



GMB

GESTIÓN DE EXISTENCIAS E INVENTARIO

EL ALMACÉN SANITARIO

El almacén es el espacio físico que alberga los artículos necesarios para la prestación de un servicio y se encarga de comprar, depositar y distribuir el material sanitario necesario a los distintos centros, áreas y consultas sin perseguir beneficio económico alguno.

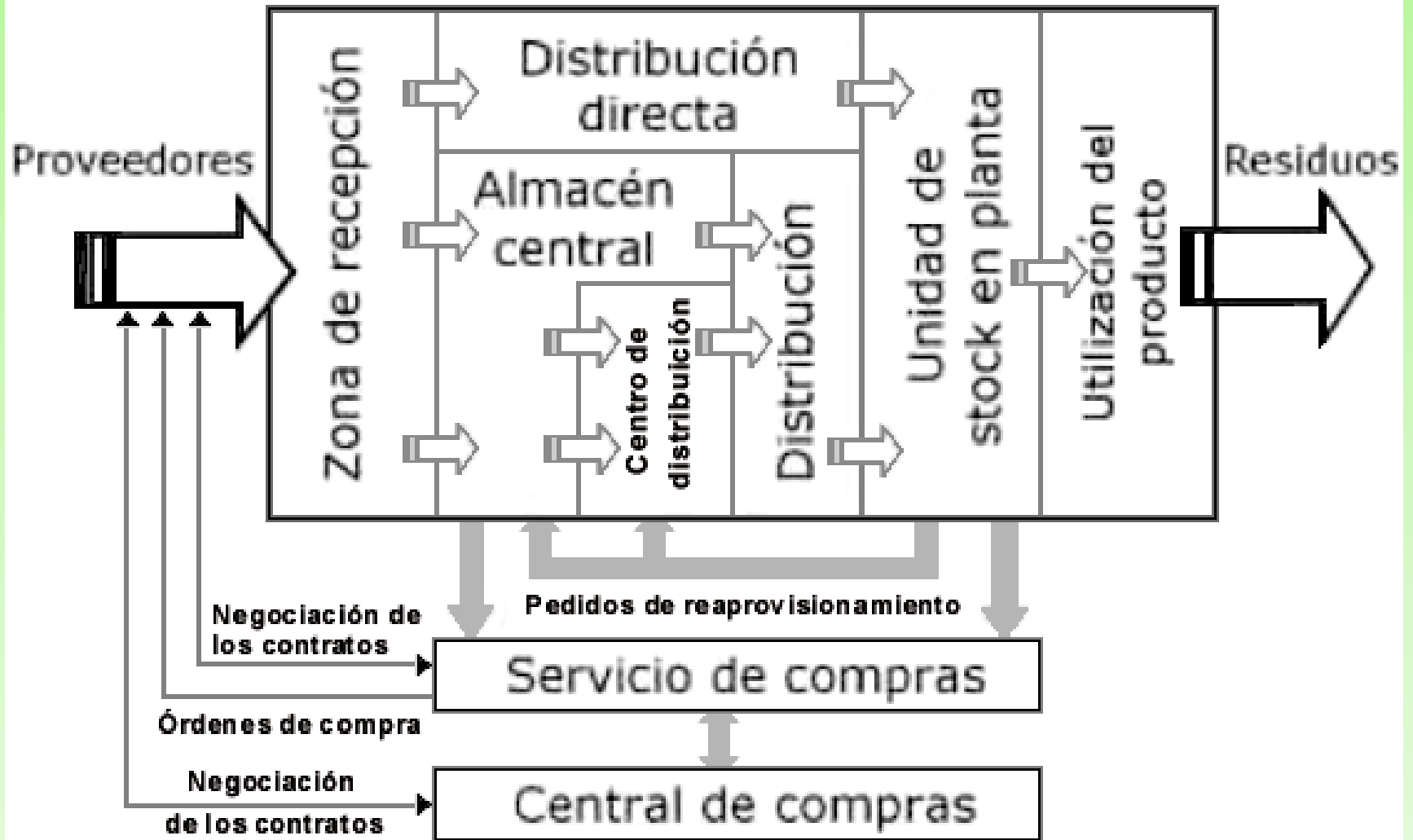
La función del **TÉCNICO** es controlar:

- las existencias
- las fechas de caducidad y
- el buen estado de las mercancías almacenadas.

Entre otras.

Figura 1

Cadena de suministros de los establecimientos sanitarios



SISTEMAS DE ALMACENAJE.

TIPOS DE ALMACÉN

Cualquier sistema de almacenamiento de material sanitario que empleemos, debe cumplir las siguientes características:

- Conservar el material en condiciones físicas y químicas adecuadas para mantener su eficacia y seguridad.
- Se garantice la autenticidad de los productos y su adecuada rotación.
- Pueda seguirse cada lote de material, para poder retirarlo siempre que exista un riesgo para la salud pública.
- Facilite la regulación del tráfico de sustancias y productos sometidos a vigilancia especial.

en los centros sanitarios hay distintos tipos de almacenes

- Según la cantidad de material
- Según el tipo de producto almacenado, como son los de alimentos, lencería, gases, combustibles o farmacia.
- Según el funcionamiento



Se clasifican, en primer lugar, en:

- **Medicamentos:** Son las sustancias utilizadas para prevenir, diagnosticar, aliviar, tratar y curar enfermedades. En términos sencillos, se refiere a sustancias químicas.
- **Productos sanitarios:** Son los equipos, dispositivos, materiales, instrumentos y otros artículos necesarios para la asistencia de los pacientes (gasas, guantes, sondas, agujas...).

Todos estos productos y medicamentos a su vez se pueden clasificar según diversos criterios





Según su uso y duración:

- **Material fungible:** aquel que se agota, o se estropea con su utilización en un corto periodo de tiempo, en uno o varios usos. Puede ser:
 - **desechable**, solo permite un uso (jeringuillas, guantes).
 - **reutilizable**, permite varios usos y se repone después de cortos periodos de utilización (material frágil de vidrio o instrumental médico-quirúrgico).
- **Material inventariable:** no se consume con el uso aunque puede deteriorarse y suele corresponder a equipos o instrumentación. (aparato de rayos X o un autoanalizador)

Según su valor monetario, consumo y control

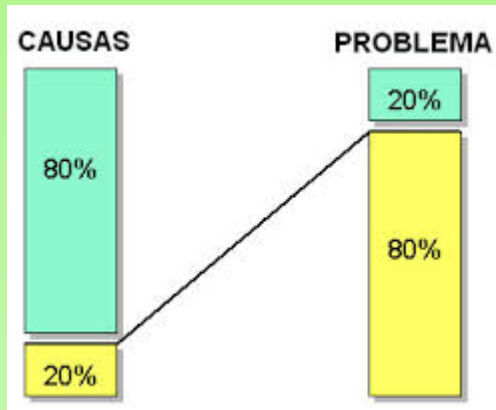
principio de Pareto:

- **Grupo A:** artículos de precio elevado de los que se almacena una pequeña cantidad porque tienen condiciones muy limitadas de almacenamiento. Aunque supongan una proporción pequeña deben estar muy controlados (recambios de equipos de radiología).
- **Grupo B:** artículos de precio medio y almacenamiento de número de unidades medio. Control medio (Básculas electrónicas de precisión).
- **Grupo C:** artículos de pequeño valor monetario pero de los que debe existir gran cantidad de unidades por su alto consumo. Necesitan un control menos estricto (gasas estériles).



Según las condiciones de almacenamiento:

- **Con condiciones especiales:**
 - **Material lábil:** se altera si se modifican sus condiciones de almacenamiento:
 - **Termolábil:** sensible al calor (vacunas).
 - **Fotosensible:** sensible a la luz directa (se guardan en frascos color opacos).
 - **Higroscópico:** sensible a la humedad (medicamentos efervescentes).
 - **Material estéril:** se mantiene la esterilidad evitando la rotura de los envases o su deterioro vigilando su fecha de caducidad (instrumental de quirófano).
- **Sin condiciones especiales:** simplemente con limpieza , temperatura y humedad adecuadas (fármacos que deben mantenerse en ambiente fresco y seco).



Según el riesgo que producen:

- **Peligrosos:** su manipulación exige cuidados especiales para evitar riesgos.
 - Tóxicos (metanol).
 - Corrosivos: en contacto con tejidos los destruyen (clorhídrico).
- **No peligrosos:** su manipulación no entraña riesgos para la salud (agua destilada).

LA GESTIÓN DE EXISTENCIAS DEL ALMACÉN SANITARIO

La gestión de existencias de un almacén sanitario es imprescindible para el buen funcionamiento del centro.

Si en un momento dado nos quedáramos sin materiales, podríamos poner en peligro la salud de los pacientes a los que estamos atendiendo.

Si almacenamos demasiados productos, estos podrían caducar, estropearse, ocupar demasiado espacio...

Por lo que debemos seguir unas normas claras que nos ayuden a mantener el nivel de existencias óptimo para cada producto.

La gestión de existencias nos permite calcular:

1. La cantidad y variedad de mercancías necesarias para satisfacer en todo momento posibles demandas (**control de existencias**).
2. Valoración económica de las existencias. (**valoración de existencias**).

La gestión de existencias pretende alcanzar un equilibrio entre los dos factores anteriores.

DETERMINACIÓN
DE NECESIDADES

DETERMINACIÓN FUENTES
DE APROVISIONAMIENTO

SELECCIÓN DE
PROVEEDOR

TRATAMIENTO
DE PEDIDO

SUPERVISIÓN
DE PEDIDO

GESTIÓN
DE PAGOS

VERIFICACIÓN
DE FACTURAS

ENTRADA DE
MERCANCÍAS

1. Control de existencias:

Definimos los siguientes parámetros:

Depósito máximo (DMx): es la cantidad máxima que puede almacenarse de un determinado producto teniendo en cuenta los costes generados en cada compra de ese producto, los costes de su almacenamiento y la capacidad del almacén.

Depósito de seguridad (DS): nos permite atender imprevistos como demandas inesperadamente altas o demoras excesivas en el suministro. En condiciones normales, nunca deberíamos estar por debajo de esa cantidad en el almacén. Cuanto más varíe el ritmo de demandas o los plazos de entrega, mayor deberá ser este depósito.

Se fija como una medida de seguridad complementaria.

Plazo de entrega (PE): es el tiempo que tarda el proveedor en traernos el material desde el momento en que le hacemos el pedido.

Depósito mínimo (DMn): es la mínima cantidad de un producto que permite el suministro adecuado evitando el desabastecimiento. Se fija en función de los plazos de entrega de los proveedores y las demandas previsibles.

Punto de pedido (PP): es el momento en el que se deben pedir nuevas unidades de un producto. Se calcula teniendo en cuenta el plazo de entrega, y el ritmo normal de salida del producto del almacén.

CONTROL DE EXISTENCIAS
MENÚ PRINCIPAL

CREA
INGENIERÍA S. de RL

Entrada de Movimientos a Almacén

ALTA de ARTÍCULOS

ACCESO A ARTÍCULOS

Consulta de Existencias

INVENTARIO Valorado

Listado de ENTRADAS a Almacén

Listado de SALIDAS de Almacén

Listado de Movimientos

Acceso a Base
de Datos

CREAR COPIA DE LA
BASE DE DATOS

VER SITUACIÓN
ALMACÉN

S
u
n
i
d
k

Stock máximo

Punto de
pedido



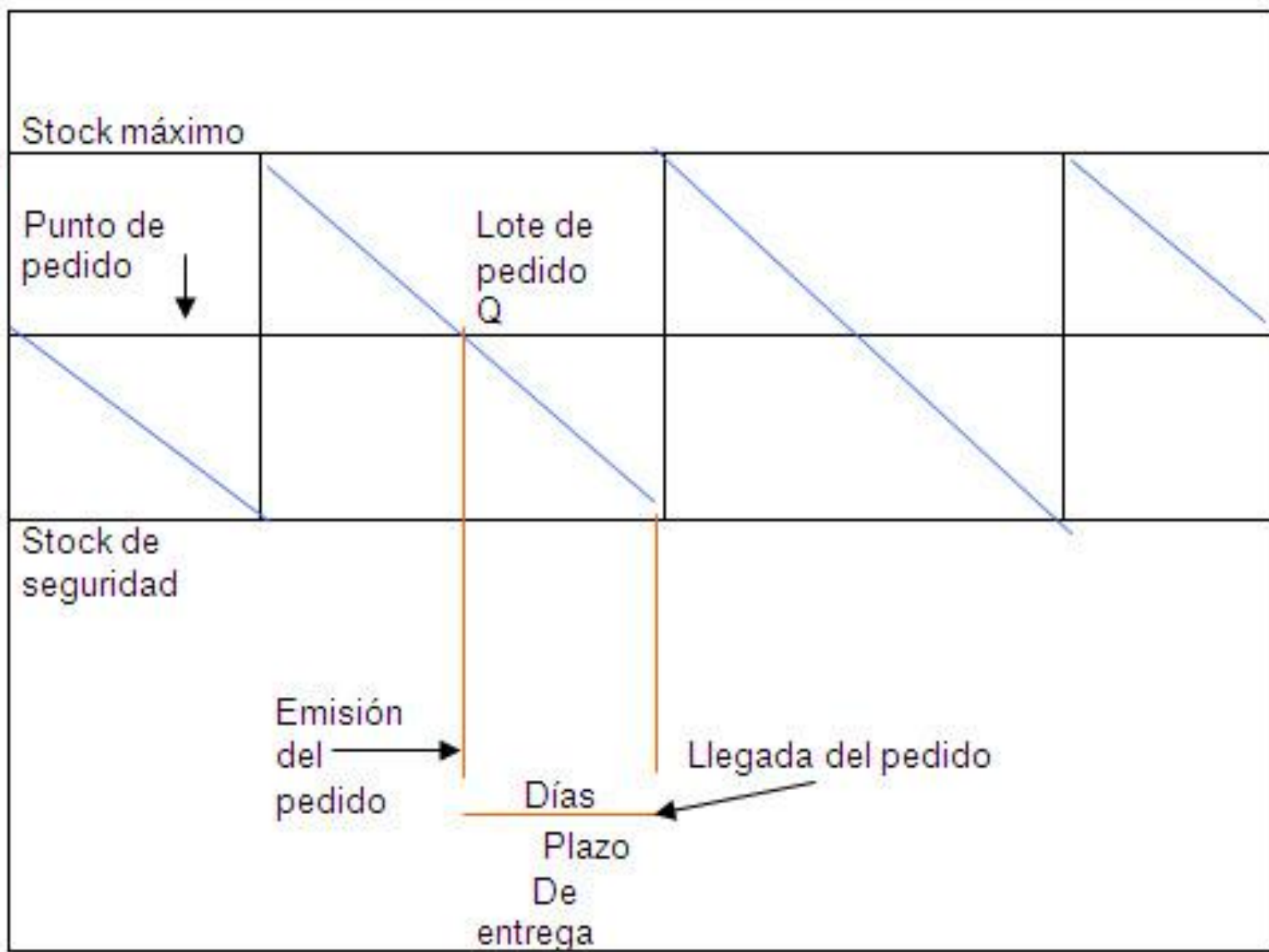
Lote de
pedido
 Q

Stock de
seguridad

Emisión
del
pedido

Llegada del pedido

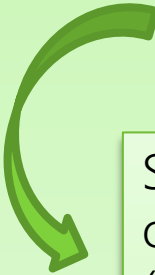
Días
Plazo
De
entrega




Para ahorrar costes innecesarios y evitar pérdidas elevadas por robos o incendios, la mayoría de las empresas ajustan al máximo las cantidades de mercancías en almacén.

Esta situación puede provocar una falta de mercancías cuando crece puntualmente la demanda a lo que se le denomina **RUPTURA DE STOCK**

Para llevar un correcto seguimiento de las existencias nos valemos de:
las fichas de almacén y los inventarios



Son documentos en los que se anotan o registran todos los movimientos (entradas o compras y salidas o consumo) que se producen en un almacén de cada uno de los tipos o variedades de los productos almacenados.



Consiste en verificar que las existencias registradas en las fichas se encuentran realmente en el almacén.

Cada variedad de cada producto almacenado debe tener su propia ficha. Sólo de esa forma podremos tener un registro ordenado y realizar adecuadamente la revisión de existencias.

Cada **entrada** (cuando el proveedor nos trae el material que le hemos encargado) y cada **salida** (cuando sacamos el material para utilizarlo o para dárselo a quien vaya a utilizarlo) de productos del almacén ocupará una línea de la ficha. Con un simple vistazo a la última columna, existencias restantes, sabremos en cada momento de cuántas unidades del producto disponemos almacenadas.

Destino: es el servicio de destino (o doctor).

Unidades: cantidad recibida, pedida y gastada.

[illegible]



EL INVENTARIO

El inventario consiste en contar a mano y revisar todos los materiales almacenados, localizando aquellos que hayan caducado, deteriorado o quedado obsoletos para darlos de baja.

Para realizarlo se siguen los siguientes pasos:

1. Localizar cada artículo en el almacén. Esto será mucho más fácil si el almacén está bien ordenado, y los objetos se encuentran agrupados y fácilmente localizables.
2. Identificar cada objeto de forma precisa. Para ello, los envoltorios externos deben estar bien conservados.
3. Contar el total de artículos de cada clase. Comprobar si el valor coincide con el que consta en la ficha de almacén. Si este dato no coincide, habrá que buscar los motivos del problema y su solución (robos, anotaciones incompletas, etc.).
4. Identificar y retirar los materiales caducados, deteriorados...
5. Dar de baja los materiales en los registros correspondientes.



El inventario debe realizarse periódicamente, existiendo tres modelos fundamentales:

anual: como indica su nombre, se realiza una vez al año. Para realizarlo es necesario bloquear los movimientos del almacén mientras se lleva a cabo. Si se detectan errores es difícil localizar cuándo y cómo se han producido.

permanente: consiste en inventariar diariamente las existencias de los artículos que han registrado movimiento durante la jornada. Con él es fácil identificar los errores, pero es complicado hacerlo si hay muchos movimientos en el almacén.

rotativo: se realizan inventarios parciales con diferentes frecuencias, dedicando especial atención a los artículos de tipo A (revisión quincenal por ejemplo) frente a los artículos de tipo B (revisión trimestral) o de tipo C (revisión anual).



2. Valoración de existencias:

Para conocer la situación económica de la institución es necesario conocer cuál es el valor del material que tenemos almacenado.

Aunque en principio el concepto es sencillo, la realización de la valoración de existencias puede complicarse por hechos como, por ejemplo, que los materiales van cambiando de valor con el tiempo.

La valoración de existencias es el proceso mediante el cual se **cuantifica la cantidad de dinero que se tiene en mercancía almacenada.**

Esa valoración podemos hacerla por dos métodos:

1. **First In first Out (FIFO)**
2. **Precio Medio Ponderado (PMP).**





"First in? First out!"

Método FIFO

"el primero en entrar es el primero en salir"

Según este método, los productos que se consumen se valoran a los precios antiguos y las existencias que quedan a los precios más recientes o actuales.

Así, de las existencias del almacén se consumirán antes las más antiguas

SEGÚN EL CRITERIO DEL FIFO:

Fecha	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
	Cantidad	Precio	Valor	Cantidad	Precio	Valor	Cantidad	Precio	Valor
01-02							500 u	750 €/u	375.000 €
10-02	750 u	770 €/u	577.500 €				500 u	750 €/u	375.000 €
							750 u	770 €/u	577.500 €
							1.250 u		952.500 €
15-02				500 u	750 €/u	375.000 €	250 u	770 €/u	192.500 €
				500 u	770 €/u	385.000 €			
				1.000 u		760.000 €			
19-02	800 u	875 €/u	700.000 €				250 u	770 €/u	192.500 €
							800 u	875 €/u	700.000 €
							1.000 u		892.500 €
28-02				250 u	770 €/u	192.500 €	75 u	875 €/u	65.625 €
				725 u	875 €/u	580.000 €			
				975 u		772.500 €			

Método del PMP

Se valoran las existencias de una variedad de un producto en concreto mediante el cálculo del valor medio de todos los precios pagados por cada unidad en cada compra realizada. Los productos consumidos salen a ese valor promedio.

Con éste método cada vez que se hace una compra hay que calcular el precio medio ponderado para consumos posteriores.

PMP: consiste en hallar el costo promedio de cada uno de los artículos que hay en el inventario, cuando las unidades son idénticas en apariencia, pero no en el precio de adquisición, por cuanto se han comprado en distintas épocas y a diferentes precios.

Ejemplo PMP

Un hospital compra 150 reactivos de producto X a 80 euros cada unidad. En ese momento había una existencia en almacén 100 unidades, por lo que el total de existencia en almacén pasara a ser de 250 unidades.

Esta compra es hecha a un precio diferente al de la mercancía que estaba en existencia, por lo que se debe calcular el precio medio:

- La existencia en almacén tenía un valor de 6000 euros.
- La nueva mercancía tiene un valor de 12000 euros.

Se suma el valor de ambas y da como resultado 18000 euros, este se va a dividir entre 250 que es el número de unidades totales en existencia.

El resultado es 72 euros y corresponde al precio medio ponderado por unidad.

3. Condiciones de almacenamiento de los diferentes materiales

No todos los materiales pueden ser almacenados en las mismas condiciones.

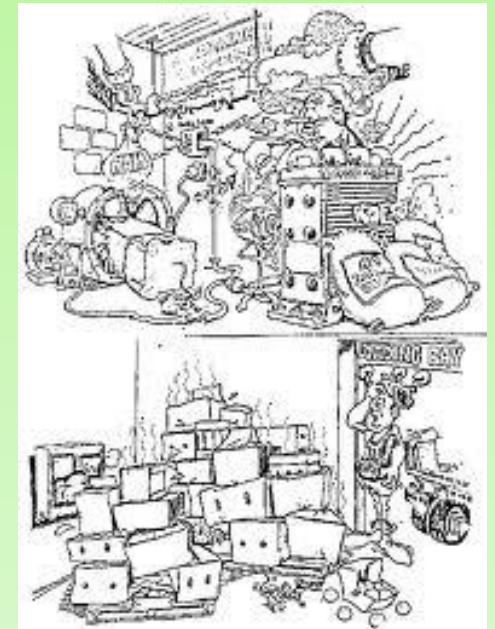
Debemos distinguirlos y almacenarlos correctamente según sus necesidades.

- **Condiciones mínimas para el almacenamiento de material**

Mucho del material sanitario de uso cotidiano, tal como la mayoría de los medicamentos, la ropa de cama y lencería, etc., no requiere unas condiciones especiales de almacenamiento.

Cualquier almacén debe contar con unas condiciones mínimas, aplicables a todos los materiales (incluidos los que tengan además exigencias especiales):

- El almacén no debe presentar riesgos eléctricos ni vibraciones que puedan dañar los artículos.
- La temperatura, ventilación y humedad deben estar en márgenes aceptables.
- Debe existir una apropiada limpieza, con desratizaciones y desinsectaciones periódicas.



- Condiciones de almacenamiento para el material estéril

El paso de estos materiales por el almacén ha de preservar su estado de esterilidad, para lo cual, se recomiendan las siguientes normas:

- ❑ El almacén
 - ❑ debe ser de tipo cerrado.
 - ❑ debe limpiarse diariamente, siguiendo los procedimientos corrientes.
- ❑ El material debe transportarse en carros distintos de los utilizados para transportar el material contaminado hasta los esterilizadores.
- ❑ Los estantes deben ser de rejilla para evitar la acumulación de polvo.
- ❑ En las entradas y salidas de material debe comprobarse que:
 - Los indicadores de esterilización han virado al color correcto.
 - El envoltorio lleva claramente impresa la fecha de caducidad.
 - El envoltorio está en perfecto estado.
- Si no se cumplen estas características, el material debe considerarse contaminado, y se rechazará.



- **Condiciones de almacenamiento del material lábil (delicado)**

El material lábil es aquel que se estropea fácilmente, con lo que deja de ser útil o incluso se convierte en dañino. Hay varias categorías de material lábil:

Sustancias perecederas

Son aquellas que se degradan en poco tiempo.

Sustancias higroscópicas

Son las que se alteran al absorber humedad.
Hay que conservarlas en un desecador.

Sustancias fotosensibles

Se alteran por la acción de la luz.

Deberán

- estar protegidas por un envase opaco o translúcido
- conservarse en un lugar oscuro mientras no se usen.

Sustancias termolábiles

Se alteran fácilmente por acción del calor.

Tº de conservación:

- Ambiente fresco: de 10 a 20 °C.
- Frigorífico: de 2 a 8 °C
- Congelación

- Condiciones de almacenamiento del material peligroso

Son aquellos materiales que tienen bastantes posibilidades de dañar gravemente a las personas o a las propiedades.

Deben guardarse en almacenes cerrados, y bajo llave.

Sustancias inflamables y explosivas

Cuando se guarden en el interior de un edificio, se dispondrán las precauciones necesarias para prevenir el inicio de un posible incendio (situarlas lejos de los cuadros eléctricos, por ejemplo), y si ya se ha producido, para combatirlo y evitar su propagación (extintores adecuados, cajones de arena, etc).

