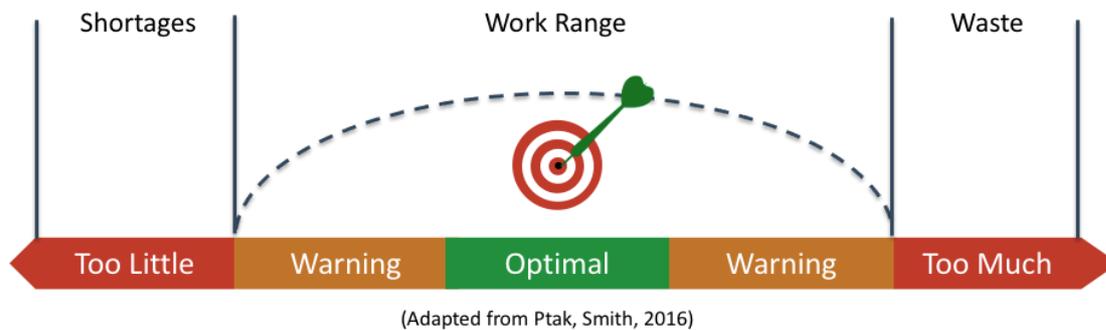


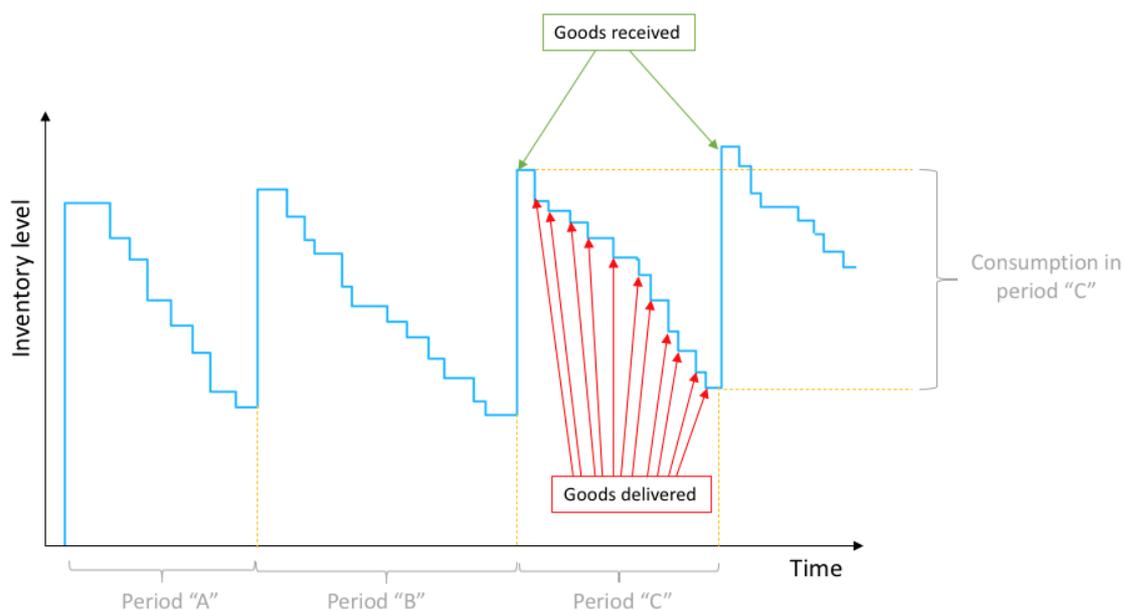
Gestión de los niveles de existencias

El mantenimiento de unos niveles de inventario óptimos en todo momento se consigue cuando la demanda se satisface a tiempo mientras se gestionan de forma eficiente recursos como el tiempo, el espacio, el esfuerzo y los gastos. Decidir cuál es el nivel de existencias adecuado requiere un buen conocimiento de los patrones de demanda (previsión) y de la capacidad de suministro (programación): ambos son necesarios para decidir cuándo hacer un pedido y el periodo que debe cubrirse.



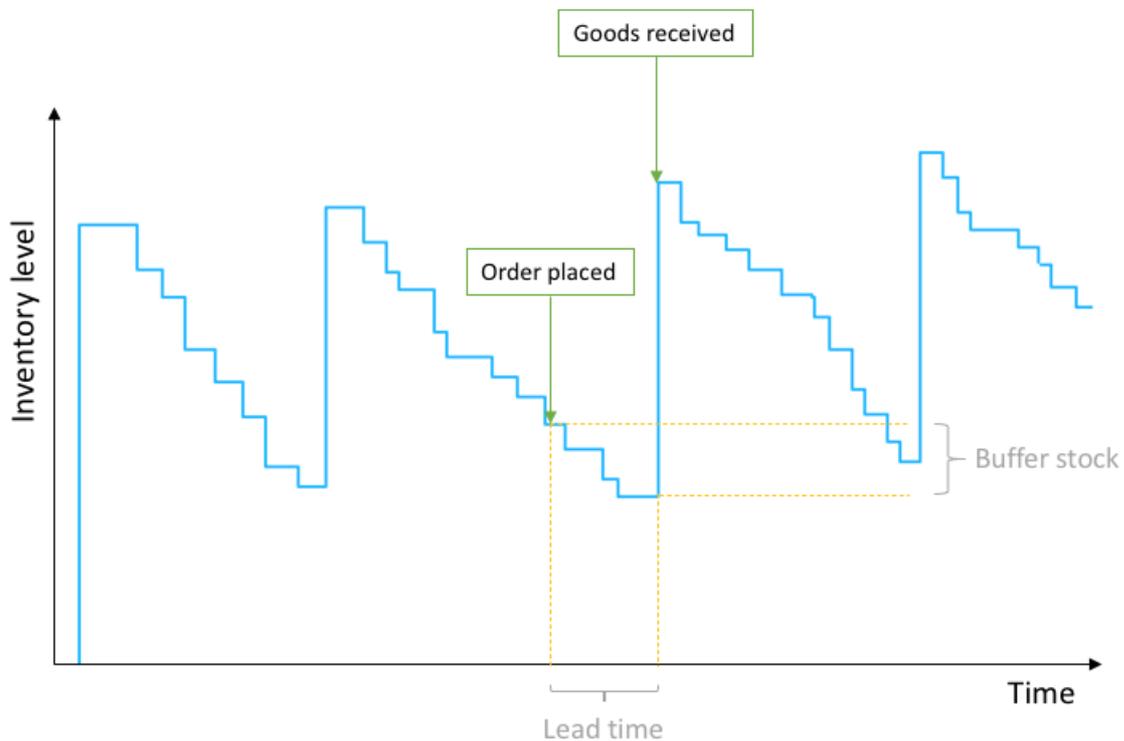
Ciclo de pedidos

Los movimientos de mercancías dentro de un almacén pueden resumirse en "entradas" (cuando se reciben mercancías) y "salidas" (cuando se entregan mercancías). El equilibrio entre los movimientos de entrada y salida en el almacén determina el nivel de existencias. La cantidad de existencias entregadas durante un determinado periodo de tiempo se define como consumo, medido normalmente en artículos o tiempo. El período de tiempo entre dos pedidos regulares sucesivos de un determinado artículo en existencias se denomina "*ciclo de reabastecimiento*".



Las mercancías no se reponen automáticamente en el almacén, sino que debe realizarse un proceso de reabastecimiento. Los organismos deben hacer un pedido de una cantidad determinada y esperar a su recepción. El tiempo que transcurre entre el momento en que se

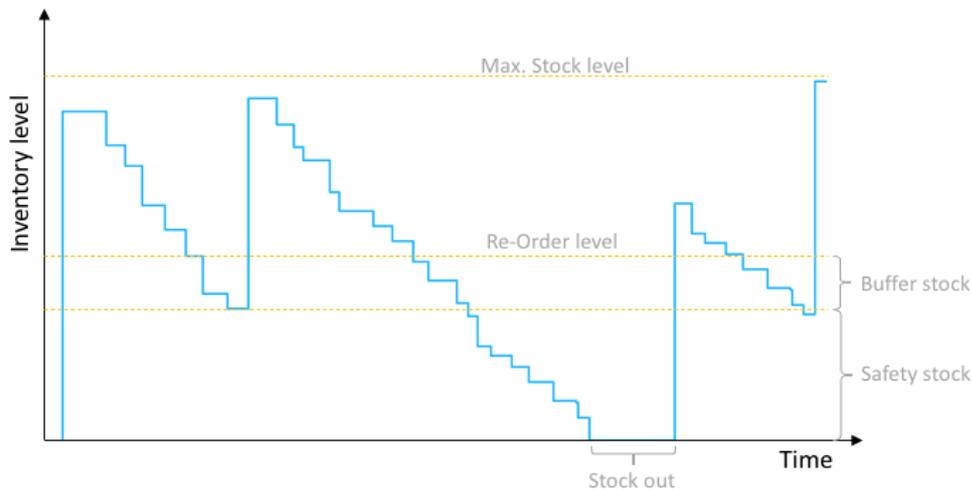
realiza el pedido y el de su recepción se conoce como "plazo de entrega". La cantidad de existencias consumidas durante un plazo de entrega estándar se conoce como "existencias de reserva".



Es necesario conocer bien el plazo de entrega de los artículos críticos en el almacén. El equilibrio entre consumo y plazo de entrega permitirá definir las existencias de reserva óptimas.

existencias de reserva = Tiempo de reposición (en días) × consumo diario del artículo

A pesar de mantener unas existencias de reserva, pueden producirse "desabastecimientos". Los desabastecimientos se definen como el agotamiento total de las existencias de uno o varios artículos. Éstos se producen cuando los pedidos previstos se retrasan mucho, cuando los plazos de entrega reales son superiores a los previstos o cuando el consumo aumenta considerablemente. Para evitar que se agoten las existencias, deben mantenerse unas existencias de seguridad. "Existencias de seguridad" consisten en una cantidad de existencias adicional que se mantiene para mitigar el riesgo de desabastecimiento causado por incertidumbres en la oferta y la demanda. Como ejemplos habituales de incertidumbre en las operaciones de ayuda pueden mencionarse las limitaciones de acceso, los fenómenos climáticos adversos o el aumento de las necesidades debido al cambio de las condiciones sociales. Conocer las situaciones cambiantes y los posibles cuellos de botella asociados en la cadena de suministro puede servir de ayuda a los planificadores en el diseño de unas existencias de seguridad adecuadas al contexto operativo.



Una vez definidos los niveles de existencias de reserva y de seguridad, debe establecerse un "nivel de pedido". El nivel de pedido (o punto de pedido) es el nivel mínimo de existencias de un artículo antes de que se realice otro pedido. Los niveles de pedido deben ser lo suficientemente altos como para permitir una reposición regular de las existencias antes de llegar a una situación crítica y a un posible desabastecimiento. El nivel de pedido se calcula sumando las existencias de seguridad a las existencias de reserva.

Nivel de reorden = existencias de reserva + existencias de seguridad

Al definir los niveles de reabastecimiento, los organismos deben tener en cuenta la capacidad limitada de las instalaciones de almacenamiento. Los planificadores deben definir el espacio máximo disponible para cada uno de los artículos almacenados y establecer un nivel máximo de existencias para cada artículo. Esto resulta especialmente crítico cuando se almacenan artículos que requieren condiciones de almacenamiento específicas, como mercancías sensibles a la temperatura o materiales peligrosos, para los que puede no disponerse inmediatamente de espacio adicional. Para permitir un cierto grado de maniobrabilidad, no debe alcanzarse el nivel de "existencias máximas".

Componentes del inventario

Una correcta gestión de las existencias requiere una visión más amplia que la de los movimientos de entrada y salida. La comprensión de las distintas formas de gestionar visualmente un inventario es importante en cadenas de suministro con largos periodos de transporte, capacidad de almacenamiento limitada o alta rotación de artículos, o en las que distintos pedidos se solapan en el tiempo.

Desde el momento en que se pide un artículo hasta que se recibe y se envía, el artículo pasa por diferentes estados:

- **Inventario disponible o constante:** las existencias actuales en el almacén. Es el número de unidades disponibles de un determinado código de artículo para llevar a cabo operaciones.
- **Inventario en tránsito :** las existencias que se transportan entre dos ubicaciones. Aunque no se encuentren en un almacén, los suministros en tránsito siguen siendo propiedad de la organización y deben ser registrados o contabilizados. Es habitual que los remitentes

deduzcan un artículo de los controles de inventario antes de que el destinatario lo acepte. El seguimiento en tránsito es especialmente importante cuando el transporte entre instalaciones o hasta un lugar de entrega puede durar largos periodos.

- **Inventario comprometido:** existencias que están comprometidas para un pedido o transferencia en particular. Mientras que el inventario "disponible" es el número de unidades disponibles, el inventario "comprometido" son los artículos que se encuentran físicamente en el almacén pero que técnicamente no están disponibles.
- **Existencias pedidas:** existencias que se han pedido para reponer el inventario pero que aún no se han recibido. Si un pedido se recibe parcialmente, la cantidad restante se denomina pedido pendiente. Si los pedidos pendientes son frecuentes, puede ser necesario evaluar los procedimientos de control de existencias.