

# CAPITULO I

## SALA DE HEMODINÁMICA

### TEMA 2

## MATERIAL Y STOCK DE LA SALA DE HEMODINÁMICA

AUTORES:

Elena Fernández Peña, Inmaculada Novo Robledo, Mónica Fernández Menéndez.  
Hospital Marqués de Valdecilla, Santander.

### 2.1 Introducción

Al referirnos al almacén de material de hemodinámica, nos referimos a unos 3000 productos, ya que muchos de los catéteres se pueden subdividir en 5 ó más según la longitud de su curva. Si hablamos de stents coronarios y catéteres-balón cada modelo de stent y catéter-balón supone un almacenaje del mismo modelo desde 1.25 a 5.0 mm de diámetro y de 8 a 33 mm de longitud. Debido a esto, se debe llevar un control riguroso de todo el material y distinguir cual está en depósito y cual ya está facturado, pues el manejo del pedido será diferente. El control de este stock es una tarea que ocupa hasta el 90% de la jornada laboral, por lo que la informatización del material adopta un papel primordial en los laboratorios actuales.

### 2.2 Almacén de material

El espacio físico destinado al almacén debe ser un lugar seco y sin humedad. El almacenaje se realiza por categorías; catéteres-balón, catéteres guía, etc. Las cajas han de estar en perfecto estado, sin roturas, ni aplastadas.

Un stock equilibrado debe responder a la demanda y al mismo tiempo no ocasionar elevados gastos financieros. Para equilibrar el inventario hay 3 factores que se deben considerar:<sup>1</sup>

1. Constante actualización de datos
2. Reagrupar los artículos por tipo de demanda y determinar para cada clase el modelo adecuado de su previsión:
  - Demanda elevada y regular
  - Estacional
  - Errática
3. Fijar el nivel de servicio deseado

Teniendo en cuenta estos 3 parámetros se puede calcular exactamente el nivel óptimo de stock.

Antes de empezar el cálculo de los parámetros logísticos de un artículo hay que conocer el carácter de la demanda de cada uno. Es importante saber si dicha demanda está influenciada por la estacionalidad o no, si hay tendencias, si se trata de un producto de rotación rápida o lenta, etc. Todos estos factores son vitales para los cálculos de los diferentes parámetros logísticos.

El rendimiento logístico esta determinado, en gran medida, por la calidad de la previsión de la demanda. Se entiende por rendimiento logístico el equilibrio entre el nivel de servicio y el capital invertido en el stock.<sup>1</sup>

### 2.3. Caducidad del stock

Para el almacenaje del material, es fundamental tener en cuenta la fecha de caducidad, colocando atrás o abajo los de fecha mas alta y delante o arriba los de fecha mas baja. Es interesante disponer de círculos rojos autoadhesivos para señalar el material de caducidad mas baja, y poder así utilizarlo en primer lugar.

Cuando se trate de material en depósito, es conveniente la adecuada comunicación con la compañía distribuidora para la reposición previa a la fecha de caducidad.

Para optimizar la gestión de material adquiere especial relevancia la figura del responsable del control del almacén.

### 2.4 Organización y gestión del material

Dependen de la administración de cada hospital. Una vez que se adjudica el concurso público, se contactará con la compañía distribuidora. Se les comunica el número de pedido del concurso y una vez recibido se descontara de las unidades adjudicadas y así hasta la finalización de las unidades o de la duración del concurso.

Para material que se adquiere mediante adjudicación directa, se realiza un pedido individual del producto al servicio de suministros y una vez tenga número de pedido se suministra a través de la casa comercial. (Figura 1)

### 2.5 Depósitos

El material en depósito generalmente son las prótesis, como los stents y dispositivos de cierre, y algunos otros como los catéteres balón. Los depósitos se gestionan con la compañía distribuidora teniendo en cuenta la actividad asistencial y el consumo de los productos en stock. El material se recibe con un albarán específico para cada producto.

Una vez implantado, se realiza el pedido para su reposición inmediata, con los siguientes datos: fecha de implante, número historia clínica del paciente y número de serie o de albarán si el producto no tiene número de serie.

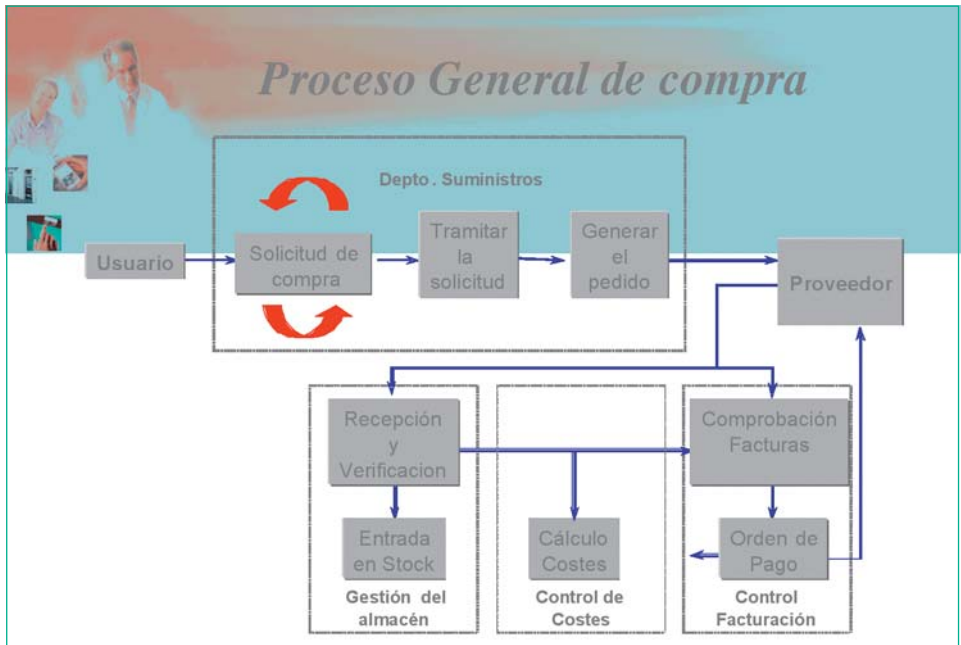


Figura 1. Sistema de compra por el método tradicional

GRIFOLS

La facturación y pedido se realiza por unidad implantada, y el manejo dependerá de la gestión de cada hospital (público o privado) y de que el material sea adquirido por concurso público o adjudicación directa.

## 2.6 Almacenes inteligentes

En la actualidad, se ha diseñado un revolucionario sistema de almacenaje y gestión del material denominado almacén inteligente. A través de sistemas informáticos controla el stock, se conecta con la compañía distribuidora y con el servicio de suministros para la reposición automática del material.

En los laboratorios de hemodinámica hay dos sistemas en uso:

- 1.- Armarios con control por "touch buttons".
- 2.- Lector láser inalámbrica o "bluetooth".

### 2.6.1 Control por "touch buttons"

Este sistema está formado por armarios de almacén controlados digitalmente <sup>2</sup>

Permite el acceso directo a todo el inventario y la localización automática del producto por indicación luminosa. Está diseñado para almacenar material específico como catéteres, stents, balones, etc., (Figura 2).



Figura 2.  
Sistema armarios con  
control por touch  
buttons

El sistema consta de una estación informática con sistema Windows NT con iconos, pantalla a color táctil y opciones según el código de acceso. Además incorpora una consola mediante la cual se puede realizar la gestión de material fungible para usuarios y pacientes, la gestión de pedidos y reposiciones, los boletines de aviso de roturas de stock y niveles críticos, el control de caducidades y el cálculo automático de punto de inventario óptimo.

Las principales ventajas que presenta este sistema son las siguientes:

1. Rapidez de ejecución del trabajo: disminución de desplazamientos, gestión automática de los movimientos de almacén, optimización de movimientos.
2. Control riguroso del stock: inventario permanente y reducción del stock.
3. Reducción de errores de aprovisionamiento.
4. Protección integral del stock: seguridad del almacenamiento y protección contra daños físicos.
5. Seguridad y ergonomía del puesto de trabajo.

Los armarios inteligentes optimizan los procesos de pedidos y reposición y mejoran la gestión de material para el servicio de suministros y almacén general del hospital (Figura 3).

### 2.6.2 Pistola láser inalámbrica o bluetooth <sup>(3)</sup>

Este sistema consta de un teclado, un ratón y una pantalla (figura 4).

Con este método se introducen los datos de manera sencilla y se consigue:

1. Adquisición automática de datos demográficos del sistema hospitalario.
2. Importación y exportación de datos a los diferentes sistemas hospitalarios: sin teclear introducimos.
3. Posibilidad de recuperar cualquier dato en el tiempo.

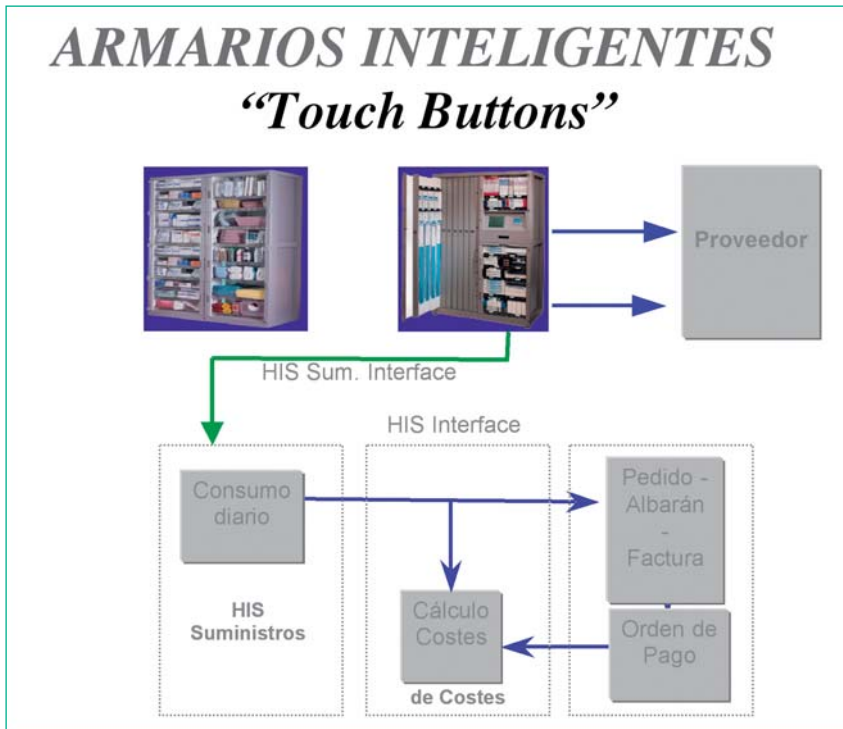


Figura 3. Proceso de compra con armarios inteligentes



### Pistola láser inalámbrica o bluetooth



### Monitor, ratón y teclado con doble funcionalidad Polígrafo + MediVector



### Rutinas: material predefinido según el tipo de procedimiento.

Figura 4. Sistema para almacén inteligente Medivector

