



Junio 2019 - ISSN: 1696-8352

## **SISTEMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO (BPA) OPCIÓN PARA EL DESARROLLO Y CRECIMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS Y ALMACENES FARMACÉUTICOS**

**MADERO ROMERO Bolívar, Msc.**  
bmaderor@ulvr.edu.ec  
Docente ULVR

**LAINIZ MEDINA Joselyn Katherine**  
josselynlainiz\_92@hotmail.com  
Estudiante ULVR

**FRANCO BASTIDAS Roy Steven**  
r-yfranco@hotmail.com  
Estudiante ULVR

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

MADERO ROMERO Bolívar, LAINIZ MEDINA Joselyn Katherine y FRANCO BASTIDAS Roy Steven (2019): "Sistema de buenas prácticas de almacenamiento (BPA) opción para el desarrollo y crecimiento de los establecimientos y almacenes farmacéuticos", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana (junio 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/06/desarrollo-crecimiento-establecimientos.html>

### **Resumen**

El propósito del estudio fue rediseñar los procesos para el control de inventario actual en la empresa Pharmedic S.A., bajo las normas de buenas prácticas de almacenamiento (BPA), las mismas que constituyen un conjunto de normas que se deben cumplir en establecimientos de distribución, almacenamiento, comercialización, dispensación y expendio de productos farmacéuticos. Bajo estos parámetros se ha elaborado la investigación con el objetivo de diagnosticar la situación actual de la empresa mediante una investigación de campo aplicando instrumentos de investigación que permitió conocer de cerca las causas del problema. La empresa Pharmedic S.A. es una organización privada que tiene sus inicios en el año 2007, la falta de políticas de control de inventarios ha generado que en la bodega, específicamente en el área de almacenamiento y despacho lleven a cabo procesos de control de inventarios que no son los adecuados. La evaluación de los instrumentos de investigación permitió recopilar información relevante de la bodega, así como los procesos actuales de almacenamiento. Después de realizar la observación directa en la investigación de campo del departamento de bodega de la empresa Pharmedic S.A., se procedió a elaborar los diagramas de procesos para el área de almacenamiento con el propósito de cumplir la finalidad de las Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA) y garantizar la calidad y seguridad de los productos farmacéuticos que distribuye Pharmedic S.A. Además, se recomendó que es necesario que todo el personal de bodega y el Químico Farmacéutico, se sientan comprometidos en el cumplimiento de los procedimientos descritos en la norma de las Buenas Prácticas de Almacenamiento, con el propósito de que los productos estén en óptimas condiciones para ser distribuidos.

**Palabras claves:** Buenas prácticas de almacenamiento, control de inventario, almacenamiento.

## Summary

The purpose of the study was to redesign the processes for the control of current inventory in the company Pharmedic SA, under the standards of good storage practices (BPA), which constitute a set of standards that must be met in distribution establishments, storage, marketing, dispensing and sale of pharmaceutical products. Under these parameters the investigation has been elaborated with the objective of diagnosing the current situation of the company through a field investigation applying research instruments that allowed to know closely the causes of the problem. The company Pharmedic S.A. is a private organization that started in 2007, the lack of inventory control policies has generated that in the warehouse, specifically in the storage and dispatch area, they carry out inventory control processes that are not adequate. The evaluation of the research instruments allowed to gather relevant information from the cellar warehouse as well as the current storage processes. After carrying out the direct observation in the field investigation of the warehouse department of the Pharmedic SA company, the process diagrams for the storage area were developed in order to fulfill the purpose of Good Storage Practices (GAP). and guarantee the quality and safety of the pharmaceutical products distributed by Pharmedic SA In addition, it was recommended that it is necessary that all warehouse personnel and the Pharmaceutical Chemist feel committed to complying with the procedures described in the Good Storage Practices norm, in order that the products are in optimal conditions for be distributed.

**Keywords:** Good storage practices, inventory control, storage.

## Introducción

Las buenas prácticas de almacenamiento (BPA), constituyen un elemento fundamental dentro de toda institución destinada al manejo de productos farmacéuticos, la misma que establece normas con el propósito de mantener y garantizar la calidad, conservación y cuidado de medicamentos destinada a su distribución. El control de inventario es de valiosa importancia, puesto que cualquier tipo de negocios que esté vinculada la comercialización de medicina requiere reducir los riesgos que pueden afectar la calidad de los productos. Los inventarios son necesarios en todo ámbito, frecuentemente los inventarios deben ser organizados mediante una programación, pues son los procesos de compras y ventas los que representan las funciones principales de las organizaciones.

Como principio básico para el almacenamiento de productos farmacéuticos, se requiere contar con procedimientos operativos para acopiar correctamente los medicamentos, puesto que siempre deben estar accesibles y en buenas condiciones; además de asegurar que los medicamentos tengan alta calidad y seguridad para su uso. El almacenamiento de medicamentos requiere verificación de envases y envolturas; los que deben estar correctamente sellados y cerrados con su respectiva caja y etiqueta.

La construcción de la infraestructura debe ser de calidad y seguras, para mantener en óptimas condiciones el almacenamiento de la medicina, para evitar el ingreso de roedores, aves u otro animales al área de almacenaje de productos. Las paredes deben ser edificadas con materiales resistentes a la humedad, temperatura es decir factores ambientales. Por lo general

las estructuras deben ser con diseños de una planta, que se encuentren lejos de fuentes de contaminación, que este ubicada las instalaciones en una zona segura, que su acceso sea fácil, cuente con servicios básicos. Además, la bodega debe tener una buena ventilación, la temperatura debe ser adecuada para estabilizar los medicamentos.

Al hacer referencia de la conservación de los medicamentos se hace relato al control de la temperatura de por lo menos tres veces al día, Pharmedic S.A. la realiza a las 9:30 primer registro, 12:30 segundo registro y 17:00 tercer registro. La temperatura y humedad ambiental debe encontrarse dentro de los límites permitidos esto es:

- Temperatura ambiente: entre 15° a 25°C, nunca más de 30°C.
- Temperatura de refrigeración: 2° a 8°C.
- Humedad relativa: entre 50% y 70%

Las empresas de distribución de medicamentos, deben disponer de personal técnicamente capacitado, poseer experiencia para realizar las tareas asignadas, pues el personal es responsable de cada área asignada. El personal debe garantizar el buen manejo de las Buenas Practicas de Almacenamiento (BPA), los mismos que deben estar capacitados de forma continua en lo relacionado a procesos de higiene y seguridad, más la responsabilidad técnica estará regida por el químico farmacéutico, el mismo que debe coordinar con el departamento de talento humano las capacitaciones para el personal de bodega.

La presente investigación, tiene como propósito rediseñar los procesos para el control de inventario actual en la empresa Pharmedic S.A., bajo las normas de buenas prácticas de almacenamiento (BPA), además de detallar las actividades que se debe realizar el Jefe de Bodega el mismo que es encargado de revisar el adecuado almacenaje de los productos en cada uno de los racks y respectivas bodegas, dirigiendo adecuadamente al equipo de auxiliares de bodega.

Para el ingreso de productos a la bodega, el Jefe de Bodega, verifica si las cantidades solicitadas en la guía de remisión son las que ingresan al inventario, en el caso que no coincidan se enviara una observación de producto al proveedor, pues este proceso es realizado por el departamento de proformas. Caso contrario, el Jefe de Bodega determina la ubicación de los productos ingresados al área de cuarentena, con la finalidad de que el Químico Farmacéutico encargado del área pueda liberar la medicina y que esta se encuentre con la aprobación de su distribución. Si la medicina, es aprobada por el Químico Farmacéutico, se transfiere estos productos a la bodega principal con el propósito de que el producto sea ingresado al inventario y posteriormente facturado según requerimiento del cliente.

## **Métodos de Investigación**

La metodología de la investigación del proyecto estará basada en cumplir los objetivos planteados, la misma que estará determinada por un enfoque cualitativo y análisis cuantitativo de tipo descriptivo ubicada en un diseño de investigación de campo y bibliográfica. Para elaborar el rediseño los procesos para el control de inventario actual en la empresa Pharmedic S.A., bajo las normas de buenas prácticas de almacenamiento (BPA), se realizó entrevistas al Gerente General y Jefe de Bodega con la finalidad de conocer los procesos de almacenamiento de la empresa Pharmedic S.A., una encuesta a 18 empleados distribuidos en los siguientes departamentos (Compras, Facturación, Contabilidad, Devolución, Logística y bodega), involucrados respecto al control de los inventarios de la empresa Pharmedic S.A, ubicada en el cantón Durán, provincia del Guayas.

Mientras se realizó la entrevista con el Gerente General, el manifestó que si existe un software de control de inventario denominado SAN32, pues esta plataforma contiene información referente al inventario en bodega el mismo que se encuentra interconectado con otros módulos de la empresa. Considero que uno de los aspectos positivos del software es la actualización de datos por módulos en cada departamento, pese a que no se puede realizar un corte de datos en físico del inventario en bodega, además los vendedores que es la fuerza de venta para la empresa solo tienen acceso al inventario cada fin de mes, esto en ocasiones dificulta vender lotes puesto que algunos clientes han solicitado en su momento productos que no contamos en bodega.

El inventario de la empresa es prescindible puesto que su importancia es relevante para la empresa, con que el inventario se encuentre al día, se podrá determinar la ubicación exacta de la medicina en cada bodega y llevar un control de existencias de cada uno de los productos. La falta de producto colisiona las ventas y por ende involucra pérdidas para la empresa. Por ello se requiere llevar un control ordenado y adecuado del almacenamiento idóneo del producto. Este punto aun nos faltaría pulirlo puesto que estamos cada vez mejorando con la finalidad de garantizar a nuestros clientes su oportuno despacho. Nuestros vendedores periódicamente realizan un control de los productos despachados a nuestros clientes, esto consiste en detectar que los productos vendidos estén rotando o consumiendo con normalidad y no haya un atasco de los mismos, esto con la finalidad de evitar futuras devoluciones que ocasionen pérdida a la empresa.

Existen ocasiones que los procesos de control hay que acelerarlos, cuando el proveedor envía la medicina es el jefe de bodega el que la recibe y el farmacéutico aprueba su control de calidad. Cuando un lote de medicina requiere ser despachados este proceso regular se omite con la finalidad de cumplir con el cliente, esta situación tiene su parte opuesta pues corremos el riesgo como empresa una sanción por parte de ARCSA.

Durante la entrevista el Jefe de Bodega manifestó que los procesos de almacenamiento en el departamento de Bodega, se la realiza mediante una distribución ordenada de acuerdo al método FIFO. Manifiesta que al momento de descargar la medicina en bodega dependiendo el volumen de pedido, son utilizados todos los Auxiliares de bodega y choferes con los equipos zorras hidráulicas manual. Caso contrario es utilizada una persona como auxiliar de bodega y el Jefe de bodega que se encarga la parte de revisión de factura cantidad y lote. La medicina se procede a ubicar en el respectivo rack área cuarentena con el equipo apilador montacargas. La parte técnica es entregada al Químico Farmacéutico, para que realice su análisis de calidad y sea liberada la medicina de cuarentena y se traslade a los rack de despacho. Actualmente el registro del inventario en físico se lo elabora semestralmente. Mensualmente se realiza un inventario de productos sujetos a control porque son declarados al ARCSA.

Las medicinas cuando se las recibe por parte del proveedor ingresa a inventario en bodega cuarentena considerada una bodega no comercial del cual no se puede facturar, hasta que la medicina no haya sido recibida en bodega, conste una firma de recibido y el Químico Farmacéutico apruebe la parte de calidad de la medicina y se realice la transferencia de bodega cuarentena a bodega principal.

Diariamente se lleva el control de los despachos en un archivo de Excel el mismo que lo realizo por control, pues en conjunto con el departamento de facturación se revisa este archivo para corroborar cuantos lotes se han despachado al término del día laborable. Todo lo que se haga para beneficio de la empresa es bueno, para contar con un eficiente control de inventario es necesario que mensualmente se realice un control de inventarios de los productos de alta rotación para conocer las existencias de estos productos en bodega y no cotizar a un cliente productos no disponibles.

La propuesta del rediseño del control de inventarios es un factor clave para la aplicación de las buenas prácticas de almacenamiento, pues el conjunto de normativas que se cumplan es beneficioso para la empresa, cumplir con estándares óptimos en el área de despacho sería ideal, así como contar con reportes de las existencias reales en bodega.

Posteriormente a la encuesta realizada a empleados de los departamentos de Compras, Facturación, Contabilidad, Devolución, Logística y bodega, se pudo identificar los procesos en el manejo de inventario y el efecto que produce en la empresa Pharmedic S.A. Para su posterior comercialización, pudiendo constatar que no se cumple procedimientos descritos en el reglamento de las BPA, esta información permitió conocer parámetros requeridos para el rediseño de procesos para el control de inventario, estos resultados han permitido elaborar estrategias para la mejorar el control de inventarios y así garantizar la calidad, conservación y el cuidado adecuado de los medicamentos que comercializa la empresa Pharmedic S.A.

## Procedimiento

Para desarrollar el diagnóstico a los instrumentos de investigación, se consideró la tabulación de datos de las encuestadas realizadas.

**Tabla. 1. Evaluación de los procedimientos de Pharmedic S.A.**

Procedimiento operativo	Incumplimiento	Cumplimiento parcial	Cumplimiento
Recepción		X	
Almacenamiento	X		
Distribución		X	
Control de inventarios	X		
Reclamos		X	
Retiro del mercado	X		
Personal	X		

**Fuente: Pharmedic S.A.**

**Tabla. 2. Evaluación de la influencia en la implementación de las Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA)**

Procedimiento operativo	Incumplimiento	Cumplimiento parcial	Cumplimiento
Recepción			X
Almacenamiento			X
Distribución			X
Control de inventarios			X
Reclamos			X
Retiro del mercado			X
Personal			X

**Fuente: Pharmedic S.A.**

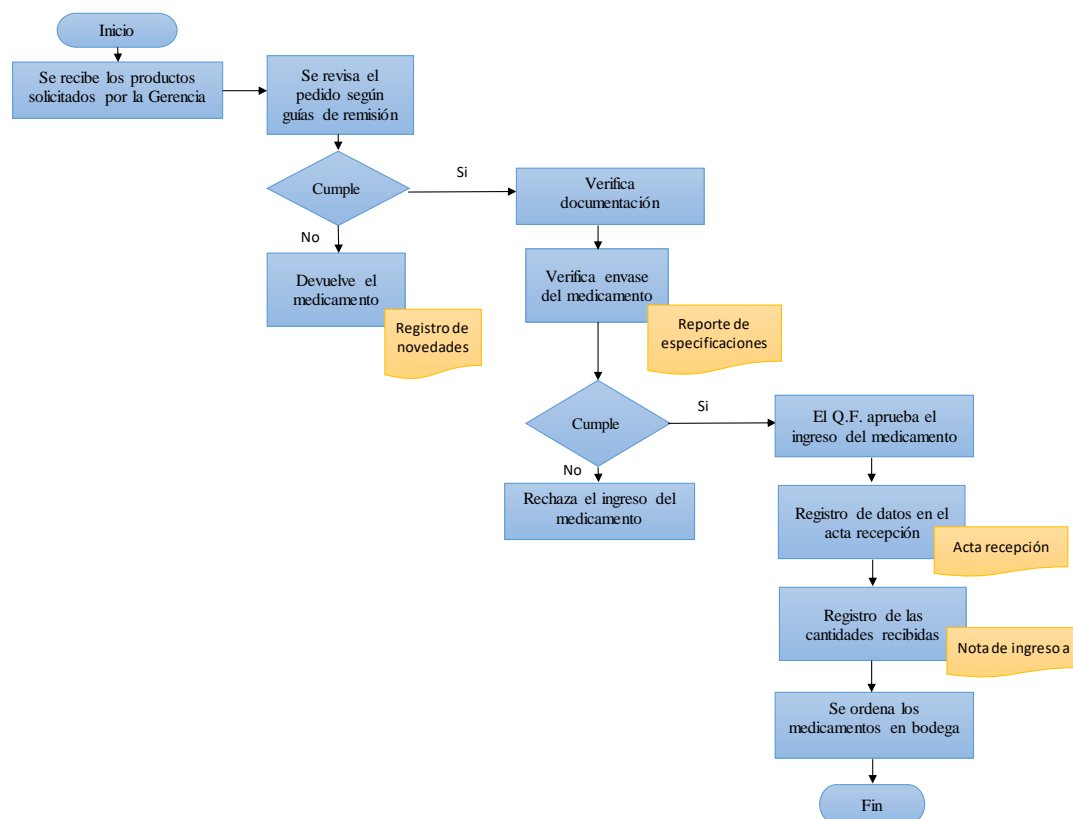
En la Tabla 1, se pone en manifiesto el cumplimiento parcial en lo relacionado a la recepción de productos farmacéuticos, pues la norma de Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA), manifiesta que el área de recepción está destinada a la revisión de documentos de productos antes de su almacenamiento en forma ordenada y eficiente verificando aspectos relacionados con la calidad del producto, así como la documentación cumpliendo parámetros con formatos de acuerdo a la logística del establecimiento, es pues la empresa de distribución que debe establecer un formato determinado como factura y guía de remisión, pues cada producto debe tener su protocolo de análisis otorgado por el técnico de control de calidad.

En el diagnóstico para la influencia de las Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA), representados en la Tabla 2, se manifiesta que los productos que ingresaron a la bodega con la

práctica de las BPA, cumplieron especificaciones técnicas requeridas por la documentación técnica, cumpliendo con las características técnicas requeridas, verificando en todo momento las cantidades recibidas, número de lote y fecha de vencimiento, para posteriormente realizar una inspección de las características externas del producto, inspeccionando el embalaje, envase inmediato y mediato.

Pues las normas de las Buenas Practicas de Almacenamiento (BPA), no solo hace referencia a los puntos anteriores, sino a la comprobación en lo relacionado a los materiales, envases y etiquetas, al momento de la recepción se debe realizar un muestreo, con la finalidad de inspeccionar las características externas de los productos recibidos, con lo relacionado al embalaje se requerirá verificar si estar sellado con cinta adhesiva, no debe estar roto, húmedo o algún signo de deterioro, además la etiqueta debe corresponder al producto que lo contiene; si existencia alguna evidencia de fallos en el embalaje la norma especifica que ese producto debe ser enviado a la zona de cuarentena. Además de considerar que las devoluciones de medicamentos vencidos o deteriorados, “solo se recibirán aquellas que correspondan a los lotes que fueron distribuidos por la bodega y cuya fecha de vencimiento sea de al menos 60 días a la fecha de devolución o notificación de devolución

**Figura 1. Propuesta de mejora del proceso de almacenamiento de Bodega**



**Elaborado por: Roy Steven Franco Bastidas - Josselyn Katherine Laínez Medina**

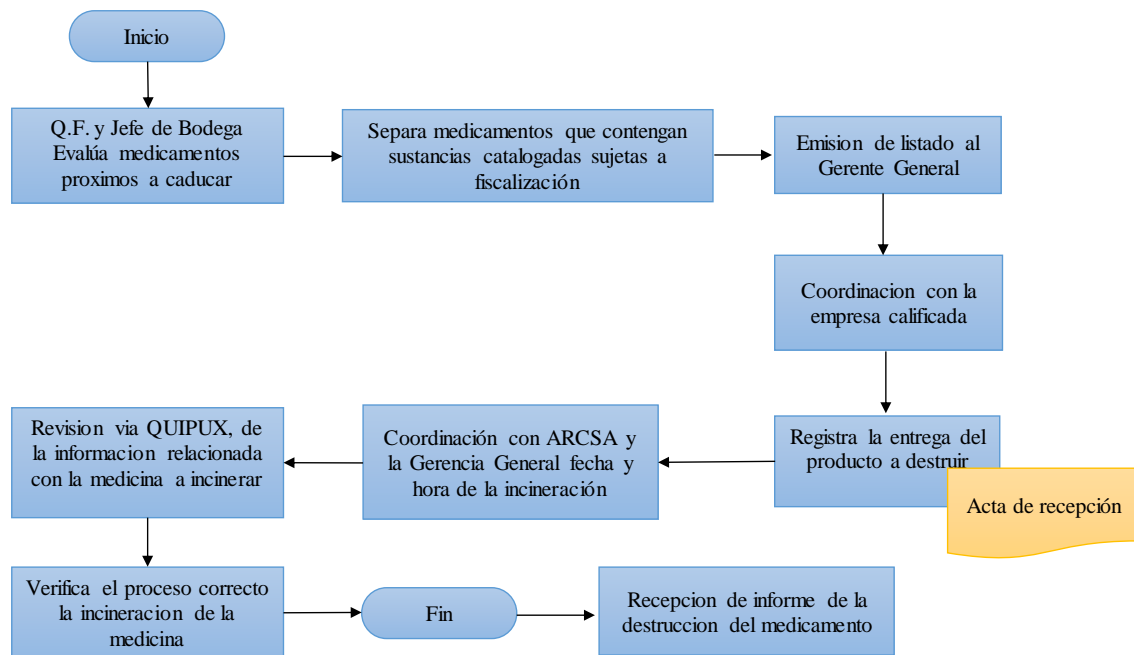
Al cierre del período Fiscal en 2 semestres, se debe realizar el conteo general de todos los medicamentos almacenados en bodega, de acuerdo a las siguientes instrucciones:

- El inventario general de la bodega se llevará a cabo en 2 semestres de cada año.
- El procedimiento a seguir debe ser entregado a cada uno de los funcionarios involucrados y se debe registrar lo actuado en el formato Registro de inventario (Registro PCI-001. Registro de inventario), a fin de verificar que exista consistencia entre las cantidades de los medicamentos almacenados y los registrados en el sistema de información.
- El personal designado para ejercer las diferentes funciones en el inventario general, se deberán detallar en el Registro de Datos (Registro PCI-002. Registro de Datos del Inventario General).
- Se realizarán conteo a ciegas se contarán los medicamentos en un 100%, con la respectiva verificación de lotes y fechas de vencimiento de cada ítem.
- El tercer conteo se realizará únicamente a los ítems con inconsistencias entre el sistema de información y los conteos físicos.
- Cada lista contará al final con una hoja en blanco, la cual tiene la finalidad de escribir en forma legible las novedades. Estas novedades deben describirse con: nombre genérico, concentración, presentación, marca o proveedor y cantidad encontrada, código de ubicación, fecha de vencimiento y número de lote.
- Las listas definitivas se entregarán a cada pareja asignada. Deben ser las únicas y su llenado debe realizarse con lápiz, una vez se termine cada uno de los conteos, los colaboradores deben colocar su nombre y firmar en forma legible al final de la lista.
- En el sistema de información se digitarán cada una de las listas inmediatamente una vez concluido el conteo. Una vez que el personal asignado para digitar termine una lista, deben firmar el documento y verificar que no existan errores durante la digitación.
- Durante la realización del inventario se cuenta con la presencia de la persona del Administrativo.
- Debe informarse con la debida anticipación sobre la programación del inventario.

Entre otros procesos se pueden identificar varias propuestas de mejoras para las diferentes etapas de la investigación, embargo se pueden analizar algunas de ellas por ejemplo en la tabla siguiente identificamos el proceso de incineración de la medicina caducada



**Figura 18. Propuesta para el proceso de incineración de la medicina caducada**

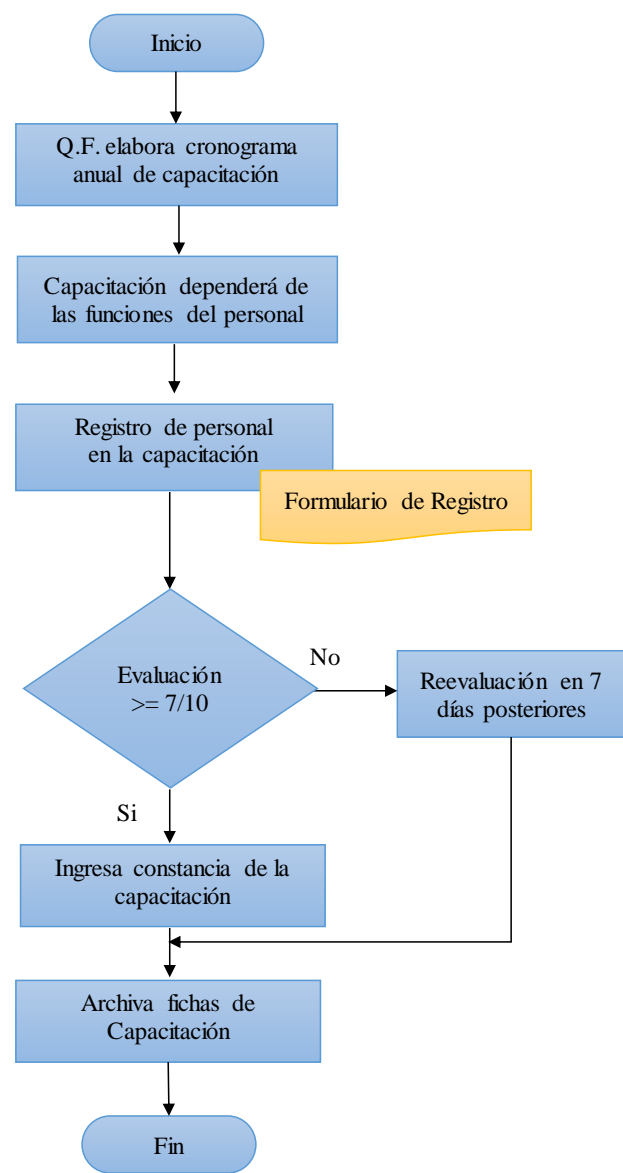


**Elaborado por: Roy Steven Franco Bastidas - Josselyn Katherine Láinez Medina**

La misma que especifica todos los pasos entre ellos los más importantes para el proceso de la incineración de la medicina caducada.

Entre otros procesos BPA también propone que se mejoren los procesos de capacitación y entrenamiento, pilar fundamental para el crecimiento y desarrollo de la organización.

Figura 20. Propuesta de mejora del proceso de capacitación y entrenamiento



Elaborado por: Roy Steven Franco Bastidas - Josselyn Katherine Laínez Medina

## **Conclusiones y Recomendaciones**

### **Conclusiones:**

- Las Buenas Practicas de Almacenamiento, BPA, permiten que los colaboradores cumplan con sus objetivos diarios permitiéndoles mejorar su desempeño constantemente, y haciendo que su compromiso con la institución crezca notablemente.
- Es fundamental para el buen desempeño y aplicación de las Normas BPA que sus áreas se encuentren correctamente señalizadas y separadas para su respectiva función. Como es el caso de recepción, almacenamiento y cuarentena; además del espacio para la medicina que contienen sustancias psicotrópicas y estupefacientes, área de productos radioactivos y otros similares, área de despachos, de productos rechazados y de productos devueltos.
- La correcta disposición de los procesos, permite un crecimiento sostenido de la empresa, motivo por el cual los diagramas de procesos deben ser redactados correctamente y conforme las áreas lo necesiten, con el único propósito de dar cumplimiento a las normas BPA y garantizar la calidad, inocuidad y seguridad de los productos farmacéuticos que se distribuyen.

### **Recomendaciones:**

- Se sugiere readecuar la distribución de la bodega, con el propósito de contar con todas las áreas y separadas, para poder identificar la medicina durante el proceso de inventario.
- Es importante que para que se puedan cumplir con la norma BPA, se remodelen las áreas de almacenamiento, que se establezcan los ambientes y se lleve a cabo con el máximo orden.
- Es fundamental para que al realizar el almacenamiento de las medicinas de una empresa farmacéutica se utilice sistemas Primero en Entrar Primero en Salir (PEPS), generando así, que se minimice la perdida de producto y que se permita conservar mejor los productos.
- Es necesario que todo el personal de bodega y el Químico Farmacéutico, se sientan comprometidos en el cumplimiento de los procedimientos descritos en la norma de las

Buenas Prácticas de Almacenamiento, con el propósito de que los productos estén en óptimas condiciones para ser distribuidos.

- Se recomienda capacitar de manera continua al personal del área de almacenamiento de inventario con la finalidad de asegurar la conservación y protección de los productos medicinales que se distribuyen a los clientes, elaborando un calendario periódico para todo el personal de bodega.
- La instalación de señalética de seguridad física, industrial, permitirá mitigar los riesgos a los que el personal está expuesto dentro de las instalaciones.
- La rotulación de los medicamentos especializados, permitirá el acceso apropiado a ellos.
- La elaboración del manual de procedimientos operativos BPA garantizara el almacenamiento adecuado, y el desarrollo completo de la norma.

## Bibliografía

- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2018). *Buenas Prácticas De Almacenamiento, Distribución Y Transporte De Establecimientos Farmacéuticos*. Obtenido de <https://www.controlsanitario.gob.ec/certificado-de-buenas-practicas-de-almacenamiento-distribucion-y-transporte-de-establecimientos-farmaceuticos/>
- Arechua, J. (2015). *Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento de Productos Farmacéuticos, Dispositivos médicos y Productos Sanitarios*. Obtenido de [http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/EAccMed/ReunionesTecnica/s/PONENCIAS/MARZO\\_2016/PONENCIA\\_DIA2/03\\_ETDEF\\_DIGEMID\\_MANUAL\\_BUENAS\\_PRACTICAS.pdf](http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/EAccMed/ReunionesTecnica/s/PONENCIAS/MARZO_2016/PONENCIA_DIA2/03_ETDEF_DIGEMID_MANUAL_BUENAS_PRACTICAS.pdf)
- Chong, M., & Nakamura, D. (2007). *Bases para la implementación de las buenas practicas de almacenamiento (BPA) en la farmacia universitaria de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de UNMSM*. Obtenido de [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/2323/chong\\_rm.pdf;jsessionid=3FCB3E8D6BAC0EC35F07FC96198D97D4?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/2323/chong_rm.pdf;jsessionid=3FCB3E8D6BAC0EC35F07FC96198D97D4?sequence=1)
- Ediciones Legales. (2013). *REGLAMENTO DE BUENAS PRACTICAS DE ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCION Y TRANSPORTE PARA ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS*. Obtenido de <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/A-4872-Reglamento-de-BPADT-para-Establecimientos-Farmac%C3%A9uticos.pdf>
- FIAEP. (2014). *Control y manejo de Inventario y Almacén*. Obtenido de <https://libros-gratis.com/leer-libro-online/?pdf=http://www.fiaep.org/inventario/controlymanejodeinventarios.pdf&pdf-title=CONTROL%20Y%20MANEJO%20DE%20INVENTARIO%20Y%20ALMAC%C3%89N%20-%20fiaep.org&title=inventarios>
- García, E., & Valverde, C. (2017). *Propuesta de control interno de inventarios para la empresa Mjtexa S.A. Guayaquil, Ecuador*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/23506/1/TESIS%20FINAL%20EVELYN%20GARCIA-CARMEN%20VALVERDE.pdf>
- Loaiza, K. (2015). *PROPUESTA DE UN MANUAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO EN EL HOSPITAL PEDRO VICENTE MALDONADO*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/6359/1/T-UC-0008-072.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (2013). *Normas de Buenas Prácticas de almacenamiento*. Obtenido de <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19016es/s19016es.pdf>
- Pharmedic S.A. (2019). *Pharmedic S.A.*. Obtenido de <http://www.pharmedic-sa.com/content/about.php>
- Sánchez, L. (2018). *Modelo de gestión para el control de inventarios en la Distribuidora Granosol*. Obtenido de <http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2234/2/76606.pdf>
- Sarango, P. (2017). *DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA COPYCOM, UBICADA EN LA CIUDAD SANTO DOMINGO, PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS*. Riobamba, Ecuador. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/7977/1/82T00809.pdf>
- Zenteno, E. (2017). *Propuesta de Rediseño del proceso de pedidos y despacho de alimentos del cliente Compass, para mejorar la calidad de servicio y optimizar recursos utilizados en el proceso*. Santiago de Chile, Chile. Obtenido de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/145402/Propuesta-de-redise%C3%B1o-del-proceso-de-pedidos-y-despacho-de-alimentos-del-cliente-Compass-para.pdf?sequence=1>