

# CASO DE ESTUDIO

## Cardinal Health resuelve un reto de empaquetado sin precedentes con Autobag®

### Un sistema de empaquetado flexible y automatizado ofrece una solución a medida para un nuevo dispensador farmacéutico

Cuando Thomas Tudor, de Cardinal Health, Inc., se decidió a diseñar y fabricar un mecanismo de embolsado para un sistema dispensador de medicación integrado llamado Pyxis Homerus®, recurrió a Automated Packaging Systems en busca de una solución de empaquetado a medida.

#### El Método de Empaquetado Anterior

Tudor, director del Grupo de Automatización de Maquinaria de Cardinal Health, participaba activamente en un proyecto de ingeniería destinado a mejorar el sistema farmacéutico centralizado de la empresa. "Nuestro cliente seguía un proceso automatizado para luego añadir un paso manual que consistía en retirar las medicaciones de pacientes individuales, dispensadas en un cajón, y colocarlas en una bolsa con cierre hermético. Había que retirar la etiqueta impresa de los cajones y pegarla a la bolsa", explica Tudor. "El nuevo sistema dispensa la medicación individual de cada paciente en una bolsa impresa sellada, en lugar de colocar las medicaciones en diversos cajones". Estos sistemas completamente integrados servirían a grandes centrales farmacéuticas encargadas de suministrar a importantes centros sanitarios.

#### El Nuevo Método de Empaquetado

Con la ayuda de Automated Packaging, Cardinal Health desarrolló la sección iBundle del sistema centralizado de dispensación farmacéutica Pyxis Homerus. Pyxis Homerus integra funciones de almacenamiento de medicación, recuperación, empaquetado de dosis unitarias, códigos de barras y entrega de las medicaciones de los pacientes en un único sistema completo. La unidad está conectada en red a un sistema informático central que permite consultar la información de cada paciente. Gracias a sus capacidades multitarea, el sistema puede empaquetar y dispensar simultáneamente, mientras que la información de códigos de barras se imprime directamente en cada bolsa de polietileno Autobag®. A continuación, se recopila en una sola bolsa la medicación de un paciente para un periodo de 24 horas. Este nuevo sistema elimina el paso de rellenar manualmente las bolsas de entrega, y sustituye al antiguo carrito de medicación que solía rodar de habitación en habitación en todos los centros sanitarios.

Entre las ventajas del nuevo sistema automatizado se incluye una reducción significativa del personal necesario para el funcionamiento de una farmacia centralizada. "Algunos clientes han pasado de tener ocho o diez auxiliares farmacéuticos a solo dos", afirma Tudor. El sistema dispensará hasta 1000 medicaciones por hora, 300 medicamentos distintos, y hasta 20 medicamentos por bolsa. La mayoría de los pedidos farmacéuticos se sirven de noche, en un periodo de cinco a seis horas.



#### Nombre de la Empresa

Cardinal Health, Inc.

#### Productos Empaquetados

Medicaciones de pacientes

#### Equipo Utilizado

Autobag OneStep™ Print-n-Pack

#### Integración Personalizada

Pyxis Homerus integra funciones de almacenamiento de medicación, recuperación, empaquetado de dosis unitarias, códigos de barras y entrega de las medicaciones de los pacientes en un único sistema completo

#### Materiales Utilizados

bolsa de polietileno Autobag®

#### Recuperación de la Inversión

"Algunos clientes han pasado de tener ocho o diez auxiliares farmacéuticos a solo dos"

Con este procedimiento automatizado, los costes de inventario se reducen y los problemas de seguridad mejoran. Todo lo necesario para el pedido del paciente se recupera y se empaqueta automáticamente, y la información completa almacenada en el código de barras se imprime directamente en la bolsa de polietileno para mayor seguridad. La operación de impresión en línea reduce los costes al eliminar la necesidad de disponer de operaciones independientes de impresión e inserción de etiquetas. Las bolsas se sellan con perforaciones de apertura fácil en dos lados para facilitar las devoluciones y reposiciones. El código de barras de la bolsa de entrega contiene el número de identificación del paciente y puede utilizarse para procesar las devoluciones de fármacos.

Tudor explica que su mayor reto a la hora de diseñar el sistema Pyxis iBundle fue el plazo de seis meses para su desarrollo. "Uno de los principales motivos por los que nos decidimos por Automated Packaging Systems fue su experiencia en la provisión de soluciones de empaquetado flexibles y hechas a medida", explica Tudor. "El grupo de Ingeniería Personalizada e Integración de Automated Packaging es fantástico. Son especialistas experimentados que entendieron fácilmente mi propuesta de uso y que trabajaron codo a codo conmigo para crear una solución única adaptada a mis necesidades. Sabía que la calidad del producto era excelente, y me complació descubrir que sus competencias en materia de integración de sistemas eran excepcionales".

## Una Historia de Éxito

Con velocidades de funcionamiento próximas a las 30 bolsas por minuto, los sistemas Autobag OneStep™ Print-n-Pack gestionan a la perfección las inserciones automatizadas, ya que funcionan con la misma rapidez con la que el sistema recupera los pedidos. Con la impresora situada cerca de la posición de indexación de bolsas, la capacidad del sistema OneStep de imprimir la información del paciente justo antes de la carga garantiza que la medicación de cada paciente se coloque en la bolsa correcta. La huella reducida supuso una gran ventaja, ya que el sistema debía integrarse físicamente en un sistema integral listo para usar. Fueron necesarias algunas modificaciones para adaptar el alimentador personalizado, que utiliza un sistema de recuento por visión para comprobar el número de medicamentos antes de que estos caigan en el interior de la bolsa. La interfaz del operario se trasladó a la parte trasera de la unidad para mejorar el acceso, pero pudo integrarse fácilmente en el conjunto del sistema Pyxis gracias a que todos los parámetros de configuración y almacenamiento de datos de los trabajos se obtienen de un PC.

Cardinal Health también utiliza los productos de bolsa en rollos Autobag por su calidad superior y su menor cantidad de residuos. Automated Packaging Systems ofrece un enfoque de sistemas integral gracias a su programa Autobag Systems Advantage™, que incluye la máquina embolsadora, material de bolsas y asistencia completa, con precios preferentes y garantías de rendimiento. "No podría imaginar una mejor empresa con la que trabajar en términos de calidad, servicio e integridad", explica Tudor.

Cardinal Health ha sido testigo de la rápida aceptación en el mercado de su nuevo sistema automatizado de dispensación farmacéutica Pyxis Homerus y espera que las ventas crezcan de manera significativa gracias a las mejoras en términos de productividad y de seguridad de los pacientes. Cardinal Health ha asumido el compromiso de revolucionar la distribución de la medicación en los centros sanitarios. La tecnología de dispensación automatizada de Pyxis Homerus permite a los proveedores de atención sanitaria racionalizar sus operaciones, reducir costes y ahorrar tiempo, y a los farmacéuticos dedicar una mayor parte de sus esfuerzos a las soluciones clínicas, lo que se traduce en una mayor calidad de la atención al paciente.

Automated Packaging Systems lleva más de 50 años diseñando y fabricando sistemas y productos Autobag®, AirPouch® y SidePouch® originales. Con más de 30 000 sistemas de empaquetado en activo y una organización de servicios de ámbito mundial, Automated Packaging Systems cuenta con la experiencia y los recursos necesarios para obtener un grado superior de satisfacción del cliente. Automated Packaging Systems ofrece una completa línea de embolsadoras, sistemas de relleno de vacío y de protección, impresoras térmicas, dispositivos de recuento, básculas y materiales de empaquetado especializados. Puede obtener información completa al respecto en el sitio web de la empresa.

*"El grupo de Ingeniería Personalizada e Integración de Automated Packaging es fantástico. Son especialistas experimentados que entendieron fácilmente mi propuesta de uso y que trabajaron codo a codo conmigo para crear una solución única adaptada a mis necesidades. Sabía que la calidad del producto era excelente, y me complació descubrir que sus competencias en materia de integración de sistemas eran excepcionales".*