

# Recepción de productos farmacéuticos

## Breve descripción:

En este componente formativo se abordan los conocimientos para que los aprendices conozcan las herramientas necesarias para diseñar las estrategias de mercadeo y venta de los productos farmacéuticos teniendo presentes las características de estos y la normatividad legal vigente.

---

Mayo 2023

## Tabla de contenido

Introducción.....	3
1. La responsabilidad del preparador .....	4
1.1. Procedimiento de recibo de productos.....	4
1.2. Acta de recepción .....	6
1.3. Verificación técnica.....	13
1.4. Clasificación de defectos o niveles de aceptabilidad.....	14
1.5. Tablas militares.....	15
1.6. Control del proceso de inspección .....	20
2. Equipos y dotación .....	21
2.1. Lectores de código de barras .....	22
2.2. Estibas .....	24
Síntesis .....	26
Material complementario .....	27
Glosario.....	28
Referencias bibliográficas.....	31
Créditos.....	32

## Introducción

### Video 1. Video introducción



#### [Enlace de reproducción del video](#)

#### **Síntesis del video: introducción**

Durante el proceso de recepción de medicamentos y dispositivos médicos en un establecimiento farmacéutico, se lleva a cabo una revisión administrativa y técnica de cada producto. El objetivo es asegurar que todos los productos que ingresan cumplan con los estándares de calidad necesarios para su dispensación a pacientes y usuarios.

A continuación, se abordarán diversos temas relacionados con el proceso de recepción de productos farmacéuticos, como los formatos utilizados, las verificaciones técnicas, los registros, los equipos y cada uno de los pasos del procedimiento.

## 1. La responsabilidad del preparador

Es el proceso mediante el cual los productos que han sido solicitados a un proveedor llegan al establecimiento o servicio farmacéutico, para que sean revisados y posteriormente almacenados.

### 1.1. Procedimiento de recibo de productos

Al momento de recibir los productos farmacéuticos que fueron solicitados al proveedor es importante tener presente las diferentes formas de entrega, las cuales son:

**Por zona de descargue:** cuando el establecimiento o servicio farmacéutico está ubicado dentro de un centro comercial, lo que implica que el procedimiento de recibo de mercancía se realice bajo las condiciones de logística y horarios establecidos por el centro comercial. En este caso, el primer filtro de recibo es el director de la zona de descargue.

**Entrega directa:** esto es cuando el pedido adquirido se recibe directamente en el establecimiento o servicio farmacéutico por el director técnico o a quien este haya encargado de dicha actividad.

Otros aspectos para tener presentes en el momento de recibir productos son:

- 1. En todo momento se debe garantizar la calidad de los productos.**
- 2. La revisión de la mercancía debe ser detallada a los embalajes, comprobando que:**
  - Los sellos de seguridad no estén violados.
  - El estado físico esté en perfectas condiciones.
  - Los datos de las etiquetas de marcación estén correctos.
- 3. En ocasiones se reciben productos enviados por empresas de transporte, por lo cual además de revisar todo lo anteriormente mencionado, también se debe revisar:**
  - Los sellos de seguridad no estén violados.
  - El estado físico esté en perfectas condiciones.
  - Los datos de las etiquetas de marcación estén correctos.
- 4. Es importante tener horarios establecidos de recibo de productos, ya que por orden y logística interna no es sano recibir mercancía en todo momento.**

El recurso que se presenta continuación es un ejemplo de guía de transporte:

 <b>COMERCIAL LOS JAZMINES S.A.C.</b> Av. De los Andes N° 201 - Breña - Lima Av. César Vallejo N°201 - Trujillo - La Libertad		RUC N° 21212121212 <b>GUÍA DE REMISIÓN REMITENTE</b> N° 001-0000041	
Fecha de inicio del traslado: <u>12/05/2010</u> Destinatario: <u>Constructora Indurain E.I.R.L.</u> RUC: <u>20200876627</u> N° Doc. Identidad: _____		Punto de partida: <u>Av. De los Andes N° 201, Breña, Lima</u> Punto de llegada: <u>Av. América N° 2122, Trujillo, La Libertad</u>	
Motivo del traslado:			
Venta <input checked="" type="checkbox"/> Compra <input type="checkbox"/> Consignación <input type="checkbox"/> Venta con entrega a terceros <input type="checkbox"/>	Venta sujeta a confirmación por el comprador <input type="checkbox"/> Traslado entre establecimientos de la misma empresa <input type="checkbox"/> Devolución <input type="checkbox"/> Otros (Especificar) _____	Recajo de bienes <input type="checkbox"/> Importación <input type="checkbox"/> Exportación <input type="checkbox"/>	Traslado zona primaria <input type="checkbox"/> Traslado por emisor itinerante <input type="checkbox"/> Traslado de bienes para transformación <input type="checkbox"/>
Datos del bien transportado:			
Descripción <u>Agua de mesa x 20 lts. Marca "Pum"</u>	Cantidad <u>400</u>	Unidad de Medida <u>Bidón</u>	Peso <u>8 TM</u>
Datos del transportista		Datos de la Unidad de Transporte y conductor	
RUC <u>20795365468</u>	Denominación, apellidos y nombres <u>Carga Fácil S.A.C.</u>	Marca y placa <u>Hyundai RSQ-256</u>	Licencia de conducir <u>M000255</u>
Imprenta Los Alceres S.R.L. RUC 21111154421 Fecha de impresión: 10.07.2006 No. de autorización: 321321321321		<b>DESTINATARIO</b>	
		<b>REMITENTE</b>	
<b>SUNAT</b>			

## 1.2. Acta de recepción

Antes de iniciar con el acta de recepción es necesario tener presente que el proceso de recepción de medicamentos y dispositivos médicos tiene dos momentos, el primero es una recepción administrativa y el segundo es la recepción técnica, de la cual sale el acta de recepción.

Durante la recepción técnica se revisan aspectos de cada uno de los productos como son las características organolépticas en el caso de los medicamentos:

- Aspectos físicos de empaque y envasado.

- Etiquetas.
- Rótulos.
- Sellos de seguridad.

Pero no basta solo con verificar, puesto que esta información debe quedar plasmada por escrito en un formato denominado acta de recepción.

En el momento de revisar las etiquetas y los rótulos es importante tener presente la información que debe llevar el empaque primario y el empaque secundario.

A continuación, se presenta la información que como mínimo debe contener la rotulación de empaques primarios y secundarios:

**A. (Blíster/ foil) para tabletas o comprimidos, tabletas recubiertas, grageas (envase primario)**

1. Nombre genérico del producto.
2. Nombre comercial del producto (cuando aplique).
3. Concentración.
4. Número de lote.
5. Fecha de expiración o vencimiento.
6. Nombre del laboratorio fabricante o logotipo que identifique al laboratorio.



## **B. Frasco (empaques primario)**

1. Nombre genérico del producto.
2. Nombre comercial del producto (cuando aplique).
3. Concentración.
4. Forma farmacéutica.
5. Vía de administración.
6. Contenido, en volumen, unidad de dosis o masa.
7. Número de lote.
8. Fecha de expiración.
9. Nombre del laboratorio fabricante o logotipo que identifique al laboratorio.
10. Número de registro sanitario (cuando no tiene envase o empaque secundario individual).

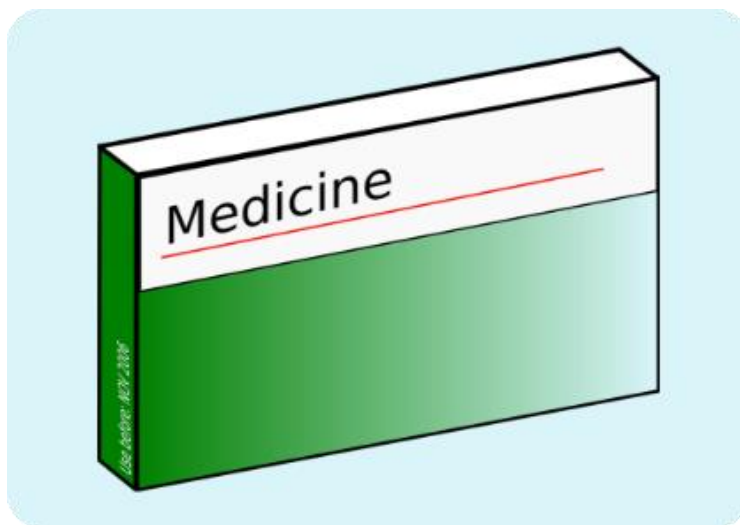




### **C. Caja (empaquete secundario)**

1. Nombre genérico del producto.
2. Nombre comercial del producto (cuando aplique).
3. Concentración.
4. Forma farmacéutica.
5. Vía de administración (incluyendo indicación especial sobre la forma de administración cuando aplique).
6. Contenido en unidades de volumen, dosis o masa.
7. Fórmula cuali-cuantitativa del producto. (Especificar el contenido de la sal o base utilizada).
8. Número de lote.
9. Fecha de expiración o vencimiento.
10. Nombre del fabricante, (acondicionador o empacador cuando aplique).
11. País de origen del producto.
12. Número de registro sanitario.
13. Leyenda venta bajo fórmula médica u odontológica o venta libre según el caso.

**14. Leyenda "manténgase fuera del alcance de los niños".**



**D. Otras indicaciones del fabricante para empaques secundarios**

- Cuando se oferte suspensión oral, polvo o gránulos para suspensión oral se indicará en forma clara y visible **“Agítase el producto antes de usar”**.
- Para las formas farmacéuticas de polvo o gránulos, para suspensión oral que requiere ser reconstituida con diluyente deberá especificarse en el etiquetado el tiempo de conservación de la suspensión reconstituida a temperatura ambiente y en refrigeración establecida por el fabricante. Además, deberá indicar en el frasco con una marca visible el volumen de diluyente necesario.
- Además, el empaque deberá incluir condiciones de almacenamiento, precauciones, contraindicaciones y advertencias. En caso de no poder colocarse se podrán especificar en el prospecto (inserto).



### **Información del rotulado de los empaques**

Debe ser impresa o pirograbada directamente en el empaque primario y secundario o haciendo uso de etiquetas firmemente adheridas que no sean desprendibles, no se aceptan fotocopias de ningún tipo. La impresión deberá ser nítida, indeleble al manejo, contrastante y legible, no presentar borrones, raspados, manchas, ni alteraciones de ningún tipo, toda la información provista deberá estar en idioma español.

Recuerde que el acta de recepción es un documento de verificación técnica, en la cual se registran todos los aspectos técnicos relacionados con los productos farmacéuticos, con el fin de evidenciar y garantizar que cada uno de ellos cumple con los criterios de calidad necesarios para ser dispensados y administrados a los pacientes.

El acta de recepción debe contener como mínimo la siguiente información:

- 1.** Fecha de elaboración del acta.
- 2.** Temperatura (en el caso de los productos que requieren temperatura especial como los refrigerados).
- 3.** Nombre del proveedor.
- 4.** Número de factura.
- 5.** Número de acta de recepción.
- 6.** Nombre genérico del producto.
- 7.** Nombre comercial del producto (cuando aplique).
- 8.** Concentración.
- 9.** Presentación.
- 10.** Forma farmacéutica.
- 11.** Laboratorio fabricante.
- 12.** Número de lote.
- 13.** Número de registro sanitario.
- 14.** Fecha de expiración o vencimiento.
- 15.** Cantidad recibida.
- 16.** Condiciones administrativas y técnicas.
- 17.** Se acepta o no se acepta el producto.
- 18.** Observaciones.
- 19.** Nombre y firma del responsable de la recepción técnica y su cargo.
- 20.** Nombre y firma del director técnico responsable.



Los parámetros por seguir para la realización de un correcto plan de muestreo de inspección por atributos de los productos están definidos por la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO-2859, y ese muestreo se puede realizar de las siguientes formas:

1. **Muestreo simple:** cuando solo se realiza la recepción a una sola muestra y de allí se toma la decisión de aceptar o rechazar el lote completo.
2. **Muestreo doble:** cuando solo se realiza la recepción a dos muestras y de allí se toma la decisión de aceptar o rechazar el lote completo.
3. **Muestreo múltiple:** cuando solo se realiza la recepción hasta de siete muestras y de allí se toma la decisión de aceptar o rechazar el lote completo.

#### 1.4. Clasificación de defectos o niveles de aceptabilidad

Al realizar la inspección técnica de los productos ya sea de manera completa o aplicando muestreo es posible encontrar productos con ciertos defectos organolépticos, en el empaque, en la etiqueta, en el rótulo, en los sellos de seguridad, entre otros, que ponen en entredicho la aceptación o no de este o del lote completo.

Es en este sentido, se habla del nivel de aceptabilidad de calidad de un producto, y esto se refiere al punto límite de unidades defectuosas que debe tener un lote para ser aceptado o rechazado.

Los defectos se clasifican en:

1. **Defecto crítico:** es el que afecta completamente la capacidad de uso del producto o pone en riesgo la vida del paciente o usuario, por lo cual se considera peligroso e inseguro. Cuando un producto tiene un defecto crítico inmediatamente es rechazado (1.0%).
2. **Defecto mayor:** es aquel que sin ser crítico afecta la capacidad de uso del producto reduciendo de forma considerable su utilidad (6.5%).
3. **Defecto menor:** es aquel que en ningún momento afecta la capacidad de uso del producto, ni reduce su utilidad. Cuando un producto tiene uno o varios defectos menores por lo general se acepta; pero se debe dejar la aclaración (15%).

**Manual de normas técnicas de calidad. Guía técnica de análisis.** Ver documento anexo **Manual de normas técnicas de calidad. Guía técnica de análisis**, ubicado en la carpeta de anexos, con la finalidad de obtener la información de las tablas que permiten identificar la clasificación de:

- Defectos en el material de acondicionamiento ubicado en la página 10.
- Defectos en la forma farmacéutica ubicado en la página 13.

## 1.5. Tablas militares

Es una herramienta que se utiliza a nivel farmacéutico para realizar un muestreo a un lote de los productos farmacéuticos que entran de una adquisición realizada. La tabla militar surge durante la Segunda Guerra mundial y se convierte en el sistema de inspección más usado a nivel mundial, motivo por el cual la ISO la adoptó y hoy en día se conoce como ISO-2859.

Para realizar el muestreo por medio de las tablas militares se debe tener presente que a nivel farmacéutico los niveles de inspección más usados son los niveles generales y el nivel II, excepto en los laboratorios fabricantes que se utiliza el nivel especial.

El paso a paso para realizar el muestreo por medio de las tablas militares es:

**A. PASO 1: definir la magnitud del lote:** identificar y separar por lotes los productos que serán inspeccionados.



**B. PASO 2: establecer el nivel de inspección:** definir si el lote será inspeccionado bajo los niveles especiales (S1, S2, S3 y S4) o generales (I bajo, II general, y III estricto).

Se muestra la tabla de códigos de tamaño de muestra (se aplica para los pasos 1 y 2).



CÓDIGOS DE TAMAÑO DE MUESTRA								
TAMAÑO DEL LOTE		NIVELES ESPECIALES DE INSPECCIÓN				NIVELES GENERALES DE INSPECCIÓN		
DE	A	S1	S2	S3	S4	I	II	III
2	8	A	A	A	A	A	A	B
9	15	A	A	A	A	A	B	C
16	25	A	A	B	B	B	C	D
26	50	A	B	B	C	C	D	E
51	90	B	B	C	C	C	E	F
91	150	B	B	C	D	D	F	G
151	280	B	C	D	E	E	G	H
281	500	B	C	D	E	F	H	J
501	1.200	C	C	E	F	G	J	K
1.201	3.200	C	D	E	G	H	K	L
3.201	10.000	C	D	F	G	J	L	M
10.001	35.000	C	D	F	H	K	M	N
35.001	150.000	D	E	G	J	L	N	P
150.001	500.000	D	E	G	J	M	P	Q
500.001	mayores	D	E	H	K	N	Q	R

Fuente:NTGISO 28591

**C. PASO 3: seleccionar el plan de muestreo:** pueden ser simples, dobles o múltiples y cabe la posibilidad de combinarlos de acuerdo con las necesidades de inspección. En farmacia normalmente se utiliza el simple que consiste en un tamaño de muestra ( $n$ ) y un número de aceptabilidad ( $Ac$ ). Al realizar el muestreo se acepta el lote si las unidades con defectos están iguales o por debajo del  $Ac$  y se rechaza si están por encima del  $Ac$ .  
**Ejemplo:** el  $Ac$  es 3, por lo cual si en la inspección se encuentra con 3 o menos de 3 unidades defectuosas se acepta el lote; pero si por el contrario son 4 o más, se rechaza.

**D. PASO 4: seleccionar el método de muestreo:** en este paso se determina cuál será la muestra que se evaluará y para ello existen dos clases de muestreo:

- Probabilístico como el muestreo aleatorio simple, el muestreo aleatorio sistematizado, entre otros.

- No probabilístico como el muestreo por cuotas, bola de nieve, entre otros.

A nivel farmacéutico el que más se utiliza es el probabilístico-muestreo aleatorio simple, que consiste en seleccionar al azar los productos que serán inspeccionados.

**E. PASO 5: determinar el tipo de inspección:** el tipo de inspección puede ser normal, estricta y reducida. La normal es utilizada cuando no se conoce la calidad de un producto o es adquirido por primera vez. La estricta cuando después de varias revisiones o adquisiciones la calidad de los productos no es la adecuada y la reducida cuando se tiene la certeza de la calidad de los productos y después de varias adquisiciones nunca se ha rechazado un lote.

Es importante tener presente que el tipo de inspección puede cambiar en cualquier momento, por lo cual lo más indicado es iniciar con el normal.

REGLAS DE CAMBIO ENTRE TIPOS DE INSPECCIÓN		
DE	A	CRITERIO
Reducida	Normal	Se obtiene un lote rechazado
Normal	Estricta	Se obtienen de dos a cinco lotes consecutivos rechazados
Estricta	Suspensión de la Inspección o revisión uno a uno de los productos	Se obtienen cinco lotes consecutivos bajo inspección estricta rechazados
Estricta	Normal	Se obtienen cinco lotes consecutivos sin rechazo
Normal	Reducida	Se obtienen diez lotes consecutivos sin rechazo

**F. PASO 6: determinar el tamaño de la muestra:** en este paso se debe evidenciar dentro de la tabla de códigos de tamaño de muestra el rango en el cual se ubica la cantidad de productos que se tiene de ese lote a inspeccionar.

**Ejemplo:** se tiene un lote de 800 cajas de loratadina 10mg tableta, por lo cual según la tabla de códigos de tamaño de muestra y el nivel general de inspección II, el código de la muestra es la letra “J”.

CÓDIGOS DE TAMAÑO DE MUESTRA								
TAMAÑO DEL LOTE		NIVELES ESPECIALES DE INSPECCIÓN				NIVELES GENERALES DE INSPECCIÓN		
DE	A	S1	S2	S3	S4	I	II	III
2	8	A	A	A	A	A	A	B
9	15	A	A	A	A	A	B	C
16	25	A	A	B	B	B	C	D
26	50	A	B	B	C	C	D	E
51	90	B	B	C	C	C	E	F
91	150	B	B	C	D	D	F	G
151	280	B	C	D	E	E	G	H
281	500	B	C	D	E	F	H	J
501	1.200	C	C	E	F	G	J	K
1.201	3.200	C	D	E	G	H	K	L
3.201	10.000	C	D	F	G	J	L	M
10.001	35.000	C	D	F	H	K	M	N
35.001	150.000	D	E	G	J	L	N	P
150.001	500.000	D	E	G	J	M	P	Q
500.001	mayores	D	E	H	K	N	Q	R

**G. PASO 7: determinar el nivel de aceptabilidad:** se utiliza la segunda tabla denominada “Nivel aceptable de calidad NAC”, para los cuales existe una diferente por cada plan de muestreo (simple, doble, múltiple) y cada tipo de inspección (normal, estricta, reducida). Los niveles que se tiene presente son de acuerdo con los defectos (crítico 1.0%, mayor 6.5% y menor 15%) y se aplica la tabla de muestreo simple para inspección normal.

Inicialmente, se ubica la letra que fue arrojada en el paso anterior, esta a su vez muestra el tamaño de la muestra (cantidad de productos a inspeccionar), posterior se marca una línea horizontal hasta el nivel

aceptable de calidad (1.0%, 6.5% o 15%) y finalmente desde allí se marca una línea vertical formando una L.

		Nivel aceptable de calidad, NAC, en porcentaje de ítems no conformes o no conformidades por 100 ítems (inspección normal)																											
Lote (0,01 a 4,0)	Tamaño de muestra	0,010	0,015	0,025	0,040	0,065	0,10	0,15	0,25	0,40	0,65	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1 000		
		Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re		
A	2																												
B	3																												
C	5																												
D	8																												
E	13																												
F	20																												
G	32																												
H	50																												
J	80																												
K	125																												
L	200																												
M	315																												
N	500																												
P	800																												
Q	1 250																												
R	2 000																												

= use el primer plan de muestreo debajo de la flecha. Si el tamaño de la muestra es igual o excede el tamaño del lote lleve a cabo inspección 100 %.

= use el primer plan de muestreo arriba de la flecha

= Número de aceptación

= Número de rechazo

En el ejemplo de la imagen se tendría:

- Para defecto crítico se acepta (Ac) con 2 unidades y se rechaza (Re) con 3 unidades.
- Para defecto mayor se acepta (Ac) con 10 unidades y se rechaza (Re) con 11 unidades.
- Para defecto menor se acepta (Ac) con 21 unidades y se rechaza (Re) con 22 unidades.

## 1.6. Control del proceso de inspección

Durante todo el proceso de inspección de productos farmacéuticos se registra una serie de información en formatos y documentos que permiten poder realizar la trazabilidad a los productos en todo momento y, así mismo, verificar la calidad de dicho

proceso. Por lo cual es de suma importancia archivar (físico) o guardar (sistematizado) de forma ordenada y segura toda la información.

Dentro del control al proceso están:

- Las auditorías internas.
- Autoevaluaciones en ciertos periodos de tiempo.

Este control se realiza porque en caso de hallar errores no solo en el proceso en tiempo real, sino también en la elaboración de los documentos y formatos utilizados, exista tiempo de corregirlos. Para dichas verificaciones se pueden utilizar las listas de chequeo, ya sean elaboradas por la institución o copiadas de las actas de las visitas del ente regulador (DSSA).

## **2. Equipos y dotación**

Estos son todos los equipos, instrumentos y materiales necesarios para el cumplimiento de los objetivos de las actividades y los procedimientos que se realizan en determinada área.

El área de recepción debe contar con varios materiales, instrumentos y equipos para su buen funcionamiento como mesón, lapicero, tabla de apoyo y buena iluminación.

A continuación, se mencionarán dos equipos, que sin dejar de ser importantes los demás, son fundamentales para evitar errores de digitación y conservar la calidad de los productos.

## 2.1. Lectores de código de barras

“Es una identificación única de carácter numérico, representada por una combinación de líneas que permite reconocer rápidamente un artículo de forma única, global y no ambigua, en un punto de la cadena logística, y así poder realizar inventario o consultar sus características asociadas” (Semana, 2014).

Son usados para identificar los productos durante el almacenamiento y la distribución, además como medio de control de errores al registrar ventas y como método óptimo de control de inventarios.

El código de barras aporta los siguientes beneficios:

- Cada uno de los productos toma una identificación universal.
- Reduce costos de despacho y recibo.
- Favorece la comunicación entre proveedores y clientes.
- Disminuye el tiempo de facturación de los productos y por ende, el tiempo de espera del cliente.
- Disminuye el tiempo de ingreso de los productos al inventario, cuando este es sistematizado.
- Otorga información extendida del producto como son los componentes, entre otros.
- Minimiza los errores de costos y precios.

En Colombia, el Instituto Colombiano de Codificación y Automatización Comercial (IAC), es la entidad encargada de otorgar el código de barras de los productos, aunque también existen otros como el EAN que es el europeo.

Existen dos códigos de barras, uno de 13 cifras que es el más común y otro de 8 cifras que se utiliza cuando el espacio para la impresión es muy corto. Estos se leen de la siguiente manera:

- Los 3 primeros dígitos corresponden al código que identifica la organización de codificación, por ejemplo, para Colombia es 770.
- Los 4 dígitos siguientes corresponden al código de la empresa.
- Los 5 dígitos restantes corresponden a la identificación como tal del producto, otorgada por el fabricante.
- El último número es de control, es decir, permite comprobar si los dígitos anteriores fueron leídos correctamente.

Ahora, observe gráficamente esta distribución.

**Figura 1.** Cómo se lee un código de barras



## 2.2. Estibas

Es una plataforma rígida también conocida como pallet o paleta, utilizada para el adecuado apilamiento y almacenamiento de los productos farmacéuticos, con el objetivo de conservar sus especificaciones técnicas, evitando que los productos entren en contacto directo con el piso y por ende, no se vean afectados por la humedad.

Existen diferentes tipos de estibas obedeciendo al tamaño, a la composición, entre otras, como se puede observar a continuación:

- A. Europaleta:** sus medidas son de 1200 \* 800 mm, está estandarizada por la ISO, es de madera y soporta grandes pesos.
- B. Pallet o estiba americana:** también es conocida como estiba universal o isopallet, sus medidas son de 1200 \* 1000mm y soporta grandes pesos.
- C. Estibas de 4 y 2 entradas:** se refiere al número de entradas por donde un montacarga puede introducir la horquilla y transportar la mercancía.
- D. Estibas de madera:** son económicas comparadas con otras, se reparan fácilmente; pero son de difícil limpieza y desinfección (no autorizadas para farmacias).
- E. Estibas de plástico:** son de fácil limpieza y desinfección, son ligeras y 100% reciclables.
- F. Estibas de metal:** son de fácil limpieza y desinfección, soportan grandes pesos, son resistentes y tienen larga vida de utilidad.
- G. Estibas de cartón:** solo son usadas para cargas ligeras y su vida útil es muy corta.

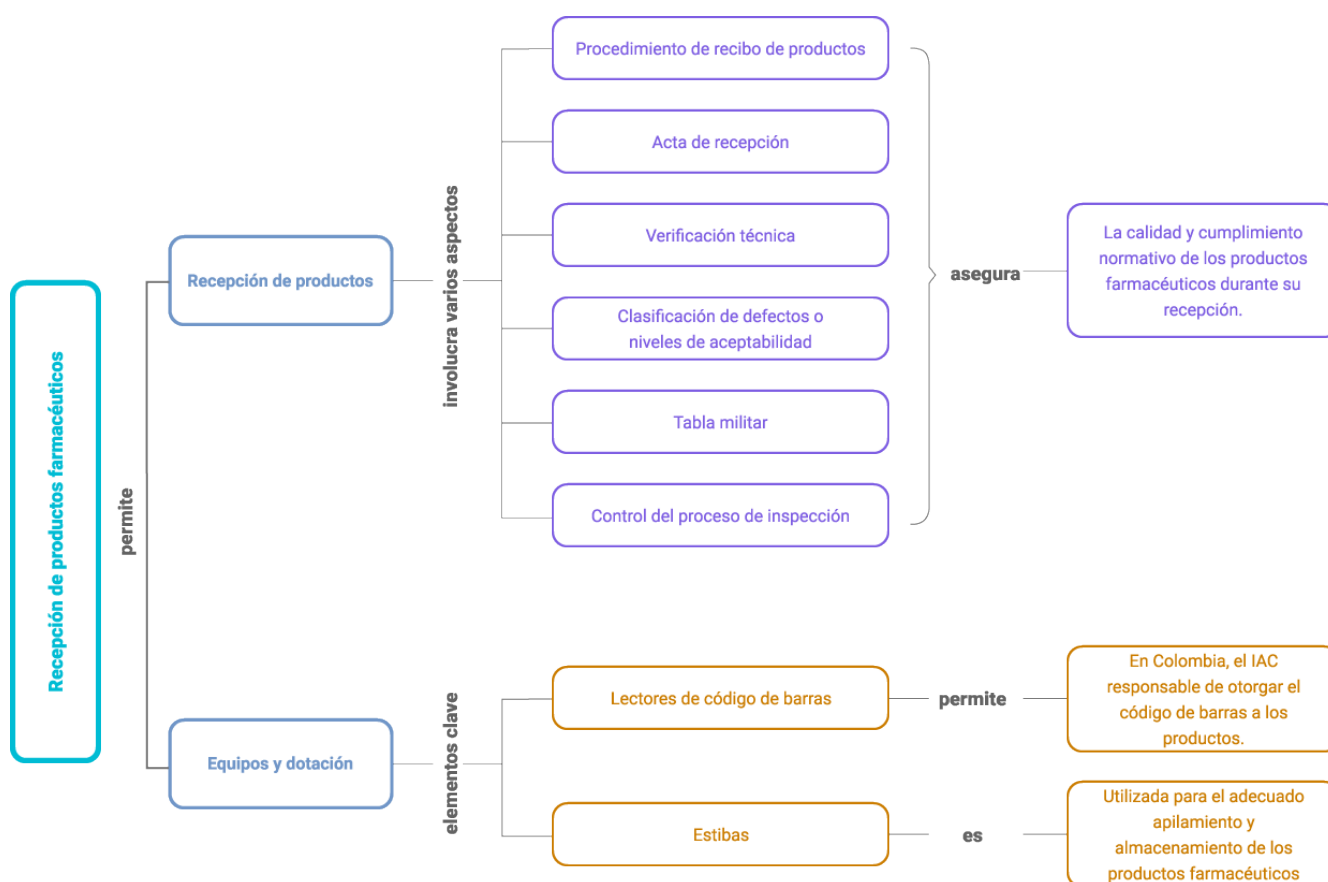


Aunque parezca sencillo, la selección es una acción que se debe llevar a cabo con cuidado, ya que del correcto manejo de la estiba depende la vida útil de esta y la conservación de los productos. Por lo cual, es importante tener presente las siguientes recomendaciones:

- Las estibas deben estar juntas, ya que los huecos provocan desequilibrios al momento de apilar.
- Si las estibas van a ser usadas en algún medio de transporte, lo mejor es ponerlas cruzadas.
- La carga debe siempre estar dentro de las medidas de la estiba.
- No poner sobrecarga en la estiba, por lo cual se debe contar con el número necesario de estas para un correcto almacenamiento.
- Si se va a usar montacargas de transporte, la mercancía debe estar ubicada de forma que no impida el fácil manejo de este.

## Síntesis

Durante la recepción de productos farmacéuticos, se realiza una revisión administrativa y técnica para garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad. El componente formativo destaca la importancia de este sistema para los aprendices. Se enfatiza en la inspección de la documentación y los equipos mediante el uso de herramientas como el acta de recepción y las tablas militares, con el objetivo de asegurar la calidad de los productos que serán dispensados. Esto se logra siguiendo los procedimientos técnicos establecidos y cumpliendo con la normativa vigente. El siguiente esquema proporciona una breve revisión de los temas abordados.



## Material complementario

Tema	Referencia	Tipo de material	Enlace del Recurso
Verificación técnica	Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital. (2011). <i>Instructivo para la elaboración de muestreo. Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital.</i>	Documento	<a href="https://www.ideca.gov.co/sites/default/files/documentacion/instructivo-para-la-elaboracion-de-muestreos11.pdf">https://www.ideca.gov.co/sites/default/files/documentacion/instructivo-para-la-elaboracion-de-muestreos11.pdf</a>
Tabla militar	Reinoso, E. (2020). <i>Tabla militar estándar</i> [video]. YouTube.	Video	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=HZFSSg7cx5c">https://www.youtube.com/watch?v=HZFSSg7cx5c</a>

## Glosario

**Ac:** número de aceptabilidad.

**Agrafe:** pieza de metal que sirve para sujetar el cierre de botellas, frascos, etc.

**Blister:** envase unitario para varios manufacturados pequeños, que consiste en un soporte de cartón o cartulina sobre la que va pegada una lámina de plástico transparente con cavidades en las que se alojan los distintos artículos.

**Compacto:** cuerpo o materia que tiene una estructura apretada y poco porosa. Que está muy junto.

**Defecto:** cualquier discrepancia o inconformidad de la unidad de producto con respecto a sus especificaciones.

**DSSA:** Dirección Seccional de Salud de Antioquia.

**EAN:** siglas en inglés de Número de Artículo Europeo (European Article Number).

**Encelofanado:** es un proceso de embalaje mediante el cual se unen dos capas de alufoil (papel aluminio) para crear una barrera impermeable y resistente a la luz.

**Heterodispersos:** en forma farmacéutica tipo de suspensiones, es cuando no se forma una mezcla homogénea entre la parte sólida con la líquida y la apariencia es dividida.

**IAC:** Instituto Colombiano de Codificación y Automatización Comercial.

**Indeleble:** escrito o dibujo que no puede ser borrado.

**Inspección:** es un proceso que consiste en observar, examinar, medir y comparar las características de calidad de la unidad en estudio con respecto a sus especificaciones.

**ISO:** siglas en inglés para Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization).

**Lote:** cantidad de un producto de calidad homogénea, que se elabora en un mismo ciclo controlado de fabricación y posee un código de identificación específico.

**Muestreo probabilístico:** es un método de muestreo (se refiere al estudio o el análisis de grupos pequeños de una población) que utiliza formas de métodos de selección aleatoria.

**NTC:** Norma Técnica Colombiana.

**Pirograbado:** es una técnica de dibujo y se trata de quemar un soporte, ya sea este de papel, cartón, madera, etc., con el pirograbador marcando un dibujo sobre esa superficie.

**Polvo redispersable:** deriva del comportamiento o “dispersión” de las partículas al entrar en contacto con el agua.

**Prospecto de un medicamento:** es el texto que incluyen todos los medicamentos en el envase y que contiene la información para el paciente sobre las características del fármaco.

**Registro sanitario:** es el documento público expedido por el Invima o la autoridad delegada, previo el procedimiento tendiente a verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos-legales establecidos en el Decreto 677/95, el cual faculta a una

persona natural o jurídica para producir, comercializar, importar, exportar, envasar, procesar y/o expender los medicamentos, cosméticos, preparaciones farmacéuticas a base de recursos naturales, productos de aseo, higiene, limpieza y otros productos de uso doméstico.

**Rotulación:** es un sistema escrito utilizado para identificar y dar información sobre un producto.

**“Sachet”:** envase sellado de plástico flexible o papel plastificado que se usa para contener diversos líquidos, como leche o champú.

**Tiempo de vida útil:** intervalo de tiempo durante el cual se espera que un medicamento almacenado correctamente mantenga las especificaciones de calidad establecidas. La vida útil se determina a través de estudios de estabilidad y sirve para establecer la fecha de expiración.

**Trazabilidad:** serie de procedimientos que permiten seguir el proceso de evolución de un producto en cada una de sus etapas.

**Turbidez:** medida del grado de transparencia del agua que va perdiéndose por la presencia de partículas en suspensión.

## Referencias bibliográficas

Ar Racking. (2020). *Tipos de estibas y características*. Ar Racking. <https://www.ar-racking.com/co/actualidad/blog/calidad-y-seguridad-4/tipos-de-estibas-y-caracteristicas>

Capitalcolombia.com. (s.f.). *¿Qué es el código de barras?* Capitalcolombia.com. <https://www.capitalcolombia.com/articulo/informacion-que-es-codigo-de-barras>

INVIMA. (2002). *Manual de normas técnicas de calidad, guía técnica de análisis*. INVIMA.

Resolución 1403 de 2007. [Ministerio de la Protección Social]. Por la cual se determina el modelo de gestión del servicio farmacéutico, se adopta el manual de condiciones esenciales y procedimientos de dicho servicio y se dictan otras disposiciones. Mayo 14 de 2007.

Semana.com. (2014). *10 beneficios del código de barras*. Semana.com. <https://www.semana.com/empresas/articulo/para-que-sirve-codigo-barras/202025/>

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital. (2011). *Instructivo para la elaboración de muestreo*. Ideca. <https://www.ideca.gov.co/sites/default/files/documentacion/instructivoparalaelaboraciondemuestreos11.pdf>

## Créditos

Nombre	Cargo	Regional y Centro de Formación
Claudia Patricia Aristizábal Gutiérrez	Líder del Ecosistema	Dirección General
Liliana Victoria Morales Gualdrón	Responsable de línea de producción	Centro de Gestión De Mercados, Logística y Tecnologías de la Información - Regional Distrito Capital
Lina Marcela Ayala Pardo	Experta temática	Regional Antioquia - Centro de Servicios de Salud
Gustavo Santis Mancipe	Diseñador instruccional	Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y Metrología
Ana Catalina Córdoba Sus	Revisora metodológica y pedagógica	Regional Distrito Capital - Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica
Rafael Neftalí Lizcano Reyes	Responsable Equipo desarrollo curricular	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura
Julia Isabel Roberto	Corrector de estilo	Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y Metrología
Gloria Lida Álzate Suárez	Adecuación instruccional - 2023	Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información - Regional Distrito Capital
Andrés Felipe Velandia Espitia	Metodología para la formación virtual	Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información - Regional Distrito Capital
Adriana Marcela Suárez Eljure	Diseño web-2023	Centro de Gestión De Mercados, Logística y Tecnologías de la Información - Regional Distrito Capital



Nombre	Cargo	Regional y Centro de Formación
Luis Jesús Pérez Madariaga	Desarrollo Fullstack-2023	Centro de Gestión De Mercados, Logística y Tecnologías de la Información - Regional Distrito Capital
Lady Adriana Ariza Luque	Animación y producción audiovisual	Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información - Regional Distrito Capital
Laura Gisselle Murcia Pardo	Animación y Producción audiovisual	Centro de Gestión De Mercados, Logística y Tecnologías de la Información - Regional Distrito Capital
Ernesto Navarro Jaimes	Animación y Producción audiovisual	Centro de Gestión De Mercados, Logística y Tecnologías de la Información - Regional Distrito Capital
Carolina Coca Salazar	Evaluación de contenidos inclusivos y accesibles	Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información - Regional Distrito Capital
Lina Marcela Pérez Manchego	Validación de recursos educativos digitales	Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información - Regional Distrito Capital
Leyson Fabian Castaño Pérez	Validación de recursos educativos digitales	Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información - Regional Distrito Capital