



Francisco F. Sarabia Mateos, Director General, Grupo Geinfor

En pocos sectores tiene tanta importancia la logística y su trazabilidad como en la industria farmacéutica a lo largo de toda su cadena de creación de valor añadido, hasta su venta al consumidor final.

Evolución en el control logístico del sector farmacéutico

En este sector los productos deben poderse identificar en todas las fases de la cadena, es decir, desde el aprovisionamiento de los componentes o materia primas, la producción, distribución e inclusive hasta su llegada al consumidor final. Por ello, un objetivo importante de la logística es la conexión de los flujos de información y de materiales.

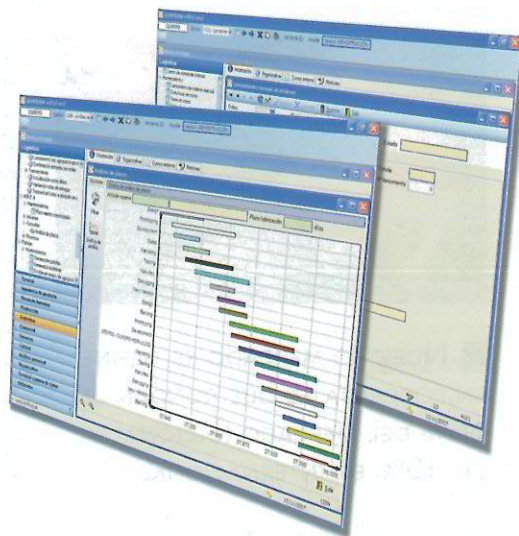
SCM

El SCM o la interpretación en castellano "Gestión de la cadena de suministro" es la base en el que las empresas, las cuales van a gestionar el producto, se apoyan en las tecnologías de la información, ya que pueden controlar toda la trazabilidad de los productos, minimizando los costes burocráticos que dicho control requiere; en cada uno de los pasos en los que se le añade valor.

Basándose en esta filosofía, seremos capaces de identificar de forma fácil el recorrido del producto, evitando tiempos de espera intermedios y con ello, reduciendo los costes de inventario en curso; así como conocer en qué puntos se le añade valor al producto y cuáles deberíamos minimizar ya que representan costes sin aportar valor.

El objetivo que se persigue es el ahorro de costes en todos los puntos donde sea posible.

Esta filosofía nos debe ayudar a reducir los tiempos en curso de fabricación, asegurar y minimizar los plazos de entrega; así como optimizar las existencias en los almacenes, mejorando el aprovechamiento de las líneas de producción de las plantas y



ahorrar costes en las compras.

Para ello es imprescindible que esta filosofía fluya entre proveedores y clientes en todos y cada uno de los pasos que conlleva la gestión del producto. Por lo que se justifica que el consumo del final de la cadena de valor sea conocido por cada uno de los entes que integran dicha cadena, de forma interactiva; para con ello ayudarles a planificar cuáles van a ser sus necesidades en el lapsus de tiempo más corto posible. Esto facilita que el suministrador esté preparado para cubrir la necesidad del siguiente eslabón de la cadena sin mediar petición expresa.

Esto se puede conseguir gestionando los almacenes del cliente o clientes, como almacenes propios en los que una aplicación informática nos evalúe las necesidades en función de los stocks y consumos de cada

uno de ellos.

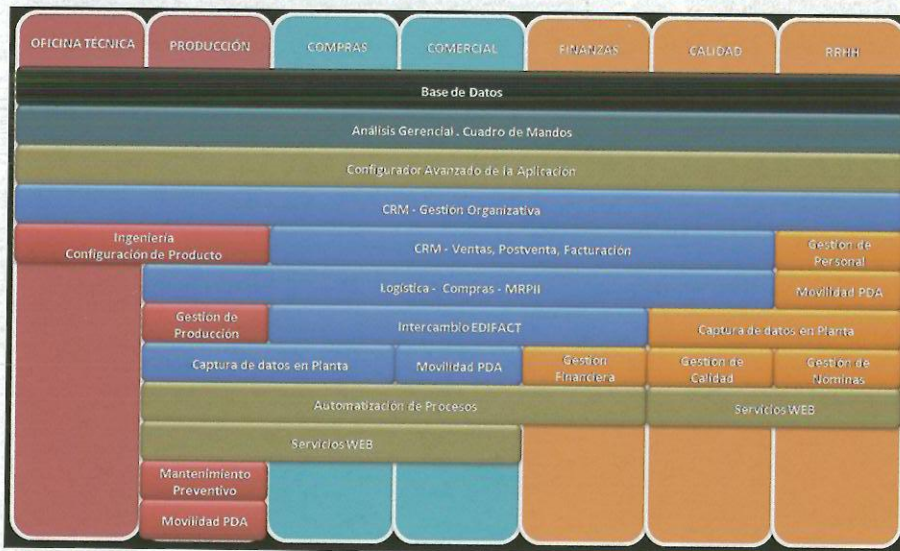
Los medios necesarios para la gestión de los almacenes de las plantas de producción y distribución, aprovechando las nuevas tecnologías, código de barras, RFID, y en algunos casos la automatización por medio de almacenes tipo paternóster que permiten optimizar el espacio y los tiempos de acceso, así como la fiabilidad de los stocks en base a que el control de los inventarios están informatizados y se pueden realizar auditorías del mismo por ubicación.

Para conseguir una gestión que nos permita optimizar los flujos de extracción y almacenaje, se debe tener claro que hay que realizar las inversiones necesarias tanto a nivel de estanterías y espacios físicos homogéneos, como en almacenes automáticos, si el producto lo requiere. A su vez, para conseguir rapidez y fiabilidad, se debe intentar evitar al máximo recurrir a los documentos en papel y realizar todos los movimientos de forma interactiva con la aplicación informática por medio de PDA's industriales, con lectores de código de barras o RFID, dependiendo de la tecnología del producto.

Con estos medios y una aplicación adecuada, podemos conseguir optimizar los movimientos de los stocks y marcar criterios A-B-C para la ubicación según el movimiento diario de cada uno de los productos.

Una buena gestión nos debe permitir optimizar los picking de productos evitando al máximo los movimientos repetitivos, y generando a partir de dicha gestión y de forma automática los albaranes de salida correspondientes.

LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN



Para conseguir estos objetivos, lo primero que hay que realizar es un análisis de la tipología de productos y en base a ello preparar el almacén o almacenes de una forma lógica a nivel físico y a partir de ese momento estaremos en disposición de informatizarlos.

Si no seguimos estos pasos y optamos por informatizar nuestro almacén tal cual, en la mayoría de los casos, lo que estaremos consiguiendo es un caos informatizado con consecuencias nefastas.

El pasar a controlar un almacén con ubicaciones aleatorias, nos permite optimizar los espacios y conseguir despersonalizar el control del mismo; ya que a partir de ese momento es el sistema de gestión el que controla la situación y cantidad de cada producto.

Por ello es importante dejar claro al personal de almacén que el slogan famoso de "Cada cosa en su sitio y un sitio para cada cosa"; tiene que olvidarse en aras de una mejor gestión.

Sistemas

En el sector farmacéutico se discute sobre las variadas posibilidades que ofrecen para el almacén y la logística las tecnologías sin cable como "wireless". Con la ayuda de las nuevas tecnologías se pueden controlar por medio de redes inalámbricas, múltiples dispositivos de control integrados entre sí en una red y con ello combinar los movimientos de los almacenes de forma interactiva en una única base de datos, consiguiendo una alta flexibilidad y fiabilidad. Mientras que el campo de aplicación de WLAN es el preferido en transferencia de datos en grandes distancias, el RFID ofrece ventajas especial-

mente en pequeñas distancias. El RFID hace posible una identificación y localización automática de objetos con ayuda de aparatos de lectura como en la utilización de plataformas elevadoras apoyadas por RFID: los transpondedores están situados en los palés y las antenas están integradas en las palas de las carretillas elevadoras. Los transpondedores se leen cuando entran las horquillas al ser sacados de los palés. Tan pronto como el palé está cargado con la mercancía, el número de transpondedor o del palé correspondiente se registran en el Sistema de gestión. En cada proceso de transporte, el Sistema de gestión registra el cambio de lugar del palé y actualiza su posición en el banco de datos. El conductor de la carretilla elevadora, a través de radio o WLAN se comunica con el Sistema de gestión reconociendo en su terminal si se ha tomado o dejado el palé adecuado.

Robótica

Los manipuladores robotizados se pueden emplear de forma cada vez más efectiva para los procesos de selección, envasado y paletizado de productos farmacéuticos.

El requisito para la automatización de la logística basada en manipuladores radica en la interacción fluida entre todos los medios mecánicos, controlados por el programa de control, manipuladores, sensores y sistemas de transporte. RFID y robótica figuran entre los desarrollos que amplían el horizonte de las posibilidades futuras para conseguir soluciones en la logística dentro de la empresa como en el caso de los sistemas de transporte filo guiados y controlados por el flujo de las ordenes de producción.

Las soluciones de gestión del inventario y

logística de la cadena de suministro deben ayudar a las compañías a:

- Reducir los costes operativos de la cadena de suministro para aumentar la rentabilidad
- Mejorar el servicio de atención al cliente para mejorar la competitividad
- Gestionar el crecimiento y la expansión para mejorar los ingresos y la cuota de mercado
- Convertirse en líderes de la cadena de suministro

Planificación de la demanda

Soluciones que teniendo en cuenta nuestras necesidades y las de nuestros clientes nos ayuden a tomar las decisiones de fabricar o comprar ajustando dicha gestión a mejorar el servicio con mucha más precisión.

Planificación de la fabricación

Sistema de planificación avanzada que basándose en las necesidades y fechas de compromiso, sea capaz de consiguiendo este objetivo, a su vez nos permita minimizar y optimizar el en curso de la planta.

Transporte y logística

Una solución que nos permita controlar desde la recepción todos los materiales a nivel de cantidad, lotificación, calidad y cumplimiento de la fecha de entrega de los proveedores.

Esta solución debe de facilitarnos la optimización de la preparación de las listas de productos a servir así como las rutas de reparto, con su optimización correspondiente y las listas de embarque con todos los documentos necesarios con que enviar la mercancía. A su vez dicha documentación debería enviarla en formato XML; para con ello facilitar a nuestro cliente su tasación e informatización.

Conclusiones

Ante la interrelación necesaria de todos los departamentos de una empresa y, lo que es más importante si cabe, la necesidad de que este flujo de información sea consensuado por clientes y proveedores, prima el objetivo de enlazar todos los eslabones de la cadena. Por ello, es de vital importancia el confiar la tarea de coordinar estos proyectos a consultores externos, que además de transmitir su experiencia y conocimiento de la aplicación que se implante; están fuera de la vorágine de actividad del día a día de la empresa.