

# TECNOLOGÍAS DE ALMACENAMIENTO

Edición I - Septiembre de 2024

En la actualidad, en los hospitales o clínicas es primordial que los diferentes procesos y áreas funcionen de manera coordinada. La colaboración entre médicos, enfermeras, personal administrativo y otros profesionales son esenciales para brindar un servicio óptimo a los pacientes. Por lo que es fundamental que la consulta y la atención médica sean integrales, esto implica no solo abordar los aspectos puramente médicos, de la misma forma es importante proporcionar al paciente los dispositivos médicos y medicamentos necesarios en las condiciones, tiempo y cantidades solicitadas.



Cuando se trata de estos tipos de productos, es crucial tener en cuenta que requieren un manejo y almacenamiento bajo condiciones específicas. La distribución eficaz y segura depende de mantener la integridad de los insumos. Cada uno tiene sus propias exigencias: temperatura controlada, protección contra la luz, humedad adecuada, entre otros. En este ámbito, es donde existe un gran potencial de optimización en el tipo de mobiliario que se utilice.



**CAROLINA BRISO BURGOS**  
 JEFA DE LOGÍSTICA EN CLÍNICA DÁVILA  
 INGENIERA EN LOGÍSTICA Y TRANSPORTE  
 MÁSTER EN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y LOGÍSTICA



Las soluciones inteligentes para la logística hospitalaria crean un vínculo entre las disciplinas y al mismo tiempo aportan valor añadido a los pacientes. Estas ya están disponibles en varios recintos hospitalarios, ya sean públicas y privadas. Por lo que el propósito de este artículo es orientar al usuario a poder maximizar el rendimiento y la eficiencia de estos.

## TIPOS DE ALMACENAMIENTO CON TECNOLOGÍA

Estos tipos de almacenamiento cuentan con un sistema que se pueden integrar a cualquier tipo de software, lo que permite llevar en línea un control detallado de los productos almacenados con sus ingresos y egresos, facilitando la identificación rápida de estos, ya sean control de fechas de caducidad, control de stock y optimización de la reposición. Además de contar con sistema integrado de Pick to Light que asegura que los productos sean recogidos de manera correcta y eficiente.



Existen ciertas diferencias en el mercado debido a los avances tecnológicos. Los que han facilitado cambios significativos en la forma de trabajar. Los Carruseles ya sean verticales como horizontal, solo permiten la interacción de un solo usuario, sin embargo, con la llegada de los armarios de dispensación inteligentes, las reglas del juego han cambiado. Estos modernos dispositivos permiten que hasta diez usuarios trabajen simultáneamente en la selección de productos. Entre ellos podemos encontrar los siguientes:

- Sistemas de Armarios Inteligentes
- Sistemas de Dispensación Automáticas
- Sistemas de Carruseles Verticales y Horizontales

Otro avance significativo ha sido que la carga de productos en el mobiliario no interrumpa las tareas del usuario que está realizando el picking. Esto se debe a que el abastecimiento se realiza por la parte posterior del equipo, mientras que la selección de productos se lleva a cabo por el frente. Este método, que funciona en cascada, ha optimizado de manera significativa el proceso de manejo de inventario.

## TIPOS DE ALMACENAMIENTO SIN TECNOLOGÍA

Cuando hablamos de este tipo de mobiliario, me refiero a aquellos muebles que no incorporan automatización o dispositivos electrónicos. Aunque carecen de la sofisticación de sus contrapartes tecnológicas, cumplen un papel fundamental en la organización. Estos muebles permiten una disposición eficiente de los productos.



Su diseño se centra en la accesibilidad: facilitan el acceso rápido a los dispositivos médicos y medicamentos. Aunque no cuentan con las luces parpadeantes ni los sensores inteligentes, su utilidad es innegable. Debido a que todo se puede respaldar con un buen layout, ya sea en hoja de cálculo o dentro del mismo sistema ERP que mantenga la institución. Con el fin de ayudar al auxiliar quien prepara el picking en identificar la ubicación donde se encuentra el producto.

Entre ellos podemos encontrar el siguiente mobiliario:

- Columnas Verticales
- Sistema de Almacenamiento Móvil
- Estanterías Modulares

Independiente de la tecnología que se mantenga o la que se esté considerando adquirir, es fundamental tener en cuenta diversos aspectos. En primer lugar, debemos evaluar las necesidades específicas del espacio: ¿Dónde será instalado el nuevo mobiliario?, ¿Cuál es su función?, ¿Que tipos de productos se van a almacenar en su interior? ¿Qué Cantidad se Almacenará?. Además, es relevante considerar sus dimensiones y la comodidad para el personal que trabajará con él. Otros factores que influyen en la toma de decisión, es la durabilidad del material, la facilidad de limpieza, el presupuesto disponible y, por supuesto, cumplir con las normativas y estándares de seguridad que existen para el almacenamiento de dispositivos médicos y medicamentos.



CAROLINA BRISO BURGOS  
www.aplog.cl

## DISTRIBUCIÓN INTERIOREDEL MOBILIARIO

### Accesibilidad:

Los artículos que se utilizan con mayor frecuencia deben estar a más rápida disposición. Ejemplo: Si se almacenan en carruseles verticales, los productos de mayor rotación siempre deben estar en la misma línea. De esta manera, se evita que el carrusel tenga que girar varias veces para encontrar los productos lo que permite una reducción de tiempo en la búsqueda de los productos.

Mi recomendación es organizar los productos por zonas para una mayor eficiencia y para poder identificarlos, es necesario utilizar el historial de consumos, idealmente información de un año para poder determinar un consumo promedio mensual ideal.

**ZONA ALTA:** Menor rotación.  
**ZONA MEDÍA:** Mayor rotación.  
**ZONA BAJA:** Mediana rotación.

### Identificación clara:

Cada producto debe estar claramente etiquetado y sea fácilmente identificable. La etiqueta debe incluir la información completa del producto con los datos básicos de este: Código Interno, Nombre Completo y la Ubicación dentro del mobiliario, así como asignar un QR que contenga toda la información descrita anteriormente. La etiqueta puede ser impresa en color negro o colores según sea su criticidad "ALTO RIESGO", "STOCK CRITICO" o "LASA", entre otros conceptos que se usen dentro del recinto.

Finalmente, cuando los recintos hospitalarios consideren en invertir en un nuevo mobiliario que almacene productos sanitarios; ya sea con o sin tecnología, deben tener claro que la cadena de suministro es el corazón de toda institución, solo así "podrán estar a la vanguardia en un mercado caracterizado por la alta competitividad".