

## Caso Práctico: Benco Dental

Reimplantando Benco Dental: un almacén a medida para agilizar la preparación de los pedidos

Ubicación: Estados Unidos



**En junio de 2010, el distribuidor de material e instrumental odontológico Benco Dental contrató a Interlake Mecalux para crear el emplazamiento base de su negocio: una nueva sede central que haría las veces de centro de distribución y de lujoso showroom. Tras una década en la que la compañía de Pensilvania ha abierto centros de distribución a lo largo y ancho de los Estados Unidos, el siguiente paso de Benco Dental fue llevar la empresa de vuelta a casa.**

Su fundador, Ben Cohen, echó raíces en Pensilvania en los años treinta, fundando Benco Dental en una pequeña oficina en la localidad de Wilkes-Barre. Fue allí donde Benco creció durante los siguientes treinta años. En Wilkes-Barre, la empresa pasó por dificultades, entre otras cosas, por disponer de unas zonas de preparación de pedidos muy reducidas y limitadas, productos de baja rotación diseminados por todo el almacén y un ineficaz método de reabastecimiento del stock en contenedores.

“La optimización y, por tanto, los beneficios de tu negocio se obtienen cuando las empresas reciben el producto, lo concentran todo en su almacén principal y lo preparan allí mismo. Esa es la filosofía que seguimos cuando diseñamos la nueva instalación”, declara un portavoz de Benco Dental. Por esta razón, la compañía estadounidense apostó por cambiar su vieja instalación de 6.400 m<sup>2</sup> por otra de más de 14.900 m<sup>2</sup> a tan solo 11 km de Pittston (Pensilvania).



El distribuidor de instrumental, material y equipos odontológicos con más rápido crecimiento en los Estados Unidos ha creado una monumental instalación de picking como parte de esa expansión

#### **Mecalux interviene**

Bob Novak, jefe de ventas de la costa Este de Interlake Mecalux, explica que el primer contacto que tuvo con Benco Dental fue cuando uno de sus distribuidores de carretillas le pidió que le ayudara a diseñar el módulo de preparación de pedidos de Benco en Fort Wayne (Indiana). Y añade que, después de la colaboración en ese centro, Benco Dental encargó al conocido proveedor español de soluciones de almacenaje la instalación de estanterías para sus próximos proyectos.

Siguiendo las pautas habituales, el desarrollo de este proceso empezó con el diseño previo de la instalación de Benco Dental. Una vez que el cliente expuso sus necesidades y las partes implicadas intercambiaron ideas, el concepto acabó concretándose en un diseño final.

“Empezamos con ellos como especialistas en módulos de preparación de pedidos y desde entonces hemos seguido trabajando para Benco”, comenta Novak. “Todo funcionó a la perfección y la instalación



Estanterías en forma de “V”: solución personalizada para el almacenaje rápido de referencias de pequeñas dimensiones

se terminó en solo seis semanas”, concluye este ejecutivo de Benco acerca de la renovada confianza que Benco mostró por Interlake Mecalux.

Actualmente, más de 400 empleados trabajan en las instalaciones de Pittston –no solo en el almacén de distribución, sino también en las oficinas, aulas de formación para odontólogos y showrooms integrados en el diseño del proyecto. “Tenemos el mayor centro exclusivo de Estados Unidos donde los dentistas pueden acudir para ver in situ los diferentes tipos de consultorios e instrumental que existe en el mercado”, continúa el portavoz de Benco. Veintiséis modelos diferentes de consultorios en exposición muestran los productos y la tecnología que Benco distribuye.

### Un reto, un éxito

Reubicar una empresa no es una tarea fácil, aunque esta solo se trasladó a 11 km. La instalación de Pittston se emplazó dentro de un parque logístico y en un edificio que nunca había sido ocupado. El principal cometido de Mecalux fue adaptarlo de acuerdo con las especificaciones de Benco.

El personal de Benco Dental comprendió enseguida lo complicados que iban a ser los meses que antecieron al traslado. Significaba trasladar manualmente, una por una, las 34.000 referencias que la empresa poseía, desde el antiguo emplazamiento hasta el nuevo centro de picking. “El mayor reto fue mantener a nuestros clientes satisfechos durante el traslado”, explica un directivo de Benco. “No cerramos ni un solo día”.



### Benco Dental se reinventa

El diseño y dimensiones de la instalación de Benco Dental garantizan que no se vea superada por las continuas exigencias de reposición de productos. Dejando de lado las dimensiones del almacén, el distribuidor de productos dentales utiliza su espacio de forma inteligente, creando y aprovechando cada metro cuadrado con operativas concretas y eficientes.

Bien es cierto que el plano de la planta de Benco Dental cubre todas sus necesidades básicas, pero son sus adaptaciones particulares y personalizadas las que dotan de una eficiencia única y exclusiva a la instalación de Pittston.

Además de las mejoras inherentes que las estanterías proporcionan a la instalación, las innovaciones prácticas y la competencia técnica de Interlake Mecalux constituyen los elementos de valor añadido que optimizan la producción del centro de Pittston. La aplicación y transformación del conocimiento técnico de Mecalux en lo que a soluciones innovadoras se refiere es lo que ayudó a que Benco Dental se consolidase como empresa. "Fui a Interlake Mecalux con una idea del diseño en mente, allí la afinaron y entre todos acabamos añadiendo unas funcionalidades excelentes", afirma un directivo involucrado de lleno en el proyecto de Benco Dental.

Estas fueron, en resumen, las soluciones personalizadas que Interlake Mecalux introdujo en el centro de Pittston y los motivos por los que se implementaron:

- **Plataformas ajustables:** facilitan al personal el almacenamiento en la parte superior de las estanterías. La solución fue inclinar la plataforma unos cuantos centímetros por el extremo más elevado del módulo de las estanterías dinámicas de picking e instalar múltiples pasarelas que las conectaran. El resultado final fue un acceso directo por ambos lados.
- **Un paso elevado:** además de las pasarelas, los técnicos de Interlake Mecalux crearon un paso elevado que conecta el segundo piso del módulo de picking con una entreplanta estructural para aumentar así el flujo de movimientos.
- **Zonas de estanterías de picking adicionales:** el diseño también requirió zonas de picking que permitieran maximizar la confección de pedidos o los envíos *just-in-time* o bajo pedido. Hacer que los pedidos salgan rápido o realizar recepciones es mucho más fácil cuantas más áreas de picking haya habilitadas. Cuando se descarga un palet en el muelle de entrada, las carretillas transportan los palets a sus emplazamientos a lo largo de todo el módulo.

- **Canales dinámicos de roldanas revestidos de acero:** estos canales dinámicos a nivel del suelo se añadieron a última hora y se diseñaron con el fin de mantener una velocidad de preparación de los productos de gran tamaño acorde a las necesidades de Benco Dental.

Además, los canales dinámicos mantienen el producto almacenado y fuera del área de paso, a la vez que lo protege de eventuales daños que pudieran causar las carretillas.

- **Estantes en forma de "V":** Benco Dental deseaba que se pudiera acceder a sus productos de dimensiones más reducidas y con menor rotación desde la zona de picking sin tener que recorrer largas distancias para incorporarlos a los pedidos.

Para ello, Interlake Mecalux diseñó unas estanterías en forma de "V". Estos elementos, de 50 cm de profundidad, se asoman sobre el transportador y son accesibles, pero fuera del área de paso ordinaria.

- **Almacenaje extra:** agregar más espacio de almacenaje en cada nivel significaba que Benco Dental dispondría de un espacio en planta añadido al destinado al almacenaje de palets.



Las carretillas pueden usar este espacio complementario de almacenaje para descargar más rápidamente la mercancía.

### La seguridad en el módulo picking

Para Interlake Mecalux y Benco Dental la seguridad del módulo de picking fue fundamental a lo largo del diseño.

Estos son los accesorios que la garantizan:

- **Correas de seguridad.** Gracias a un arnés, el operario está enganchado a una correa de seguridad que se desplaza a lo largo de un perfil que discurre por toda la longitud de cada nivel del módulo (a excepción del que está a nivel del suelo).
- **Plataforma de seguridad galvanizada.** Una vez que el palet ha quedado vacío, el personal del almacén lo reintroduce. El galvanizado asegura un tránsito fácil y libre de daños hasta su calle de retorno, así como la protección del personal que opera debajo contra las astillas de la madera.
- **Mallas de seguridad.** Una red se extiende más allá de la plataforma de seguridad para disuadir al personal de acercarse al borde del módulo de picking, y para protegerlos en caso de que así lo hagan.



Las estanterías de picking agilizan la preparación de los pedidos



El canal dinámico de roldanas mantiene el producto a resguardo y almacenado de forma segura

## UN MÉTODO DE REABASTECIMIENTO CON GRAN CAPACIDAD DE RESPUESTA

Entre sus prácticas empresariales de éxito, Benco Dental ha implantado en sus centros de distribución estrategias de producción eficientes, incluido su método de reabastecimiento *just-in-time*, o lo que es lo mismo, servir bajo pedido. Este método permite reducir el stock almacenado optimizando el rendimiento del sistema. Estos son los puntos clave que plasman cómo Interlake Mecalux ayudó a afianzar la eficiencia de Benco Dental:

### 1. El producto se recibe en 24 horas

Reduce el stock almacenado optimizando el tiempo que permanece en fábrica. De este modo, se eliminan los "tiempos de espera" que causarían retrasos al inicio del proceso.



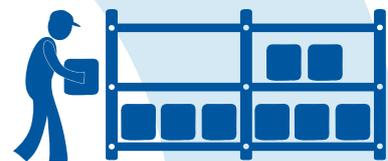
### 2. El producto expedido se envía directamente para preparar el pedido

Los turnos están sincronizados con la demanda. Si no hay demanda de productos, el personal se recoloca en otro lugar, por lo que resultan más eficaces los empleados con múltiples competencias.



### 6. El producto se descarga en el muelle

Menos unidades significan menos retrasos.



### 3. El género restante se almacena

Cuanto menos inventario, menos riesgo de daños o caducidad del producto.



### 5. Esfuerzo de los empleados: la energía se invierte en otra parte

Las relaciones con los proveedores se han mejorado, ya que una empresa con un stock limitado hará lo que sea necesario para evitar la falta de referencias.



### 4. Pedidos preparados, cargados y enviados

Cuando la demanda productiva y el suministro están sincronizados y los productos se trasladan directamente desde la recepción hasta la zona de preparación de pedidos, se necesita menos espacio para el almacenamiento.



### Beneficios para Benco Dental

- **Diseño y dimensiones:** la particularidad del diseño y la gran envergadura de la instalación garantizan que se puedan abastecer las continuas exigencias de reposición de productos.
- **Optimización del espacio:** Benco Dental utiliza el espacio disponible de forma inteligente, aprovechando cada metro cuadrado con operativas eficientes que contribuyen al buen rendimiento de la instalación.
- **Desarrollo del producto a medida:** la personalización del sistema de acuerdo con las necesidades y requerimientos del cliente dotan a la instalación de una eficiencia única. La aplicación del conocimiento técnico de Interlake Mecalux en lo que a soluciones innovadoras se refiere ha ayudado a Benco a destacarse sobre sus competidores.
- **Incremento de la productividad:** como resultado de la incorporación del gran módulo de picking de Interlake Mecalux y de otros sistemas en la instalación de Pittston, Benco calcula que ha incrementado su productividad en un 12% en comparación con lo que obtenía en sus anteriores instalaciones.

