HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL DE INVENTARIOS
(NIVEL MÁXIMO, MÍNIMO Y PUNTO DE PEDIDO)



¿Qué es la gestión de stock mínimo y stock máximo?

La gestión de stock mínimo y stock máximo es un método sencillo para controlar y administrar el inventario dentro de un rango predeterminado. También conocido como sistema Min-Max o sistema de punto de reorden (pedido), consiste en establecer niveles mínimos y máximos para cada artículo en stock y reordenar productos cuando el inventario alcanza el stock mínimo.

Variables del sistema de inventario Min-Max

Estas son las cuatro variables que controlan el sistema de gestión de stock mínimo y stock máximo:

1. Nivel de stock mínimo. El nivel de stock mínimo es la cantidad más baja de producto que un negocio está dispuesto a mantener en stock antes de realizar un nuevo pedido.
2. Nivel de stock máximo. Los niveles de stock máximo representan la cantidad más alta de un producto que un negocio está dispuesto a mantener en el almacén.
3. Punto de reorden (pedido). El punto de reorden es el nivel mínimo de inventario en el que un negocio realizará un nuevo pedido para reabastecer el stock. Las empresas suelen establecer el punto de reorden en o justo por encima del nivel de stock mínimo para prevenir faltantes y mantener el flujo de ingresos.

HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL DE INVENTARIOS
(NIVEL MÁXIMO, MÍNIMO Y PUNTO DE PEDIDO)

4. Cantidad de reorden (pedido). Esta es la cantidad de un producto que un negocio pedirá cuando el inventario alcance el punto de reorden. Varios factores, como los plazos de entrega del proveedor y el tiempo de espera, pueden ayudar a los gerentes de la cadena de suministro a determinar cuántas unidades pedir.

En todos los casos, la cantidad de reorden no superará el nivel de stock máximo establecido por el equipo de gestión de inventario.

Cómo calcular el stock mínimo y el stock máximo

Para calcular los niveles de stock mínimo y stock máximo, comienza determinando tu punto de reorden y la cantidad de reorden, teniendo en cuenta factores como el tiempo de entrega, la variabilidad de la demanda y los niveles de servicio deseados. Puedes introducir estos datos en la siguiente fórmula para calcular tu nivel de stock mínimo:

Punto de reorden (ROP) = demanda durante el tiempo de entrega × tiempo de entrega en días

Tu ROP representa tu nivel de stock mínimo. Luego, este valor se usa en el cálculo del stock máximo: Stock máximo = stock mínimo + cantidad de reorden

Por ejemplo, imagina que vendes manteles. Tu proveedor necesita 10 días para entregar el nuevo inventario desde el momento en que realizas un pedido. Esto significa que tu tiempo de entrega es de 10 días.

Además, vendes un promedio de 15 manteles por día, lo que indica tu demanda durante el tiempo de entrega.

Al aplicar la fórmula: 0 × 15 = 150

Este valor representa tu punto de reorden, que en este método suele coincidir con el stock mínimo.

Después, estableces 150 como tu stock mínimo e introduces la cantidad de reorden.

Supongamos que decides pedir 200 manteles en cada pedido a tu proveedor: 150 + 200 = 350

Por lo tanto, tu stock máximo será de 350.

Industrias que más utilizan el sistema Min-Max

El enfoque de gestión de inventario min-max ayuda a las empresas a equilibrar la necesidad de mantener un stock mínimo para satisfacer la demanda del cliente y la de minimizar los costos de almacenamiento asociados con el exceso de inventario.

Las industrias que más suelen utilizar la optimización de inventario Min-Max son:

- Supermercados.
- Farmacias.
- Manufactura y ensamblaje de productos.
- Tiendas de electrónica.
- Almacenamiento.

Beneficios de optimizar el stock mínimo y el stock máximo

Implementar una estrategia de inventario Min-Max ofrece varios beneficios para las empresas, especialmente para aquellas que disfrutan de una demanda de clientes constante y predecible.

- Simplicidad. El sistema de inventario Min-Max es fácil de aplicar, lo que lo hace ideal para pequeñas empresas o negocios sin herramientas avanzadas de gestión de inventario.
- Rentabilidad. Al establecer niveles de stock mínimo y de stock máximo en el inventario, las empresas pueden controlar de manera efectiva la cantidad de mercancía que mantienen. Esto ayuda a reducir el sobreabastecimiento y sus costos asociados, como almacenamiento, seguros, deterioro y obsolescencia.

HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL DE INVENTARIOS
(NIVEL MÁXIMO, MÍNIMO Y PUNTO DE PEDIDO)

- Procesos de reabastecimiento sencillos. El punto de reorden definido (nivel mínimo de inventario) activa una reposición de existencias cuando estas caen por debajo del stock mínimo. Esto automatiza el proceso de pedidos y asegura que las empresas puedan reabastecer productos de manera oportuna, reduciendo el riesgo de faltantes.
- Mejora en la previsión de demanda. A lo largo del tiempo, la estrategia Min-Max permite a las empresas analizar patrones de reorden y ajustar los niveles de stock mínimo y stock máximo en consecuencia. Esto ayuda a refinar la previsión de demanda y optimizar las prácticas de gestión de inventario. Por ejemplo, un aumento en la clientela puede requerir establecer un nuevo nivel de stock mínimo para acomodar la demanda incrementada.
- Mantenimiento de un flujo de caja constante. Encontrar el stock mínimo y el stock máximo ideal te ayudará a equilibrar entre tener muy poco stock, lo que resulta en ventas no realizadas, y tener demasiado, lo que puede forzarte a reducir los niveles de inventario con pérdidas. El sistema Min-Max permite ajustar mejor estos parámetros y mantener el flujo de caja.
- Menos sobreabastecimiento. El inventario no vendido puede volverse obsoleto o caducar. Establecer un nivel de stock máximo basado en previsiones de demanda reduce el riesgo de mercancía muerta (inventario que no se vende) y las pérdidas asociadas.

¿Cómo optimizo los puntos de reorden con la gestión de inventario Min-Max?

Para optimizar los puntos de reorden (ROP), calcula con precisión la demanda de tu empresa durante el tiempo de entrega de tus productos y el plazo de entrega de tu proveedor (en días). Si trabajas con varios proveedores con tiempos de entrega diferentes, establece cálculos de ROP individuales para cada uno.

Referencias:

Shopify (2025). Optimiza el stock mínimo y el stock máximo con el método Min-Max. Recuperado de: https://www.shopify.com/es/blog/stock-minimo-maximo

Cadavid, D. (2025). Métodos de valuación de inventarios: ¿Cuáles son? ¿cómo influyen en el costo y en los reportes financieros? Siempre al Día - Alegra. Recuperado de: https://siemprealdia.co/colombia/contabilidad/valuacion-de-inventarios/