuántos entregar”.

Inventario

El sistema de producción flexible de Cannondale Bicycle Corp. En el inventario hay una variedad de modelos de armazones ya hechos para un rápido acceso. Como los armazones son la pieza con tiempos de entrega más largos en el proceso de personalización, esto permite un ensamblaje rápido de bicicletas hechas a mano.



PROPÓSITOS DEL INVENTARIO

Todas las empresas (incluidas las operaciones justo a tiempo) mantienen un suministro de inventario por las siguientes razones:

1. **Para mantener la independencia entre las operaciones.** El suministro de materiales en el centro de trabajo permite flexibilidad en las operaciones. Por ejemplo, debido a que hay costos por crear una nueva configuración para la producción, este inventario permite a la gerencia reducir el número de configuraciones.

La independencia de las estaciones de trabajo también es deseable en las líneas de ensamblaje. El tiempo necesario para realizar operaciones idénticas varía de una unidad a otra. Por lo tanto, lo mejor es tener un colchón de varias partes en la estación de trabajo de modo que los tiempos de desempeño más breves compensen los tiempos de desempeño más largos. De esta manera, la producción promedio puede ser muy estable.

2. **Para cubrir la variación en la demanda.** Si la demanda del producto se conoce con precisión, quizá sea posible (aunque no necesariamente económico) producirlo en la cantidad exacta para cubrir la demanda. Sin embargo, por lo regular, la demanda no se conoce por completo, y es preciso tener inventarios de seguridad o de amortización para absorber la variación.

3. **Para permitir flexibilidad en la programación de la producción.** La existencia de un inventario alivia la presión sobre el sistema de producción para tener listos los bienes. Esto provoca tiempos de entrega más alejados, lo que permite una planeación de la producción para tener un flujo más tranquilo y una operación a más bajo costo a través de una producción de lotes más grandes. Por ejemplo, los altos costos de configuración favorecen la producción de mayor cantidad de unidades una vez que se realiza la configuración.

4. **Protegerse contra la variación en el tiempo de entrega de la materia prima.** Al pedir material a un proveedor, pueden ocurrir demoras por distintas razones: una variación normal en el tiempo de envío, un faltante del material en la planta del proveedor que da lugar a pedidos acumulados, una huelga inesperada en la planta del proveedor o en una de las compañías que realizan el envío, un pedido perdido o un embarque de material incorrecto o defectuoso.

5. **Aprovechar los descuentos basados en el tamaño del pedido.** Hay costos relacionados con los pedidos: mano de obra, llamadas telefónicas, captura, envío postal, etc. Por lo tanto, mientras más grande sea el pedido, la necesidad de otros pedidos se reduce. Asimismo, los costos de envío favorecen los pedidos más grandes; mientras más grande sea el envío, menor será el costo unitario.

Por cada una de las razones anteriores (en especial las razones 3, 4 y 5), es necesario tener presente que un inventario es costoso y que, por lo regular, las grandes cantidades no son recomendables. Los tiempos de ciclo prolongados se deben a las grandes cantidades de inventario y tampoco son adecuados.