



**Análisis de procedimientos para la optimización de tiempo y recursos en la Bodega de fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas, ubicado en la ciudad de Quito.**

Quimbiamba Cabascango, Katherine Magali

Departamento de Ciencias Económicas Administrativas y del Comercio

Carrera de Tecnología en Logística y Transporte

Monografía, previo a la obtención del título de Tecnólogo en Logística y Transporte

Lcda. Mena Garzón, Narcisa de Jesús M. Sc.

Latacunga

22 de marzo 2021



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS ADMINISTRATIVAS Y DEL  
COMERCIO**

**CARRERA DE TECNOLOGIA EN LOGISTICA Y TRANSPORTE**

**CERTIFICACIÓN**

Certifico que la monografía, *“ANÁLISIS DE PROCEDIMIENTOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE TIEMPO Y RECURSOS EN LA BODEGA DE FÁRMACOS DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES N°1 DE LAS FUERZAS ARMADAS, UBICADO EN LA CIUDAD DE QUITO”* fue realizado por la señorita *QUIMBIAMBA CABASCANGO, KATHERINE MAGALI*, el mismo que ha sido revisado y analizado en su totalidad por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

**Latacunga, 22 de marzo del 2021**



Firmado electrónicamente por:

**NARCISA DE  
JESUS MENA  
GARZON**

**Lcda. MENA GARZÓN, NARCISA DE JESÚS M Sc.**

**C.C.: 0501615371**



## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** Quimbiamba Cabascango Katherine. Análisis de procedimientos para la optimización de tiempo y recursos en la Bodega de fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas, ubicado en la ciudad de Quito.pdf (D98189917)

**Submitted:** 3/13/2021 2:37:00 AM  
**Submitted By:** kmquimbiamba@espe.edu.ec  
**Significance:** 1%

### Sources included in the report:

Montalvo M. Willian F. Implementación de un sistema de almacenaje para el mejoramiento de la recepción, localización y distribución en la Bodega de Dispositivos Médicos del H.E 1.docx (D78130333)  
TESIS KATHERINE PEREZ 2.pdf (D61824527)  
<https://docplayer.es/64768463-Universidad-central-del-ecuador-facultad-de-ciencias-quimicas-carrera-de-quimica-farmaceutica.html>  
<http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/2864/1/TUABQF001-2014.pdf>

### Instances where selected sources appear:

10



Firmado electrónicamente por:  
NARCISA DE  
JESUS MENA  
GARZON

**Lcda. MENA GARZÓN, NARCISA DE JESÚS M Sc.**

**C.C.: 0501615371**



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS ADMINISTRATIVAS Y DEL  
COMERCIO**

**CARRERA DE TECNOLOGIA EN LOGISTICA Y TRANSPORTE**

**RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA**

Yo, *QUIMBIAMBA CABASCANGO, KATHERINE MAGALI* con cédula de ciudadanía N°1726570128, declaro que el contenido, ideas y criterios de la monografía: ***“ANÁLISIS DE PROCEDIMIENTOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE TIEMPO Y RECURSOS EN LA BODEGA DE FÁRMACOS DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES N°1 DE LAS FUERZAS ARMADAS, UBICADO EN LA CIUDAD DE QUITO”*** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

**Latacunga, 22 de marzo del 2021**

.....  
**QUIMBIAMBA CABASCANGO, KATHERINE MAGALI**

**C.C.: 1726570128**



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS ADMINISTRATIVAS  
Y DEL COMERCIO  
CARRERA DE TECNOLOGIA EN LOGISTICA Y TRANSPORTE**

**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN**

Yo, *QUIMBIAMBA CABASCANGO, KATHERINE MAGALI*, con cédula de ciudadanía N°1726570128, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar la monografía: *“ANÁLISIS DE PROCEDIMIENTOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE TIEMPO Y RECURSOS EN LA BODEGA DE FÁRMACOS DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES N°1 DE LAS FUERZAS ARMADAS, UBICADO EN LA CIUDAD DE QUITO”*, en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

**Latacunga, 22 marzo del 2021**

.....  
**QUIMBIAMBA CABASCANGO, KATHERINE MAGALI**

**C.C.: 1726570128**

## **Dedicatoria**

Dedico este proyecto de titulación a mis queridos padres Francisco Quimbiamba y María Cabascango, quienes con su amor y ejemplo me han sabido guiarme por el camino del bien, y me han enseñado que para conseguir los sueños y las metas se necesita de esfuerzo, perseverancia y valentía, y hoy gracias a su apoyo incondicional y sus consejos he logrado cumplir una etapa muy importante para mí en mi vida.

A mis hermanos Wendy Quimbiamba y Samay Quimbiamba, por estar siempre pendientes de mí en este proceso y brindarme su cariño sincero.

A mis amigos, quienes han sido parte de los buenos y malos momentos, por el apoyo mutuo en nuestra carrera profesional.

“Lo único imposible es aquello que no lo intentas”

**Quimbiamba Cabascango, Katherine Magali**

## **Agradecimiento**

A Dios por ser mí guía, mi fortaleza y derramar sus bendiciones en cada paso de mi vida, por darme la dicha de contar en todo momento con personas valiosas como es mi familia.

Agradezco sinceramente y de corazón a mis padres, en especial a mi padre Francisco Quimbiamba que gracias a su sacrificio me ha permitido cumplir mi objetivo de realizarme como una persona profesional, quien ha sido mi inspiración y mi apoyo a lo largo de mi carrera estudiantil y por inculcarme valores de respeto, honestidad y humildad que son la base de mis logros.

A una persona muy especial por brindarme su compañía, todo el apoyo moral y sus palabras de aliento en momentos de derrota, mismos que me han servido mucho para volver a levantarme y continuar con mi propósito.

Agradecer también a todos los profesores de la Carrera de Logística y Transporte por impartir todos sus conocimientos en el aula, principalmente a la Lcda. Narcisa Mena por su colaboración en el desarrollo de este proyecto de Titulación.

**Quimbiamba Cabascango, Katherine Magali**

## Tabla de contenido

<b>Carátula .....</b>	<b>1</b>
<b>Certificación .....</b>	<b>2</b>
<b>Reporte de verificación.....</b>	<b>3</b>
<b>Responsabilidad de autoría.....</b>	<b>4</b>
<b>Autorización de publicación .....</b>	<b>5</b>
<b>Dedicatoria .....</b>	<b>6</b>
<b>Agradecimiento .....</b>	<b>7</b>
<b>Tabla de contenido.....</b>	<b>8</b>
<b>Índice de tablas.....</b>	<b>13</b>
<b>Índice de figuras.....</b>	<b>14</b>
<b>Resumen.....</b>	<b>15</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>16</b>
<b>Marco Metodológico de la Investigación .....</b>	<b>17</b>
<b>Tema .....</b>	<b>17</b>
<b>Antecedentes .....</b>	<b>17</b>
<b>Planteamiento del Problema .....</b>	<b>18</b>
<b>Justificación .....</b>	<b>19</b>
<b>Objetivos .....</b>	<b>21</b>



<i>Objetivo General</i> .....	21
<i>Objetivos Específicos</i> .....	21
<b>Alcance</b> .....	21
<b>Marco Teórico</b> .....	23
<b>Concepto de Administración</b> .....	23
<i>Definición de Organización</i> .....	23
<i>Clasificación de las Herramientas de Organización</i> .....	23
<b>Concepto de Procedimiento</b> .....	24
<i>Objetivo</i> .....	24
<i>Importancia</i> .....	24
<i>Definición e Importancia de un Manual de Procedimientos</i> .....	25
<i>Contenido del Manual de Procedimientos</i> .....	25
<i>Pasos para Elaborar un Manual de Procedimientos</i> .....	28
<i>Definición e Importancia del Diagrama de Flujo</i> .....	30
<b>Concepto de Logística</b> .....	33
<i>Definición de Abastecimiento</i> .....	34
<i>Optimización de tiempo y recursos</i> .....	34
<i>Definición de Bodega</i> .....	34
<i>Clasificación de Bodegas</i> .....	35
<i>Personal de Bodega</i> .....	36
<i>Infraestructura de la Bodega</i> .....	40

<b>Definición e Importancia de Fármacos .....</b>	<b>45</b>
<i>Manejo de Fármacos.....</i>	<i>46</i>
<i>Clasificación de los Fármacos.....</i>	<i>46</i>
<i>Símbolos en los envases de Medicamentos .....</i>	<i>50</i>
<b>Metodología .....</b>	<b>52</b>
<b>Modalidades de la Investigación .....</b>	<b>52</b>
<i>Investigación de Campo.....</i>	<i>52</i>
<i>Investigación Bibliográfica o Documental .....</i>	<i>52</i>
<b>Niveles de Investigación.....</b>	<b>53</b>
<i>Investigación Exploratoria .....</i>	<i>53</i>
<i>Investigación Descriptiva.....</i>	<i>53</i>
<b>Tipo de Investigación .....</b>	<b>54</b>
<i>Investigación No Experimental.....</i>	<i>54</i>
<b>Métodos de Investigación .....</b>	<b>54</b>
<i>Analítico.....</i>	<i>54</i>
<i>Sintético .....</i>	<i>55</i>
<i>Deductivo .....</i>	<i>55</i>
<b>Técnicas de Investigación .....</b>	<b>55</b>
<i>Observación.....</i>	<i>55</i>
<i>Entrevista.....</i>	<i>56</i>
<b>Universo, Población y Muestra .....</b>	<b>56</b>

<i>Universo</i> .....	56
<i>Población</i> .....	56
<i>Muestra</i> .....	57
<b>Cálculo de la Muestra</b> .....	<b>58</b>
<b>Instrumentos de Recolección de Datos</b> .....	<b>58</b>
<b>Proceso de Recolección de Datos</b> .....	<b>58</b>
<b>Análisis del Proceso de Investigación</b> .....	<b>59</b>
<b>Análisis e Interpretación</b> .....	<b>59</b>
<i>Análisis e Interpretación de Resultados de la Ficha de Observación</i> .....	59
<i>Análisis e Interpretación de Resultados de las Entrevistas</i> .....	64
<b>Conclusiones Parciales de las Técnicas de Investigación</b> .....	<b>76</b>
<b>Validación del Trabajo Investigativo</b> .....	<b>78</b>
<b>Propuesta</b> .....	<b>80</b>
<b>Tema</b> .....	<b>80</b>
<b>Datos Informativos</b> .....	<b>80</b>
<b>Diseño de la Propuesta</b> .....	<b>80</b>
<i>Manual de Procedimientos para la Bodega de Fármacos</i> .....	80
<b>Conclusiones y Recomendaciones</b> .....	<b>125</b>
<b>Conclusiones</b> .....	<b>125</b>
<b>Recomendaciones</b> .....	<b>128</b>

<b>Bibliografía.....</b>	<b>130</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>136</b>

### Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Simbología Utilizada en el Diagrama de Flujo</i> .....	<b>32</b>
<b>Tabla 2</b> <i>Colaboradores de la Bodega de Fármacos</i> .....	<b>57</b>
<b>Tabla 3</b> <i>Validación del Trabajo Investigativo</i> .....	<b>78</b>

## Índice de figuras

<b>Figura 1</b>	<i>Símbolos que deben figurar en el envase de medicamentos .....</i>	<b>51</b>
-----------------	--	-----------

### **Resumen**

En el presente trabajo de Titulación se desarrolló el Análisis de los procedimientos para la optimización de tiempo y recursos en la Bodega de Fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas, con el objetivo de evaluar y determinar cada una de las actividades operativas que se llevan a cabo en la bodega antes mencionada, en esta investigación se utilizó técnicas de recolección de datos como son la ficha de observación y entrevista, los cuales permitieron conocer la situación actual y las diferentes falencias que existe dentro del área de fármacos donde se constató que los procedimientos aplicados son ineficientes ya que no cuentan con métodos de trabajo estandarizados. Por lo que es indispensable la elaboración de un manual de procedimiento mismo que ayudara a mantener una adecuada organización y control interno en la ejecución de las tareas ya que este documento guía cuenta con lineamientos estándar, políticas de operación, delimitación de responsabilidad y diagramas de flujo que facilita el entendimiento del lector, de la misma manera agilizará las labores diarias, se reducirá el tiempo y recursos empleados para el manejo y uso de los medicamentos y garantiza la conservación de las características físicas y técnicas de los productos farmacéuticos, por lo tanto el Manual de procedimientos permite que el Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas cumpla con las normativas establecidas por los Organismos Reguladores de la salud y alcance los objetivos Institucionales.

Palabras clave:

- **PROCEDIMIENTO**
- **OPTIMIZACIÓN DE TIEMPO Y RECURSOS**
- **FÁRMACOS**

### **Abstract**

In this degree report, the Analysis of the procedures for optimizing time and resources in the Drug Warehouse of the Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas was developed, with the aim of evaluating and determining each of the operative activities that are carried out in the aforementioned institution, in this research, data collection techniques were used such as the observation and interview, which allowed to know the current situation and the different shortcomings that exist within the area of medicines where it was found that the procedures applied are inefficient since they do not have standardized work methods. So that it is essential to prepare a procedure manual itself that will help to maintain an adequate organization and internal control in the execution of tasks since this document has standard guidelines, operating policies, delimitation of responsibilities and flow diagrams that facilitates the reader's understanding; in the same way, it will speed up daily tasks, reduce the time and resources used for the handling and use of medicines and guarantee the preservation of the physical and technical characteristics of pharmaceutical products, therefore, the procedures Manual allows the Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas to comply with the regulations established by the health regulatory organizations and achieve the institutional objectives.

Keywords:

- **PROCEDURE**
- **OPTIMIZATION TIME AND RESOURCES**
- **DRUGS**



## **CAPÍTULO I**

### **1. Marco Metodológico de la Investigación**

#### **1.1. Tema**

“Análisis de procedimientos para la optimización de tiempo y recursos en la bodega de fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas, ubicado en la ciudad de Quito”.

#### **1.2. Antecedentes**

El Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas se fundó el 27 de diciembre de 1918, iniciando así sus actividades en una de las salas del antiguo Hospital de San Juan de Dios, junto con el Hospital San Lázaro brindaban los servicios hospitalarios en la capital del Ecuador. Desde 1936 el servicio de consulta externa se trasladó al Sanatorio de San Juan cuya infraestructura pertenecía al grupo de artillería “Bolívar” ( Hospital de Especilidades FF.AA.N°.1 [HE-1], s.f.)

En 1957 paso a depender del Estado Mayor del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas en el Gobierno de Camilo Ponce Enríquez, debido al adelanto de las ciencias médicas, tecnológicas y aumento del personal militar se dio lugar a la creación de una casa de salud moderna que fue inaugurada el 28 de febrero de 1977 tomando el nombre

de Hospital General de las Fuerzas Armadas y finalmente en el 2010 se denominó Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas (HE-1, s.f.)

Es un Hospital referente del Ecuador, debido a su mejoramiento continuo, constituyéndose en la mejor casa de salud, brinda servicios médicos amparados por un óptimo nivel tecnológico, cumpliendo con indicadores internacionales, dando importancia a la prevención, diagnóstico adecuado y oportuno (Ortega D. , 2009).

Este prestigioso hospital ofrece los servicios de: Emergencias, Hospitalización, Consulta Externa en 40 especialidades médicas, con el respaldo de profesionales médicos, enfermeras y personal administrativo que permiten atender diariamente a más de 300 pacientes, para garantizar que la salud del pueblo ecuatoriano se mantenga en óptimas condiciones (Ministerio de Defensa Nacional, 2013) .

### **1.3. Planteamiento del Problema**

El hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas fue fundado en 1918, con el propósito de ofrecer servicios médicos al personal militar para cubrir necesidades de los usuarios, mismo que desde sus inicios no cuenta con procedimientos efectivos y eficientes para la bodega de fármacos, esto ha generado inconvenientes en el desarrollo de las operaciones ya que las labores que se llevan a cabo diariamente no se encuentran bien definidas, de la misma manera existe ausencia de control, supervisión y

evaluación interna en esta área debido a que el personal ejecuta las actividades empíricamente es decir en base a la experiencia adquirida, lo que genera pérdida de tiempo y recursos.

De no solucionarse lo expuesto el personal seguirá realizando actividades que no les corresponden en dicha área lo que conlleva a sanciones al momento de una inspección y control, esto no permite la mejora continúa basada en una organización y satisfacción de los servicios brindados hacia los usuarios de la salud.

Por lo mencionado es preeminente que el Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas posea un manual de procedimientos para la adecuada organización y control de tiempos y recursos, así como el cumplimiento de las normativas de salud, de esta manera se cumplirá las necesidades de la casa de salud para el beneficio común.

#### **1.4. Justificación**

En la actualidad debido a las exigencias de Organismos de salud los centros hospitalarios requieren de procedimientos estandarizados, efectivos y eficaces que permitan cumplir con los objetivos para los que fue creado la bodega de fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas, cabe resaltar que los procedimientos son una secuencia de pasos, actividades o acciones con puntos de inicio y fin definidos que deben seguirse en un orden establecido para realizar correctamente una tarea, los mismos

que sirven para facilitar la capacitación y adiestramiento del personal, detallan las responsabilidades de cada puesto de trabajo, brindan una visión integral de los procedimientos que componen las labores logrando valor documental, así como permitirá tener un mejor control, supervisión y evaluación del desempeño de los trabajadores (Corvo, s.f.).

Se beneficiaran del presente trabajo investigativo todas las personas que bajo cualquier modalidad, se encuentren vinculadas con la bodega de fármacos, porque tendrán a su disposición de un documento guía que les permita cumplir con responsabilidad las actividades relacionadas en esta área manteniendo así un estricto control, de la misma manera los usuarios podrán recibir una mejor atención relacionado con el tiempo de entrega de los medicamentos garantizando un servicio eficaz y eficiente. Así mismo, se busca que exista un documento completo y actualizado de consulta, que establezca procedimientos estándar para ejecutar las principales operaciones en una secuencia ordenada de pasos (Hernández, 2016).

El propósito a corto plazo, es enfocarlo como un documento de calidad que una vez aprobado todos sus contenidos deben ser de cumplimiento obligatorio para todo el personal profesional, técnico o administrativo del hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas. Por lo mencionado es importante la elaboración de manual de procedimientos porque son la base de un sistema de calidad y del mejoramiento continuo (Hernández, 2016).

## **1.5. Objetivos**

### ***1.5.1. Objetivo General***

Analizar los procedimientos mediante un estudio deductivo para la optimización de tiempo y recursos en la bodega de fármacos del “Hospital de especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas.

### ***1.5.2. Objetivos Específicos***

- Establecer información sobre procedimientos para la mejor ejecución de las actividades en bodega.
- Estudiar la situación actual del tiempo y recursos empleados para el cumplimiento de sus labores.
- Desarrollar un manual de procedimientos para que el personal de la bodega de fármacos alcance niveles satisfactorios de eficiencia.

## **1.6. Alcance**

El presente trabajo investigativo abarca el estudio de la necesidad de realizar un manual de procedimientos para la bodega de fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas que se encuentra brindando sus servicios médicos en la

ciudad de Quito , por tal razón se realiza una propuesta de solución al problema , que radica en el diseño y elaboración de dicho manual; beneficiándose directamente el área de fármacos y personal administrativo porque contarán con un documento de apoyo basado en la orientación hacia los procedimientos llevados a cabo diariamente con una adecuada organización, garantizando la eficacia y eficiencia en las actividades.

## **CAPÍTULO II**

### **2. Marco Teórico**

#### **2.1 Concepto de Administración**

La administración es el proceso de planificar, organizar, dirigir, ejecutar y controlar el uso de los recursos económicos, tecnológicos y humanos de manera eficaz y eficiente para alcanzar los objetivos organizacionales (Chiavenato, 2004).

##### ***2.1.1. Definición de Organización***

Es un sistema compuesto por dos o más individuos, cuya colaboración equitativa es fundamental para la existencia y desarrollo de la misma, constituyéndose en una sociedad en base a la ley fijando objetivos, metas, funciones y el número de sus colaboradores, en toda organización las personas son capaces de comunicarse, están dispuestas a trabajar e interactuar conjuntamente y buscan alcanzar un objetivo común en beneficio de todos (Chiavenato, 1999).

##### ***2.1.2. Clasificación de las Herramientas de Organización***

- **Diagramas de Flujo**
- **Manuales**

## **2.2. Concepto de Procedimiento**

Es una secuencia definida de pasos que detallan procedimientos, estos especifican cronológicamente las operaciones relacionadas entre sí y el orden en que estas deben llevarse a cabo ya sea una acción, actividad o tarea específica en una empresa (Cribán, 2014).

### ***2.2.1. Objetivo***

Determinar el orden para desarrollar las actividades específicas e impedir efectuar acciones repetitivas desde su inicio hasta el final con el propósito de posibilitar las tareas de auditoría y control interno, además se logra alcanzar eficiencia en los procedimientos, permitiendo de esta manera documentar el conocimiento, experiencia y las técnicas que son la base para que la empresa siga creciendo y se desarrolle considerando los factores de tiempo, esfuerzo y dinero (Torres, 2018).

### ***2.2.2. Importancia***

Son importantes ya que sirven para ejecutar de manera más efectiva y sencilla las labores o tareas que se desarrollan diariamente en la empresa, es fundamental que se lleven a cabo todos sus pasos empleados, ya que la omisión de algunos de ellos en lugar



de favorecer dificulta y retrasa todo el procedimiento administrativo, y a la vez ayuda a la toma de las mejores decisiones (Naranjo, 2009).

### ***2.2.3. Definición e Importancia de un Manual de Procedimientos***

Es un documento administrativo utilizado para el sistema de control interno de una organización ya que establecen y detallan tareas u operaciones que deben realizarse de manera ordenada, secuencial, integral y sistemática entre las diferentes áreas de una empresa, el manual incorpora las unidades administrativas que participan determinando su responsabilidad en la ejecución de las actividades (Vivanco, 2017).

Es importante ya que la unión de experiencias, conocimientos y métodos de trabajo utilizados sirven de soporte para garantizar la organización, desarrollo, crecimiento y eficiencia de la empresa (Ortiz, 2008).

### ***2.2.4. Contenido del Manual de Procedimientos***

La información que abarca un Manual de Procedimientos depende de lo que la empresa busca dar a conocer con esta guía, presentando así la información básica que debe incluir en este tipo de Manual (Ortega J. , 2009).

Los elementos que forman parte de un Manual de Procedimientos son los siguientes:

**Portada.** Se debe incluir el logotipo y el nombre de la institución, el tipo de manual que se presenta, fecha y lugar de elaboración del documento, denominación y extensión, en caso de pertenecer a una unidad en particular debe registrar el nombre, unidad (es) responsable (s) de la realización, verificación y autorización.

**Introducción.** Se muestra una rápida exposición sobre el manual, su contenido, objeto, zonas de aplicación e importancia de su verificación y actualización.

**Objetivo de los procedimientos.** Es una descripción del propósito que se desea realizar con los procedimientos.

**Alcance de los procedimientos.** Representan el nivel de acción que encubren los procedimientos.

**Responsable(s).** En esta sección se muestran las unidades administrativas o personas que participan en los procedimientos en cualquiera de sus etapas.

**Políticas o Normas de Operación.** Se incluye las reglas o lineamientos generales de operación que se especifica de manera clara y precisa para posibilitar el compromiso de las diferentes instancias que intervenían en los procedimientos.

**Conceptos.** Se definen las palabras de carácter técnico que se aplican en el procedimiento, las mismas que por su grado de especialización necesitan de más información de su significado para hacer más comprensible al usuario la consulta del manual.

**Procedimientos.** Se desarrolla por escrito de manera narrativa y ordenada cada una de las operaciones que se llevan a cabo en un procedimiento , aclarando en qué consisten , cuando, como, donde, con qué y cuánto tiempo se hacen, indicando los encargados de realizarlos , cuando la especificación del procedimiento es general, y abarca diferentes áreas se debe registrar la unidad administrativa que tiene bajo su cargo cada acción, si se trata de una especificación detalla dentro de una unidad administrativa se debe mostrar el sitio responsable de cada acción así como también el objetivo del procedimiento, las políticas y reglas de ejecución.

**Formularios.** Se agregan los formularios e instructivos utilizados para la elaboración de los procedimientos adjuntando una muestra de estos con sus correspondientes directrices de llenado.

**Glosario de términos.** Es la nómina de conceptos de carácter técnico con su contenido y métodos de realización de los manuales de procedimientos, que es apto para el uso y consulta.

**Firmas de autorización.** En esta parte se muestra el nombre, cargo y firma de los representantes de la empresa o Institución que legalizan el documento, así como de las unidades administrativas que los realizan y verifican el manual (Ortega J. , 2009).

### ***2.2.5. Pasos para Elaborar un Manual de Procedimientos***

Para diseñar un manual cualquiera que sea se deben seguir una serie de etapas.

**Planificación del Trabajo.** Se determinan las herramientas metodológicas (recabar información de libros, páginas web etc.) que serán utilizadas para la elaboración del manual. Debe existir un coordinador quien será el responsable de dirigir el trabajo.

**Búsqueda de la Información.** La recopilación de información se puede desarrollar mediante:

***Investigación Documental.*** Es la investigación de la información más relevante ya sean estudios técnicos, informes de labores, normativas etc. que avalen la reorganización administrativa.

***Investigación Monumental.*** Trata de la información que se recopila mediante las entrevistas, encuestas, observaciones, experiencias, etc.

**Análisis de la Información.** Para posibilitar el análisis de la información obtenida es recomendable emplear las siguientes preguntas:

- ¿Qué actividad o labor se realiza?
- ¿Quién es el encargado de realizarlo?
- ¿Cuáles son los mecanismos que se tiene para ejercer el trabajo?
- ¿Para qué se lleva acabo el trabajo?
- ¿Cómo se desarrolla el trabajo?
- ¿En qué momento se lo realiza?
- ¿Por qué se hace?

Esto permite entender las labores de la empresa, se conoce el funcionamiento de la institución y se conserva la secuencia y lógica de la información.

**Elaboración del Manual.** En esta etapa se determina el diseño y la presentación que se empleara para realizar el manual por lo que se debe tener en cuenta la redacción, analizar a quien va dirigido la guía para utilizar un vocabulario claro, preciso y entendible para los beneficiarios del mismo, se debe emplear diagramas de flujo realizadas de la manera más sencilla verificando que la información presentada tenga un orden lógico para una mejor comprensión.

**Validación del Manual.** En este punto el manual debe ser expuesto a los responsables para validar si la información presentada compete a las responsabilidades,

actividades y atribuciones que establece la Institución como a cada área o persona a la que va dirigido el manual.

**Autorización del Manual.** La persona encargada deberá autorizar el manual para que se pueda reproducir, publicar y repartir en las unidades administrativas pertinentes.

**Difusión y Distribución del Manual.** En este punto el manual es entregado a las áreas correspondientes para su disposición con el propósito de que se relacionen con el documento y lo pongan en práctica.

**Revisión y Actualización del Manual.** Los manuales están sujetos a revisiones frecuentes por lo tanto deben ser tolerantes a los cambios que se generan en la empresa por lo que es necesario llevar un registro tanto de las modificaciones como de las actualizaciones de los mismos con el propósito de que se mantengan apegadas con la actualidad institucional (Ortega J. , 2009)

#### ***2.2.6. Definición e Importancia del Diagrama de Flujo***

Es la representación gráfica de una serie ordenada en la que se llevan a cabo las actividades de un procedimiento y en donde se presenta las unidades administrativas o los puestos que participan en cada operación específica, los diagramas deben ser presentados de manera sencilla y clara (Franklin, 1998).

Es muy importante ya que permite de manera más sencilla la representación de flujo de información de un procedimiento determinado, donde se realiza un análisis minucioso de las actividades que se efectúan en una área, facilitando la descripción de tareas mediante símbolos y textos densificados y define las responsabilidades de los trabajadores, así se obtiene una mejor comprensión y por ende la ejecución eficiente de las labores en cualquier etapa de su desarrollo para de esta manera mejorar la gestión empresarial (Cintly, 2007).

**Pasos para Elaborar Diagramas de Flujo.** Existe una serie de pasos que se debe seguir para elaborar un diagrama de flujo y estos son:



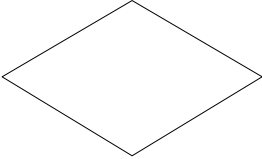
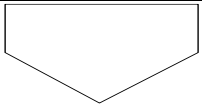
- Enlistar y describir las actividades que forman parte del procedimiento.
- Asignar los responsables para realizar la tarea específica.
- Diseñar la secuencia de actividades utilizando los símbolos acordes al tipo de directrices que se deben efectuar y especificando los puntos de decisión.
- Se determina los puntos de entradas y salidas o puntos de inicio y final del procedimiento.
- Se escribe las acciones dentro del símbolo correspondiente de manera clara y preciso.
- Se conectan los símbolos entre sí mediante flechas horizontal y vertical que muestra desde y hacia dónde va el flujo de la información.

- Finalmente se verifica que el flujograma sea comprensible y que todos los conectores de flujo estecen enlazados a los símbolos (Ugalde, 2005) .

**Simbología.** Son símbolos utilizados en los diversos diagramas de flujo para una mejor interpretación de los procedimientos (Llanos, 2017) .

**Tabla 1**

*Simbología Utilizada en el Diagrama de Flujo*


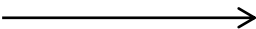
<b>Simbología de los Diagramas de Flujo</b>		
<b>Símbolo</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
	Inicio/ Final	Muestra el inicio o fin de un procedimiento.
	Acción	Representa una tarea o actividad dentro de un procedimiento.
	Decisión	Representa una actividad de decisión.
	Conector externo	Representa el enlace en hojas diferentes de un procedimiento.



---

### Simbología de los Diagramas de Flujo

---

Símbolo	Nombre	Descripción
	Documento	Muestra el documento utilizado para desarrollar el procedimiento.
	Dirección de flujo	Enlaza los símbolos indicando un orden de procedimiento.

*Nota:* El gráfico muestra los símbolos utilizados en los diferentes diagramas de flujos, para una mejor comprensión de los procedimientos. Tomado de (Llanos, 2017)

### 2.3. Concepto de Logística

La logística consiste en planificar y poner en marcha las actividades necesarias para llevar a cabo cualquier proyecto, se encarga del almacenamiento, distribución y manejo eficiente de las materias primas, de la planificación, productos en proceso, bienes terminados, servicio y toda la información desde los puntos de origen hasta los puntos de consumo (Gómez, 2014).

### ***2.3.1. Definición de Abastecimiento***

Es la adquisición externa de insumos, materia prima, productos o servicios que necesita una empresa, en las cantidades establecidas, plazos acordados, con estándares de calidad y al menor costo posible, estos elementos son indispensables para el adecuado funcionamiento y desarrollo de una organización (Monterroso, 2002).

### ***2.3.2. Optimización de tiempo y recursos***

Hace referencia a un conjunto de técnicas que se emplean para un mejor aprovechamiento y ahorro del tiempo y recursos que dispone la organización, para desarrollar eficientemente una actividad, tarea o labor, en el menor tiempo posible y empleando una mínima cantidad de recursos necesarios, utilizando herramientas tecnológicas y humanos para que los resultados aumenten la productividad empresarial (Perez, 2015).

### ***2.3.3. Definición de Bodega***

Son espacios físicos destinados para la custodia y almacenamiento de insumos, materia prima, productos en proceso o terminados, que brinda seguridad y contribuye a mantener en condiciones óptimas, bajo la responsabilidad de una persona encargada (Leal, Troncoso, & Carrasco, 2012).

#### **2.3.4. Clasificación de Bodegas**

**Bodegas Generales.** Son los grandes sitios que agrupan la mayor parte de provisiones necesarias para que una entidad hospitalaria funcione debidamente y a su vez pueden dividirse en: (Ibáñez & García, s.f.)

***Bodega de Especialidades Farmacéuticas.*** Contendrá básicamente:

- Productos dietéticos
- Contrastes radiológicos
- Medicamentos de ensayos clínicos
- Medicamentos de dispensación ambulatoria
- Antídotos

***Bodega de especialidades farmacéuticas de gran volumen.*** Son áreas con gran espacio para el almacenamiento de sueros que se muestran en frascos de 100 ml o tamaños superiores y es conveniente mantener su embalaje de origen (Ibáñez & García, s.f.). Contendrán básicamente:

- Soluciones parenterales
- Líquidos de diálisis
- Soluciones antisépticas

**Bodegas Especiales.** Debido a la enorme variedad de sustancias disponibles en un hospital y sus distintas propiedades, existen áreas de almacenamiento que cuentan con las condiciones apropiadas para la conservación de cada uno de los elementos como de estupefacientes, termolábiles, gases de uso médico y sanitario, radiofármacos, psicotrópicos y otros (Ibáñez & García, s.f.).

**Bodegas Centrales.** Son zonas de depósitos que contienen considerables cantidades de materiales de todo tipo que son los que abastecen a múltiples complejos hospitalarios o sirven a más de un hospital (Ibáñez & García, s.f.).

**Bodegas Pequeñas.** Almacenan productos mínimos que garantizan el funcionamiento de una planta de un hospital o de una consulta privada en un corto periodo de tiempo (Ibáñez & García, s.f.).

### ***2.3.5. Personal de Bodega***

Según la Ley Orgánica de Salud mediante el Acuerdo No. 00004872,2014 Capítulo III establece lo siguiente:

**Art. 4.** Los establecimientos farmacéuticos, deberán contar con personal calificado, capacitado y con el conocimiento suficiente para implementar y mantener un sistema que garantice el cumplimiento de las Normas de Buenas Prácticas de Almacenamiento, Distribución y Transporte.

**Art. 5.** La responsabilidad técnica deberá estar a cargo de un profesional químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico que tendrá, entre sus funciones y responsabilidades, la coordinación de todas las actividades inherentes al aseguramiento de la calidad y al seguimiento del cumplimiento de las Normas de Buenas Prácticas de Almacenamiento, Distribución y Transporte de los productos a que se refiere este Reglamento.

**Art. 6.** El control de calidad, deberá estar a cargo de un profesional químico farmacéutico y comprenderá el cumplimiento de procedimientos por parte del personal asignado durante la recepción, almacenamiento, despacho y distribución de los productos, con el fin de garantizar su calidad.

**Art. 7.** El personal del establecimiento, deberá tener claro conocimiento de sus actividades, de acuerdo con el cargo que desempeñe, cuya descripción, atribuciones y responsabilidades constará en un documento con las firmas de aceptación por parte del personal.

**Art. 8.** El personal deberá informar a su jefe inmediato, sobre cualquier incidente que se presente en las instalaciones, equipos y recurso humano, que pueda incidir negativamente en la calidad de los productos.

**Art. 9.** Los establecimientos deberán implementar un programa de capacitación para que el personal conozca y dé cumplimiento a las Normas de Buenas Prácticas de Almacenamiento, Distribución y Transporte; dicha capacitación será continua y el personal será evaluado periódicamente, proceso del cual se llevarán los registros respectivos.

**Art. 10.** El personal que ingrese a laborar en el establecimiento deberá recibir la inducción y el adiestramiento respectivos para el cumplimiento de las Normas de Buenas Prácticas de Almacenamiento, Distribución y Transporte, especialmente en aquellas normas a aplicarse en función de la actividad a realizar. Esta capacitación estará a cargo del responsable técnico del establecimiento y de su realización se llevará el registro correspondiente, en el cual se detallarán tanto los participantes como el material didáctico utilizado.

**Art. 11.** El personal que trabaja en áreas críticas del establecimiento en donde se manipule productos delicados como medicamentos que contengan sustancias estupefacientes y psicotrópicos y que necesiten cadena de frío, recibirá programas especiales de capacitación, respecto a la gestión de su almacenamiento, distribución y transporte.

**Art. 12.** Previo al ingreso a laborar en estos establecimientos, el personal deberá contar con el certificado de salud vigente expedido por la Autoridad Sanitaria competente, el que se renovará cada año.

**Art. 13.** Todo el personal deberá recibir capacitaciones en prácticas de higiene personal y se someterá a exámenes médicos regulares, mínimo una vez al año, de acuerdo con un plan de medicina preventiva, implementado por el establecimiento.

**Art. 14.** El personal del establecimiento afectado por enfermedades transmisibles o lesiones abiertas en superficies descubiertas del cuerpo se someterá al tratamiento correspondiente y, mientras este dure, se ubicará en áreas donde no exista peligro para su salud ni para los productos. En caso de que la permanencia del personal afectado implique un riesgo de contaminación para el resto del personal o para los productos este se retirará de sus labores hasta que se supere tal condición.

**Art. 15.** El personal deberá llevar uniformes de trabajo apropiados. Incluyendo implementos de seguridad industrial, de acuerdo con las necesidades propias de sus actividades laborales.

**Art. 16.** El personal deberá acatar las normas establecidas acatar las normas establecidas que señalan la prohibición de fumar. El ingreso y consumo de alimentos y bebidas en las áreas de almacenamiento.

**Art. 17.** En el caso de las Casas de Representación Farmacéuticas que cuenten con personal dedicado a la visita médica, dicho personal, a más de la capacitación relacionada sobre medicamentos, recibirá capacitación sobre condiciones de almacenamiento de muestras médicas, hasta su entrega al profesional de la salud autorizado para prescribir (Acuerdo No. 00004872, 2014).

### ***2.3.6. Infraestructura de la Bodega***

Según la ley Orgánica de Salud mediante el Acuerdo No. 00004872,2014 Capitulo IV establece que:

**Art. 18.** La infraestructura y espacio físico de los establecimientos, deberá estar directamente relacionada con la funcionalidad, seguridad y efectividad de estos, considerando sus necesidades de almacenamiento de acuerdo con el volumen de los productos y a los criterios de despacho y distribución.

**Art. 20.** El área de los establecimientos, deberán estar diseñadas de tal manera que faciliten el flujo tanto del personal como de los productos.

**Art. 21.** Las estanterías, muebles, armarios y vitrinas estarán diseñados y contruidos de tal forma que permitan:

- a. Tener un sistema de ubicación por estanterías;



- b. Soportar el peso de los productos, señalando la carga máxima de seguridad; y,
- c. Facilitar la limpieza y evitar la contaminación.

**Art. 22.** Las paredes y pisos deberán ser de fácil limpieza. Las instalaciones estarán diseñadas y protegidas de tal manera que se evite el ingreso de insectos, aves, roedores, polvo y otros contaminantes externos.

**Art.23.** Las instalaciones deberán disponer de ventilación e iluminación adecuada, suministro de electricidad seguro y de suficiente capacidad para permitir un eficiente desarrollo de las actividades, así como de un sistema de iluminación de emergencia. Se evitarán las ventanas grandes, a fin de conservar la temperatura del interior del área de almacenamiento y evitar el ingreso de agentes externos, como los descritos en el artículo precedente.

**Art. 25.** Los establecimientos deberán contar con capacidad suficiente para permitir un adecuado almacenamiento de los productos, a fin de minimizar confusiones y riesgos de contaminación y permitir una rotación ordenada de los inventarios, para lo cual contarán con áreas rotuladas y delimitadas para: recepción, cámaras o cuartos fríos para productos que requieran para su almacenamiento de condiciones especiales de temperatura y humedad, despacho y área de devoluciones del producto (Acuerdo No.00004872,2014).

**Equipos y Materiales de la Bodega.** Según la ley Orgánica de Salud mediante el Acuerdo No. 00004872,2014 Capítulo V establece que:

**Art. 28.** Los establecimientos deberán disponer de lo siguiente:

- Equipos medidores de temperatura y humedad relativa (termo higrómetros) debidamente calibrados; la verificación de las condiciones de humedad y temperatura se registrarán de conformidad a un procedimiento establecido y validado por el establecimiento. Los equipos empleados para el monitoreo de la temperatura y humedad deben ser revisados y calibrados periódicamente, de acuerdo a un programa determinado por el establecimiento, y los resultados se archivarán adecuadamente.
- Equipos que permitan la movilización de los productos como coches manuales, coches hidráulicos y montacargas, según sea el volumen de productos que se maneje;
- Balanzas con el respectivo registro de su uso y verificación, que sean periódicamente calibradas, de conformidad al procedimiento definido por el establecimiento;
- Extintores con su contenido vigente, según lo señalado en su etiqueta de identificación, en número suficiente y ubicados en lugares de fácil acceso, de conformidad con las disposiciones vigentes;
- Implementos / equipos de protección personal tales como: protectores lumbares, cascos, calzado con punta de acero y otros necesarios, de acuerdo

con las actividades que se desarrollan en el establecimiento y que constaran en un instructivo que para el efecto elabore y aplique el establecimiento.

- Botiquines de primeros auxilios, ubicados en lugares de fácil acceso, mismos que tendrán un responsable a su cargo, para evitar un mal uso de los productos que dispone (Acuerdo No.00004872, 2014).

**Zonificación de Bodegas.** En una bodega bien diseñada se utiliza todo el espacio disponible y la manipulación de los medicamentos se reduce al mínimo de acuerdo con los procedimientos secuenciales efectuados por los diferentes sitios de trabajo hasta llegar a concluirlos. Es indispensable que las zonas principales se encuentren identificadas de una manera clara. Una bodega cuenta con las siguientes zonas principales (MSP, 2009).

***Zona de Recepción.*** Es el lugar destinado para colocar los pedidos cuando llegan a la bodega, aquí se realiza la recepción técnica y administrativa para garantizar que los medicamentos pertenezcan a las cantidades y especificaciones técnicas requeridas con su respectiva documentación (Hernández, 2016).

***Zona de Cuarentena.*** Es el área en donde se conserva temporalmente los medicamentos para su revisión técnica y aprobación mientras se toma la decisión para su reubicación, destrucción o restitución al proveedor por parte de un químico o bioquímico farmacéutico. Su acceso es restringido para personal no autorizado (Acuerdo No.00004872,2014).

**Zona de Almacenamiento.** En este sitio se colocan los fármacos en las estanterías adecuadas de acuerdo con el sistema de almacenaje que utilicen sea fijo, caótico y semifluido (MSP, 2009)

- **Fijo:** Cada ítem es ubicado en un puesto específico, previamente establecido para cada uno como, por ejemplo: en orden alfabético, por agrupación terapéutica y manera farmacéutica.
- **Fluido o Caótico:** Es el más aconsejable por que los medicamentos se pueden colocar en cualquier espacio disponible sus estanterías están previamente codificadas y el sistema de orden va de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha. Este sistema de almacenaje optimiza el espacio existente utilizando una organización estricta en su localización, necesita de un sistema informático o llevar el registro mediante tarjetas Kárdex con los números correspondientes a las estanterías y filas, asimismo se debe determinar cada ítem con el nombre genérico lote y fecha de caducidad.
- **Semifluido:** Se basa en organizar una zona bajo la modalidad de fijo para mínimas cantidades a ser despachadas , mientras que las cantidades grandes se ordenan bajo la modalidad de fluido, al azar caótico, este lugar debe poseer condiciones especiales de temperatura, humedad e iluminación por lo tanto debe facilitar el

desplazamiento del personal, productos y la realización del aseo, las estanterías y pallets deben estar ubicados a una distancia de 30 cm de la pared y organizados a una longitud de 80cm.

***Zona de Embalaje y Despacho.*** Es el punto donde se prepara o embala los medicamentos que se van a distribuir a las diferentes áreas solicitadas del hospital (MSP, 2009).

***Zona Administrativa y Auxiliar.*** Son las oficinas y cuarto de limpieza que sirven como áreas de soporte y apoyo para la bodega (MSP, 2009).

#### **2.4. Definición e Importancia de Fármacos**

Es una sustancia con combinación química que crea efectos o cambios beneficiosos como perjudiciales al interrelacionarse con un ser vivo que lo ingiera, su importancia social es evidente ya que es el elemento principal para el tratamiento, prevención, curación o diagnóstico de una enfermedad, debe ser estrictamente dosificado previo a un diagnóstico médico y se debe de tomar en cuenta las precauciones de su uso y las reacciones que los medicamentos pueden producir (Levy, 2002).

### ***2.4.1. Manejo de Fármacos***

Existe el uso Reglamentario de la Guía para la Recepción y Almacenamiento de Medicamentos en el Ministerio de Salud Pública, donde especifica cada uno de los procedimientos operativos que se deben de llevar a cabo para el manejo efectivo de los medicamentos en bodegas, farmacias y botiquines, garantizando la adecuada manipulación, conservación y protección durante la vida útil de los mismos.

### ***2.4.2. Clasificación de los Fármacos***

**Según su Forma Farmacéutica.** Los medicamentos se presentan en diversas estructuras, texturas y envases, estas características definen la presentación de los fármacos (Medicamentos, clasificación y formas farmacéuticas, 2015).

#### **Sólidos**

- **Polvos:** Se encuentran combinadas por una o varias sustancias mezcladas que se utiliza para la aplicación externa como polvos dermatológicos o administración interna como los polvos digestivos.
- **Granulados:** Están principalmente compuestas por sustancias medicamentosas y glucosa, su estructura es de pequeños gránulos.

- **Capsula:** Poseen propiedades de disgregación, disolución y reblandecimiento en el organismo ya que se encuentran cubiertas de gelatina que tiene como finalidad evitar el aroma y sabor del elemento medicamentoso que al ingerirlo se dirige directamente al intestino delgado.
- **Sellos u obleas:** Son recubrimientos realizados con pasta de almidón, de aspecto ovalada o redondeada que incluye en la parte central la sustancia medicamentosa.
- **Tabletas:** Son medicamentos secos comprimidos en pequeños discos que se descomponen en el estómago y es la más usada por la facilidad de administrar.
- **Gragea:** Es una píldora que está cubierta con azúcar para mejorar el sabor, conservar la facilidad de disolución y prevenir alteraciones físicas, químicas o fisiológico, existen dos tipos la gragea simple y gragea entérica.
- **Preparados de liberación prolongada:** Son las píldoras que se elaboran básicamente para que al ingerir por la boca eliminen el principio activo en el estómago, con el propósito de conservar la solidificación de sus componentes en la sangre y los tejidos del organismo.
- **Supositorios:** Son elaborados en forma de bala que se diluyen con la temperatura corporal integrando medicamentos activos como la manteca de cacao o glicerina.

- **Óvulos:** Son realizadas para ser introducidas en el órgano reproductor femenino que sirven como tratamientos antes posibles enfermedades infecciosas de la mujer.

**Semisólidos.** Se clasifican en:

- **Superficiales:** Son los que actúan sobre la piel como: protectores, lubricantes, antisépticos etc.
- **Penetrantes:** Ejercen una acción más intensa sobre la superficie aplicada por ejemplo los analgésicos, gel, antiinflamatorios, etc.
- **Absorbibles:** Estos medicamentos pasan directamente a la circulación como: parches hormonales, vasodilatadores, etc.

**Líquidos.** Son elementos químicos que están disueltas con agua o alcohol, tiene diferentes vías de administración como pueden ser: oral, rectal, parenteral, por inhalación, en los ojos y nariz, en forma de gotas. Los más comunes son:

- **Soluciones:** Está compuesta de dos o más sustancias químicas, que al disolverlas en agua se tiene un resultado acuoso que sirven para el uso interno y externo.



- **Colirios:** Sus componentes reaccionan sobre los párpados o el globo ocular que son determinados para tratamientos oftálmicos.
- **Inhalaciones:** Son vapores de medicamentos que se utiliza para ser respirados (nebulizaciones) con el objetivo de tratar o aliviar la enfermedad de garganta y pulmones.
- **Inyecciones:** Son soluciones líquidas acuosas o aceitosas que son utilizadas para la administración parenteral.
- **Jarabes:** Están compuestas de azúcar y sustancias activas.
- **Tinturas:** Soluciones que contienen alcohol con características cicatrizantes, antisépticas que actúan sobre las heridas (Medicamentos, clasificación y formas farmacéuticas, 2015).

### **Según su Presentación**

- **Pomadas o ungüentos:** Posee una densidad blanda que están elaboradas a base de vaselina, lanolina e hidrosolubles para su externo y es cohesivo a la piel.












- **Crema:** Su consistencia es grasosa que al colocar sobre la piel son derretidas con la temperatura del cuerpo.
- **Pastas:** Contienen una gran dimensión de su peso, son utilizadas para aplicación externa.
- **Emplastos:** Sustancias elaboradas a base de resina y cera para adherir con un lienzo sobre la piel, son la muestra actual de los parches (Medicamentos, clasificación y formas farmacéuticas, 2015).

#### ***2.4.3. Símbolos en los envases de Medicamentos***

La característica principal de los fármacos es la información que contiene en sus envases que sirve como garantía para un uso adecuado respaldando la seguridad y eficiencia en la utilización (Pérez, 2013).

**Figura 1**

*Símbolos que deben figurar en el envase de medicamentos*

<b>Símbolos que deben figurar en el envase</b>	
Dispensación sujeta a <b>prescripción médica</b>	
Dispensación con receta oficial de <b>estupefacientes</b> de la lista I anexa a la Convención Única de 1961	
Medicamentos que contengan sustancias <b>psicotrópicas</b> incluidas en el <b>anexo I</b> del Real decreto 2829/1977 de 6 de octubre	
Medicamentos que contengan sustancias <b>psicotrópicas</b> incluidas en el <b>anexo II</b> del Real decreto 2829/1977 de 6 de octubre	
Conservación en <b>frigorífico</b>	
Medicamentos que <b>pueden reducir la capacidad de conducir o manejar maquinaria</b> peligrosa	 Conducción: ver prospecto
Medicamentos que pueden producir <b>fotosensibilidad</b>	 Fotosensibilidad: ver prospecto
Símbolo internacional de <b>radiactividad</b> recogido en la norma UNE-73302 de 1991, sobre distintivos para señalización de radiaciones ionizantes	 Material radiactivo
Símbolo de <b>gas medicinal comburente</b>	
Símbolo de <b>gas medicinal inflamable</b>	
Símbolos autorizados por la AEMPS a efectos de facilitar la aplicación y desarrollo de los sistemas de recogida de medicamentos: Sistema Integrado de Gestión de Residuos de Medicamentos (SIGRE)	

*Nota:* La figura representa los símbolos que contienen los envases de productos farmacéuticos Tomado de (Gil, 2017).

## **CAPÍTULO III**

### **3. Metodología**

#### **3.1. Modalidades de la Investigación**

##### ***3.1.1. Investigación de Campo***

Esta modalidad de investigación se la llevo a cabo en la Bodega de Fármacos del Hospital de especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas ubicada en la ciudad de Quito, se pudo observar cada uno de los procedimientos que se efectúan en esta área por parte del personal encargado, posteriormente se realizó un análisis de los mismo con la finalidad de brindar una solución para la optimización de tiempo y recursos en esta zona y se evidencio que no poseen una guía que facilite el cumplimiento de las labores.

##### ***3.1.2. Investigación Bibliográfica o Documental***

Fue utilizada para sustentar, ampliar y profundizar la información recolectada en base a opiniones de diferentes autores mediante libros, tesis, documentos, páginas web enfocadas en los procedimientos que se efectúan en la bodega de fármacos, adicional se utilizó la Guía para la recepción y almacenamiento de medicamentos, en el ministerio de Salud Pública, mismos que sirvieron de sustento para el trabajo investigativo.

## **3.2. Niveles de Investigación**

### ***3.2.1. Investigación Exploratoria***

Se usó para realizar un análisis superficial de la bodega de fármacos y sus respectivos procedimientos que se realizan en la misma mediante la observación para determinar causas ante el desmejoramiento de tiempos y recursos en esta área, además permitió obtener indicios en la aplicación sobre un manual de procedimientos como posible solución al problema.

### ***3.2.2. Investigación Descriptiva***

Se efectuó este tipo investigación ya que permitió poner en evidencia la situación actual de los procedimientos que se realizan en la bodega de fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas, detallando así las situaciones, características e instrucciones de cada una de las actividades mediante la elaboración del Manual de procedimientos para la mencionada bodega.

### **3.3. Tipo de Investigación**

#### ***3.3.1. Investigación No Experimental***

Se procedió a la recopilación de información real, es decir tal y como sucedieron los hechos relacionados con el problema en estudio; mismo que está vinculado directamente con los procedimientos que realiza el personal en la bodega de fármacos.

### **3.4. Métodos de Investigación**

#### ***3.4.1. Analítico***

Este método ayudo a separar los elementos que componen el problema y estudiarlos de manera individual, obteniendo un conocimiento más extenso de las variables investigadas en la bodega de fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas, específicamente lo relacionado con los procedimientos que realiza el personal que labora en esa área.

### ***3.4.2. Sintético***

Permitió unir criterios, conocer sobre la importancia que tienen los procedimientos en el manejo de fármacos y la necesidad de poseer un Manual para el personal encargado de la bodega, mismo que facilita dar solución al problema.

### ***3.4.3. Deductivo***

Se verifico que los procedimientos que se llevan a cabo dentro de la bodega de fármacos lo realizan de manera empírica es decir en base a los conocimientos o la experiencia, lo que conlleva a tener leves errores en las actividades diarias y por ende a la perdida de tiempos y recursos, por lo cual es necesario la elaboración de un Manual de procedimientos como una solución ante las necesidades de dicha bodega.

## **3.5. Técnicas de Investigación**

### ***3.5.1. Observación***

Se utilizó esta técnica porque permitió recabar información precisa, verídica y necesaria; cuyo objetivo fue conocer los procedimientos para el establecimiento de la factibilidad de elaboración de un Manual en la bodega de fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerza Armadas (Ver anexo A).

### ***3.5.2. Entrevista***

Esta técnica también permitió recopilar información de la fuente directa, cuyo objetivo fue recabar información para el establecimiento de la factibilidad de elaboración de un Manual en la bodega de fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerza Armadas (Ver anexo B).

## **3.6. Universo, Población y Muestra**

### ***3.6.1. Universo***

En esta investigación se tomó como universo al Hospital de Especialidades N°1 de la Fuerzas Armadas ubicada en la ciudad de Quito, Provincia de Pichincha.

### ***3.6.2. Población***

En este caso la población tomada en cuenta es la bodega de fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de la Fuerzas Armadas.



### 3.6.3. Muestra

La muestra está conformada por el personal que labora en bodega de fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de la FF. AA, 3 trabajadores que al ser una población finita se obtuvo resultados mediante entrevistas.

**Tabla 2**

*Colaboradores de la Bodega de Fármacos*

<b>Colaboradores de la Bodega de Fármacos</b>	
<b>Cargo</b>	<b>Cantidad</b>
Encargado de la Logística de la bodega	1
Asistente de Bodega	1
Encargado de la Bodega de fármacos	1
<b>Total</b>	<b>3</b>

*Nota:* En esta tabla se describe la cantidad de personal que labora en la Bodega de Fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas.

### **3.7. Cálculo de la Muestra**

Por la razón de que la población es mínima no es indispensable efectuar un cálculo de la muestra.

### **3.8. Instrumentos de Recolección de Datos**

Los principales instrumentos que se utilizó para llevar a cabo esta investigación fueron la ficha de observación y la entrevista (Ver anexo B), estos sirvieron para recopilar información concreta para posterior someterla a un análisis.

### **3.9. Proceso de Recolección de Datos**

La información recopilada fue revisada minuciosamente para constatar que los datos investigados sean los correctos y coherentes para de esta manera evitar cualquier dificultad al momento del análisis.

El proceso se realizó con las siguientes actividades:

- Selección de técnicas o instrumentos para recabar información. (Ficha de observación y entrevista).
- Elaboración de formatos de las técnicas de investigación.

- Identificación de colaboradores (encargado de bodega, asistente de bodega y encargado de logística).
- Aplicación de técnicas de investigación en la hora y lugar indicado por parte de los colaboradores.
- Obtención de información directa.
- Revisión de la información recopilada.
- Clasificación de los datos necesarios y útiles.
- Análisis del estudio alcanzado.

### **3.10. Análisis del Proceso de Investigación**

Se realizó una revisión crítica de los datos obtenidos con las fichas de observación y entrevista, mediante un análisis cualitativo porque permitió conocer el punto de vista, actitudes y criterios sobre el problema tratado; la interpretación de los resultados se realizó a través de un análisis crítico en base a la información obtenida; lo que permitió la clasificación y eliminación de la información incompleta que genera confusión.

### **3.11. Análisis e Interpretación**

#### ***3.11.1. Análisis e Interpretación de Resultados de la Ficha de Observación***

##### **Datos Informativos**

**Observador:** Katherine Quimbiamba

**Lugar:** Hospital de Especialidades N° 1 de las Fuerzas Armadas.

**Área:** Bodega Fármacos

**Fecha:** 17 de agosto del 2020

**Objetivo:** Conocer los procedimientos para el establecimiento de la factibilidad de elaboración de manual en la bodega de fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerza Armadas.

### **OBSERVACIONES**

La bodega de fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas, cuenta con los siguientes procedimientos:

- **Adquisición de medicamentos necesarios**

**Análisis:** La adquisición de medicamentos es el primer procedimiento que se realiza, se utiliza las técnicas de valoración de necesidades que se presenta en la Bodega de Fármacos.

**Interpretación:** Se puede establecer que la correcta adquisición de medicamentos permite cubrir las necesidades de la bodega por un tiempo determinado en cantidades específicas, calidad y momento oportuno, por lo que evita el desabastecimiento de fármacos.

- **Recepción de Medicamentos**

**Análisis:** Se realiza la recepción administrativa y técnica de los medicamentos para verificar que los fármacos solicitados mediante orden de compra estecen en las condiciones requeridas y cuenten con los documentos necesarios, en esta actividad se evidencio que no existe un profesional Químico Farmacéutico responsable de verificar las especificaciones técnicas de los medicamentos.

**Interpretación:** Se puede establecer que el procedimiento de Recepción de medicamentos se realiza de manera inapropiado porque no cuenta con un Profesional Químico Farmacéutico quien valide y sustente las especificaciones técnicas y el control de calidad de los productos, por lo tanto, no se está tomando en cuenta lo que establece la normativa de Salud Vigente en relación a los establecimientos autorizados para el manejo de medicamentos.

- **Almacenamiento de Medicamentos**

**Análisis:** Se realiza el almacenamiento en estanterías, pallets y armarios, mediante la clasificación de los fármacos recibidos en base a formas farmacéuticas, orden alfabético, código de productos y el sistema FEFO, en este procedimiento existen medicamentos que requieren cadena de frio, la bodega no cuenta con equipos de control de temperatura, tampoco existe el etiquetado y la distancia correspondiente de los muebles de almacenamiento entre los pisos y paredes.

**Interpretación:** Se puede determinar el incumplimiento de la Normativa de Salud ya que para el Almacenamiento de medicamentos se debe disponer de instrumentos que permitan controlar la temperatura y humedad de los productos, para conservar sus características, de la misma forma, es importante un adecuado etiquetado y distanciamiento de las estanterías entre el piso y las paredes para facilitar la identificación y ubicación de los fármacos.

- **Control de Caducidad y Deterioro de los Medicamentos**

**Análisis:** Se realiza una inspección de las fechas de vencimiento y estado físico de los fármacos, colocando tarjetas rojas sobre los medicamentos próximos a vencer y separando los productos que se encuentran en mal estado para su respectivo canje, para el apartamiento de los productos se necesita un área señalizada de devolución mismo que la bodega no posee, ya que los fármacos son colocados en zonas improvisadas de la bodega.

**Interpretación:** La zonificación y señalización de la bodega no es el adecuado, puesto que no cuenta con un área de devolución donde se pueda colocar los fármacos que se encuentren próximos a caducar y medicamentos que este en mal estado, el apropiado control de caducidad y deterioro de los medicamentos evita la pérdida de productos, además garantiza que el fármaco este en óptimas condiciones para su consumo.

- **Control de Inventarios**

**Análisis:** Se efectúa el control de inventario físico periódico, se elige al azar medicamentos para realizar el conteo de los productos en stock, se compara el inventario del sistema con el que cuenta la bodega con el inventario físico desarrollado, si las cantidades no coinciden se verifica los ingresos y egresos de los medicamentos durante los últimos 6 meses. Se evidencia que el personal de bodega no realiza el inventario físico general, por lo que no les permite conocer la cantidad exacta al cerrar el periodo contable (fin de año) sobre los productos farmacéuticos existentes.

**Interpretación:** Se puede establecer que los procedimientos de control de inventario físico periódico y general, no se realiza de manera adecuada porque no se está considerando la guía para la recepción y almacenamiento de medicamentos emitida por el ministerio de salud pública, lo que implica que no se está respetando la normativa estipulada para el manejo de fármacos.

- **Distribución de Medicamentos a la Farmacia Institucional**

**Análisis:** Se realiza la Distribución de medicamentos a la farmacia Institucional mediante un formulario de requerimiento por parte del encargado de la farmacia, especificando las medicinas que se necesita. En este punto se observó que no existen los equipos necesarios para trasladar los medicamentos de gran volumen como las transpaleta como herramienta

básica de movimiento, se evidencio también que no cuentan con los materiales indispensables para movilizar los fármacos que exigen un cuidado especial.

**Interpretación:** Se puede determinar que el procedimiento de distribución no se realiza de manera efectiva, debido a que la bodega no cuenta con equipos y herramientas básicas como la transpaleta para el traslado de medicamentos hasta la farmacia Institucional.

### *3.11.2. Análisis e Interpretación de Resultados de las Entrevistas*

#### **Entrevista 1.**

**Entrevistador:** Katherine Quimbiamba

**Entrevistado:** CAPT. William Moreno

**Cargo:** Encargado del área de logística de la Bodega del Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas.

**Fecha:** 17 de agosto del 2020.

**Objetivo:** Recabar información para el establecimiento de la factibilidad de elaboración de un manual en la bodega de fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas.

**1.- ¿Cuál es su opinión sobre el Manual de procedimientos propuesto para la bodega de fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas?**

Es importante el manual de procedimientos para la aplicación y supervisión de la trazabilidad de fármacos.



**Análisis.** - El Cap. William Moreno encargado del área de logística del hospital manifiesta que es importante un manual de procedimientos para la aplicación y supervisión de la trazabilidad de los fármacos.

**Interpretación.** - Se determina que es necesaria la elaboración del Manual de Procedimientos que ya servirá como base para desarrollar las actividades y por ende garantice una eficiente supervisión de los procedimientos en el manejo de los fármacos.

**2.- ¿Considera que el Manual de procedimientos, al momento de su aplicación al personal de bodega arrojará resultados determinantes?**

Los resultados serían positivos, beneficiosos considerando la información y contenido que presente el manual, ya que de esta manera ayudara al personal de bodega a seguir lineamientos establecidos.

**Análisis.** - Se determinó que mediante la aplicación del manual de procedimientos el personal de bodega realizara las actividades de manera más ágil ya que contarán con lineamientos establecidos.

**Interpretación.** – Se establece que una adecuada aplicación del manual arrojará resultados beneficiosos logrando así efectuar las actividades de manera coordinada y ágil en relación a la información y contenido que presenta la guía.

**3.- ¿La aplicación del Manual de procedimientos en la bodega de fármacos, como ayudaría al mejoramiento institucional?**

Ayudaría a establecer datos concretos y con ello mejorar los procedimientos que se llevan a cabo teniendo así una mejor organización institucional.

**Análisis.** - El encargado del área de logística del hospital manifiesta que para lograr un mejoramiento institucional se debe establecer datos concretos para la mejora de los procedimientos.

**Interpretación.** - Se determina que la institución no cuenta con datos concretos y precisos bien establecidos sobre los procedimientos, esto causa pérdida de tiempo en el desarrollo de las actividades y por ende no existe una comunicación oportuna entre los trabajadores.

**4.- ¿Cuál es su opinión sobre la importancia de contar con un Manual de procedimientos en la bodega de fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas?**

Es muy necesario para establecer parámetros, mejorar la gestión administrativa, el manejo de fármacos, estandarizar los métodos de trabajo y mantener un control interno.

**Análisis.** - El Cap. Moreno manifiesta sobre la importancia de contar con un manual de procedimientos para la bodega de fármacos en vista de que es necesario mejorar la

gestión administrativa, el manejo de medicamentos, mantener un control interno y estandarizar los métodos de trabajo.

**Interpretación.** - Se determina que la elaboración del manual de procedimientos ayudara en el manejo adecuado de fármacos, se establecerán parámetros para mejorar la gestión administrativa logrando así estandarizar los métodos de trabajo aplicados en base a un control interno de la bodega.

#### **5.- ¿Considera que podrían existir limitaciones para el funcionamiento del Manual de procedimientos?**

Si podría generar limitaciones, considerando el material a manejar, personal e infraestructura.

**Análisis.** - Se puede analizar que para el funcionamiento del manual de procedimientos podrían existir limitaciones tomando en consideración el material a manejar, el personal y la infraestructura de la bodega ya que son puntos críticos que se debe tomar en cuenta.

**Interpretación:** Se determina que la bodega de fármacos no cuenta con espacio físico suficiente y existe déficit de personal por lo que son limitaciones que se presentan para dar un adecuado funcionamiento del manual de procedimientos.

**6.- ¿Qué sugerencias podría brindar para poner en práctica el manual propuesto?**

Se analice la idea de realizar un plan piloto, para el manejo del manual de manera de corregir el mismo y difundir para la bodega de fármacos.

**Análisis:** Las sugerencias planteadas por parte del encargado del área de logística es analizar la idea de realizar un plan piloto para poner en práctica el manual de manera de realizar cambios si fuese necesario y así poder difundir dentro de la bodega de fármacos.

**Interpretación:** Se determina que con la realización de un plan piloto ayudara a efectuar cambios previos del manual ante el manejo y difusión del mismo en la bodega de fármacos para así evitar inconvenientes al momento de ponerlo en práctica.

**Entrevista 2.**

**Entrevistador:** Katherine Quimbiamba

**Entrevistado:** Lic. Mercedes Calle

**Cargo:** Asistente de la bodega de fármacos

**Fecha:** 17 de agosto del 2020

**1.- ¿Cuál es su opinión sobre el Manual de procedimientos propuesto para la bodega de fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas?**

Es fundamental emplear un manual de procedimientos para la bodega de fármacos para de esta manera efectuar actividades de acuerdo a parámetros establecidos.

**Análisis.** - Se determina que es fundamental emplear un manual de procedimientos para llevar a cabo las actividades de acuerdo a parámetros establecidos.

**Interpretación.** - Para desarrollar actividades en base a parámetros específicos se requiere la implementación de un manual de procedimientos para la bodega de fármacos mediante esto se logrará describir de manera detallada las labores a efectuarse diariamente.

**2.- ¿Considera que el Manual de procedimientos, al momento de su aplicación al personal de bodega arrojará resultados determinantes?**

Si, los resultados serían beneficiosos.

**Análisis.** - La auxiliar de la bodega de fármacos manifiesta que los resultados serían beneficiosos al momento de aplicar el manual de procedimientos al personal que labora en esta área.

**Interpretación.** - Se determina que al aplicar el manual de procedimientos al personal de bodega los resultados arrojados serán beneficiosos ya que se reduciría el tiempo en realizar las actividades y se mejoraría la eficacia de las operaciones.

**3.- ¿La aplicación del Manual de procedimientos en la bodega de fármacos, como ayudaría al mejoramiento institucional?**

Ayudaría a tener una organización eficiente, comunicación y coordinación de las actividades mediante un flujo de información precisa.

**Análisis.** - Para el mejoramiento institucional la aplicación del manual de procedimientos es necesaria para mantener comunicación, coordinación y organización eficiente mediante un flujo de información precisa en la bodega de fármacos.

**Interpretación.** - Se determina que mediante la aplicación del manual de procedimientos existiría un mejoramiento institucional ayudando a mantener la comunicación, coordinación y la organización eficiente, por lo cual el documento propuesto tiene como propósito cumplir con las necesidades planteadas por parte del entrevistado.

**4.- ¿Cuál es su opinión sobre la importancia de contar con un Manual de procedimientos en la bodega de fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas?**

Es importante contar con un manual para establecer lineamientos claros y concisos sobre los procedimientos.

**Análisis:** Se manifiesta que es importante contar con un manual de procedimientos para establecer lineamientos claros y concisos sobre las tareas efectuadas diariamente.

**Interpretación:** Al momento de disponer del manual de procedimientos la bodega de fármacos podrá tener lineamientos claros y concisos sobre los procedimientos que a su vez servirá como herramienta de consulta y apoyo para la mejora continua de las actividades.

#### **5.- ¿Considera que podrían existir limitaciones para el funcionamiento del Manual de procedimientos?**

Si pueden existir limitaciones considerando que se requiere de una actualización periódica y el manual puede perder su efectividad.

**Análisis.** - De la respuesta obtenida se puede determinar cuáles son las limitaciones que podrían existir con el funcionamiento del manual de procedimientos y es la pérdida de su efectividad porque se requiere de una actualización periódica.

**Interpretación:** Se determina que para poner en funcionamiento el manual de procedimientos podría existir limitaciones ya que se requiere de una actualización periódica y por lo tanto puede perder su efectividad con el tiempo.

**6.- ¿Qué sugerencias podría brindar para poner en práctica el manual propuesto?**

Se debería realizar una previa inducción al personal de bodega y analizar el contenido del manual para ponerla en práctica.

**Análisis.** - Las sugerencias aportadas para poner en práctica el manual propuesto es realizar un análisis previo de su contenido antes de la inducción al personal de bodega.

**Interpretación:** Se establece que una previa inducción para poner en práctica el manual de procedimientos ayudaría a conocer y comprender el contenido e información que presenta el documento propuesto.

**Entrevista 3.**

**Entrevistador:** Katherine Quimbiamba

**Entrevistado:** SGOS. Cachigña

**Cargo:** Encargado de la bodega de fármacos.

**Fecha:** 17 de agosto del 2020

**1.- ¿Cuál es su opinión sobre el Manual de procedimientos propuesto para la bodega de fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas?**

Es indispensable un manual de procedimientos para la bodega que sirva como guía y documento de capacitación, en vista de que se debe considerar que el personal militar rota cada cierto tiempo con el pase o cambios internos que se realizan.



**Análisis.** - El encargado de la bodega de fármacos menciona que es indispensable un manual de procedimientos que sirva como guía y documento de capacitación en vista de que el personal militar rota cada cierto tiempo con el pase o cambios internos que se realizan.

**Interpretación:** Se determina que la bodega de fármacos no cuenta con un manual de procedimientos, lo que dificulta realizar las capacitaciones sobre el manejo de los medicamentos y la orientación hacia el nuevo personal que llegue a laborar en esa área, tomando en cuenta que el personal militar rota cada cierto tiempo.

**2.- ¿Considera que el Manual de procedimientos, al momento de su aplicación al personal de bodega arrojará resultados determinantes?**

Si arrojara resultados gratificantes ya que el manual delimitara las responsabilidades del personal en la realización de las labores.

**Análisis.** - Los resultados obtenidos en la aplicación del manual serán gratificantes porque se podrá realizar las labores adecuadamente con la delimitación de las responsabilidades.

**Interpretación.** - Se determina que mediante la aplicación del manual de procedimientos se obtendrá resultados gratificantes ya que se delimitará las responsabilidades para cada trabajador que puedan cumplir sus actividades con eficiencia.

**3.- ¿La aplicación del Manual de procedimientos en la bodega de fármacos, como ayudaría al mejoramiento institucional?**

Ayudaría a mantener un control interno y mejoraría el manejo de los despachos de medicamentos.

**Análisis.** - El Sr. Cachigña encargado de la bodega de fármacos manifiesta que un control interno y el mejoramiento en el manejo de despachos de medicamentos ayudaría en el desarrollo institucional.

**Interpretación.** - Para el mejoramiento institucional se determina que la aplicación del manual en la bodega de fármacos permitirá mantener un control interno y se podrá mejorar el procedimiento de despacho de los medicamentos hacia la farmacia Institucional.

**4.- ¿Cuál es su opinión sobre la importancia de contar con un Manual de procedimientos en la bodega de fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas?**

Es sumamente importante contar con un manual para establecer las directrices dentro de la bodega y así mejorar día a día optimizando tiempos y recursos.

**Análisis.** - Contar con un manual de procedimientos para la bodega de fármacos es sumamente importante para establecer directrices a seguir optimizando tiempo y recursos empleados en la realización de las actividades.

**Interpretación.** - La bodega de fármacos no cuenta con directrices establecidas a seguir en la realización de los procedimientos lo que es necesario elaborar un manual de procedimientos para detallar de manera cronológica cada uno de los pasos a efectuarse en esta área.

**5.- ¿Considera que podrían existir limitaciones para el funcionamiento del Manual de procedimientos?**

Si pueden existir limitaciones aún más cuando existe déficit de personal en la bodega y no se realiza las actividades al cien por ciento.

**Análisis:** Mediante el funcionamiento apropiado del manual se pretende reducir o eliminar las limitaciones que podría existir en la bodega de fármacos lo que daría como resultado una adecuada coordinación con el personal y las actividades.

**Interpretación:** Se determina que el déficit de personal no permite cumplir al cien por ciento con las actividades lo que resulta ser una limitación para el funcionamiento del manual de procedimientos.

**6.- ¿Qué sugerencias podría brindar para poner en práctica el manual propuesto?**

Realizar una inducción al personal civil y militar con los medios necesarios que se disponga.

**Análisis.** - Las sugerencias planteadas por parte del entrevistado es realizar una inducción al personal militar y civil que labora en la bodega de fármacos sobre el manual propuesto utilizando todos los medios necesarios.

**Interpretación:** Se determina que para poner en práctica el manual se debe realizar una capacitación al personal utilizando los medios necesarios como equipos tecnológicos que ayude a facilitar su comprensión.

### **3.12. Conclusiones Parciales de las Técnicas de Investigación**

Mediante el análisis e interpretación de los resultados se pudo determinar los siguientes aspectos:

Se puede observar que los procedimientos de recepción se realizan de manera inapropiado porque no cuenta con un Profesional Químico Farmacéutico quien valide y sustente las especificaciones técnicas y el control de calidad de los productos, el de almacenamiento no dispone de instrumentos que permitan un control y conservación adecuado, así como; la temperatura y humedad para guardar las características, así mismo el de control de inventario físico periódico y general, no se realiza de manera correcta y en cuanto a los de distribución no se realizan de manera efectiva, debido a que la bodega no cuenta con equipos y herramientas básicas como el transpaleta para el traslado de medicamentos hasta la farmacia institucional.

Se evidencio que la zonificación y señalización de la bodega no es la adecuada, puesto que no cuenta con un área de devolución donde se pueda colocar los fármacos que se encuentren próximos a caducar y medicamentos que están en mal estado, para el apropiado control de caducidad y deterioro de los medicamentos que evitan la perdida de productos y garantizan que el fármaco este en óptimas condiciones para su consumo, de la misma manera no cuenta con espacio físico suficiente para llevar a cabo las operaciones y en las entrevistas realizadas a los trabajadores manifestaron que existe déficit de personal lo que retrasa y dificulta el desarrollo de las actividades y como consecuencia la pérdida de tiempo y dinero.

La bodega de fármacos no dispone un manual de procedimientos ya que no se están realizando las actividades de manera adecuada lo que dificulta realizar capacitaciones sobre el manejo de los medicamentos y la orientación hacia el nuevo personal que llegue a laborar en esa área, tomando en cuenta que el personal militar rota cada cierto tiempo, también no cuenta con directrices establecidas a seguir, ni datos concretos y precisos bien establecidos sobre los procedimientos que se deben llevar a cabo en la bodega de fármacos.

### 3.13. Validación del Trabajo Investigativo

**Tabla 3**

*Validación del Trabajo Investigativo*

<b>Pruebas</b>	<b>Técnicas de estudio</b>	<b>Fase de investigación</b>
<b>Construcción de validez</b>	Usa múltiples fuentes de evidencia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación.</li> <li>• Entrevista.</li> </ul>	<b>Recolección de Datos</b>
<b>Construcción de validez interna</b>	Usa patrones de comparación <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis cualitativo de datos de la información recopilada. (Ver pág. 53).</li> <li>• Análisis e Interpretación de resultado la observación, (Ver págs. 53-57) ; entrevista (Ver págs. 57-67).</li> </ul>	<b>Análisis de Datos</b>
<b>Validez Externa</b>	Usa lógica de réplica en estudios de casos múltiples <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizó una entrevista estructurada.</li> </ul>	<b>Diseño de la investigación</b>
<b>Confiabilidad</b>	Usa protocolo del tiempo del caso	<b>Recolección y revisión de datos</b>

---

<b>Pruebas</b>	<b>Técnicas de estudio</b>	<b>Fase de investigación</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cronograma en Project.</li><li>• Fechas establecidas para recolección de datos a través de instrumentos de recolección de datos (Ver anexo A,B).</li></ul> Desarrolla una base de datos de estudio <ul style="list-style-type: none"><li>• Datos de la observación y entrevista.</li></ul>	

---

*Nota:* En esta tabla se describe los parámetros aplicados para la validación del trabajo de investigación realizado.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. Propuesta**

#### **4.1. Tema**

Desarrollo de un Manual de Procedimientos para la Bodega de Fármacos del “Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas”.

#### **4.2. Datos Informativos**

**Institución:** Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas.

**Dependencia:** Bodega de Fármacos


**Dirección:** Av. Queseras del Medio 521 y Av. Gran Colombia

**Ciudad:** Quito- Ecuador

#### **4.3. Diseño de la Propuesta**


***4.3.1. Manual de Procedimientos para la Bodega de Fármacos.***



	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 1

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA BODEGA DE FARMACOS DEL  
“HOSPITAL DE ESPECIALIDAD N°1 DE LAS FUERZAS ARMADAS”**


Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 2

### Índice de contenido

<b>Introducción .....</b>	<b>5</b>
<b>Justificación del Manual de Procedimientos .....</b>	<b>6</b>
<b>Generalidades.....</b>	<b>7</b>
<b>Misión y Visión del Manual de Procedimientos.....</b>	<b>7</b>
<b>Objetivos del Manual de Procedimientos .....</b>	<b>8</b>
<b>Objetivo General.....</b>	<b>8</b>
<b>Objetivos Específicos .....</b>	<b>8</b>
<b>Conceptos Básicos .....</b>	<b>9</b>
<b>Procedimientos Generales de la Bodega de Fármacos .....</b>	<b>16</b>
<b>Procedimiento de Adquisición de Medicamentos .....</b>	<b>16</b>
<b>Procedimiento de Recepción de Medicamentos .....</b>	<b>21</b>
<b>Procedimiento de Almacenamiento de Medicamentos.....</b>	<b>27</b>
<b>Procedimiento de Control de Caducidad y Deterioro de los Medicamentos.....</b>	<b>34</b>
<b>Procedimiento de Control de Inventarios.....</b>	<b>39</b>
<b>Procedimiento de Distribución de Medicamentos .....</b>	<b>46</b>
<b>Glosario de Términos .....</b>	<b>52</b>


Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 3

### Índice de figuras

<b>Figura 1</b> <i>Procedimientos Generales de la Bodega de Fármacos</i> .....	<b>16</b>
<b>Figura 2</b> <i>Diagrama de Flujo de la Adquisición de Medicamentos</i> .....	<b>20</b>
<b>Figura 3</b> <i>Diagrama de Flujo de Recepción de Medicamentos</i> .....	<b>26</b>
<b>Figura 4</b> <i>Diagrama de Flujo del Almacenamiento de Medicamentos</i> .....	<b>32</b>
<b>Figura 5</b> <i>Diagrama de Flujo de Control de Caducidad y Deterioro de Medicamentos</i> .	<b>38</b>
<b>Figura 6</b> <i>Diagrama de Flujo de Control de Inventario Físico Periódico</i> .....	<b>44</b>
<b>Figura 7</b> <i>Diagrama de Flujo de Control de Inventario Físico General</i> .....	<b>45</b>
<b>Figura 8</b> <i>Diagrama de Flujo de Distribución de Medicamentos</i> .....	<b>51</b>


Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 4

### Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Ejemplo de las Técnicas de Estimación de Necesidades</i> .....	<b>12</b>
<b>Tabla 2</b> <i>Procedimientos de Adquisición de Medicamentos</i> .....	<b>18</b>
<b>Tabla 3</b> <i>Procedimientos de Recepción de Medicamentos</i> .....	<b>23</b>
<b>Tabla 4</b> <i>Procedimientos de Almacenamiento de Medicamentos</i> .....	<b>29</b>
<b>Tabla 5</b> <i>Procedimientos de Control de Caducidad y Deterioro de Medicamentos</i> .....	<b>35</b>
<b>Tabla 6</b> <i>Procedimientos de Control de Inventario Físico Periódico y General</i> .....	<b>40</b>
<b>Tabla 7</b> <i>Procedimientos de Distribución de Medicamentos</i> .....	<b>47</b>


Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 5

## 1. Introducción

En la actualidad es indispensable que se cumplan las disposiciones emitidas por los Organismos que se encargan de regular el tema de salud, es por ello que el Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas; debe proveer procedimientos que sirvan de apoyo y guía en el desarrollo de las actividades efectuadas por parte del personal de bodega, mismos que tienen bajo su responsabilidad adquisición, recepción, almacenamiento control y distribución de fármacos, así como también; servirá para la capacitación del personal de nuevo ingreso en vista de que es una institución militar el personal rota por cierto tiempo, este guía garantizara una organización basada en los principios de mejora continua ya que los lineamientos, responsabilidades y parámetros establecidos en la ejecución de las labores serán claros y concisos debido a que este documento detalla cada uno de los pasos que son de vital importancia para el cumplimiento de los objetivos institucionales; dichos procedimientos del manual contiene información de tipo general como: el objetivo, alcance, responsables, políticas de operación, glosario de términos, así como también la parte medular que son los diagramas de flujo, mismos que ayudaran a una mejor comprensión al lector. Este manual de procedimientos, a su vez; permitirá mantener un control interno de las operaciones ejecutadas en el área de fármacos de esta manera se optimizará el tiempo y se ahorrará recursos económicos permitiendo así la tomar de mejores decisiones y alcanzar niveles satisfactorios de eficiencia.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 6


## 2. Justificación del Manual de Procedimientos

Las entidades reguladoras de salud son las responsables de hacer cumplir las normativas vigentes en lo que corresponde a las actividades que se realizan en los hospitales para que el servicio brindado a la ciudadanía sea eficaz, por tal razón el manual de procedimientos permite estipular políticas de operación con el objetivo de controlar que los medicamentos de la bodega de fármacos cumplan con los requerimientos establecidos por parte del Ministerio de salud, además posibilita mantener la calidad y conservación de los fármacos en buenas condiciones mediante el desarrollo adecuado de cada uno de los procedimientos, proporcionando de esta manera lineamientos detallados y estandarizados para el cumplimiento eficiente de las actividades.

Se benefician los encargados de la bodega de fármacos, ya que dispondrán de un documento guía y de apoyo que les permita cumplir y agilizar las labores que se efectúan en el área de medicamentos, de la misma manera el personal médico puesto que contarán con productos de calidad y finalmente los usuarios de la salud porque podrán recibir una mejor atención relacionado con el tiempo de entrega de los medicamentos garantizando así un servicio eficaz y eficiente.

Por lo expuesto es indispensable que se tome en cuenta la utilización de esta guía de procedimientos en la Bodega de Fármacos, con la finalidad de brindar medicamentos de calidad.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 7

### 3. Generalidades

#### 3.1. Misión y Visión del Manual de Procedimientos


##### 3.1.1. Misión

Proporcionar información detallada y grafica para ayudar al manejo adecuado fundamentado de procedimientos secuenciales efectivos para cumplir con las normativas emitidas por la Organización de Salud.

##### 3.1.2. Visión

Ser un documento informativo y una herramienta de apoyo para mejorar la organización y control interno de la bodega de fármacos mediante el cumplimiento correcto de los procedimientos de adquisición hasta la distribución de los medicamentos y ofrecer un servicio eficaz y de esta manera contribuir a que el Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas sea un referente a nivel nacional.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 8

### 3.2. Objetivos del Manual de Procedimientos

#### 3.2.1. Objetivo General


Ser una guía, mediante procedimientos estandarizados para la optimización de tiempo y recursos en la bodega de fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas, ubicado en la ciudad de Quito.

#### 3.2.2. Objetivos Específicos

- Brindar información clara y detallada para la ejecución de las actividades.
- Facilitar procedimientos estandarizados para la adquisición, almacenamiento y distribución de medicamentos.
- Servir como un documento de consulta y apoyo para la capacitación del personal de nuevo ingreso a la bodega de fármacos.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			



	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 9

## 4. Conceptos Básicos

### 4.1. Fármacos

Es una sustancia química legal, que produce un cambio biológico en el organismo humano, se utiliza para la prevención, diagnóstico, tratamiento o aliviar los síntomas de las enfermedades (Instituto Nacional del Cáncer, 2016).


### 4.2. Clasificación de los Fármacos

Esta clasificación es la más recomendada para mantener un sistema de colocación efectiva en los lugares autorizados para el manejo de fármacos (Pilon, 2016).

#### Según su forma farmacéutica

- Sólidos (capsulas, polvos, tabletas, óvulos, hormonas etc.)
- Semisólidos (cremas, pomadas, pastas, geles para adherir sobre la piel)
- Líquidos (jarabes, colirios, inyecciones, lociones etc.)
- Gaseoso (anestésicos, aerosoles, gases medicinales de inhalación) (Mendoza & Garcia, 2009)

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 10


### Según su función o uso

- Analgésicos (tiene como propósito aliviar el malestar físico)
- Antiácidos (reduce problemas gástricos)
- Antiinflamatorios (disminuye molestias inflamatorias)
- Laxantes (calma y detiene los efectos de la diarrea)
- Antialérgicos (tiene como fin erradicar los efectos negativos de las reacciones alérgicas) (Zahonero, s.f.).

### Según la vía de administración

- Administración por vía oral (Es la más utilizada, segura, cómoda y la menos costosa de ingerir medicamentos)
- Administración por vía inyectable (El medicamento es introducido dentro de la piel, bajo el musculo o vena)
- Administración por vía rectal (Se introduce el medicamento a través del recto)
- Administración por vía vaginal (Se introduce el medicamento por medio del canal vaginal ya sea óvulos, cremas geles etc.)
- Administración por vía ocular (El medicamento es introducido mediante la vista como el colirio, gel pomadas para tratar infecciones oculares (Le, 2020).

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 11


### 4.3. Técnicas de Estimación de Necesidades

Permite determinar la demanda exacta de medicamentos durante un periodo de tiempo, a través de las siguientes técnicas de cálculo.

- **Consumos históricos.** Consiste en recopilar información mediante la tarjeta kardex que detalla el movimiento de los fármacos durante un determinado tiempo de 3, 6 y 12 meses. Para desarrollar este método se debe calcular el consumo promedio.
- **Consumo promedio.** Se determina el consumo de cada medicamento durante un tiempo de 3 hasta 6 meses, este dato se obtiene directamente de la tarjeta kardex sumando el consumo total de los meses analizados y dividiendo para el número de los mismos.

#### **Ejemplo:**

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 12

**Tabla 1**

*Ejemplo de las Técnicas de Estimación de Necesidades*

---

**Consumo de la tableta Omeprazol (500mg)**

---

<b>Cantidad</b>	<b>Meses ( consumo)</b>
100 tabletas	Enero
150 tabletas	Febrero
200 tabletas	Marzo
0 tabletas	Abril (desabastecimiento)
230 tabletas	Mayo
120 tabletas	Junio

---


**Total, consumo histórico: 800 tabletas**

**Total, consumo promedio: 200 tabletas**

---

*Nota:* La siguiente tabla muestra la cantidad total de medicamentos obtenidos mediante las técnicas de estimación de necesidades.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 13

**Descripción del procedimiento de cálculo:**

1. El consumo histórico de la tableta omeprazol durante 6 meses da un total de: 800 tabletas.
2. Para calcular el consumo promedio (CP) se toma en cuenta el desabastecimiento presentado en el mes de abril y se aplica la siguiente formula:

$$\frac{\text{Consumo histórico total}}{\text{Numero de meses analizados}} = \frac{800}{4} = \mathbf{200 \text{ tabletas}}$$

- 2.1 Si no existe desabastecimiento se divide el consumo histórico total para el total de meses.


$$\frac{\text{Consumo histórico total}}{\text{Total, de meses}} = \frac{800}{6} = \mathbf{133 \text{ tabletas}}$$

**Cantidad a adquirir de medicamento:** Para calcular la cantidad de medicamentos se debe tomar en cuenta la cantidad obtenida del consumo promedio y se debe determinar lo siguiente:

- **Consumo promedio (CP):**

CP= 200 tabletas.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 14

- **Tiempo de reposición (TR):** Se toma el tiempo desde que se realiza la solicitud hasta que se recibe el medicamento. Se establece en fracción de tiempo.

$$TR: 20/30 = 0,66 \text{ meses}$$

- **Nivel mínimo de existencias (NmE):** Es la cantidad mínima de reserva de seguridad que se posee para evitar desabastecimientos.

$$NmE = CP \times TR$$

$$NmE = 200 \text{ tabletas} \times 0,66 \text{ meses}$$

$$NmE = 132 \text{ tabletas de reserva.}$$

- **Punto de reposición (PR):** Es la cantidad de medicamentos que debe existir para poder realizar el pedido.


$$PR = 2 (NmE)$$

$$PR = 2 * 132 \text{ tabletas}$$

$$PR = 264 \text{ tabletas}$$

- **Nivel máximo de existencias (NME):** Es la cantidad límite que debe existir, para no tener pérdidas.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 15

$NmE = CP + (NmE \times \text{el número de meses estimado de compra.})$

$$NmE = 200 + (132 \times 6)$$

$$NmE = 200 + 792$$

$$NmE = 992 \text{ tabletas}$$

- **Cantidad a comprar:** Es la cantidad a adquirir del medicamento para cubrir las necesidades de un periodo de tiempo.

$$\text{Cantidad a comprar: } (NME - NmE) + (PR - E)$$

$$\text{Cantidad a comprar: } (992 - 132) + (264 - 264)$$

$$\text{Cantidad a comprar: } (860) + (0)$$

Cantidad a comprar: **860 tabletas de omeprazol a comprar.**


#### 4.4. Recepción Administrativa

Es la verificación de las especificaciones administrativas de los medicamentos adquiridos.

#### 4.5 Recepción Técnica

Se refiere a la inspección de atributos de los medicamentos, para constatar que los productos recibidos sean de calidad.

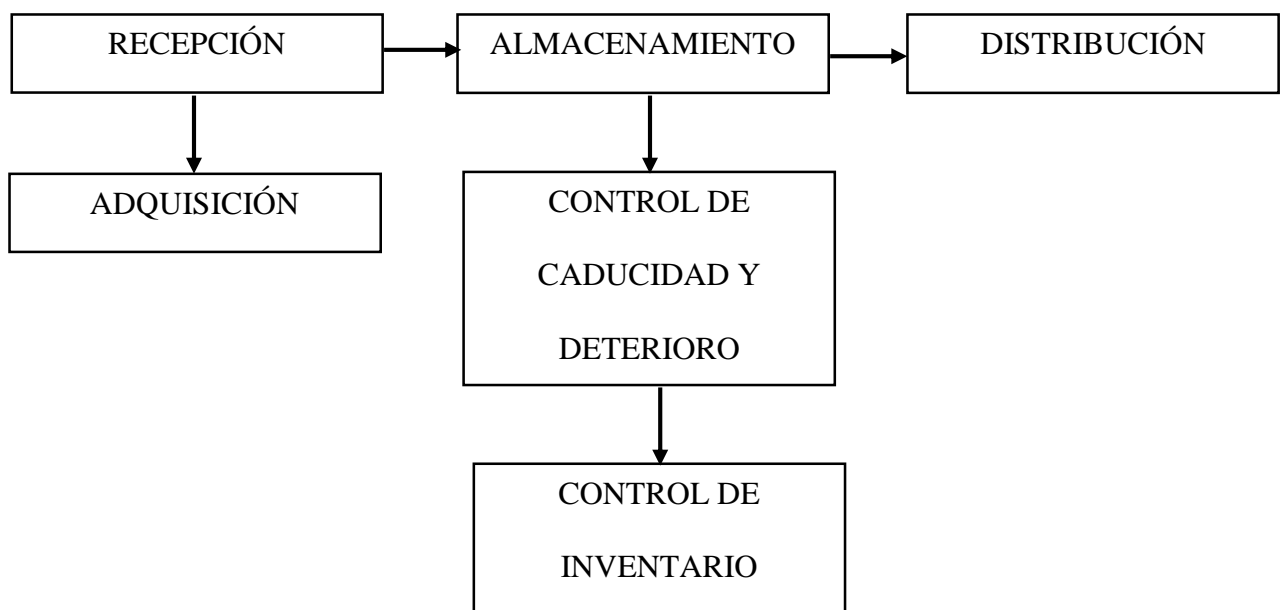
Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 16

## 5. Procedimientos Generales de la Bodega de Fármacos

**Figura 1**

*Procedimientos Generales de la Bodega de Fármacos*



*Nota:* Esta figura muestra los procedimientos generales que realiza en la Bodega de fármacos.


### 5.1 Procedimiento de Adquisición de Medicamentos

#### 1. Objetivo

Asegurar que los medicamentos solicitados estén acorde a las estimaciones requeridas en base a las necesidades establecidas.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			



	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 17

## 2. Alcance

Desde el establecimiento de las necesidades hasta la Adquisición.


## 3. Responsabilidades del encargado de la Adquisición.

- Garantizar el abastecimiento de medicamentos necesarios en la bodega.
- Cumplir el procedimiento descrito en este documento.
- Recibir la nómina de necesidades de medicamentos.
- Realizar el trámite correspondiente para el pedido de medicamentos con los proveedores.

## 4. Políticas de Operación de la Adquisición

- El procedimiento es de cumplimiento obligatorio para el personal que labora en la bodega de fármacos.
- Es indispensable realizar estimaciones adecuadas para el abastecimiento oportuno de medicamentos.
- Los productos adquiridos deben ser verificados previamente.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 18

## 5. Descripción del procedimiento


La adquisición es la actividad por la cual se inicia para la obtención de medicamentos y cubrir las necesidades de la bodega por un tiempo determinado en cantidades específicas, calidad y momento oportuno por lo cual se requiere de información actualizada de las existencias en stock.

**Tabla 2**

*Procedimientos de Adquisición de Medicamentos*

<b>Procedimientos de Adquisición de Medicamentos</b>	
<b>Responsables</b>	<b>Actividades</b>
Asistente de bodega	<ol style="list-style-type: none"> <li>Realiza la estimación adecuada de los medicamentos, mediante técnicas de valoración de necesidades; usando el método de consumos históricos durante un tiempo de 6 meses y el de consumo promedio de 3 hasta 6 meses, sumando el consumo total de los meses analizados y dividiendo para el número de los mismos y determina la cantidad exacta a comprar, ver ejemplo</li> </ol>

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			


	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 19

### Procedimientos de Adquisición de Medicamentos

Responsables	Actividades
	<p>numeral 4.3 de este documento.</p> <p>1.1 Si es no, se realiza nuevamente la estimación de necesidades de medicamentos.</p> <p>1.2 Si es si, elabora el listado de medicamentos faltantes y necesarios (Ver anexo 1) y envía al encargado de compras.</p>
Encargado de compras	<p>2. Recibe y revisa el listado de medicamentos faltantes y necesarios</p> <p>2.1 Si es no, regresa la lista al asistente de bodega.</p> <p>2.2 Si está bien elaborada la lista, aprueba y sumilla.</p> <p>3. Realiza la orden de compra (Ver anexo 2) y solicita medicamentos a los proveedores.</p>
Proveedor	<p>4. Recibe y verifica la orden de compra (Ver anexo 2).</p> <p>5. Entrega el pedido de los medicamentos.</p> <p>Fin de procedimiento.</p>

*Nota:* En esta tabla se describe de forma detallada los procedimientos que se deben realizar para la Adquisición de Medicamentos.

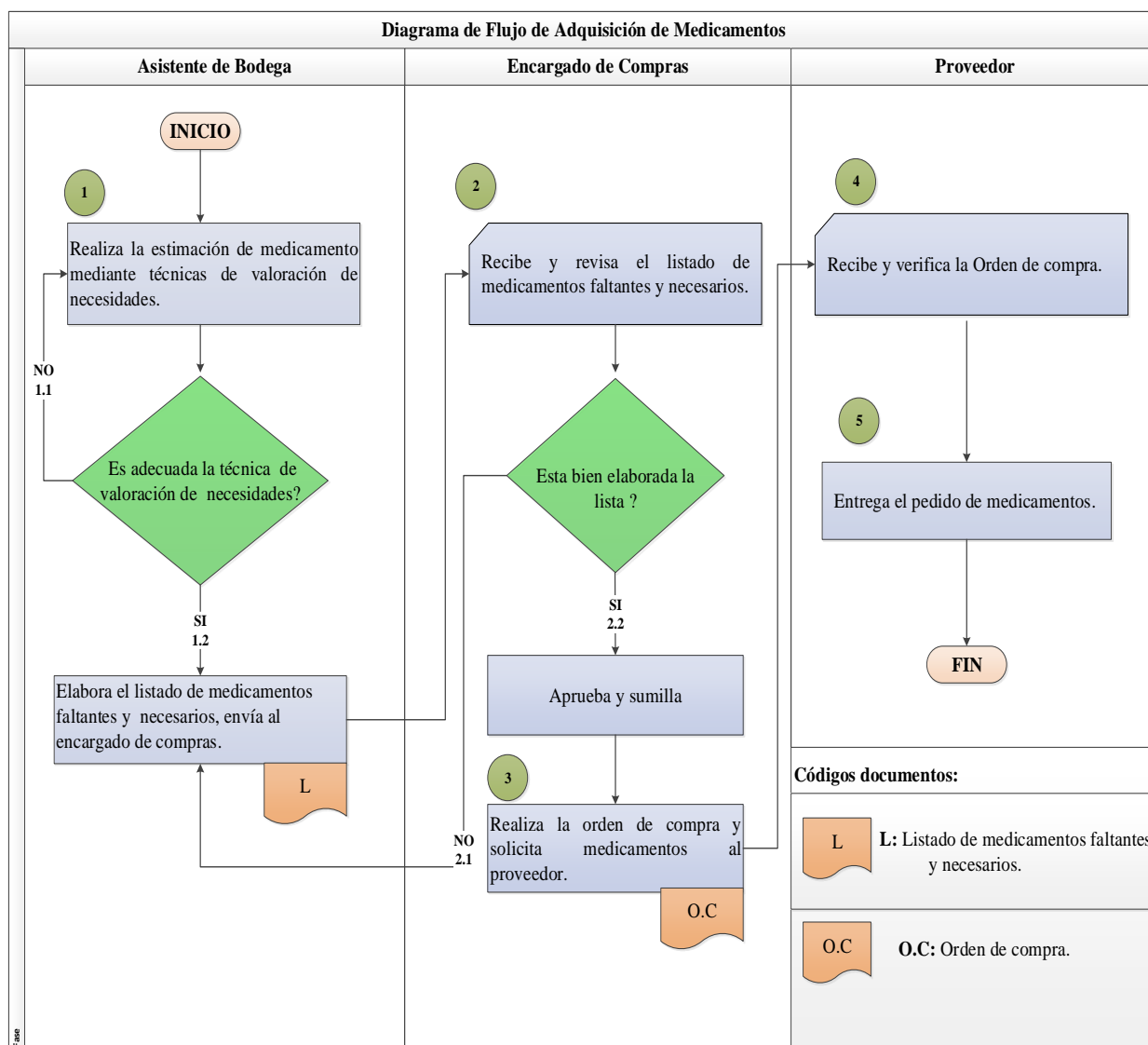
Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 20

## 6. Diagrama de Flujo de la Adquisición de Medicamentos


**Figura 2**

*Diagrama de Flujo de la Adquisición de Medicamentos*



*Nota:* El grafico muestra los procedimientos que se deben seguir para realizar la Adquisición de Medicamentos.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 21

## 5.2. Procedimiento de Recepción de Medicamentos

### 1. Objetivo

Verificar que los medicamentos que ingresan a la bodega cumplan con las especificaciones solicitadas y los documentos correspondientes para la adecuada recepción.


### 2. Alcance

Desde la verificación técnica y administrativa hasta la recepción de medicamentos.

### 3. Responsabilidades del encargado de la Recepción

- Realizar la recepción técnica de medicamentos.
- Inspeccionar que los medicamentos cumplan con los requerimientos solicitados. (calidad, cantidad) y la documentación correspondiente.
- Elaborar el registro de entradas de los medicamentos a la bodega.
- Colocar los productos en el área establecida.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 22


#### 4. Políticas de Operación de la Recepción

- Se debe realizar la recepción administrativa y técnica de los medicamentos que ingresan a la bodega.
- Los fármacos deben ingresar a la bodega con la orden de compra y demás documentos correspondientes.
- Es indispensable la presencia del químico farmacéutico y el encargado de bodega para la recepción y verificación de los medicamentos.

#### 5. Descripción del Procedimiento

Este procedimiento consiste en la aceptación o rechazo de los productos que ingresan a la bodega de fármacos esto implica realizar una inspección, con la finalidad de asegurar que los medicamentos cumplan con los requerimientos establecidos entre el comprador y proveedor (Acuerdo No. 00004872,2014).

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			


	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 23

**Tabla 3.**

*Procedimientos de Recepción de Medicamentos.*

<b>Procedimientos de Recepción de Medicamentos</b>	
<b>Responsables</b>	<b>Actividades</b>
Encargado de Bodega	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recepción Administrativa: Coloca los medicamentos en la zona de recepción para comprobar la fecha de vida útil sea mayor a un año y revisar que las cantidades, precio y tiempo de entrega este acorde a lo estipulado con el proveedor.</li> <li>2. Verificar la siguiente documentación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orden de Compra original y copia (Ver anexo 2), debe constar el nombre del medicamento, fabricante y cantidad solicitada.</li> <li>• Factura Autorizada</li> <li>• Certificado de Registro Sanitario</li> <li>• Certificado del control de Calidad</li> </ul> </li> </ol> <p>2.1 Si existe inconvenientes se debe llenar el Formato de Registro de Novedades (Ver anexo 3) y se realiza la devolución de medicamentos al proveedor.</p> <p>2.2 Si no existe inconvenientes se procede con la Recepción Técnica.</p>

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 24

---

### Procedimientos de Recepción de Medicamentos

#### Responsables

#### Actividades


Químico  
Farmacéutico

3. Recepción Técnica: Verificar mediante el Formato de Parámetro a Inspeccionar (Ver anexo 4) los envases primarios, secundarios y terciarios de los medicamentos, que no presenten averías, rugosidad, fisura, alteraciones, humedad, polvo, gas etc.
  4. Verifica la siguiente información:
    - Nombre, Concentración, Forma farmacéutica.
    - Lote, Fecha de vencimiento.
    - Registro Sanitario, nombre del fabricante.
    - Cantidad, Leyenda MSP, proveedor.
    - Vía de administración, indicaciones, advertencias.
- 4.1 Si existe alguna inconformidad, se determina el tipo de Defecto técnico según el Formato de Clasificación de defectos técnicos (Ver anexo 5) para su posterior devolución al proveedor.
- 4.2 Si los medicamentos cumplen con los requerimientos técnicos, se elabora el Reporte de Especificaciones Técnicas Evaluadas (Ver anexo 6) de los medicamentos y envía al encargado de bodega.

---

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			



	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 25

---

### Procedimientos de Recepción de Medicamentos


---

Responsables	Actividades
Encargado de Bodega	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Recibe y verifica el Reporte de Especificaciones Técnicas Evaluadas (Ver anexo 6).</li> <li>6. Llena toda la información correspondiente en el acta de Entrega recepción (Ver anexo 7) de los medicamentos.</li> <li>7. Legaliza el Acta de entrega-recepción (Ver anexo 7) de los productos con el proveedor y firman.</li> <li>8. Ingresa los medicamentos recibidos al inventario de la bodega.</li> </ol> <p style="text-align: center;">Fin del Procedimiento.</p>

---

*Nota:* En esta tabla se describe cada uno de los procedimientos que se deben realizar para la Recepción de Medicamentos.

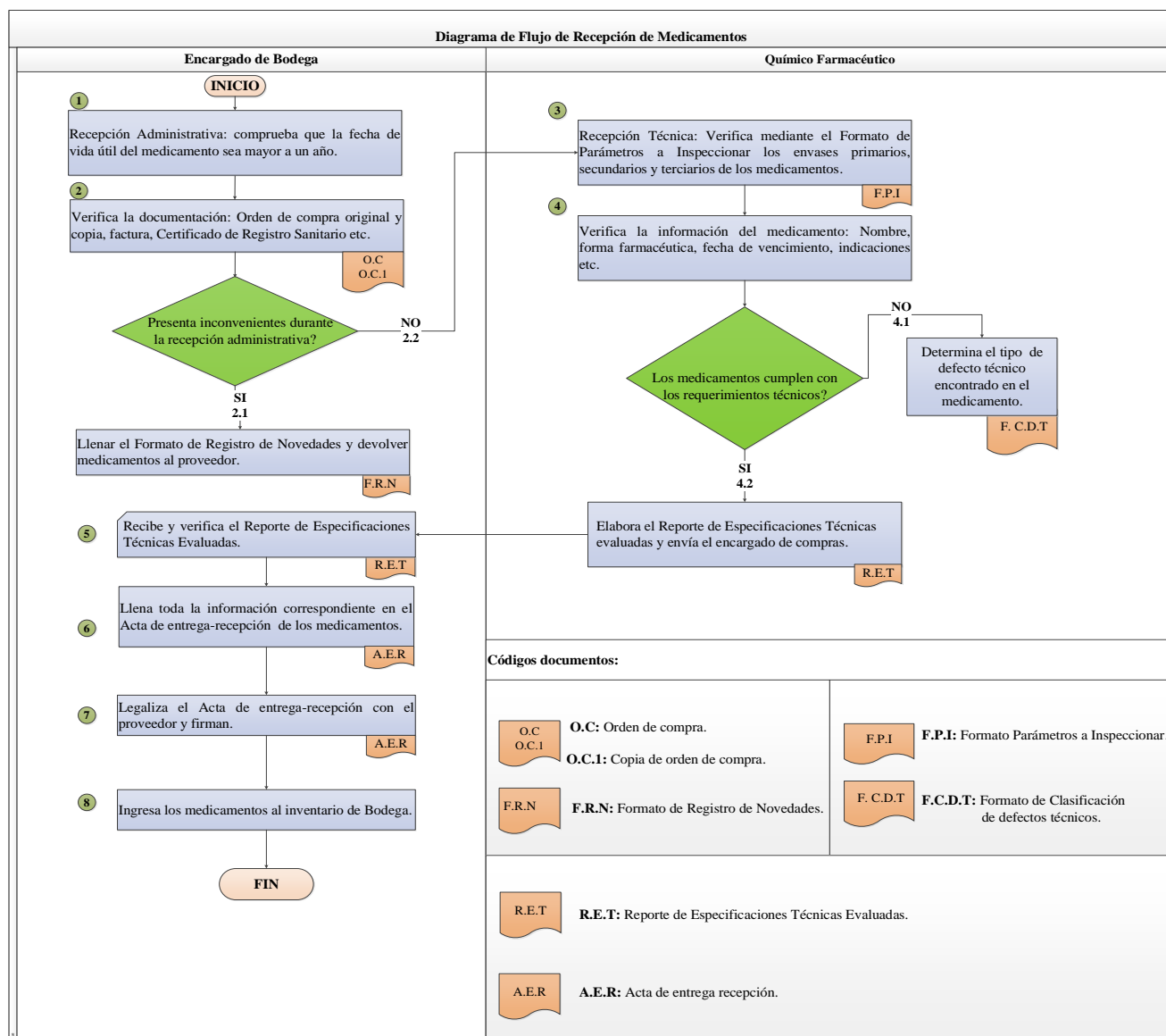
Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha: Marzo/2021</b>
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión: 01</b>	<b>Código: MPBF-HEFF.AA-001</b>	<b>Pág. 26</b>

## 6. Diagrama de Flujo de la Recepción de Medicamentos


**Figura 3**

*Diagrama de Flujo de Recepción de Medicamentos*



*Nota: Este grafico detalla los procedimientos que se realiza para la Recepción de Medicamentos.*

	Elabora	Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 27

### 5.3. Procedimiento de Almacenamiento de Medicamentos

#### 1. Objetivo

Garantizar el cuidado, la conservación y la calidad de los medicamentos mediante el almacenamiento adecuado de tal manera que los productos permanezcan en óptimas condiciones.


#### 2. Alcance

Este procedimiento empieza desde la clasificación de los medicamentos recibidos hasta el almacenamiento en las áreas correspondientes.

#### 3. Responsabilidades del encargado del Almacenamiento.

- Supervisar que los medicamentos sean almacenados correctamente tomando en cuenta las condiciones ambientales.
- Verificar el cumplimiento de este procedimiento bajo lineamientos establecidos en este documento.
- Mantener organizada y limpia el área de almacenamiento.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 28


#### 4. Políticas de Operación del Almacenamiento

- La zona de almacenamiento debe estar debidamente identificada y ordenada.
- Las estanterías y pallets deben estar en buen estado y limpias.
- Revisar en el envase de los productos las condiciones de almacenamiento emitidas por el laboratorio o fabricante de los medicamentos.
- Colocar los productos de acuerdo a su fecha de caducidad próxima para una apropiada rotación de los fármacos.
- Los medicamentos no deben tener contacto con el piso, paredes y techo.
- Apilar solo el número de cajas permitidas.

#### 5. Descripción del Procedimiento

Consiste en guardar y custodiar los productos con el propósito de mantener las características especiales bajo condiciones adecuadas de almacenamiento para asegurar el uso correcto de los medicamentos.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			


	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 29

**Tabla 4**

*Procedimientos de Almacenamiento de Medicamentos*

<b>Procedimientos de Almacenamiento de Medicamentos</b>	
<b>Responsables</b>	<b>Actividades</b>
Asistente de Bodega	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica las condiciones higiénicas y ambientales de la bodega:  Inspecciona la limpieza, desinfección de las estanterías refrigeradores, armarios y la fumigación permanente del área de medicamentos, verifica que la temperatura, humedad, iluminación y ventilación sean las adecuadas.</li> <li>2. Clasifica los fármacos de acuerdo al orden alfabético, forma farmacéutica y condiciones particulares de almacenamiento.</li> <li>3. Ubica los medicamentos en estanterías, pallets, armarios, tomando en cuenta la fecha de caducidad y el método FEFO. El mobiliario utilizado debe estar separado del piso y la pared a una distancia de 30cm. <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Si no existen fármacos con control especial se ubican en el mobiliario adecuado.</li> <li>3.2 Si existen fármacos que requieren de un control especial cadena de frío (psicotrópicos, estupefacientes, ampollas se coloca en refrigeradores bajo llaves asegurando que no reciban luz natural</li> </ol> </li> </ol>

<b>Elabora</b>		<b>Revisa</b>	<b>Aprueba</b>
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 30

---


### Procedimientos de Almacenamiento de Medicamentos

---

Responsables	Actividades
	<p>polvo o sustancias que alteren sus características físicas y químicas.</p> <p>4. Realiza el control diario de la temperatura y humedad ambiental mediante termo higrómetros o termómetros en la mañana entre las 09h00-10h00 am y en la tarde entre las 15h00-16h00pm.</p> <p>5. Registrar el control de temperatura y humedad realizada en el Formato de Temperatura y Humedad Ambiental (Ver anexo 8).</p> <p>6. Efectúa el control de temperatura del equipo de refrigeración en la mañana en el horario de 09h00-10h00 y en la tarde entre las 15h00-16h00.</p> <p>7. Registra el control de temperatura del equipo de refrigeración en el Formato de Temperatura de Cadena de frio (Ver anexo 9).</p> <p>8. Constatar que la temperatura y humedad estecen dentro de los siguientes rangos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura ambiente: se considera entre los 16°C y 30°C en el Ecuador.</li> <li>• Temperatura de cadena de frio: entre 3°C y 7°C.</li> <li>• Humedad Relativa: entre los 50% y 70%.</li> </ul>

---

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 31

---

**Procedimientos de Almacenamiento de Medicamentos**


---

<b>Responsables</b>	<b>Actividades</b>
	<p>8.1. Si existe novedades, se debe volver a realizar nuevamente el control de temperatura y humedad.</p> <p>8.2. Si no existe novedades, envía los registros al encargado de bodega.</p>
	<p>9. Recibe y verifica los registros de temperatura y humedad.</p>
Encargado de Bodega	<p>10. Inspección visual de la Iluminación y Ventilación: Revisa que las ventanas tengan fácil acceso de aire y luz natural.</p> <p>11. Firma y archiva los registros de temperatura y humedad al final de cada mes.</p> <p style="text-align: center;">Finalización del Procedimiento.</p>

---

*Nota:* En esta tabla se describe de manera detalla los procedimientos que se debe realizar para el Almacenamiento de los medicamentos.

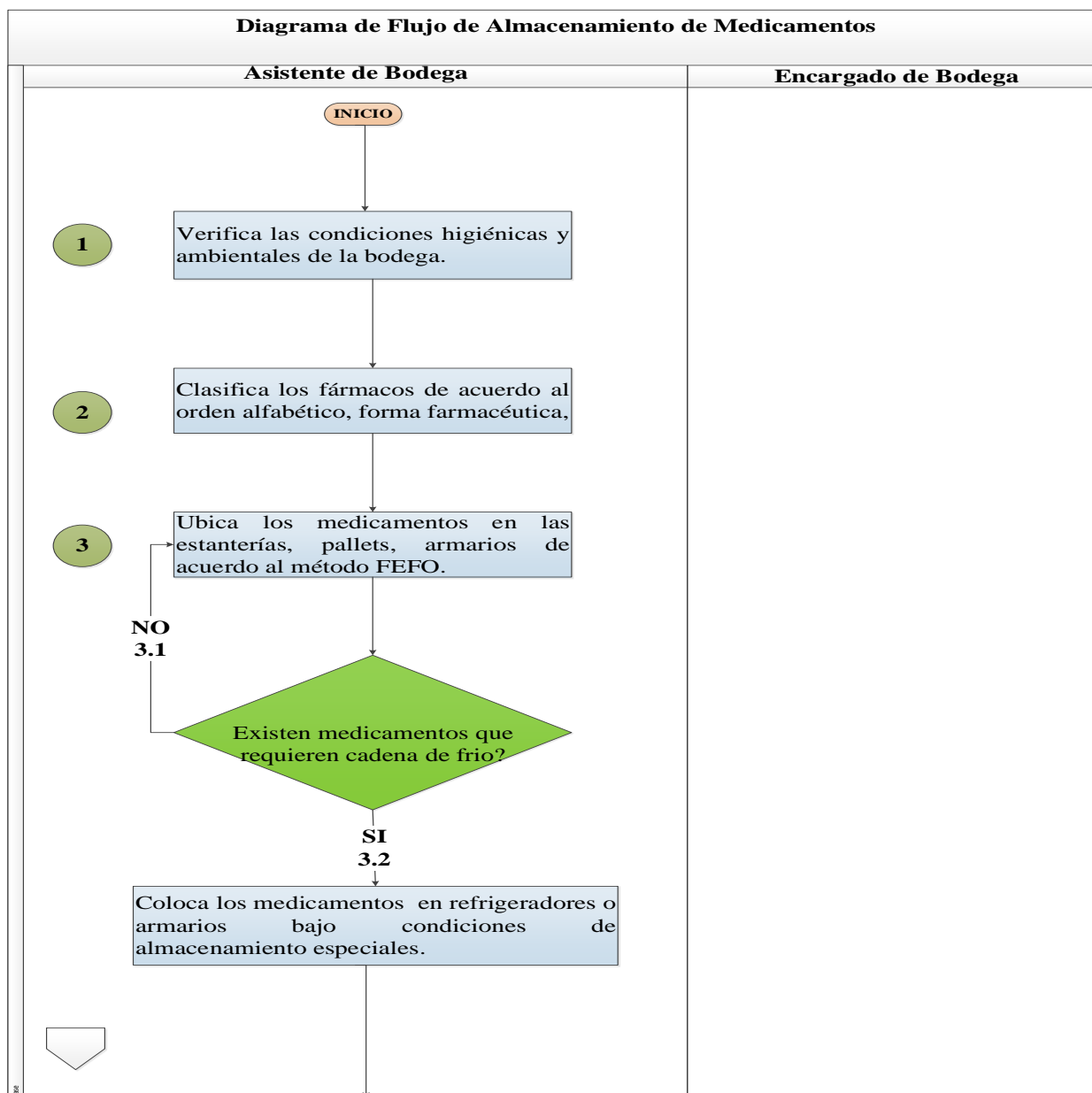
Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 32

## 6. Diagrama de Flujo del Almacenamiento de los Medicamentos

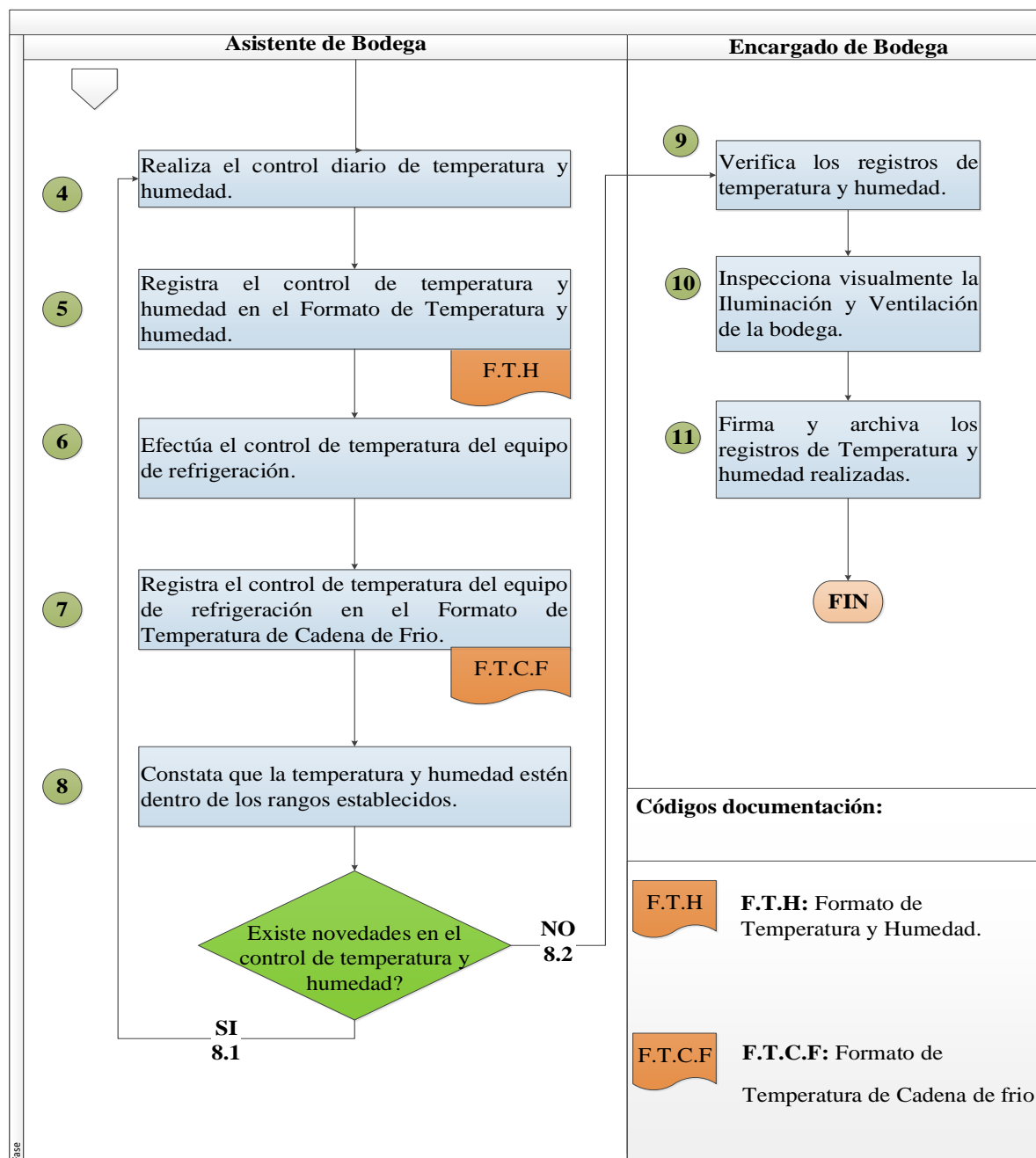
**Figura 4**

*Diagrama de Flujo del Almacenamiento de Medicamentos*




Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			





*Nota:* Este grafico detalla los procedimientos que se realiza para el Almacenamiento de Medicamentos.

	Elabora	Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 34

## 5.4. Procedimiento de Control de Caducidad y Deterioro de los Medicamentos

### 1. Objetivo

Supervisar las fechas de vencimiento del medicamento, evitando la existencia de productos a caducar o en mal estado y la pérdida de recursos económicos dentro de la bodega de fármacos.

### 2. Alcance

Desde el almacenamiento FIFO hasta el control de caducidad y deterioro.


### 3. Responsabilidades del Encargado del Control de Caducidad y Deterioro

- Cumplir este procedimiento descrito en este documento bajo los parámetros establecidos.
- Verificar que los medicamentos estén asignados en los lugares correspondientes.

### 4. Políticas de Operación del Control de Caducidad y Deterioro

- Realizar un control minucioso sobre las fechas de vencimiento de todos los medicamentos que se encuentran en la bodega.
- Constatar que los productos se encuentren en buen estado.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 35

## 5. Descripción del Procedimiento

Se basa en realizar un monitoreo continuo de los medicamentos ingresados en la bodega de fármacos enfocados en las fechas de caducidad para el uso correcto y seguro de los mismos y que sean distribuidos dentro de las fechas establecidas.


### Tabla 5

#### *Procedimientos de Control de Caducidad y Deterioro de Medicamentos*

<b>Procedimientos de Control de Caducidad y Deterioro de Medicamentos</b>	
<b>Responsables</b>	<b>Actividades</b>

- |                     |  |
|---------------------|--|
| Asistente de Bodega | <ol style="list-style-type: none"> <li>Coloca mensualmente tarjetas de color verde, roja, naranja y amarilla sobre los medicamentos para diferenciar el tiempo de caducidad de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tarjeta verde: caducidad mayor a 12 meses o 365 días.</li> <li>Tarjeta roja: caducidad menor a 3 meses o medicamentos ya vencidos.</li> <li>Tarjeta naranja: caducidad entre 3 y 6 meses o un rango de 90 a 180 días.</li> <li>Tarjeta amarilla: caducidad entre 6 y 12 meses.</li> </ul> </li> </ol> |
|---------------------|--|

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 36

---


### Procedimientos de Control de Caducidad y Deterioro de Medicamentos

---

Responsables	Actividades
Encargado de Bodega	<p>2. Revisa semanalmente que los medicamentos estén situados de acuerdo al método FEFO (primero en entrar, primero en salir).</p> <p>3. Inspecciona visualmente el stock de fármacos que se encuentre próximos a caducar, vencidos y en mal estado.</p> <p>3.1 Si no existen novedades, se vuelve a realizar una inspección más estricta.</p> <p>3.2 Si existen medicamentos caducados o en mal estado se realiza el registro mediante el Formato de Control de caducidad y deterioro (Ver anexo 10) de los medicamentos y se envía al Químico Farmacéutico.</p>
Químico Farmacéutico	<p>4. Recibe, verifica y determina el total de cantidades de fármacos próximos a caducarse, vencidos y en mal estado para su reposición o canje.</p> <p>5. Traslada los medicamentos caducados y en mal estado al área de Devolución.</p>

---

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 37

---

**Procedimientos de Control de Caducidad y Deterioro de Medicamentos**


---

<b>Responsables</b>	<b>Actividades</b>
Encargado de Bodega	<p>6. Contacta el proveedor para el canje de los medicamentos caducados y en mal estado.</p> <p>7. Tramita la devolución mediante el Formato de devolución de medicamentos (Ver anexo 11), con tiempo de anticipación de 2 meses.</p> <p>8. Envía el formato de devolución de medicamentos al proveedor.</p>
Proveedor	<p>9. Recibe, realiza el cambio de los medicamentos en mal estado y caducados y entrega al encargado de Bodega.</p>
Encargado de Bodega	<p>10. Ingresa los medicamentos recibidos al inventario de la Bodega.</p> <p style="text-align: center;">Finalización del Procedimiento.</p>

---

*Nota:* En esta tabla se describe de manera detalla los procedimientos que se deben realizar para el Control de Caducidad y Deterioro de Medicamentos.

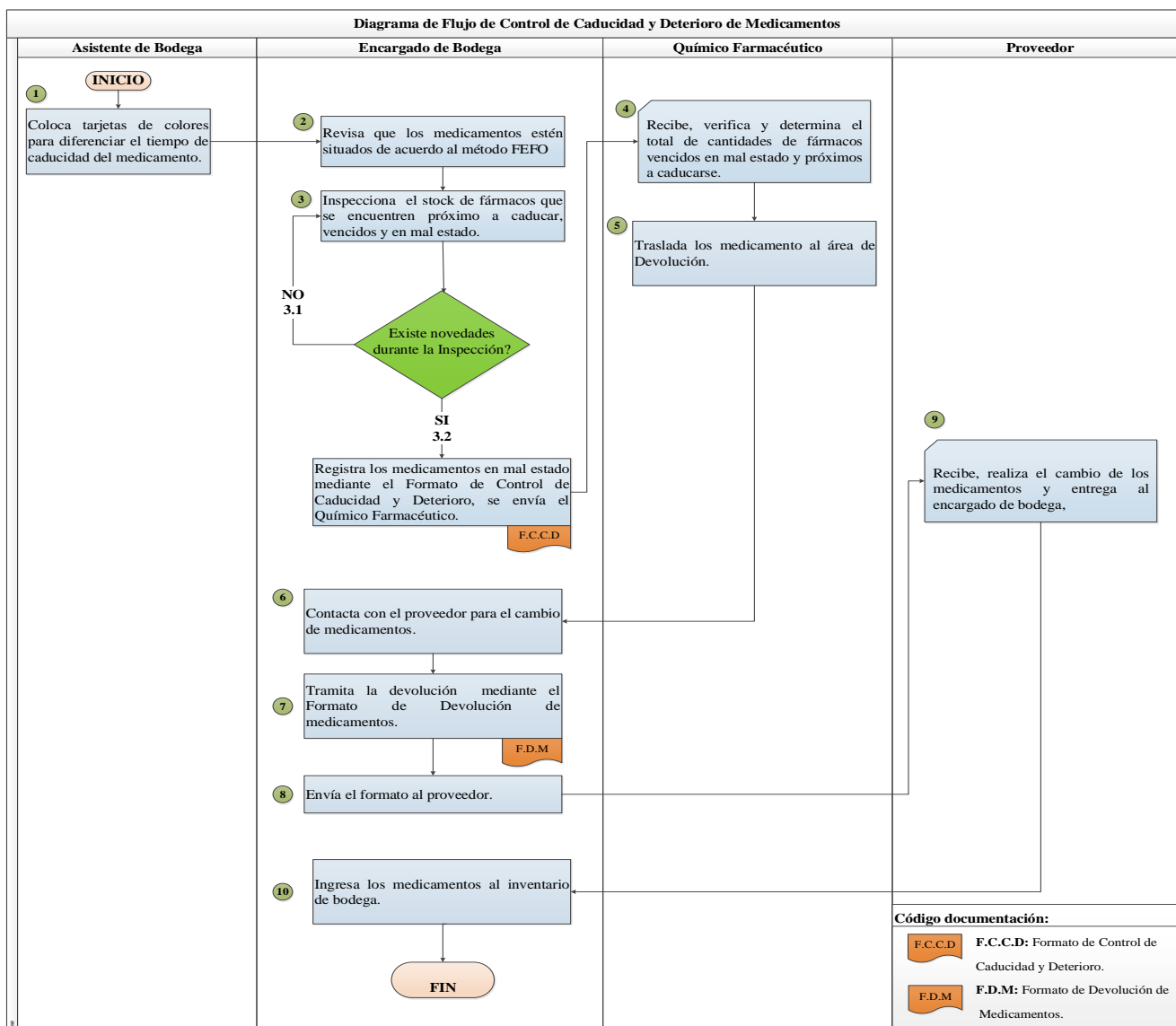
Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha: Marzo/2021</b>
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión: 01</b>	<b>Código: MPBF-HEFF.AA-001</b>	<b>Pág. 38</b>

## 6. Diagrama de Flujo del Control de Caducidad y Deterioro de los Medicamentos


**Figura 5**

*Diagrama de Flujo de Control de Caducidad y Deterioro de Medicamentos*



*Nota:* El grafico detalla los pasos que se debe de seguir para realizar el Control de Caducidad y Deterioro de medicamentos.

Elabora	Revisa	Aprueba
Nombre		
Fecha		
Firma		

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 39

## 5.5. Procedimiento de Control de Inventarios

### 1. Objetivo

Mantener actualizada la información de las cantidades de medicamentos que se encuentran en stock de la bodega de fármacos, evitando desabastecimientos.

### 2. Alcance

Desde la selección de medicamentos hasta el control de inventario.


### 3. Responsabilidades del Encargado de Control de Inventario

- Responsable de programar, inspeccionar y hacer cumplir este procedimiento mediante los parámetros establecidos.
- Efectuar el conteo de medicamentos.

### 4. Políticas de Operación de Control de Inventario

- Los medicamentos deben estar organizados adecuadamente para facilitar la contabilización de la mercancía.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 40

- Actualizar constantemente la información de máximos y mínimos de medicamento existente en la bodega.

## 5. Descripción del Procedimiento

El control de inventario se basa en el movimiento eficiente (entradas y salidas) de los medicamentos ayudando a reducir altos costos de inventario y asegurando abastecimientos. El control de inventario se efectúa en determinados periodos de tiempo, el inventario físico periódico se hace semestralmente y el inventario físico general se hace al final del año.


### Tabla 6

#### *Procedimientos de Control de Inventario Físico Periódico y General*

<b>Procedimientos de Control de Inventario Físico Periódico</b>	
<b>Responsables</b>	<b>Actividades</b>
Encargado de Bodega	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Semestralmente elije por muestreo medicamentos que presentan mayor movimiento durante los últimos 6 meses.</li> <li>2. Registra los medicamentos seleccionados para su conteo, en el Formato de control de Inventario (Ver anexo 12).</li> <li>3. Envía el registro de Inventario de medicamentos al Asistente de Bodega</li> </ol>

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			



	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 41

---

### Procedimientos de Control de Inventario Físico Periódico

---

Responsables	Actividades
Asistente de Bodega	4. Recibe y contabiliza los medicamentos elegidos.  5. Devuelve el Formato de Inventario al Encargado de Bodega con la cantidad total de medicamentos contabilizados.
Encargado de Bodega	6. Verifica que los datos obtenidos de la contabilización coincidan con el registro de inventario en el sistema.  6.1 Si los datos no coinciden se vuelve a contabilizar los medicamentos.  6.2 Si los datos coinciden se sumilla y archiva el control de Inventario Físico periódico.

---

### Procedimientos de Control de Inventario Físico General

---

Responsables	Actividades
Encargado de Bodega	1. Al finalizar cada año notifica mediante un oficio al personal de bodega la fecha y hora para desarrollar el inventario general.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			



	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 42

---

### Procedimientos de Control de Inventario Físico General

---


#### Responsables

#### Actividades

---

- Asistente de Bodega
2. Realiza el conteo general de los medicamentos y determina la cantidad total.
  3. Registra las cantidades obtenidas en el Formato de Control de Inventario (Ver anexo 12) y envía al encargado de Bodega.
  4. Verifica si existen medicamentos sobrantes y faltantes.
    - 4.1 Si es no, se registra los datos obtenidos en la contabilización realizada.
    - 4.2 Si es si, ingresa los medicamentos sobrantes al sistema y los fármacos faltantes se registra en el Formato de medicamentos faltantes (Ver anexo 1) y envía al encargado de Logística.
- 
- Encargado de Logística
5. Recibe el formato de medicamentos faltantes (Ver Anexo 1) y determina a los responsables para la correspondiente sanción sobre los medicamentos faltantes.
  6. Procede a firmar el formato de medicamentos faltantes y envía al Encargado de Bodega.
- 

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 43

---

**Procedimientos de Control de Inventario Físico General**

---

**Responsables**

**Actividades**


---

- |                     |   |
|---------------------|---|
| Encargado de Bodega | 7. Recibe, firma y archiva el Registro de Inventario General realizada (Ver anexo 12) y el Formato de medicamentos faltantes (Ver anexo 1).<br><br>Fin del Procedimiento. |
|---------------------|---|

---

*Nota:* En esta tabla se describe de manera detalla los procedimientos que se deben realizar para el Control de Inventario Físico Periódico y General.

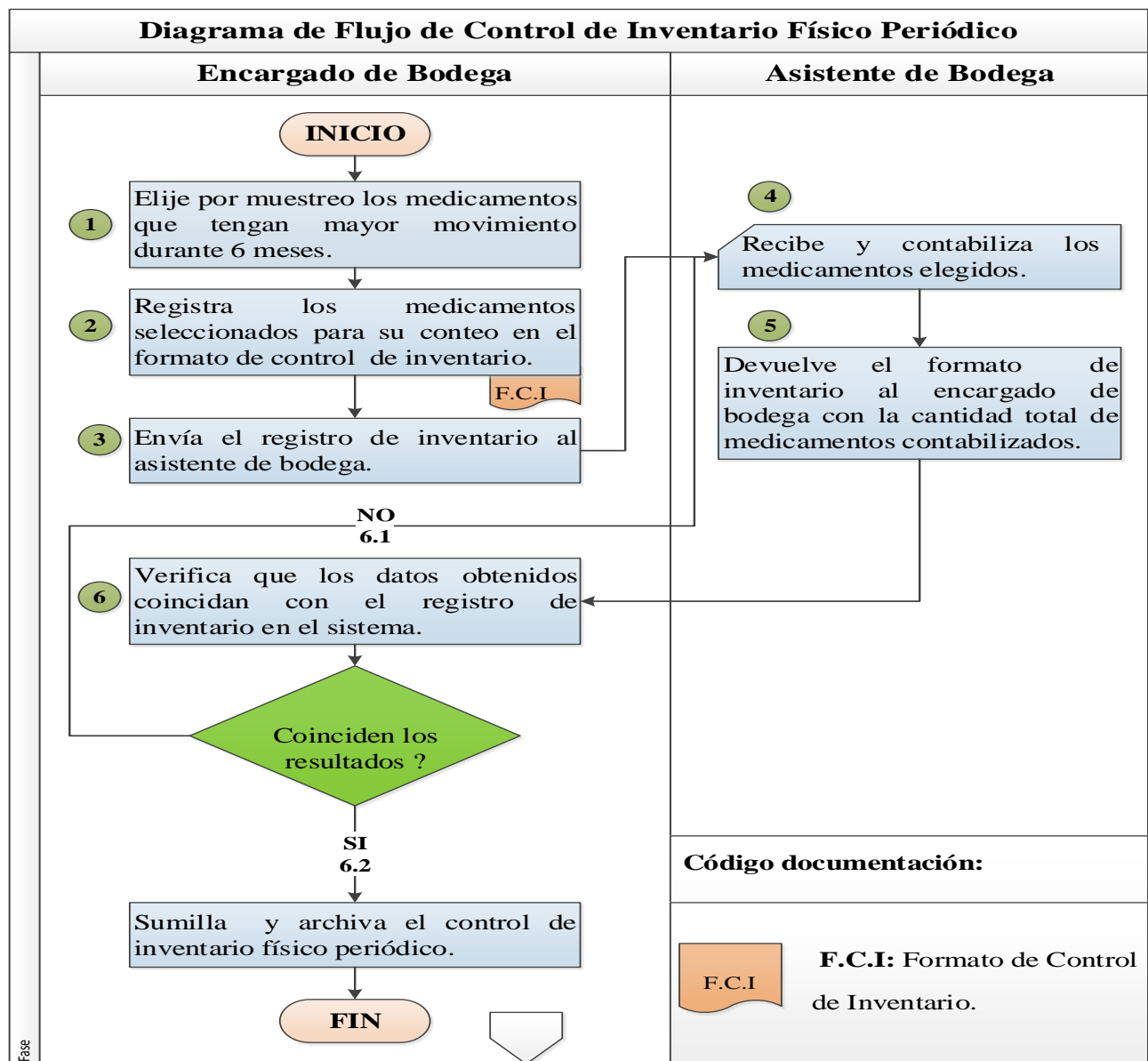
Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	Fecha: Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
Versión: 01	Código: MPBF-HEFF.AA-001	Pág. 44

## 6. Diagrama de Flujo del Control de Inventario

**Figura 6**

*Diagrama de Flujo de Control de Inventario Físico Periódico*

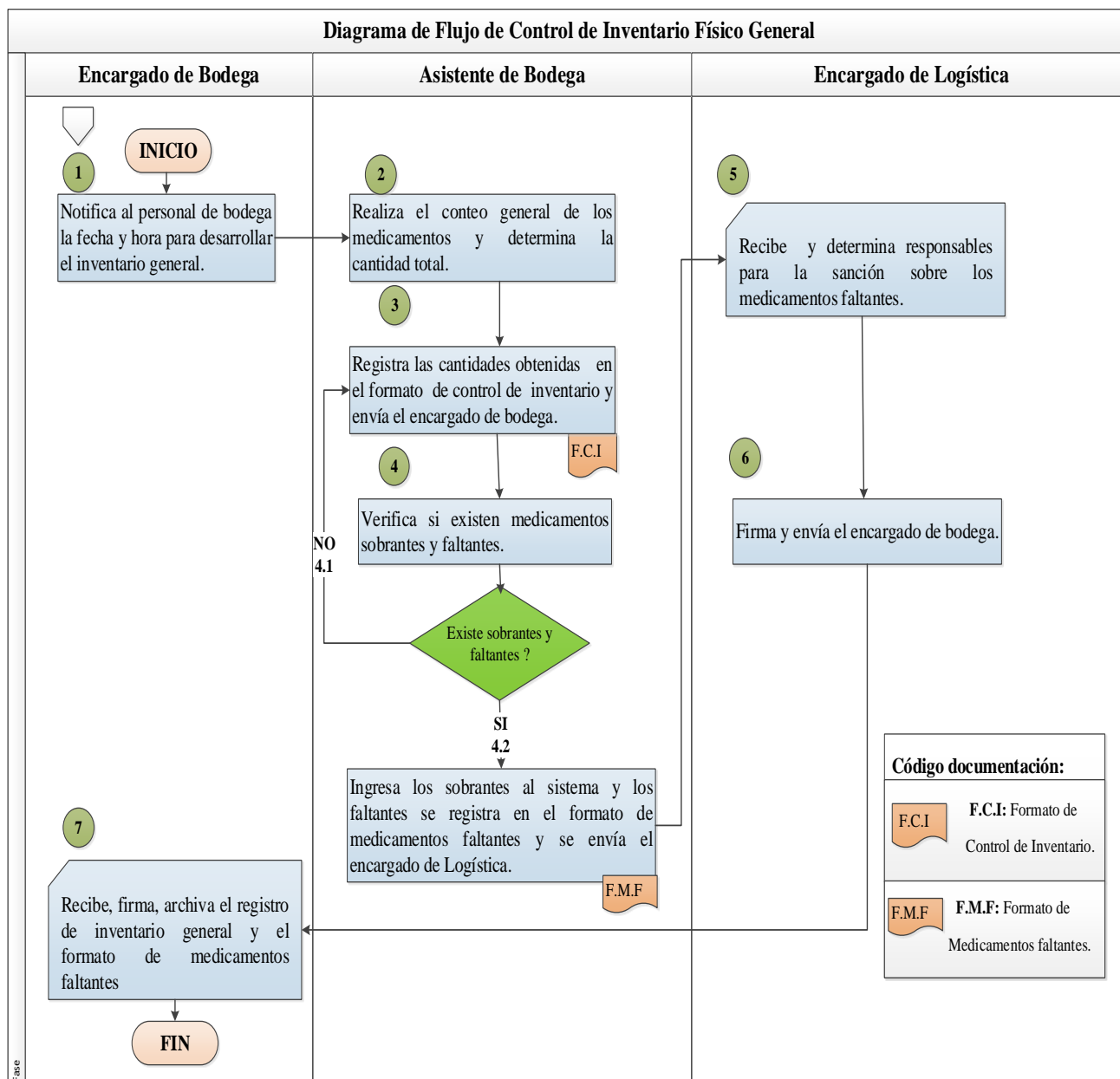


*Nota:* El grafico muestra los pasos que se debe realizar para el Control de Inventario Físico Periódico.

Elabora	Revisa	Aprueba
Nombre		
Fecha		
Firma		


**Figura 7**

*Diagrama de Flujo de Control de Inventario Físico General*



*Nota:* El grafico muestra la secuencia de pasos que se sigue para realizar el Inventario Físico General.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 46

## 5.6. Procedimiento de Distribución de Medicamentos

### 1. Objetivo

Garantizar una distribución eficiente de medicamentos, con una planificación oportuna cumpliendo con tiempos establecidos y condiciones adecuadas de entrega de productos hacia la farmacia Institucional.


### 2. Alcance

Desde la preparación de medicamentos solicitados hasta la distribución.

### 3. Responsabilidades del Encargado de la Distribución

- Cumplir el presente procedimiento bajo los lineamientos establecidos.
- Inspeccionar y autorizar el pedido de medicamentos de la farmacia Institucional
- Preparar y embalar los medicamentos hacer despachados a la farmacia Institucional.
- Planificar y supervisar la distribución de medicamentos.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 47

#### 4. Políticas de Operación de la Distribución

- Los medicamentos deben tener una estricta revisión física antes de su distribución.
- Contar con los equipos y materiales necesarios para distribuir los medicamentos que requieren de un cuidado especial durante su traslado a la farmacia Institucional.
- Embalar los productos farmacéuticos con materiales apropiados y necesarios para la conservación de su calidad.

#### 5. Descripción del Procedimiento


La distribución de medicamentos es un procedimiento que tiene como finalidad trasladar los productos farmacéuticos en óptimas condiciones conservando sus atributos técnicos y requerimientos físicos hasta llegar a su destino en el tiempo establecido.

#### Tabla 7

##### *Procedimientos de Distribución de Medicamentos*

<b>Procedimientos de Distribución de Medicamentos</b>	
<b>Responsables</b>	<b>Actividades</b>
Encargado de la Farmacia Institucional	1. Realiza el pedido de fármacos mediante el Formulario de Requerimiento de medicamentos (Ver anexo 13) y envía al

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 48

---

### Procedimientos de Distribución de Medicamentos


---

Responsables	Actividades
Encargado de Bodega	<p style="text-align: center;">encargado de bodega</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Recibe, verifica el formato de pedido y aprueba la entrega de medicamentos.</li> <li>3. Envía el formato de Requerimiento de medicamentos (Ver anexo 13) al Asistente de Bodega.</li> </ol>
Asistente de Bodega	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Prepara el pedido, selecciona los medicamentos y cantidades solicitadas y coloca en la zona de despacho.</li> <li>5. Revisa las características físicas y contabiliza cada uno de los medicamentos requeridos.</li> <li>6. Procede a elegir el material adecuado para el embalaje de los productos tomando en cuenta la cantidad y las características de los medicamentos.</li> <li>7. Embala y rotula los medicamentos con el nombre del fármaco, cantidad, forma farmacéutica y coloca el número de cajas a distribuir.</li> </ol>

---

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			



	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 49

---

### Procedimientos de Distribución de Medicamentos

---

#### Responsables

#### Actividades

Encargado de la bodega

8. Supervisa que los medicamentos estén embalados y rotulados adecuadamente.

8.1 Si existen novedades en el embalaje y rotulación de los medicamentos, se vuelve a embalar y rotular las cajas.

8.2 Si no existen novedades, se entrega los medicamentos al encargado de la farmacia Institucional mediante una orden de Despacho (Ver anexo 14). Se debe considerar que los medicamentos que requiere de cadena de frio deben ser trasladadas en cajas isotérmicas.

9. Registra en el sistema de inventario el egreso de los medicamentos.


10. Firma la orden de Despacho (Ver anexo 14) responsable de entrega medicamentos.

Encargado de la

Farmacia Institucional

11. Firma la orden de despacho (Ver anexo 14) responsable de recibir los medicamentos.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 50

---

**Procedimientos de Distribución de Medicamentos**

---

**Responsables**

**Actividades**

---

	12. Archiva la Orden de Despacho de los medicamentos.
Encargado de Bodega	Finalización del Procedimiento.

---

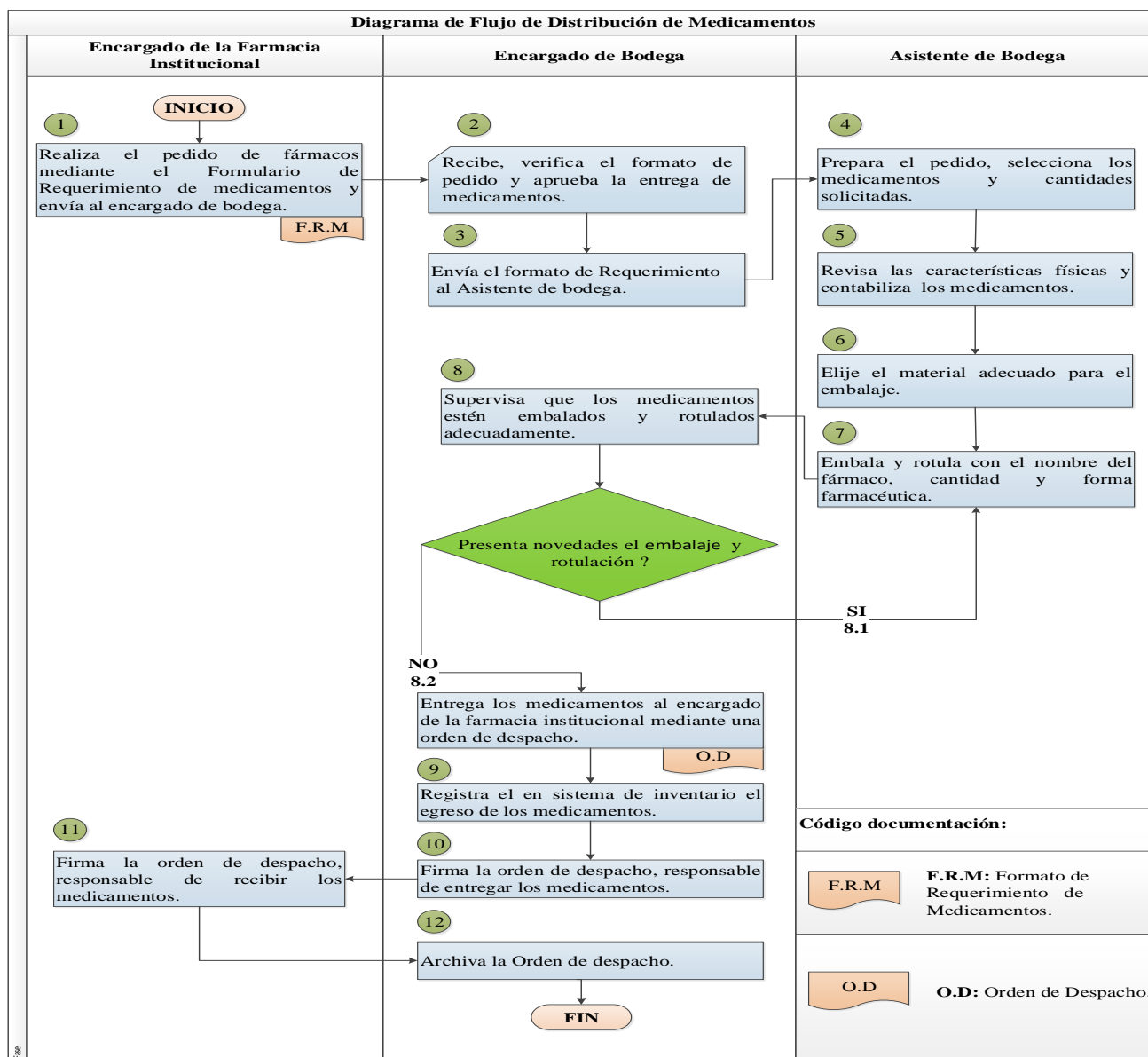
*Nota:* En esta tabla se describe de manera detalla los procedimientos que se deben realizar para la distribución de Medicamentos.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

## 6. Diagrama de Flujo de la Distribución de Medicamentos


**Figura 8**

*Diagrama de Flujo de Distribución de Medicamentos*



*Nota:* Este grafico muestra la secuencia de pasos a seguir para realizar la Distribución de Medicamentos.

Elabora	Revisa	Aprueba
Nombre		
Fecha		
Firma		

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 52

## 6. Glosario de Términos

### A

**Adquisición:** Es la acción de obtener o conseguir un producto o servicio mediante un acuerdo mutuo entre las dos partes beneficiarias.


**Almacenamiento:** Consiste en guardar las mercancías de forma ordenada en un lugar correspondiente.

**Averías:** Son daños o fallas que se presentan en determinados elementos ya sean en máquinas o productos que dificulta el funcionamiento de los mismos.

### B

**Blíster:** Es una envoltura de plástico transparente que sirve especialmente para conservar medicamentos como: tabletas, píldoras etc.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 53

## C

**Caja Isotérmica:** Es un contenedor o recipiente con temperaturas adecuadas que se utiliza para trasladar o conservar medicamentos que requieren de cadena de frío.

**Canje:** Se refiere al cambio de una cosa por otra, ya sea por deterioro o mal funcionamiento.

**Conservar:** Mantener productos bajo cuidados especiales para preservar sus características.


## E

**Eficacia:** Es la capacidad para alcanzar los objetivos o metas propuestas sin emplear recursos, quiere decir se logra el efecto esperado.

**Envase:** Es un recipiente echo de cualquier material que sirve para colocar cualquier tipo de productos.

**Estantería:** Es un mueble con divisiones horizontales que se utiliza para almacenar diferentes tipos de productos.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 54

**Estimación:** Es una valoración o aproximación que se realiza cuando se quiere conocer una cifra o cantidad de algo que deseamos adquirir.

### F

**Factura:** Es un documento con fines comerciales donde se detalla la cantidad y precio de los productos a pagar.

**Fármaco:** Es una sustancia química que tiene como objetivo curar, aliviar y evitar dolores, enfermedades o cualquier malestar.


### I

**Inspección:** Es el acto de vigilar o revisar una cosa o un lugar específico.

### P

**Proveedor:** Es la persona o empresa encargada de abastecer o suministrar a un determinado lugar de productos necesarios.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

	<b>Manual de Procedimientos</b>	<b>Fecha:</b> Marzo/2021
	<b>Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas - Bodega de Fármacos</b>	
<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> MPBF-HEFF.AA-001	<b>Pág.</b> 55

## R

**Recepción:** Se refiere a la acción de recibir o ingresar un producto o mercadería a un lugar determinado.

**Rotular:** Consiste en asignar un letrero o signo a cualquier objeto mediante letras y números para facilitar su identificación.

## T

**Termo higrómetro:** Es una herramienta que se utiliza para medir y controlar la temperatura y humedad de un lugar.

## Z

**Zona de Cuarentena:** Es el área donde se almacenan temporalmente artículos o productos que presentan algún defecto técnico o falla.

Elabora		Revisa	Aprueba
Nombre			
Fecha			
Firma			

## CAPÍTULO V

### 5. Conclusiones y Recomendaciones

#### 5.1 Conclusiones

Se puede establecer que la correcta adquisición de medicamentos permite cubrir las necesidades de la bodega por un tiempo determinado en cantidades específicas, calidad y momento oportuno, evitando el desabastecimiento de fármacos. Cabe resaltar que los procedimientos de recepción se realizan de manera inapropiada porque no cuenta con un Profesional Químico Farmacéutico quien valide y sustente las especificaciones técnicas y el control de calidad de los productos. El de almacenamiento no dispone de instrumentos que permitan un control y conservación adecuado, así como; la temperatura y humedad para guardar las características, así mismo el etiquetado y el distanciamiento de las estanterías entre el piso y las paredes para facilitar la identificación y ubicación de los fármacos no existe. El de control de inventario físico periódico y general, no se realiza de manera correcta. En cuanto a los de distribución no se desarrolla de manera efectiva, debido a que la bodega no cuenta con equipos y herramientas básicas como el transpaleta para el traslado de medicamentos hasta la farmacia institucional. Por lo que es evidente que no se está cumpliendo y respetando la Guía para la recepción y almacenamiento de medicamentos en relación a los establecimientos autorizados para el manejo de fármacos emitida por el Ministerio de Salud Pública.



La bodega de fármacos no cuenta con un manual de procedimientos para la adquisición, recepción, almacenamiento, control de caducidad y deterioro, control de inventario y distribución de medicamentos; lo que dificulta realizar capacitaciones sobre el manejo de los medicamentos y la orientación hacia el nuevo personal que llegue a laborar en esa área, tomando en cuenta que el personal militar rota cada cierto tiempo, también no cuenta con directrices establecidas a seguir, ni datos concretos y precisos bien establecidos sobre los procedimientos que se deben llevar a cabo en la bodega de fármacos, esto causa pérdida de tiempo y dinero en el desarrollo de las actividades y por ende no existe una comunicación oportuna entre los trabajadores, al no haber un documento que sirva de guía para efectuar las labores que garantice una eficiente supervisión en el manejo de fármacos la gestión no es la más adecuada. Es necesario también se estandarice los procedimientos aplicados para mantener el control interno, información y contenido documental.

La zonificación y señalización de la bodega no es la adecuada, puesto que no cuenta con un área de devolución donde se pueda colocar los fármacos que se encuentren próximos a caducar y medicamentos que están en mal estado, lo que implica que no se está poniendo en práctica la normativa de Salud Vigente para el apropiado control de caducidad y deterioro de los medicamentos que evitan la pérdida de productos y garantizan que el fármaco este en óptimas condiciones para su consumo. Adicional no cuenta con espacio físico suficiente y existe déficit de

personal por lo que son consideradas limitaciones que se presentan para el adecuado funcionamiento del manual de procedimientos.

Se elaboró un Manual de procedimientos como propuesta de solución al problema para la bodega de fármacos misma que permite describir de manera detallada las actividades que se efectúan diariamente mediante parámetros y lineamientos claros, concisos y específicos, dando así resultados positivos ya que se redujo el tiempo en efectuar las tareas mejorando la eficacia de las operaciones y la mejora continua de las labores, con la previa inducción sobre el documento guía ayudo a conocer y comprender de mejor manera el contenido e información del mismo, de la misma forma existió un avance favorable ya que se mantuvo la comunicación, coordinación y la organización institucional de esta manera se cumplió con las necesidades empresariales.

## 5.2 Recomendaciones

Contar un profesional Químico Farmacéutico para que legalice los controles técnicos de inspección de calidad de los medicamentos y los procedimientos para que estos estén debidamente legalizados y garantice la eficiencia de las actividades desarrolladas en la Bodega de Fármacos. Así como disponer de herramientas básicas como las transpaletas que faciliten el traslado o distribución de los medicamentos en condiciones adecuadas hacia la farmacia Institucional e instrumentos de control de temperatura y humedad, de la misma manera mantener la iluminación y ventilación apropiado en la bodega para conservar la calidad de los fármacos y evitar pérdidas, adicional dotar a los trabajadores equipos de protección personal para prevención de accidentes durante el manejo de los medicamentos.

La implementación del manual propuesto, en el cual se detallan de manera sencilla los procedimientos de adquisición, recepción, almacenamiento, control de caducidad y deterioro, control de inventario y distribución de medicamentos, cabe resaltar que este documento sirve como guía para la ejecución de actividades y ayuda a una eficiente supervisión y gestión administrativa porque los procedimientos están estandarizados lo que ayuda a la reducción del tiempo, la optimización y uso adecuado de recursos, delimitación de las responsabilidades para cada trabajador y control documental. También ayudará a la capacitación sobre la gestión de los medicamentos y la orientación hacia el nuevo personal que llegue a laborar en esa área, tomando en consideración que el personal que labora es militar y rotan cada cierto tiempo.

Capacitar al personal de la Bodega de Fármacos del Hospital de Especialidades N°1 de las Fuerzas Armadas, en el uso del manual propuesto con el propósito de mejorar el desempeño de las actividades operativas de adquisición hasta la distribución de medicamentos siguiendo los

lineamientos de operación establecidas y ofrecer un mejor servicio y productos de calidad, de esta manera se cumplirá con la normativa emitida por los Organismos responsables de la Salud y se lograra alcanzar satisfactoriamente los objetivos Institucionales.

Realizar la zonificación y señalización en la Bodega de Fármacos para tener una mejor visión y ubicación de las zonas de recepción, almacenamiento, cuarentena, devolución y distribución para agilizar las labores y evitar cometer errores en el desarrollo de cada uno de los procedimientos y ayude a conservar las características técnicas y físicas de los medicamentos para mayor efectividad en el consumo de productos farmacéuticos, de esta manera se evita la pérdida de tiempo y recursos. Con el fin de cumplir la normativa de Salud Vigente.

## Bibliografía

- Agencia Nacional de Regulacion, Control y Vigilancia Sanitaria. (2014). *Acuerdo No.00004872 Reglamento de Buenas Practicas de Almacenamiento, Distribución y Transporte para Establecimientos Farmacéuticos*. Ediciones legales. Recuperado el 9 de Junio de 2020, de <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/A-4872-Reglamento-de-BPADT-para-Establecimientos-Farmac%C3%A9uticos.pdf>
- Chiavenato, I. (1999). *Administración de Recursos Humanos*. McGraw-Hill Interamericana, S.A. Recuperado el 15 de Junio de 2020, de <https://cucjonline.com/biblioteca/files/original/f37a438c7c5cd9b3e4cd837c3168cbc6.pdf>
- Chiavenato, I. (2004). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. McGraw-Hill Interamericana. Recuperado el 22 de Junio de 2020, de <https://esmirnasite.files.wordpress.com/2017/07/i-admon-chiavenato.pdf>
- Cintly. (3 de julio de 2007). *Diagramas de Flujo*. Recuperado el 25 de Febrero de 2021, de Cintlyanyurbis: <http://clintyanyurbis-diagramasdeflujo.blogspot.com/2007/07/diagramas-de-flujo.html>
- Corvo, H. (s.f.). *Manual de Procedimientos de una Empresa: Para Qué Sirve, Elaboración*. Recuperado el 24 de Junio de 2020, de Lifeder: <https://www.lifeder.com/manual-procedimientos-empresa/>
- Cribán, L. (2014). *Procesos y Procedimientos para la optimizacion de recursos de la Farmacia Cruz Azul ubicada en el D.M. Quito, a traves de la Implementacion de*

*un Manual de procesos en el area de cuarentena [ Monografía, Instituto Tecnológico Cordillera].* Repositorio Institucional. Recuperado el 30 de Junio de 2020, de

<https://dspace.cordillera.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/517/30-FARM-14-14-1716981269.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Franklin, E. (1998). *Organización de Empresas. Análisis, diseño y estructura.* McGraw-Hill.

Gil, T. (26 de marzo de 2017). *Simbolos, siglas y leyendas en los medicamentos [ Fotografía].* Recuperado el 9 de Julio de 2020, de Blog Farmacia Alegre Pérez: <https://www.blogfarmaciaalegreperez.com/2017/03/simbolos-siglas-y-leyendas-en-los.html>

Gómez, J. (2014). *Gestion logística y comercial.* McGraw-Hill Interamericana de España, S.L. Recuperado el 17 de Julio de 2020, de <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448193636.pdf>

Hernández, L. (1 de septiembre de 2016). *Manual de Procesos y Procedimientos E.S.E Hospital Departamental San Rafael.* Recuperado el 19 de Julio de 2020, de [hospitalsanrafaeldefundacion: http://hospitalsanrafaeldefundacion.gov.co/wp-content/uploads/2018/04/01-MANUAL-DE-PRO-Y-PROC-HDSP.pdf](http://hospitalsanrafaeldefundacion.gov.co/wp-content/uploads/2018/04/01-MANUAL-DE-PRO-Y-PROC-HDSP.pdf)

Hospital de Especialidades FF.AA. N°.1. (s.f.). *Historia.* Recueprado el 21 de Julio de 2020, de [hospitalmilitar: https://hospitalmilitar.mil.ec/index.php/bonus-page/historia](https://hospitalmilitar.mil.ec/index.php/bonus-page/historia)

Ibáñez, E., & García, J. (s.f.). *Area 6. Almacenes.* Recuperado el 21 de Julio de 2020, de [sefh: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/auxiliares/area6.pdf](https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/auxiliares/area6.pdf)

- Instituto Nacional del Cáncer. (5 de Abril de 2016). *Publicaciones - Diccionario del cáncer*. Recuperado el 22 de Julio de 2020, de cancer.gov:  
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario>
- Le, J. (Octubre de 2020). *Administración de los fármacos*. Recuperado el 22 de Julio de 2020, de Manual MSD:  
<https://www.msmanuals.com/es/hogar/f%C3%A1rmacos-o-sustancias/administraci%C3%B3n-y-cin%C3%A9tica-de-los-f%C3%A1rmacos/administraci%C3%B3n-de-los-f%C3%A1rmacos>
- Leal, N., Troncoso, L., & Carrasco, M. (19 de Junio de 2012). *Manual Organizacional y de Procedimientos Bodegas de Farmacia*. Recuperado el 25 de Julio de 2020, de Hospital de Curanilahue: <http://www.hospitaldecuranilahue.cl/Nuevo-contenido/informacion/logistica/MANUAL%20BODEGAS%20FARMACIA%20Res.%20671%2019.06.2012.pdf>
- Levy, M. (2002). Farmacología. Su historia y desarrollo. En F. Morón, & M. Levy, *Farmacología General* (págs. 1-8). Ciencias Médicas. Recuperado el 26 de Julio de 2020, de <https://booksmedicos.org/farmacologia-general-moron-levy/>
- Llanos, N. (mayo de 2017). *Manual de Procesos y Procedimientos Aycardi Ingenieros Civiles S.A.S*. Recuperado el 26 de Julio de 2020, de Udistrital:  
<http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/5845/1/LlanosCastroEulaliaNathalye2017pdf>
- Medicamentos, clasificación y formas farmacéuticas. (2015). *Formas farmacéuticas*. Recuperado el 28 de Julio de 2020, de Blogpost Medicamentos, clasificación y presentación:

<http://medicamentosclasificacionpresentacion.blogspot.com/p/formas-farmaceuticas-toda-forma.html>

Mendoza, A., & Garcia, C. (2009). *Medicamentos: hablando de calidad*. Recuperado el 28 de Julio de 2020, de ABIA:

[http://www.abiaids.org.br/\\_img/media/Medicamentos%20espanhol.pdf](http://www.abiaids.org.br/_img/media/Medicamentos%20espanhol.pdf)

Ministerio de Defensa Nacional. (27 de Septiembre de 2013). *Hospital Militar N° 1 reinaugura edificio de Consulta Externa*. Recuperado el 3 de Agosto de 2020, de Defensa: <https://www.defensa.gob.ec/hospital-militar-no-1-reinaugura-edificio-de-consulta-externa/>

Monterroso, E. (agosto de 2002). *La Gestión de Abastecimiento*. Recuperado el 3 de Agosto de 2020, de Unlu:

<http://www.ope20156.unlu.edu.ar/pdf/abastecimiento.pdf>

MSP. (10 de Diciembre de 2009). *Guía para la Recepción y Almacenamiento de Medicamentos, en el Ministerio de Salud Pública*. Recuperado el 5 de Agosto de 2020, de Instituciones:

[http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/medicamentos/Guia\\_Recepcion\\_rev29-02-10.pdf](http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/medicamentos/Guia_Recepcion_rev29-02-10.pdf)

Naranjo, R. (2009). *Diseño e Implementación de un Manual de Procedimientos de la Sección Abastecimientos del Servicio Aeropolicial Quito [ Monografía, Instituto Tecnológico Superior Aeronáutico]*. Repositorio Institucional. Recuperado el 7 de Diciembre de 2021, de <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/8006/1/T-ESPE-ITSA-000119.pdf>



- Ortega, D. (2009). *Diseño del Sistema Estructural para la Ampliación de la Edificación del Hospital Militar de Quito, en el área de Quirofanos [Tesis de Ingeniería, Escuela Politécnica Nacional]*. Repositorio Institucional. Recuperado el 14 de Diciembre de 2021, de <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/4864/1/CD-2540.pdf>
- Ortega, J. (mayo de 2009). *Guía de Manuales Administrativos*. Recuperado el 4 de Enero de 2021, de Mideplan: <https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/qty6GK6wQJ6-WQWmO1ha0A>
- Ortiz, L. (junio de 2008). *Manual de Procesos y Procedimientos Bases estratégicas y Organizacionales Tomo 1*. Recuperado el 11 de Enero de 2021, de Eumed: <https://www.eumed.net/libros-gratis/2010b/689/INTRODUCCION%20MANUAL%20DE%20PROCESOS%20Y%20PROCEDIMIENTOS%20BASES%20ESTRATEGICAS%20Y%20ORGANIZACIONALES.htm>
- Pérez, B. (1 de febrero de 2013). *Medicamentos: ¿Que debemos saber?*. Recuperado 18 de Enero de 2021, de Coflujo: [https://www.coflujo.org/docs/Medicamentos\\_que\\_debemos\\_saber.pdf](https://www.coflujo.org/docs/Medicamentos_que_debemos_saber.pdf)
- Perez, Y. (15 de junio de 2015). *¿Qué significado le das a Optimizar el tiempo?*. Recuperado el 25 de Enero de 2021, de La Secretaria Externa: <http://lasecretariaexterna.com/que-significado-le-das-a-optimizar-el-tiempo/>
- Pilon, S. (2016). *Medicamentos esenciales- Guía practica de utilización destinado a médicos, farmacéuticos, enfermeras y auxiliares sanitarios*. Recuperado el 1 de Febrero de 2021, de Medecins Sans Frontieres:

<https://medicalguidelines.msf.org/viewport/EssDr/latest/medicamentos-esenciales-20325530.html>

- Torres, C. (2018). *Elaboración del Manual de Procedimientos de la Secretaría de Planeación y Finanzas [ Tesis de licenciatura, Instituto Tecnológico de Colima]*. Repositorio Institucional. Recuperado el 8 de Febrero de 2021, de <https://dspace.itcolima.edu.mx/bitstream/handle/123456789/848/CESAR%20EDUARDO%20TORRES%20ESTRADA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ugalde, M. (2005). Manuales de Procedimientos y Diagramas de Flujo en la Administración de Archivos. *Revista del Archivo Nacional*, 69(1-12), 11-42. Recuperado el 15 de Febrero de 2021, de <http://www.dgan.go.cr/ran/index.php/RAN/article/view/196>
- Vivanco, M. (2017). Los manuales de procedimientos como herramientas de control interno de una organización. *Universidad y Sociedad*, 9(3), 247-252. Recuperado de 22 de Febrero de 2021, de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n3/rus38317.pdf>
- Zahonero, M. (s.f.). *Tipos de medicamentos* . Recuperado el 22 de Febrero de 2021, de Psicología y Mente : <https://psicologiaymente.com/salud/tipos-de-medicamentos>

**Anexos**