



## Caso real



### TK Maxx e Intermec

#### LAS COMUNICACIONES EN TIEMPO REAL AUMENTAN LA EFICIENCIA EN EL COMERCIO MINORISTA

Con 102 establecimientos comerciales en el Reino Unido y el objetivo de abrir otros 25 en un plazo no superior a 12 meses, en TK Maxx eran conscientes de que sus dos centros de distribución (en Wakefield y Milton Keynes) no podrían asumir la demanda añadida. Con el laborioso sistema de seguimiento sobre papel utilizado en ambos centros, pero también con la ambición comercial de mejorar los procedimientos de trabajo, se decidió que era necesario aplicar un nuevo enfoque para el futuro. En respuesta a las necesidades de ampliación de volumen y mejora de los procedimientos, se decidió crear un centro de proceso a medida en Stoke, donde se implementaría tecnología de digitalización avanzada para agilizar los procesos, aumentar la precisión y proporcionar una solución en tiempo real para la comunicación con la oficina central en Boston, EE UU.

Por su experiencia y sus conocimientos tecnológicos y acerca de las implicaciones operativas de la implantación de un sistema así, la tarea de dirigir la implantación de la tecnología se encomendó a Gary Leppard, responsable de desarrollo de TK Maxx. "Las instrucciones eran claras", explica Gary. "Se trataba de implantar la tecnología en un centro nuevo, con el objetivo de facilitar la gestión de un mayor volumen de trabajo y desarrollar procedimientos más avanzados,

además de mejorar la capacidad de seguimiento, aumentar la productividad personal y reducir al mínimo el porcentaje de errores. Básicamente, seguí las pautas de la sede estadounidense para la automatización de los procesos en la medida de lo posible. Si bien no perdí de vista esa referencia, decidí no limitarme a aplicar el modelo de centro estadounidense, sino intentar aportar mejoras, implantando las últimas tecnologías".

Tras identificar Stoke como lugar ideal para la ubicación del nuevo centro de proceso, el siguiente paso que dio TK Maxx fue revisar todos los procesos existentes, identificar áreas susceptibles de mejora y buscar la mejor solución, sin olvidar, por supuesto, las obras de construcción del edificio. Sin embargo, a diferencia de la implantación que se había realizado en los EE UU, en la que se invirtieron 20 meses desde la revisión inicial hasta el final, todo el proyecto británico debía llevarse a cabo en sólo 9 meses (y, por supuesto, sin desviarse de un estricto presupuesto).

#### EFICIENCIA Y PRECISIÓN DESDE EL PRINCIPIO

En un centro de proceso al que llegarían mercancías a todas horas, la eficiencia iba a ser un factor clave. Pero, si el objetivo era realmente mejorar el proceso garantizando la precisión, mejorando la productividad de los trabajadores y proporcionando información de utilidad para la gestión, la mejor opción pasaba por una solución en tiempo real.

En TK Maxx sabían que ese trabajo iba a requerir conocimientos especializados

y se pusieron en contacto con Intermec Technologies, que ya era proveedor del centro en EE UU, además de ser una de las compañías líderes en el mercado de las tecnologías inalámbricas para informática móvil e infraestructuras. El objetivo era que Intermec cooperara con el equipo de TK Maxx para desarrollar una solución en el Reino Unido.

A diferencia de la arquitectura basada en un gran sistema (mainframe), existente en otros centros de distribución, la solución identificada para Stoke tenía como punto de partida los lectores láser con decodificador Intermec 1551E. Los dispositivos 1551E, desarrollados específicamente para un uso industrial, presentan una cubierta de caucho y una ventana protegida, lo que los hace resistentes a las variaciones de temperatura manipulación y condiciones de manipulación exigentes. Por otra parte, el mecanismo del escáner láser de alta velocidad lee códigos de barras PDF417 y lineales, lo que aporta una gran flexibilidad y permite aumentar la productividad.

Con los datos de la siguiente entrega ya cargados en el sistema de gestión de almacén, el trabajador que se encuentra en el muelle de descarga sólo tiene que iniciar sesión en una estación de trabajo y leer las etiquetas de las mercancías que llegan, a fin de verificar que los artículos entregados son los que se esperan.

Las discrepancias se detectan inmediatamente y se adoptan las medidas necesarias para su corrección. Mediante una impresora de códigos de barras conectada al sistema, se generan inmediatamente

etiquetas para todos los palets que llegan al centro de proceso, lo que garantiza un fácil seguimiento por el centro hasta el punto de carga en las furgonetas de distribución.

"La verificación desde la llegada al centro es esencial. Si no se detectan las discrepancias en esa fase, la comprobación posterior de las existencias es una pesadilla", explica Gary Leppard. "En concreto, buscábamos un lector fácil de utilizar, que contribuyera a evitar errores, pero que fuera fácil de manejar y pudiera ser utilizado en un entorno de trabajo duro. Los sistemas 1551E destacaban en todos los aspectos y lo cierto es que respondieron a todas nuestras expectativas".

### MÁS RAPIDEZ Y MENOS ERRORES

Tras la entrada de mercancías, el palet se traslada a la zona de almacenamiento. En esta etapa, la capacidad de seguimiento vuelve a ser fundamental. Durante el proceso de carga de los palets en las carretillas elevadoras, los operadores pueden leer primero la etiqueta de cada palet para verificar el contenido y actualizar automáticamente el sistema con los datos de la carretilla y del operador encargado de esa mercancía en particular.

Con los PC de mano Intermec 6400, en ese proceso se envía información al sistema central en tiempo real. Los escáneres de largo alcance se pueden instalar en los vehículos de modo que los operadores puedan dirigir el haz de lectura a la parte superior de los estantes, con lo que la lectura se realiza con mayor rapidez y se gana en productividad.

Se ofrece soporte adicional mediante el PC Intermec 5055 para montaje en vehículo, que permiten al personal del almacén una visualización de los datos en color y a pantalla completa para la gestión interactiva de los procesos. Los iconos y los símbolos hacen que el uso de las aplicaciones informáticas resulte más cómodo y agradable, mientras que el proceso de selección y entrega se mejora gracias a una comunicación en tiempo real. Gracias a esta combinación, TK Maxx ahora puede realizar comprobaciones in situ, mejorar el control de las operaciones y solucionar problemas con facilidad. Por ejemplo, si el conductor de una carretilla elevadora olvida leer la identificación del palet antes de retirarlo, el sistema sabe que se ha producido una omisión, de qué carretilla se trata y quién es el conductor encargado. Identificar la ubicación del



palet ahora se convierte en una tarea muy sencilla, en comparación con el temible (por laborioso) proceso de verificación y ajuste de existencias.

La etapa final del proceso es la distribución de las mercancías adecuadas a las tiendas correspondientes en el momento justo. El conocimiento de la ubicación exacta de los artículos en el centro de proceso permite a los operarios seleccionarlos fácilmente mediante la tecnología de lectura óptica de Intermec, para luego asignar rápidamente el número exacto de artículos al carril de preparación de carga que corresponda.

### VENTAJAS

El uso de tecnología inalámbrica de última generación, que incorpora el reciente estándar IEEE 802.11b, ahora permite a TK Maxx disponer de uno de los sistemas más avanzados y mejor preparados para el futuro. Sin embargo, a pesar de tratarse de una solución avanzada, también resulta muy fácil de utilizar, según Gary. "El personal del centro de Stoke es nuevo. Sin embargo, esperábamos dedicar una semana al aprendizaje de los procesos y sólo hemos necesitado un día para que los empleados conozcan todo lo necesario para utilizar cómodamente el sistema. El manejo del equipo es muy intuitivo y, dado que es una ayuda para el trabajo, los empleados tienden a aprender los procesos con mucha mayor rapidez. Y, por supuesto, cuanto mejor comprenden el funcionamiento de nuestras actividades, mayor es la productividad".

Con información disponible en tiempo real, TK Maxx ahora puede gestionar su

fuerza de trabajo con mayor eficacia, lo que contribuye a identificar áreas (incluso en el ámbito del personal) en las que surgen problemas, así como a rentabilizar mejor el tiempo. Ahora la dirección puede analizar la eficacia de los departamentos y de los empleados, comprobando la productividad hora a hora, si fuera necesario. Este seguimiento resultaría excesivamente laborioso si tuviera que basarse en procesos manuales. "Hay casos en que para una tarea se necesitan tres personas en cualquiera de los otros centros, mientras que nosotros podemos hacer la misma tarea con una sola persona, lo que representa una reducción de tiempo y costes", explica Gary. "Naturalmente, por la precisión del sistema estamos observando también que el tiempo dedicado a identificar errores o existencias "perdidas" es muy inferior, lo que de nuevo redundará en una mayor productividad".

"La solución que hemos implantado ha superado ampliamente nuestras expectativas iniciales, y hemos previsto que la amortización de la inversión se realizará en un período inferior a 18 meses, un plazo excepcional para una implantación de estas características. No me cabe duda de que la cooperación del equipo de Intermec, que ha actuado como un auténtico socio comercial en la solución de problemas en el Reino Unido y en EE UU, ha facilitado todo el proceso, por lo que ya estamos pensando en preparar la puesta en marcha del sistema en los otros dos centros", concluye Gary.

## Intermec

Para obtener más información:

900.900.365

Intermec Technologies S.A  
Ronda de Valdecarrizo 23  
28760 Tres Cantos (Madrid)  
Tel: +34 91 806 0202  
Fax: +34 91 804 2221  
[www.intermec.es](http://www.intermec.es)

**Norteamérica**  
Sede central  
6001 36th Avenue West  
Everett, Washington 98203  
(EE UU)  
tel: 425 348 2600  
fax: 425 355 9551

**Sistemas y soluciones**  
550 2nd Street S.e.  
Cedar Rapids, Iowa 52401  
(EE UU)  
tel: 319 369 3100  
fax: 319 369 3453

**Consumibles**  
9290 Le Saint Drive  
Fairfield, Ohio 45014  
(EE UU)  
tel: 513 874 5882  
fax: 513 874 8487

**Sedes principales para Europa, Oriente Medio y África**  
Sovereign House  
Vastern Road  
Reading, Berkshire RG1 8BT  
Reino Unido  
tel: +44 118 987 9400  
fax: +44 118 987 9401

**Gotemburgo**  
Idrottsvägen 10  
P.O. Box 123  
SE-431 22 Mölndal  
Suecia  
tel: +46 31 86 9500  
fax: +46 31 86 9595

**Asia Pacífico/Latinoamérica**  
Hong Kong  
26-12 Shell Tower  
Times Square  
1 Matheson Street  
Causeway Bay  
Hong Kong  
tel: 852 2574 9777  
fax: 852 2574 9725

**Singapur**  
25-16 International Plaza  
10 Anson Road, 079903  
tel: 65 324 8391  
fax: 65 324 8393

**Australia**  
Level 7, 200 Pacific Highway  
Crows Nest NSW 2065  
Australia  
tel: 61 2 9901 2065  
fax: 61 2 9954 6300

**Sudamérica y México**  
2572 White Road  
Irvine, California 92614  
tel: 949 975 1905  
fax: 949 975 1913

**Internacional**  
Documento de fax  
Servicio de recogida  
800 755 5505  
(Sólo Norteamérica)  
tel: 650.556.8447

**Internet**  
[www.intermec.com](http://www.intermec.com)

**Ventas**  
800.347.2636  
(llamada gratuita en Norteamérica)  
tel: 425.348.2726

**Servicio y asistencia**  
800.755.5505  
(llamada gratuita en Norteamérica)  
tel: 425.356.1799

Copyright © 2002 Intermec Technologies Corporation. Reservados todos los derechos. Intermec es una marca registrada de Intermec Technologies Corporation. Otras marcas pertenecen a sus propietarios respectivos. Impreso en EE UU. 000000-02A 00/01

En un continuo esfuerzo por mejorar nuestros productos, Intermec Technologies Corporation se reserva el derecho de cambiar especificaciones y características sin previo aviso.