



Education, Training and Consulting, s.c.

Tel (01 722) 217-4923 Fax (01 722) 280-2620

contacto@etc.org.mx www.etc.org.mx

NIVEL DE SERVICIO E INVENTARIO DE SEGURIDAD

La administración de los inventarios presenta retos en términos comerciales, operativos y financieros, que son posibles de enfrentar al conjuntar la planeación de ventas y operaciones y la administración de la demanda para facilitar la mejora en los niveles de servicio al cliente. El desafío radica en utilizar información confiable y oportuna para una toma de decisiones adecuada sin recurrir a inventarios de seguridad a manera de amortiguadores ante la variación del pronóstico. Al integrar estos factores, la nivelación y reducción de las existencias es una consecuencia natural.

“...de quien todo el cuerpo, bien concertado y unido entre sí por todas las coyunturas que se ayudan mutuamente, según la actividad propia de cada miembro, recibe su crecimiento...”(Ef. 4:15-16)

Reiteradamente en consultoría y seminarios se recuerda el triple reto que tienen aquellos que administran los inventarios. Desde la perspectiva del área comercial, la prioridad es cuidar los niveles de servicio al cliente. Por el lado de operaciones, la productividad, eficiencia y economía de escala guían los pasos de producción y abastecimiento hacia la disminución de costos por volumen. Bajo la lupa del área financiera, se cuidan con rigor los recursos de la empresa supervisando que las existencias no secuestren los flujos de efectivo.

En este orden de ideas, conviene tener presente que uno de los elementos importantes para que pueda desarrollarse la mejor planeación posible, son los datos provenientes del área comercial. Ejerciendo sus funciones de mercadotecnia y ventas, se concibe el pronóstico que de una u otra forma guiará los pasos de la ejecución en su más pura y eficaz esencia.

Sin embargo, como es bien sabido y experimentado en cabeza propia y ajena, la estimación de los requerimientos a futuro no es exacta al ciento por uno. Pese al mejor análisis histórico y las más positivas intenciones al inferir tendencias por venir, la realidad demuestra que siempre habrá un margen de error entre lo considerado en el pronóstico contra la realidad del día a día.

Si bien el pronóstico es una entrada importante para la planeación, una buena ejecución logística contribuirá enormemente al cumplimiento de las metas organizacionales a corto y mediano plazos. Pese a ello, algunas corporaciones se enfrentan a otro tipo de variación. Así como imprevisible es la demanda, casos hay en que el abasto recrudescer la incertidumbre para consolidar en tiempo y forma la oferta suficiente que satisfaga la dinámica del mercado.

No obstante que las certificaciones tienen por objetivo circunscribir la actuación dentro de un parámetro predefinido, esto no garantiza que al cumplir dentro de cierto rango, se estén generando los mejores resultados posibles. Si se estandariza el proceso y el efecto,

Soluciones Integrales de Clase Mundial



Education, Training and Consulting, s.c.

Tel (01 722) 217-4923 Fax (01 722) 280-2620

contacto@etc.org.mx www.etc.org.mx

habrá uniformidad en la operación de la cadena de suministro. Sin embargo, el enfoque y el resultado pueden estar distantes de la excelencia operacional.

Pronosticar no es fácil: Contar con información confiable y oportuna se logra en plazos no inmediatos y definir procesos de negocio e incorporar una cultura de Clase Mundial, requiere madurez y consolidación.

Es aquí donde la conjunción de tres elementos destacados facilita la mejora en los niveles de servicio al cliente, mientras que en paralelo se llevan a cabo iniciativas que promuevan la formalidad e institucionalización de procesos a la luz de esquemas de competitividad global. Una vez dominados y respetados éstos tres conceptos, la nivelación y reducción de las existencias se dan como consecuencia natural. Aquí, herramientas y filosofías como Kaizen (mejora continua) y JIT (Just In Time, por sus siglas en inglés) tienen cabida.

Los tres factores, que involucran la perspectiva directiva de mediano y largo plazo y se fusionan con la dinámica operativa de corto plazo, son:

- Planeación de Ventas y Operaciones.
- Administración de la Demanda.
- Inventario de Seguridad.

Planeación de Ventas y Operaciones

“...concertado y unido (...) recibe su crecimiento...”

Si bien podemos considerar al ser humano como un ente complicado en sí mismo, exponencialmente se incrementa la problemática cuando dos o más de ellos conviven o trabajan para un mismo fin. Ponerse de acuerdo ya es un desafío. Aunque simple y altamente benéfica, fomentar y mantener comunicación entre las partes trae consigo distintas implicaciones que no todas las personas están dispuestas a afrontar.

La empresa como un cuerpo, donde todos sus elementos teóricamente están enfocados hacia el mismo propósito, debe preocuparse por incentivar el buen, oportuno y confiable flujo de información.

Aquí es donde la labor y participación directiva rinde frutos. Consensuar y decidir las acciones y resultados esperados para el mediano y largo plazo, se logra cuando en la mesa de trabajo las tres áreas ocupan su energía para plantear no solo el mismo destino, sino la misma ruta corporativa. Dicha información se desglosa en unidades de negocio (familias, grupos o categorías de productos) y se extiende a un horizonte sugerido de entre 12 y 18 meses.

Si la cabeza se pone de acuerdo, el resto de las coyunturas hallará más fácil y llevadero su trabajo, logrando resultados congruentes con las estrategias de alta dirección planteadas originalmente es su trabajo periódico y continuo de planeación estratégica.

Cifras agregadas se cumplen con mayor certeza que las desagregadas. A mayor detalle, los resultados aumentan la variación entre ellos y la cantidad originalmente planteada.

Soluciones Integrales de Clase Mundial



Education, Training and Consulting, s.c.

Tel (01 722) 217-4923 Fax (01 722) 280-2620

contacto@etc.org.mx www.etc.org.mx

Asimismo, hay que tomar en cuenta que el mercado ofrece una incertidumbre difícil de afrontar si no se cuenta con la flexibilidad y capacidad de reacción suficientes, siempre bajo una perspectiva y orientación gerencial.

Administración de la Demanda

“...que se ayudan mutuamente, según la actividad propia de cada miembro...”

Lograr las metas del negocio resulta sencillo cuando de cifras globales se trata. Se “despersonalizan” los resultados toda vez que se reflejan las cifras en grandes conceptos como porcentaje de participación de mercado o importe de ventas anuales en la moneda de referencia. Empero, al trabajar con SKU's (stock keeping units, por sus siglas en inglés) la operación logística se complica.

Si bien la labor directiva evalúa y toma decisiones en números mensuales y agregados por familias, el seguimiento periódico en escala semanal es importante para validar la planeación con las interacciones diarias entre empresa y clientes.

Lo aleatorio en la generación de la demanda provoca brechas entre los niveles de inventarios, los costos asociados a ellos y las consecuencias indudables en el nivel y calidad del servicio al cliente.

Es por ello que la comunicación en los terrenos operativos brinda la posibilidad de ofrecer promesas de entrega honestas, en un marco de coordinación de los requerimientos de los clientes con la capacidad de manufactura.

Una vez formalizado el proceso, en la revisión semanal de administración de la demanda se detectan y registran los hechos verdaderos, código por código, que dieron pie a la varianza entre lo planeado y lo ejecutado. El salvavidas temporal a utilizar en lo que se hacen ajustes mayores y/o finos, es representado por el inventario de seguridad.

Inventario de Seguridad

Lo más fácil para cualquier empresa es generar “suficientes” niveles de inventario, que permitan ocultar la problemática que encierra la incertidumbre natural entre lo deseado y lo real. El reto estriba en generar, mantener y utilizar información confiable y oportuna que promueva la toma de decisiones adecuada, sin recurrir a los “colchones” (llámense inventarios de seguridad que sirven de “amortiguadores” ante la variación del pronóstico).

En virtud de lo anterior, los dos procesos de negocio arriba citados, planeación de ventas y operaciones y administración de la demanda, son de gran utilidad para nivelar y disminuir los niveles de existencias en los almacenes. Como esta labor no se logra de la noche a la mañana, algunas empresas optan por aumentar los inventarios a un nivel que les permita enfocar sus esfuerzos de manera ordenada hacia la optimización de procesos y reducción de incertidumbre que permitan la disminución y eliminación de los inventarios de seguridad.

Soluciones Integrales de Clase Mundial



Education, Training and Consulting, s.c.

Tel (01 722) 217-4923 Fax (01 722) 280-2620

contacto@etc.org.mx www.etc.org.mx

Cuando legítimamente se requiera, puede disponerse de inventario adicional en las bodegas conforme lo estrictamente necesario. Dicho stock de seguridad dependerá de las desviaciones que vaya a presentar el consumo (venta) durante el período que media entre el lanzamiento de un pedido (sea orden de trabajo u orden de compra) y la recepción de la mercancía.

Lo importante es aplicarlo en los productos que realmente lo merecen por la natural variabilidad que en ellos aplica, conforme su consumo real versus el augurio original. La meta esencial es mantener un nivel de stocks que garantice el nivel de servicio que el cliente exija al menor costo posible para la empresa.

En consecuencia, la determinación de las existencias de seguridad estará ligada a la percepción que tengamos de esas desviaciones y al grado de fiabilidad o nivel de servicio que estemos dispuestos a ofrecer a nuestros clientes.

Hay quienes se valen de datos duros y otros que optan por determinar el inventario de seguridad considerando márgenes de tiempo. A continuación se mencionan algunos de los métodos más frecuentes:

Estadística

En el concepto de la percepción estadística bajo la desviación estándar, el stock de seguridad será el número de desviaciones estándar de reserva que nos interese mantener. A su vez, ese número de desviaciones estándar de reserva nos definirá el nivel de servicio que estamos ofreciendo.

El nivel de cobertura ha de ser proporcional a la cantidad de variación en la demanda. Se determina el porcentaje de eventos a atender en un nivel definido como conveniente de servicio al cliente, tomando el valor resultante de la desviación estándar.

Cobertura

En nuevos productos, hay quienes utilizan una medida de cobertura conforme un desplazamiento esperado de los primeros periodos de demanda. Muchas empresas optan por el número tres: tres meses de protección de inventarios versus el pronóstico inicial, como margen de reacción al desconocer el techo del mercado.

En operaciones regulares la experiencia de los “gurús” internos emite su opinión (misma que es recibida con beneplácito) de una cantidad que haga sentir cómoda a la estructura, conforme un futuro determinado.

Fijo o Dinámico

Cuando se utiliza una herramienta de cómputo, la lógica de planeación toma datos de ingeniería (provenientes del maestro de artículos o item master, por su nombre en inglés).

Soluciones Integrales de Clase Mundial



Education, Training and Consulting, s.c.

Tel (01 722) 217-4923 Fax (01 722) 280-2620

contacto@etc.org.mx www.etc.org.mx

Uno de ellos es un dato fijo y concreto. A veces calculado improvisadamente, otras por la vía estadística, otras más con la intención de revisarlo posteriormente. Cualquiera que fuese el caso, el sistema lo toma al pie de la letra y emite sus recomendaciones por medio de las órdenes planeadas.

Cuando los patrones de la demanda reflejan picos y valles estacionales o discontinuos, se puede optar por el esquema dinámico. La diferencia respecto del anterior comprende la captura de un período fijo de cobertura que es recalculado regularmente por el sistema, dando cifras congruentes con la tendencia futura de los consumos esperados y que previamente fueron ingresados al software.

Dentro de lo anterior, en la definición de los tamaños de lote puede contemplarse implícitamente un amortiguador en la figura de cobertura. Los métodos llamados períodos de consumo y cantidad de orden por período son utilizados para este fin.

Tiempo de Seguridad

Como se ha mencionado, no sólo la variación en la demanda debe cuidarse, también la oferta habrá de tener su grado de seguimiento.

Dependiendo de las circunstancias, el tipo de proveedores, su compromiso y grado de evolución-desarrollo de éstos, es menester no sólo contar con un inventario que permita trabajar con variaciones en la calidad y otros factores logísticos; también se hace necesario planear con datos “reales”. Esto sucede cuando el compromiso escrito de la fuente es distinto a su desempeño regular. A manera de ejemplo, el sistema deberá tener registrado un dato de tiempo de entrega de tres semanas, si el comportamiento probado del proveedor oscila entre dos y tres semanas, aún cuando formalmente se haya plasmado un tiempo de entrega menor.

Los profesionales en materia de inventarios son los primeros en comprender que calcular el inventario de seguridad es “relativamente sencillo”, porque depende de la disponibilidad y veracidad de los registros reales de la oferta y la demanda.

Nivel de servicio

La determinación del inventario de seguridad también está ligada al grado de fiabilidad o nivel de servicio que la empresa esté dispuesta a ofrecer a sus clientes, que no sólo tendrá en cuenta los requerimientos del mercado, sino las implicaciones que en términos de costos traería para la entidad.

Existen diferentes definiciones con relación al nivel de servicio, pero la mayoría coincide en que dicho concepto está asociado a la disponibilidad de un producto o la confiabilidad del cumplimiento en un cierto plazo. En dependencia de ello, el nivel de servicio puede expresarse como:

Soluciones Integrales de Clase Mundial



Education, Training and Consulting, s.c.

Tel (01 722) 217-4923 Fax (01 722) 280-2620

contacto@etc.org.mx www.etc.org.mx

- a) El porcentaje de veces que se satisfacen las solicitudes de los clientes sin presentarse ruptura de stocks. En este caso el concepto está asociado a disponibilidad.
- b) El porcentaje de veces que los plazos acordados con los clientes son cumplidos. En este caso el concepto está asociado al desempeño.

Conforme las estrategias corporativas, corresponde a la dirección establecer la política y el nivel de servicio. Una vez fijado, quien participa en la responsabilidad de la administración de los inventarios lo toma como directriz y lo incorpora a sus métodos de cálculo como elemento de gestión.

Es claro que se requieren niveles de inventarios crecientes para niveles de servicios más altos. Cuando se pretende que el nivel de servicio sea cercano al cien por ciento, se requieren inventarios muy grandes.

A medida que aumenta el nivel de servicio, la rotación de inventarios es menor, lo que lleva a una mayor inmovilización del capital, misma que no es bien recibida por la parte financiera cuando se depende de la paralización del capital para ofrecer un alto servicio.

En Resumen

Como se ha mencionado, aunque menos fácil, es mejor trabajar integralmente en pro de información oportuna y confiable que reaccionar para ocultar los problemas con existencias no deseadas. La responsabilidad viene de la alta dirección, siendo su origen la planeación a mediano y largo plazos. Complementariamente, las definiciones y acciones de corto plazo permitirán trabajar con un solo juego de números; la consecuencia: erradicación de amortiguadores innecesarios.

Por último —y no menos importante— la comunicación regular, fluida y participativa facilita una mejor toma de decisiones, haciendo más llevadera la labor de prever la incertidumbre, que padecer las consecuencias. Todo ello forma parte de una cultura corporativa.

También es interesante considerar que esquemas de Clase Mundial apoyan el trabajo integral y participativo. En este sentido, el inventario de seguridad puede ser visto sólo como un dato o requisito a cumplir, siempre que el enfoque permanezca en la mejora continua y el trabajo colegiado para eliminar los puntos de incertidumbre, variación, ineficiencia, poca o nula comunicación, mala o insuficiente información y coberturas extra en las cadenas de suministro global e interna (en la empresa).

Soluciones Integrales de Clase Mundial



Education, Training and Consulting, s.c.

Tel (01 722) 217-4923 Fax (01 722) 280-2620
contacto@etc.org.mx www.etc.org.mx

Detalles a Tomar en Cuenta

El inventario de seguridad:

1. Es una protección ante la incertidumbre.
2. La incertidumbre puede provenir de adelante de la cadena de suministro (mercado, clientes) o bien de atrás (proveedores, maquiladores).
3. Para determinarlo hay que conocer la variación entre un desempeño estándar o promedio con los datos históricos reales.
4. No es un dato fijo y eterno. Debe reducirse-eliminarse conforme los factores de incertidumbre se controlen y posterior a ello disminuyan o desaparezcan.
5. Se aplica a los productos terminados ante las fluctuaciones de los pedidos de clientes o en materiales comprados como protección por la poca fiabilidad de las fuentes.
6. Depender del inventario de seguridad es un suicidio. Si se toma como manera correctiva y temporal, pudiera justificarse su existencia, siempre que se busquen medidas para destruir los puntos que lo originan.
7. La reducción en los tiempos de entrega y el aumento en la flexibilidad son factores clave para erradicar el problema de los "colchones".

L.C.I. Ariel Valero C.
Socio Director

Soluciones Integrales de Clase Mundial