

Servicio al cliente

Hay muchas formas de ofrecer el servicio al cliente que nos propongamos como objetivo. La más obvia es aumentar el inventario. Sin embargo, conseguir este objetivo al mínimo coste es la forma preferida de los accionistas de nuestra empresa.

La inteligencia de la que está dotado **Planning Studio 100** le permite desarrollar políticas de inversión en inventario que ofrecen como contraprestación el servicio al cliente que nos marquemos como objetivo.

¿De qué depende?

Antes de poder ofrecer una solución al problema que nos planteamos –en este caso obtener el mejor servicio al mínimo coste–, es necesario identificar las variables de las que depende. En este caso, las dos variables que inciden en nuestro problema es la demanda y el plazo de entrega. Si conozco con precisión la demanda de mis clientes durante el plazo que tardo en aprovisionarme, seré capaz de haber resuelto el problema planteado.

Si consulta la literatura existente sobre este tema verá con asombro la cantidad de variables que se han identificado como responsables del servicio al cliente, desde el error en el pronóstico hasta la frecuencia de reposición o de los pedidos de los clientes. No se engañe, si conoce la demanda durante el plazo de entrega, el problema está resuelto. Sin embargo, conocer la demanda no debe de ser tan sencillo y por eso se han encontrado soluciones que, complicando el problema, parecen encontrar la solución.

Planning Studio 100 dispone de la tecnología necesaria para obtener con precisión la demanda durante el plazo de entrega. Y de nuevo que no le engañen, obtener un pronóstico utilizando series temporales no es la forma, aunque ésta haya sido la solución aplicada por la mayoría, que no ha hecho otra cosa que copiar y en algunos casos mejorar a los que les precedieron.

LeadTime Forecast

Planning Studio 100 es capaz de caracterizar de forma precisa el comportamiento de la demanda durante un determinado plazo de tiempo, sea este tres días, tres semanas o tres meses. Definimos caracterizar la demanda como identificar cuál será

Funcionalidad

Demanda en el plazo de entrega

- Caracterización del comportamiento de la demanda durante el plazo de entrega
- Actualización diaria en función de la demanda del día anterior
- Cálculo preciso para artículos de alta y baja rotación
- La mejor forma de pronosticar artículos nuevos
- Calcule el riesgo de obsolescencia

Optimización

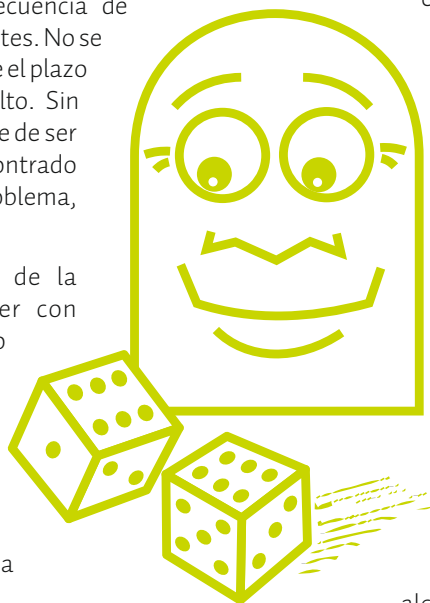
- Minimice el valor del backorder, roturas y/o obsolescencia obteniendo el mismo nivel de servicio al cliente global
- Obtenga la curva de intercambio entre inversión y servicio para un determinado plazo de tiempo

ésta con un determinado nivel de precisión. Es decir no es lo mismo conocer cuál será la demanda de las próximas tres semanas con un 80% de precisión que con un 99%. En el segundo caso, la demanda será siempre mayor que en el primero.

Si desea obtener un 95% de servicio al cliente, basta con saber cuál será la misma en el 95% de las ocasiones y ese es el dato que le proporciona **Planning Studio 100**. “En el 95% de las ocasiones la demanda de las próximas tres semanas será inferior a 657 unidades”.

A esta cantidad de demanda que es probable que tengamos que servir durante el plazo de entrega la denominamos “LeadTime Forecast”. Y de nuevo que no le engañen, es un pronóstico, no un stock de seguridad o un colchón que hay que sumar a la previsión para alcanzar el objetivo de servicio al cliente.

La desventaja del “LeadTime Forecast” con respecto a la previsión de series temporales es que no nos ofrece más que un dato, cuál es la demanda durante las próximas tres semanas. Lo que suceda a partir de ese momento es desconocido. Las series temporales nos ofrecen un valor para los siguientes “N” meses con una precisión mucho menor.



Las ventajas del “LeadTime Forecast” con respecto a la previsión de series temporales son dos. La primera es que es mucho más preciso y la segunda que puede calcularse sea cual sea la demanda. En el caso de productos de baja rotación cuyas series son intermitentes, el “LeadTime Forecast” se puede calcular y, sin embargo, la previsión mediante series temporales no ofrece resultado alguno.

Y para que de nuevo no le engañen, no crea esas teorías simplistas por las cuales la demanda de las SKUs sigue una distribución conocida, como una Normal o una Poisson o cualquier otra de nombre sugerente. Cada SKU sigue su propia distribución, que para complicar más el problema, varía con el tiempo. Lo que hay que hacer es encontrar esa distribución y no asemejarla a cualquier otra. **Planning Studio 100** está dotado de la inteligencia suficiente para encontrar esa distribución y variarla en el tiempo con los datos de demanda diaria. A este proceso, algunos le han puesto el nombre de “Demand Sensing”.

Sin entrar en grandes detalles, **Planning Studio 100** utiliza técnicas de simulación, filtrado no lineal, wavelets y memoria selectiva para calcular el “Demand Sensing” y que no deja de ser el cálculo y actualización diaria del “Lead Time Forecast”.

Curva de intercambio

Planning Studio 100 le proporciona la demanda para cualquier valor de servicio y a esto le denominamos curva de intercambio entre servicio e inventario. Realmente es la curva de intercambio entre servicio y demanda, pero como el plazo de tiempo que le exigimos es el de entrega, la demanda es el inventario que debemos mantener antes de realizar el siguiente reaprovisionamiento.

Por tanto cuando el inventario sea inferior al “LeadTime Forecast” debe realizar el siguiente pedido o lanzar la siguiente orden de fabricación. Y no necesita calcular un stock de seguridad, que supuestamente relaciona servicio y demanda.

Plazos de entrega

El plazo de entrega es un dato fundamental para poder obtener el nivel de servicio que nos fijemos como objetivo. Muchos son los que confían este dato a lo que su proveedor les indica o su experiencia les dicta. Es lo que se denomina “Quoted Lead Time”.

Planning Studio 100 es capaz de caracterizar de forma precisa el comportamiento del plazo de entrega a partir de los pedidos y recepciones u órdenes de fabricación y los partes de trabajo. De esta forma, a partir de lo que realmente ha sucedido, inferimos cuál es el comportamiento más probable del proveedor o de la planta.

Planning Studio 100 es capaz de indicarle que en el x% de las ocasiones –por ejemplo el 97%–, el plazo de entrega de una

SKU será “N” días o menor. Y además este plazo de entrega se vuelve a calcular cada vez que obtenemos un nuevo dato real, es decir con cada entrada. A este proceso, algunos otros le acaban denominando “Lead Time Sensing”.

Obsolescencia

No se preocupe si no le suena este término; será que su organización no tiene problemas relacionados con él. Sin embargo esto no suele ser lo corriente.

La obsolescencia está directamente relacionada con la probabilidad de vender una SKU en un determinado plazo de tiempo. **Planning Studio 100** es de nuevo capaz de caracterizar la posibilidad de venta de una determinada cantidad a partir de los pedidos de los clientes.

Si Ud. analiza los pedidos de los clientes de una SKU, seguro que es capaz de indicar si dicha SKU es probable que se venda o no. Si desde un pedido al siguiente pasa mucho tiempo, concluiré que es muy probable que no se acabe vendiendo. Sin embargo, **Planning Studio 100** es capaz de cuantificar de forma precisa cuál es la probabilidad de obsolescencia, generando información del tipo “La probabilidad de vender 18 unidades en los siguientes 12 meses es del 30%”.

En el caso de productos de baja rotación, por ejemplo recambios, esta información es muy interesante porque permite definir políticas basadas en la capacidad de venta durante un plazo de tiempo para determinar si mantenemos inventario de un artículo en un almacén o en una tienda. Por ejemplo, si la probabilidad de venta es menor del 30% en un mes, no se mantiene inventario en la tienda, a no ser que el precio sea inferior a X. En el caso de un almacén regulador es del 30% pero a seis meses y en el almacén central del 10% a un año si el precio es inferior a Y.

Optimización del inventario y el servicio

Con todo lo visto hasta ahora, Ud. llegará a la conclusión de que **Planning Studio 100** le indicará cada día y para cada SKU cuál es el nivel de inventario por debajo del cual debe realizar un pedido o lanzar una orden de fabricación si desea alcanzar un determinado nivel de servicio al cliente.

Pero ¿existe una forma de alcanzar un nivel de servicio medio global para todas las SKUs con un stock menor? Lo cierto y verdad es que sí. Claro que puede alcanzar un servicio medio del 97% sin que para ello sea necesario alcanzar un 97% en todas y cada una de las SKUs. Podemos incrementar el servicio en las de menor valor y reducirlo en las de mayor, fijándonos unas cotas mínimas. Es decir, sin bajar de un 94%, encontrar el mix que me permita obtener un 97% de media con el inventario de menor valor.

Esta es sólo una de las múltiples posibilidades que **Planning Studio 100** le ofrece. Otras posibles son la minimización de la demanda no servida, o las roturas, o la obsolescencia o una mezcla de todas ellas, donde unas tengan más importancia que otras.