

## Top 5 para incrementar la productividad logística automatizando el *picking*

**Aumente la rentabilidad de su operación a través de mejoras en accesibilidad al inventario, ahorros de espacio, menor uso de tiempo, optimización en la ergonomía y una mayor precisión en la gestión del pedido.**

Invertir en sistemas automatizados de almacenamiento y gestión de pedidos, como carruseles horizontales, verticales y módulos de elevación vertical (VLM), optimiza los procesos de picking manual, lo que impulsa operaciones más eficientes y con mayores márgenes. Esto se debe a que, al implementar sistemas de automatización, varias áreas dentro de las empresas ya sea de manufactura o distribución pueden elevar sus niveles de productividad, a través de la reducción del espacio de almacenamiento, accesibilidad del inventario, reducción en el tiempo del alistamiento de pedidos gracias a la eliminación de distancias de recorrido, mayor precisión y reducción del error del picking, así como las mejoras ergonómicas para los trabajadores.

Inicialmente se consideraba que realizar menores movimientos en las bodegas representaba ahorros menores o difícilmente perceptibles, no obstante dado los cambios en el consumo, mercados mucho más competitivos y los altos costos del m<sup>2</sup> de almacenamiento, la automatización se convierte en una de las mejores estrategias o herramientas para lograr la máxima eficiencia operativa y un mecanismo de generación de valor de cara al cliente. A su vez, significativos ahorros se verán implementados al evaluar los siguientes aspectos:

1. ¿Cuánto personal requiere su operación de picking?
2. ¿Cuál es el valor del m<sup>2</sup> adicional de bodega?
3. ¿Las operaciones de picking son lo suficientemente rápidas para satisfacer la modalidad de servicio que requieren sus clientes?
4. ¿Cuál es el costo de un trabajador con licencia o lesionado?
5. ¿Cuánto cuesta un error de picking?

### **Ahorro N°1: MEJORA LA PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA**

#### **¿Cuánto personal requiere su operación de picking?**

El picking implica mucho más que tomar un artículo desde un área de alistamiento en racks o una estantería fija. En el típico centro de distribución manual, picking significa que un operador recibe una lista en papel o en una pantalla con los artículos a elegir y dónde se ubican, se desplaza a la ubicación de almacenamiento correcta, mira la lista para determinar el número de elementos requeridos de esa posición, recoge los artículos, confirma la selección marcando el papel, confirmando o escaneando el código de barras y luego traslada los artículos hasta el área de embalaje.

El picking en un pedido se puede definir como la actividad mediante la cual se extrae una pequeña cantidad de productos de un sistema de almacenamiento para satisfacer una serie de pedidos de clientes independientes.

Los procesos de picking se han convertido en una parte importante del proceso de la cadena de suministro. Se considera la actividad más difícil y costosa para casi todos los almacenes, donde se estima que el costo del picking alcanza hasta el 55% del gasto operativo total de la bodega. Esto es porque trasladarse por la bodega en una operación de preparación manual convencional de pedidos puede representar desde el 60 hasta el 65% del tiempo de un operador de picking.

La implementación de soluciones de almacenamiento automatizado mediante equipos como carruseles horizontales, carruseles verticales o VLM, permiten que el personal de picking trabaje de manera eficaz. Esto se debe a que estas soluciones presentan los elementos almacenados directamente al operador. El método de que el "artículo vaya a la persona" elimina el tiempo que se pasa caminando de un lugar de recolección a otro dentro de un almacén.

Las soluciones automatizadas están equipadas con luces indicadoras que iluminan la ubicación del artículo, mientras que en la pantalla se muestra su imagen y descripción, así como la cantidad requerida para el pedido. Esto reduce el tiempo dedicado a la búsqueda de un SKU cuando se accede al lugar de almacenamiento.

Además, debido a que la solución automatizada interactúa tanto con el software de gestión de inventario como con el de gestión de pedidos, los picks se ordenan de modo que el movimiento de la máquina se optimice para que sea más preciso. Esto significa que todos los artículos se pueden recoger en una rotación o ciclo de los contenedores o bandejas de la máquina, minimizando aún más el tiempo de picking.

La integración de estas tres mejoras funcionales del proceso de picking, permiten que las soluciones automatizadas, puedan optimizar la eficiencia de un equipo de trabajo existente, aumentando su productividad entre un 200% y un 600%. Considerando que una solución automatizada permite a un solo trabajador manejar las tareas de picking de múltiples operadores, tanto como dos tercios de la fuerza de trabajo de una instalación pueden reasignarse a otras tareas que no son de picking, manteniendo el nivel de producción del centro. Alternativamente, implementar soluciones de almacenamiento automatizado permite hacer más rentables las operaciones con trabajadores eventuales o de menor confiabilidad.

Las instalaciones que implementan una solución automatizada para aumentar las capacidades de picking a menudo eligen no disminuir los niveles de personal, lo que les permite abordar con flexibilidad los requerimientos crecientes de sus clientes, de mayor número de pedidos, mayor variedad de artículos y menores tiempos de respuesta.

## Ahorro N° 2: REDUCCIÓN DE LOS COSTOS DE ESPACIO

### ¿Cuál es el valor del espacio de planta requerida?

Las soluciones de almacenamiento automatizado permiten ahorros significativos de espacio en dos vías. Uno es aprovechando al máximo la altura disponible del almacén, pero también densificando el uso de espacio de los artículos al eliminar pasillos de tránsito.

Asimismo, los equipos se pueden subdividir en espacios de diversas geometrías, lo que permite ubicar el inventario de una manera más ajustada a lo que requiere cada artículo individual o el inventario necesario de manejar por SKU. Para maximizar aún más cada centímetro cuadrado del espacio de almacenamiento dentro del sistema automatizado, se integra el software de gestión de inventario. Programado para administrar dinámicamente el espacio cúbico dentro del sistema de almacenamiento, este software se encarga de mantener el inventario tan comprimido como sea posible.

De esta manera se aumenta significativamente la densidad de ocupación volumétrica de las casillas automatizadas con respecto a las posiciones fijas habituales en sistemas de almacenamiento tradicional de racks y estanterías. Según el tipo de solución automatizada que se elija, los ahorros de espacio en una bodega clásica oscilarán entre el 50% y 85%.

El ahorro de espacio podrá ser capitalizado mediante la implementación de almacenes de menor tamaño en nuevos proyectos o la posibilidad de reducir el espacio de bodegas arrendadas. Pero en proyectos en que ya se cuenta con bodegas, podrá significar ahorros en arriendos temporales de espacio de épocas de alta demanda (Navidad o Cyberdays) o bien permitirá redestinar áreas ocupadas en almacenamiento a otras actividades.

## Ahorro N° 3: MEJORAS EN EL NIVEL DE SERVICIO Y REDUCCIÓN DE LOS COSTOS DE PICKING

### ¿Las operaciones de picking son lo suficientemente rápidas para satisfacer la demanda de sus clientes?

Los operadores que hacen preparación de pedidos manualmente, a menudo se limitan a completar una orden a la vez. Guiándose por las listas de selección en papel a falta de software de optimización de picking, pueden visitar las posiciones de SKU's más populares varias veces al día. En un almacén con posiciones de picking en pallets o estanterías estáticas, esto se traduce en tasas de picking de aproximadamente 50 líneas por hora por operario.

Las soluciones automatizadas de almacenamiento facilitan la operación de picking por lotes o batch picking. El proceso agrupa los órdenes con uno o más artículos comunes, realizando el picking común de ese artículo para diferentes pedidos. Luego se distribuyen esos artículos según las cantidades correspondientes a cada pedido, lo que significa que pueden completarse varios pedidos simultáneos con cada operación de picking. La rapidez de operación de los equipos automatizados se multiplica logrando superar hasta las 600 líneas de picking por hora.

Debido a que los carruseles horizontales, los carruseles verticales y los VLM utilizan un software de administración de inventario integrado, el batch picking puede completarse en una sola rotación o ciclo de la unidad. El batch picking con un sistema automatizado elimina los cuellos de botella asociados con la espera de un último artículo para completar un pedido o finalizar un proceso de fabricación. En caso de que surja un requerimiento de picking urgente (hot pick), los sistemas automatizados adecúan fácilmente una pausa en el batch picking, lo que permite que se complete en cualquier momento una orden fuera de la secuencia del batching para evitar retrasos.

El batch picking también se puede usar para categorizar los pedidos por importancia o por disponibilidad de inventario. Esto permite que los tiempos de corte de pedidos de los clientes se extiendan, aumentando la competitividad de una empresa y la satisfacción del cliente.

## **Ahorro N ° 4: REDUCCIÓN DEL AUSENTISMO LABORAL E INCAPACIDADES**

### **¿Cuál es el costo de un trabajador ausente o lesionado?**

Las operaciones de picking manual desde estantes o racks de pallets pueden requerir que un operador tenga que alcanzar, levantar, bajar tirar o empujar para recoger los artículos. Los sistemas tradicionales de almacenamiento se caracterizan por:

- Espacio perdido debido a la inaccesibilidad.
- Mala visibilidad de los productos en la parte posterior.
- Rotación de inventario tipo último en entrar / primero en salir (LIFO)
- Operaciones inseguras debido a la posición de almacenamiento (altura o distancia)

Es por esto, que para evitar posibles lesiones, a menudo se recomienda que los trabajadores recojan elementos de la "zona dorada", que se extiende desde la altura del cinturón hasta la altura del hombro del individuo promedio.

En consecuencia, los sistemas de almacenamiento automatizados presentan los artículos almacenados en la altura de trabajo ergonómica y apropiada. Esto crea un entorno de trabajo seguro que minimiza las lesiones laborales. Además, caminar y escalar ya no son necesarios. Esto no solo reduce la fatiga, sino también la posibilidad de disminuir sustancialmente la lesión del trabajador. Como resultado se reducirá el ausentismo y mejorará el entorno de trabajo seguro de los operarios.

Para proteger aún más a los trabajadores, se integran una variedad de técnicas de seguridad en los sistemas automatizados. Las cortinas de luz, los botones de parada de emergencia, las alfombras de seguridad con detección de presencia, el acceso habilitado por software, las puertas de cierre automáticas y sensores de barreras de luz que evitan atrapamientos mientras un operario ocupa las máquinas.

## Ahorro N ° 5: ELIMINA ERRORES DE PICKING

### ¿Cuánto cuesta un error de picking?

En octubre de 2012, una encuesta de 250 directores de distribución y cadena de suministro en los Estados Unidos, el Reino Unido, Francia y Alemania, realizada por la empresa de investigación Vanson Bourne, descubrió que "Los centros de distribución están perdiendo un promedio de casi US\$ 390.000 por año debido a errores de picking"

El costo de un error de selección incluye no solo el costo del artículo, sino también "los gastos asociados con el envío del artículo, su procesamiento al recibirlo, su devolución al stock y la pérdida de satisfacción del cliente". Adicionalmente se debe invertir nuevamente tiempo para volver a preparar y despachar el pedido correcto que reemplace el artículo devuelto por el cliente.

Se estima que al menos un 35% de las instalaciones logísticas experimentan actualmente tasas de picking incorrecto del 1% o más. Aunque el 1% suena un pequeño margen de error, al ser agregado en una operación de muchas líneas y artículos diarios puede alcanzarse un volumen de errores y costos relevantes, sin contar con la pérdida de mercancía que en sectores como el farmacéutico son notablemente altos.

Debido a que los sistemas de almacenamiento automatizados incorporan recolección avanzada y tecnologías de seguimiento de inventario en tiempo real, como indicadores de luz que identifican la ubicación precisa del SKU y la cantidad que se va a recoger, la precisión de selección aumenta hasta 99.9%. El sistema de almacenamiento mitiga el error humano y produce un mejor control de inventario.

### ABOUT KARDEX REMSTAR:

Kardex es el fabricante líder a nivel mundial de sistemas de almacenamiento y picking. Desde 1873 hemos instalado más de 140.000 soluciones exitosas, en sectores industriales, distribuidores, empresas de servicio, comercio y comercio electrónico.

Cada uno de nuestros productos se desarrolla con el objetivo de incrementar la productividad y mejorar la eficiencia de los ciclos de trabajo. Nuestras soluciones personalizadas permiten el aprovechamiento óptimo de la superficie y la gestión del almacenamiento.

### Informes:

Mabel Pardo Rozo

**Marketing Manager South America**

PBX: +57 2 8912708 / EMAIL: [mabel.pardo@kardex.com](mailto:mabel.pardo@kardex.com) / MÓVIL: +57 3173637351

[www.kardex-remstar.co](http://www.kardex-remstar.co) / [contact.remstar.co@kardex.com](mailto:contact.remstar.co@kardex.com)