CONSIDERACIONES PARA UNA CORRECTA APLICACIÓN DE FRÍO EN VACUNAS Y BIOLÓGICOS

DAR UNA RESPUESTA A LA DEMANDA DE MEDICAMENTOS IMPLICA UN RETO QUE EL SECTOR DEBE SORTEAR.

En las últimas décadas, se ha sometido industria farmacéutica a una serie de condiciones que la han transformado de manera profunda y acelerada a fin de que sea capaz de hacer frente a los desafíos de un nuevo entorno de negocios. Dar una respuesta oportuna a la demanda de medicamentos implica un reto que el sector debe sortear.

La industria farmacéutica es una de las más importantes en todo el mundo, no sólo por el impacto económico que genera, sino por su rol en el desarrollo de proyectos de investigación que dan origen a una cantidad de fármacos y productos biológicos innovadores que mejoran la calidad de vida de la población.

En México es, quizás, una de las que tiene mejores perspectivas económicas, ya que en los últimos años mantuvo un ritmo de crecimiento de 6 por ciento (%); además, de acuerdo con IMS Health México, entre 2015 y 2018 el mercado crecerá a tasas de hasta el 5 %. Por otro lado, estimaciones del organismo mexicano Normalización y Certificación Electrónica (NYCE), el mercado de medicamentos en el país alcanza un valor de poco más de 161 millones de pesos anuales, posicionándolo dentro de los 15 mercados principales en el mundo y el segundo de mayor importancia en Latinoamérica.

Sin bien existe un panorama alentador para los involucrados en esta industria, es necesario tener en claro que, para aprovechar al máximo las oportunidades, es necesario asumir los retos, ya que de esto dependen la permanencia y el crecimiento de los negocios. Sin ello, las empresas quedan estancadas mientras su competencia toma la delantera y asume el liderazgo en el mercado. Ante ello, surge la interrogante de si el sector HVACR está preparado para hacer frente a los retos.

**Desafío crítico para la industria**  
Uno de los retos que enfrentan las compañías que conforman la industria farmacéutica es la logística de distribución de medicamentos; específicamente, el transporte de ciertos productos que requieren temperatura controlada. La cadena de frío, además de ser un desafío actual en esta industria, es también un aspecto crítico del negocio.

Existe un gran número de productos farmacéuticos que requieren de un control preciso en la temperatura durante su transporte, ya que deben cuidar su preservación, desde su salida de los laboratorios hasta su uso; tal es el caso de algunos medicamentos, vacunas, materiales para análisis clínicos, preparados biológicos y productos relacionados con trasplantes.

De acuerdo con información del Sistema Nacional de Gestión de Residuos de Envases y Medicamentos, en México se producen alrededor de 2 mil millones de unidades de medicamentos al año; de éstos, se estima que el 10 % puede caducar en el mismo año en que fueron distribuidos, debido a su desplazamiento en el territorio nacional a través de las farmacias.

La misma fuente indica que entre los problemas recurrentes se encuentra que de los medicamentos que han caducado, sólo algunos tienen una disposición adecuada, mientras que la mayoría termina en el basurero o en los drenajes. Además, los lixiviados de tales sustancias médicas pueden filtrarse a los mantos freáticos, contaminar el agua y afectar los productos de cultivo. Por otro lado, cuando el destino final de los medicamentos caducos son los basureros o drenajes, se comercializan en el mercado informal o son revendidos por farmacias y distribuidores.

Mientras tanto, la Organización Mundial de la Salud señala que 25 % de las vacunas llega a su destino en condiciones degradadas debido a una transportación incorrecta; asimismo, casi 20 % de los productos farmacéuticos sensibles a las condiciones de temperatura resultan dañados durante su transportación por alguna fractura en la cadena de frío.

Por tal motivo, el manejo eficiente de este tipo de productos no sólo contribuye a evitar afectaciones en la salud de la población, sino a crear, mantener y reforzar una buena relación de negocio con los socios comerciales, quienes percibirán a las compañías del sector de forma más seria y comprometida, con el objetivo de ayudar a mantener la calidad de los medicamentos a lo largo de la cadena de suministro.

Contar con soluciones de control de temperatura para transportar medicinas, vacunas y otros productos farmacéuticos, igualmente optimizará los procesos de entrega y brindará un diferenciador de negocio que clientes y socios comerciales notarán.

**Focos de atención**  
De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud, la cadena de frío es el “sistema logístico que comprende los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para llevar a cabo el almacenamiento, la conservación y el transporte de las vacunas en condiciones óptimas de temperatura, desde el lugar de fabricación, hasta el sitio donde las personas son vacunadas”.

En general, los medicamentos o fármacos de la cadena de frío son aquellos que requieren de un intervalo reducido de temperatura de manera continua. La mayoría únicamente requiere temperatura ambiente y humedades típicas de las instalaciones de climatización de entre 20 y 23 grados centígrados, sin sobrepasar temperaturas superiores a 30 grados centígrados.

Desde su salida del laboratorio al momento en que es suministrado a un paciente, un medicamento que requiere frío puede recorrer un largo periodo de tiempo, en el que se pueden identificar diversas etapas que se resumen en:

1) Stock en los laboratorios  
2) Traslado del laboratorio al centro de distribución  
3) Del centro de distribución a farmacias u hospitales  
4) Conservación en farmacias u hospitales  
5) Transporte de productos de farmacias a viviendas particulares  
6) Conservación en las viviendas particulares

**Elementos fundamentales**

* Recursos humanos: las personas designadas deben estar adecuadamente capacitadas en los aspectos de logística de los productos (medicamentos, vacunas, etcétera) y de cadena de frío
* Recursos materiales: en el mercado existe gran variedad de soluciones para el transporte, almacenamiento y distribución de este tipo de productos, por lo que, antes de adquirir alguna, es importante llevar cabo un estudio preciso de las necesidades del negocio
* Recursos financieros: su importancia radica en permitir una continua y eficiente operación y administración de la cadena de frío. También ayuda a las compañías a tener liquidez, permitiendo innovar sus procesos e invertir en nuevas tecnologías que generarán una mejor eficiencia operativa.

En la logística de medicamentos y vacunas, se recomienda implementar buenas prácticas de almacenamiento, distribución y transporte a través de toda la cadena de suministro, con el fin de asegurar que el producto puesto en el mercado mantiene las características certificadas por el laboratorio, lo cual determina su uso seguro y eficaz.

**Transportación segura**  
Una de las etapas más delicadas de la cadena del frío de medicinas, vacunas y otros productos farmacéuticos es el transporte. Se debe tener presente que cortos periodos de tiempo fuera de las temperaturas recomendadas puede afectar significativamente, sobre todo a aquellos capaces de reproducir microorganismos patógenos. Por tal motivo, el transporte es clave para mantener los atributos y la calidad de los medicamentos y las vacunas a lo largo de su logística. De allí la importancia de implementar mejores prácticas.

Los servicios de transporte refrigerado deben cumplir con estrictas exigencias en cuanto a la ejecución de políticas de limpieza, controles y monitoreo de temperatura, humedad y seguridad.

Existen varias opciones que se adaptan a los requerimientos y necesidades del negocio. Utilizar una u otra solución de transporte dependerá del volumen de unidades a mover, de las distancias geográficas, entre otros factores y necesidades particulares.

Se recomienda, para la solución de transporte refrigerado, lo siguiente:

* Del laboratorio al centro de distribución: los negocios cuya actividad comercial se encuentra en esta etapa de la cadena de frío requieren transportar grandes volúmenes, así que pueden emplear desde aviones, camiones frigoríficos o semirremolques hasta camiones o camionetas de reparto o contenedores retornables
* Del centro de distribución a la farmacia: si los volúmenes de productos a transportar son pequeños, camiones o tráileres podrían ser una mala opción por su excesiva capacidad. En este caso, utilizar contenedores retornables es una buena alternativa, al igual que emplear cajas no retornables de capacidad adecuada a la unidad de expedición En el caso de venta directa de los laboratorios a clínicas, hospitales o grandes farmacias, el transporte en cajas no retornables es el más común.

Independientemente del volumen de unidades, es importante que se opte por soluciones de transporte equipadas con la tecnología de control y monitoreo de temperatura más confiable, ya que será necesario mantener la temperatura precisa tanto para cargamentos con productos de un mismo tipo como para aquellos con una mezcla de productos médicos y biológicos.

Elegir un socio logístico que ayude a los negocios farmacéuticos a asumir el reto del transporte refrigerado es un paso importante para el éxito, por lo que previo a tomar una decisión, es importante analizar y considerar aspectos como:

* Experiencia en la cadena de suministro de productos farmacéutico
* Modalidades de transporte y cobertura geográfica de rutas
* Certificaciones en la materia
* Contar con soluciones de control de temperatura
* Contar con soluciones de almacenaje multiuso, entre otras.

Esto permitirá a las compañías farmacéuticas hacer frente a los retos de la cadena de frío en medicamentos y vacunas, lo que garantizará que su producto llegue con bien a su destino.

Fuente: MUNDO HVAC&R.