

## Gestión física de los suministros sanitarios

El almacenamiento y la gestión física de los productos sanitarios deben cumplir los principios básicos de gestión de [almacenes](#) e inventarios. Además de las normas básicas, a la hora de almacenar productos sanitarios, es preciso tener en cuenta algunos factores adicionales.

### Organizar los productos sanitarios

La disposición de los productos sanitarios en un almacén o una sala de almacenamiento puede adoptar múltiples formas. En los almacenes a gran escala, así como en los almacenes en los que los productos de carga están dispuestos en palés, los métodos convencionales para organizar la carga suelen ser suficientes, siempre y cuando se cumplan los requisitos de temperatura, humedad y exposición a la luz.

No obstante, en muchos casos, los productos sanitarios se almacenan sueltos o distribuidos en unidades más pequeñas para fines de contabilidad. Debido a los volúmenes relativamente pequeños de productos sanitarios y al elevado número de partidas individuales, estos productos suelen almacenarse en estanterías, separados por unidades individuales. Esta separación por unidades individuales también facilita la distribución de cantidades relativamente pequeñas de productos, que pueden consumirse en proporciones reducidas.

### Almacenamiento «VEN»

En las instalaciones de almacenamiento y los almacenes medianos y grandes que se utilizan para guardar productos sanitarios, estos pueden separarse según los riesgos asociados a su exposición a fluctuaciones de temperatura, así como por la frecuencia o importancia de su uso y por los requisitos de control establecidos. El almacenamiento «VEN» se define como la priorización de las ubicaciones de almacenamiento de los productos en función de si se clasifican como:

- Vitales (V)
- Esenciales (E)
- No esenciales (N)

De manera similar a lo que ocurre con [la estrategia de separar productos por zonas en función de su peso y su frecuencia de uso](#), el método VEN ayuda a identificar la ubicación física en el almacén en el que deben colocarse los productos de la carga, agrupándolos en categorías que deben almacenarse juntas en ubicaciones específicas. El análisis del almacenamiento VEN ayuda a diseñar la disposición de las instalaciones de almacenamiento, pues permite identificar los siguientes elementos:

- Ubicación en la que deben colocarse los productos más sensibles a la temperatura.
- Ubicación en la que deben colocarse los productos especiales, como opiáceos, psicotrópicos u otros productos sometidos a regulaciones estrictas.
- Ubicación en la que deben colocarse los objetos de uso frecuente.
- Ubicación en la que deben colocarse los productos extremadamente frágiles.

### Características del productos

Otro método de organización y almacenamiento de medicamentos y productos sanitarios de ayuda humanitaria consiste en separarlos en función de las características del producto. La separación aleatoria resulta útil para identificar rápidamente los productos sanitarios y puede ser especialmente práctica en almacenes que tienen un gran número de unidades de

mantenimiento de inventario (SKU, por sus siglas en inglés). En algunos casos, es posible utilizar más de un método de clasificación al mismo tiempo, como separar primero los productos en función de una característica (proyecto) y, a continuación, separar dichas subcategorías por otra característica (orden alfabético).

**Forma farmacéutica.** Uno de los métodos más frecuentes de organizar las existencias en estanterías y racks consiste en separar los productos en función de las características físicas de su forma farmacéutica. Entre las posibles formas farmacéuticas cabe citar las siguientes:

- Comprimidos
- Inyectables
- Líquidos fungibles (como jarabes)
- Productos de uso tópico (como cremas)

La ventaja de separar por forma farmacéutica consiste en que, con frecuencia, formas farmacéuticas similares tendrán requisitos de manipulación muy parecidos. Por ejemplo, los inyectables suelen venir en viales de cristal que deben tratarse como objetos frágiles.

**Orden alfabético.** En entornos en los que los empleados del almacén no tienen un conocimiento especial de los productos sanitarios, separar y almacenar los productos por orden alfabético basándose en sus nombres genéricos permite identificar rápidamente la ubicación de tales productos. No obstante, el almacenamiento por orden alfabético solo funciona bien en almacenes que cumplen las siguientes características:

- En los controles de temperatura de los distintos productos del inventario no se constatan diferencias de temperatura o estas no son reseñables.
- Se trata de almacenes pequeños sin grandes variaciones de temperatura ni grandes volúmenes de referencias.
- Se trata de entornos de almacenamiento en los que existe un lenguaje común que todos entienden.

**Frecuencia.** [Al igual que sucede en los planes de almacenamiento por zonas para los productos a granel](#), algunos planificadores organizan los productos de un almacén en función de su frecuencia de uso, lo que implica colocar los productos que se utilizan con más frecuencia en las estanterías o los racks que están más cerca de las puertas, y también cerca de la parte delantera de los almacenes.

**Codificación predefinida.** Las organizaciones humanitarias que responden a las diversas emergencias sanitarias pueden tener diversos métodos y razones para definir sus propios sistemas de codificación. Entre los tipos de codificación posibles cabe citar los siguientes:

- Proyecto o donante. Los productos se separan en función del proyecto para el que se han adquirido y para el que deben utilizarse.
- Normativas. Algunas autoridades locales o nacionales cuentan con su propio sistema de codificación de productos, que se basa en la normativa sanitaria vigente.
- Sistemas de gestión de inventarios. Las organizaciones humanitarias ya disponen de sus propios sistemas de gestión de inventarios, que permiten asignar categorías a diversos elementos, incluidos los productos sanitarios.

## Zonas de almacenamiento seguras

Independientemente de dónde se almacenen y transporten productos farmacéuticos, puede haber «sustancias controladas» especiales que tengan que almacenarse de forma segura. Entre los productos que requieren dicho almacenamiento seguro cabe citar los siguientes:

- Productos de gran valor.
- Productos con alto riesgo de adicción o abuso de sustancias.
- Productos sujetos de forma específica a la legislación local o nacional.

Como norma general, cualquier producto clasificado como opiáceo, psicotrópico o cualquier otra forma de analgésico debe almacenarse en un lugar seguro, preferiblemente con acceso en dos pasos. En muchos casos, las listas nacionales de medicamentos esenciales especifican los medicamentos que requieren un almacenamiento seguro en virtud de la legislación nacional, mientras que, en otros casos, las organizaciones humanitarias pueden tener completamente prohibido almacenar ciertos productos.

<b>Ejemplos de sustancias controladas frecuentes:</b>	<b>Opiáceos:</b> morfina, preparados de opio, petidina, diamorfina, papaveretum, hidrocodona y oxicodona, dipipanona y tramadol.
	<b>Otros opiáceos y analgésicos fuertes:</b> pentazocina, codeína, dihidrocodeína, dextropropoxifeno, dextromoramida y buprenorfina.
	<b>Fármacos psicotrópicos:</b> normalmente el grupo de fármacos denominados «benzodiazepinas», siendo los más frecuentes el diazepam, el temazepam, el nitrazepam, el flunitrazepam y el oxazepam. El clonazepam, utilizado para tratar la epilepsia, puede incluirse en una clase distinta, y no siempre está sujeto al mismo nivel de control. Los tranquilizantes fuertes, como la clorpromazina, también pueden encontrarse dentro este epígrafe.

---

Fuente: JSI Deliver [Guidelines for the Storage of Essential Medicines](#) (Directrices de JSI Deliver para el almacenamiento de medicamentos esenciales)

Cualquier producto que requiera un almacenamiento seguro debe guardarse de forma segura y adecuada y en un lugar apropiado. Dependiendo de los volúmenes de las sustancias controladas y del espacio disponible en las instalaciones de almacenamiento, el almacenamiento seguro puede incluir lo siguiente:

- Una sala con puertas dotadas de cerradura.
- Estanterías o racks con jaulas cerradas con llave.
- Una caja fuerte con cerradura, fijada de forma segura a una superficie permanente.

La ventaja de tener una sala separada con puertas dotadas de cerradura es que es posible regular su temperatura si los productos almacenados así lo requieren. No obstante, en muchos casos, las sustancias controladas deben guardarse en el mismo espacio general abierto que el resto de productos del almacén. Cuando las sustancias controladas se almacenan en el mismo lugar que los productos generales, las organizaciones pueden utilizar estanterías o racks cerrados en jaulas:



Las estanterías o los racks con jaulas deben poder cerrarse con llave y ser lo suficientemente resistentes para evitar que puedan forzarse con facilidad.

Para mantener un lugar de almacenamiento seguro, deben seguirse las siguientes normas generales:

- Las llaves deben entregarse únicamente a personal autorizado. Lo ideal es que el gerente del almacén controle el acceso al almacén, y que solo personal debidamente autorizado tenga llaves de los espacios con cerradura que contienen sustancias controladas dentro del almacén. En algunos países, las personas con acceso a las llaves de los productos que se encuentran en lugares cerrados deben pasar por un procedimiento de autorización correspondiente.
- En todos los casos debe utilizarse una tarjeta de inventario, incluida una hoja de salida que exija la firma del personal cada vez que se retire un producto.
- Cuando exista, debe utilizarse un sistema de alarma.
- Si está disponible, debe instalarse un sistema de cámaras con capacidad de recodificación, sobre todo en entornos en los que se almacenan grandes volúmenes de sustancias controladas.

### **Otros espacios previstos**

Además de otros requisitos de infraestructura específicos para el depósito y almacenamiento de productos sanitarios en un entorno humanitario, los planificadores de logística también deben tener en cuenta los espacios previstos para actividades básicas.

**Recepción y expedición.** Lo ideal es que los almacenes de tamaño suficientemente grande dispongan de zonas especiales delimitadas específicamente para los productos que acaban de llegar o que se están preparando para su expedición. En muchas instalaciones de almacenamiento, las zonas de carga o recepción se encuentran junto a los muelles o las puertas de carga, en una cámara intermedia o incluso fuera del almacén. Al diseñar una zona de carga/recepción, los planificadores deben tener en cuenta la necesidad de controlar la temperatura de la carga y de los productos sanitarios; al igual que los espacios de almacenamiento a temperatura controlada, las zonas especialmente designadas para la

expedición o recepción también deben tener una temperatura controlada siempre que sea posible. Además, las zonas de expedición también pueden tener un espacio reservado específicamente para el embalaje de las cajas de mantenimiento en frío, si así lo requiere el proyecto de que se trate.

**Zona de cuarentena.** Consulte el apartado [«Productos sanitarios dañados y caducados»](#).

**Zona de ensamblaje.** Las zonas de ensamblaje son habituales en los almacenes humanitarios. No obstante, el ensamblaje de productos sanitarios puede requerir una atención especial en determinados casos. Las zonas utilizadas para preparar kits de productos sanitarios, como productos farmacéuticos y dispositivos médicos, pueden requerir una atención especial; las zonas utilizadas para preparar kits de productos sanitarios deben limpiarse de forma exhaustiva y pueden requerir zonas de trabajo de temperatura controlada para mantener unas condiciones adecuadas para los productos. El ensamblaje puede tardar horas o incluso días, dependiendo de la orden de trabajo, y la zona de ensamblaje debe ser tan adecuada para el almacenamiento de productos sanitarios como el propio almacén principal.