

Previsión de la demanda

La "previsión de la demanda" es el proceso de intentar predecir la demanda futura con la mayor exactitud posible a partir de los datos disponibles. Puede resultar una tarea sencilla, pero la dificultad aumenta cuando se gestionan muchos productos diferentes o varios clientes con distintos ciclos de demanda realizan pedidos de forma simultánea.

Puede lograrse una buena previsión analizando los pedidos pasados y los patrones de consumo. Los datos de consumo se organizan normalmente en intervalos de tiempo diferenciados. Se pueden utilizar diferentes intervalos temporales en función de la frecuencia de los movimientos de salida del inventario: años, trimestres, meses, semanas, días. Aunque la precisión del periodo de tiempo debe definirse en función del contexto, el "consumo mensual" es el más utilizado. Un consumo mensual es la cantidad de un artículo concreto que sale del almacén al mes.

Para poder realizar la previsión correspondiente, es fundamental registrar y controlar los datos de consumo. La forma más sencilla de calcular el consumo mensual es contabilizar las entregas registradas en tarjetas de inventario u otros sistemas de seguimiento. Cuantos más registros haya sobre el consumo histórico, más precisa y fiable será la previsión. Para efectuar una previsión razonable de la demanda, se necesitan entre tres y diez intervalos de tiempo previos.

STOCK CARD					
<i>Ampicillin - Capsul 250 mg (Totapen)</i>					
N Rack:		Min stock:	100.000	Max stock:	
Date	Origin or Destination	Incoming	Outgoing	Stock	Remarks
4/1/20	UNICEF	130.000		130.000	
5/1/20	Béboro		30.000	100.000	
5/1/20	Koumra		5.000	95.000	
6/1/20	Motsala		25.000	70.000	
30/1/20	Inventory			70.000	
1/2/20	UNICEF				Ordered 150.000
2/2/20	Béboro		20.000	50.000	
5/2/20	Goundi		35.000	15.000	
4/3/20	UNICEF	150.000		165.000	
7/3/20	Béboro		20.000	145.000	
9/3/20	Motsala		10.000	135.000	
12/3/20	Goundi		15.000	120.000	
12/3/20	Koumra		8.000	112.000	

Monthly consumptions

January: 60.000

February: 55.000

March: 53.000

↓

Average monthly consumption: 56.000

Puede determinarse la demanda (D) a partir del consumo medio de los registros anteriores. El consumo medio se calcula sumando diversas cifras de consumo (C1- CN) y dividiendo por el número (N) de cifras utilizadas:

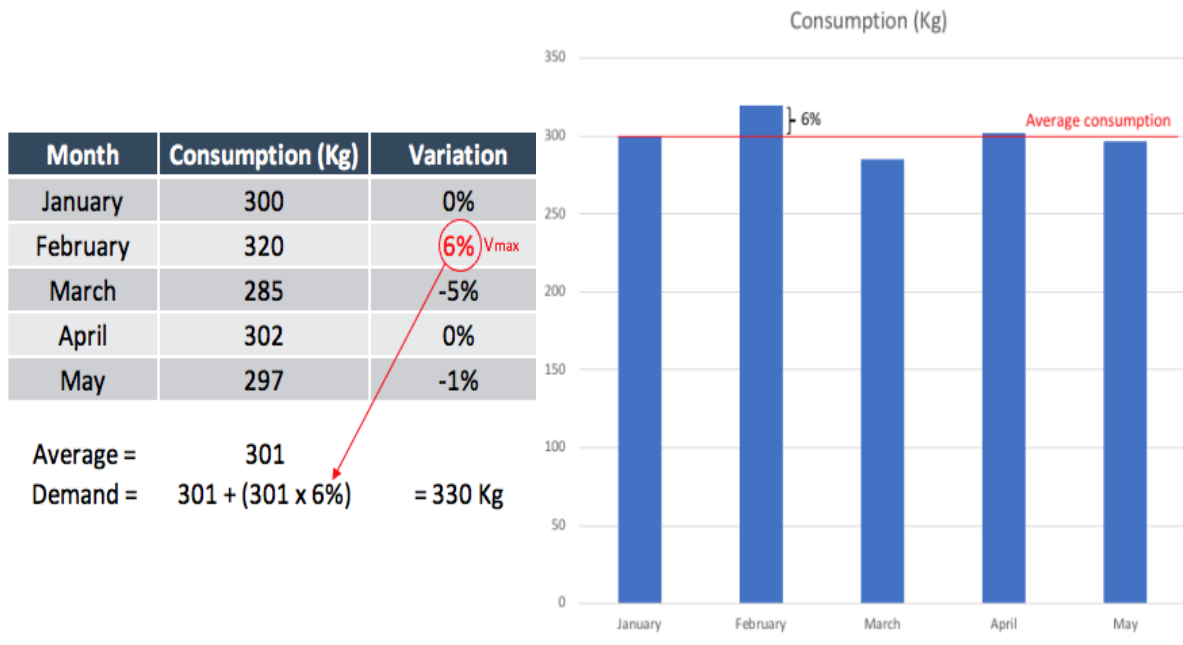
$$D = C1 + C2 + C3 + \dots + CNN$$

El consumo puede calcularse analizando periodos históricos en relación con destinos clave o áreas de intervención. En las operaciones de ayuda, el consumo durante el inicio de una actividad puede ser mayor que en los pedidos posteriores. Esto, por regla general, se debe a:

- Sistema de inventario de tipo push.
- Ausencia de señales de demanda coherentes.
- Los planificadores envían suministros basándose en las hipótesis menos favorables.

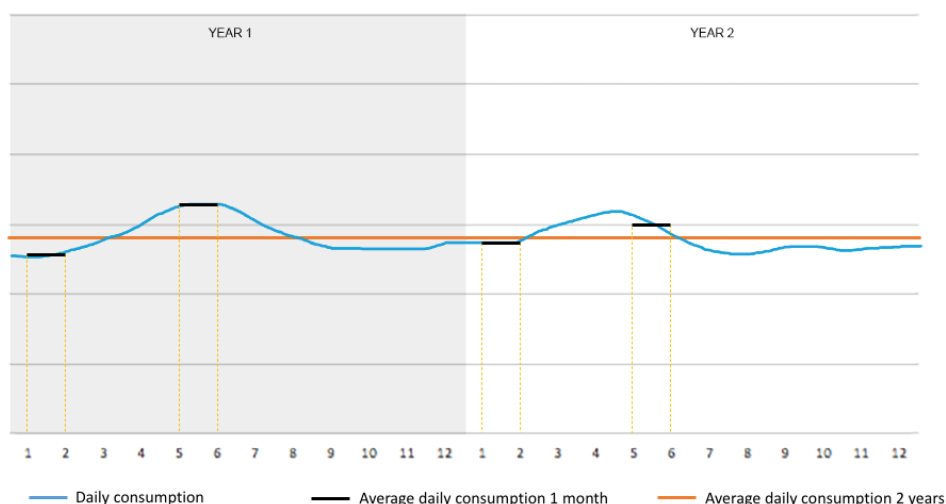
Los gestores de existencias no deben dar como una certeza las previsiones. Para los elementos críticos se recomienda definir escenarios alternativos que reflejen una evolución futura en sentidos distintos. Para hacer frente a la incertidumbre suele diseñarse una hipótesis optimista y otra pesimista, además de una previsión en un caso intermedio.

Para definir la demanda en el peor y el mejor de los casos, los planificadores deben identificar la variación positiva (y negativa) máxima (Vmax) durante el último periodo de tiempo registrado, y sumar (o restar) la Vmax al del consumo medio mensual.



Según el contexto y el tipo de inventario, pueden aparecer fluctuaciones estacionales. Los datos basados en años anteriores o en cifras de consumo, o de intervenciones anteriores, pueden ayudar a prevenir el desabastecimiento o el exceso de existencias debido al aumento o la disminución estacional de la demanda. Se recomienda comprobar las señales de demanda anuales anteriores para identificar y comprender los patrones estacionales.

La utilización de datos anuales para calcular el consumo medio mensual puede ayudar a equilibrar las demandas elevadas de forma esporádica: el excedente de existencias acumulado durante los periodos de bajo consumo debería compensar la mayor demanda durante los periodos de consumo elevado. Si los organismos planean mantener existencias no utilizadas para una mayor demanda prevista, deben asegurarse de que éstas no caduquen ni queden sin utilizar en el periodo de mayor demanda prevista. Los artículos almacenados con antelación o las existencias nuevas pueden no representar un problema importante, pero es posible que las existencias entregadas a un país se estén acercando al final de su vida útil, por lo que deben utilizarse en consecuencia.



Si se producen importantes fluctuaciones estacionales y el consumo medio entre los distintos meses difiere significativamente, podrían considerarse existencias estacionales con umbrales específicos. En estos casos, la previsión de la demanda debe tener en cuenta el marco temporal y el periodo del año que se va a abarcar.

Limitaciones de la previsión

Aunque las previsiones pueden servir para suavizar las curvas de demanda y predecir las necesidades estacionales, también tienen limitaciones, especialmente en el contexto humanitario. Una previsión inadecuada de la demanda puede provocar pérdidas de existencias en forma de acumulación de artículos no utilizados o el agotamiento de existencias.

La previsión de la demanda nunca debe confundirse con los objetivos de un proyecto. Los proyectos humanitarios suelen ejecutarse en función de las cifras de población previstas o de los objetivos comunicados a los donantes. Una previsión de la demanda debe basarse en datos reales de consumo y en las señales de la demanda, no en las cifras de distribución deseadas. Al principio de una intervención humanitaria, puede ser difícil o imposible saber cuáles serán las cifras reales de consumo, y los únicos datos sobre los que trabajar son los planes del proyecto o los fondos disponibles. Cuando un proyecto lleva unos meses en marcha, hay que analizar nuevamente las previsiones realizadas.

Otro riesgo de las previsiones de la demanda en la respuesta humanitaria es la naturaleza impredecible del entorno de la respuesta. Las catástrofes naturales imprevistas, los disturbios civiles o las normativas gubernamentales pueden alterar drásticamente las señales de la demanda, impulsando o frenando el consumo. Aunque estos acontecimientos sean difíciles de predecir, deben adaptarse a las previsiones de la demanda futura.