



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS**  
**CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA**

**“IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN,  
ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS  
EN LA FARMACIA DEL CENTRO CLÍNICO QUIRÚRGICO  
AMBULATORIO FIBUSPAM”**

**Trabajo de Titulación**

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar por el grado académico de:

**BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA**

**AUTORA:** AZUCENA EDITH PILLA SAAVEDRA

**DIRECTORA:** Bqf. VALERIA ISABEL RODRÍGUEZ VINUEZA MSc.

Riobamba – Ecuador

2021

© 2021, Azucena Edith Pilla Saavedra

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor

Yo, Azucena Edith Pilla Saavedra, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autora asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación; El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo .

Riobamba, 18 de junio del 2021.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a series of vertical strokes at the bottom, positioned above a horizontal line.

**Azucena Edith Pilla Saavedra**

**180464809-3**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS**  
**CARRERA DE BIOQUIMICA Y FARMACIA**

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El Trabajo de Titulación: Tipo: Proyecto de Investigación, **“IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS EN LA FARMACIA DEL CENTRO CLÍNICO QUIRÚRGICO AMBULATORIO FIBUSPAM”**, realizado por los señorita: **AZUCENA EDITH PILLA SAAVEDRA**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Titulación, El mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Bqf. Gisela Alexandra Pilco Bonilla MSc. <b>PRESIDENTE DEL TRIBUNAL</b>	 Firmado electrónicamente por: <b>GISELA ALEXANDRA PILCO BONILLA</b>	2021-06-18
Bqf. Valeria Isabel Rodríguez Vinueza MSc. <b>DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACION</b>	 Firmado electrónicamente por: <b>VALERIA ISABEL RODRIGUEZ VINUEZA</b>	2021-06-18
Bqf. Aída Adriana Miranda Barros MSc. <b>MIEMBRO DEL TRIBUNAL</b>	Digitally signed by <b>AIDA ADRIANA MIRANDA BARROS</b>	2021-06-18

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de titulación se lo dedico con mucho amor a Dios, a la Virgen María por haberme bendecido con salud, fuerza, sabiduría, amor, capacidad y perseverancia de luchar por el cumplimiento de todas las metas propuestas y alcanzadas.

A mis padres, a mis hermanos, a mis sobrinos y en especial a mi tía Olga por sus sacrificios para darme amor, educación y valor para enfrentar la vida. Así como mis amig@s por compartir conmigo muchos momentos, que en su momento me dieron un empujón para seguir cumpliendo mis metas, y a la Dra. Mónica Moyón por sus consejos, motivación que en tan poco tiempo ha sido merecedora de un gran afecto de cariño la cuál llevare siempre en mi corazón.

Edith

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, a la Virgen María por todas las bendiciones y sabiduría que me ha brindado en la vida, desde mi salud, familia, amigos, profesores, demás personas que de una u otra forma intervinieron en el cumplimiento de esta meta, como también me agradezco a mí misma, por tener esa gran valentía y fuerza para luchar por un sueño propuesto que a pesar de todos los obstáculos que día a día se presentaron y hoy cumplir mi mayor proyecto de vida anhelado.

A mi querida y distinguida institución la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH) por acogerme durante todos mis años de carrera, gracias por brindarme los conocimientos, valores, principios que han permitido convertirme en una gran profesional sobre todo tener amor a esta carrera, y en el futuro amar cada cosa que lo realice en el campo profesional, además un sincero agradecimiento a FIBUSPAM, a la BQF. Karen Piaun, y al Lic. David Guacho perteneciente a la fundación de la provincia de Chimborazo, por permitir la realización del presente proyecto de investigación.

Agradezco a la Escuela de Bioquímica y Farmacia, a sus maestros por haberme guiado en mi formación profesional.

Un agradecimiento especial a la BQF. Valeria Rodríguez por haber colaborado en el presente estudio a través de sus amplios conocimientos, amor a la enseñanza, paciencia y tiempo en haber culminado este trabajo. Además, a la Dra. Aida Miranda, por su colaboración e interés que puso para el desarrollo de este trabajo.

A mis padres Wilson, Wilma (+), a mis hermanos Gabriel, Javier, Dayana, a mi cuñado Alexis gracias por su afecto y soporte fundamental de mi vida, a mis sobrinos Gael y Ian por haber llenado de alegría cada día con su sola presencia. A mi tía Olga, por ser como una segunda madre, gracias por escucharme, apoyarme y aconsejarme en todos los momentos, sobre todo por no permitir que abandone mis sueños; la vida no me alcanzara para pagar todo lo que has hecho por mí, sé que no me diste la vida, pero en mi corazón siempre serás mi otra mamá en especial por haber hecho lo imposible para cumplir este grandioso sueño. a mis tías Bertha, Susana, a mis tíos Danilo, Rodrigo, al Sr. Luis Tite y Sra. Cecilia quienes siempre han estado presente con sus consejos un sincero agradecimiento. A mi Abuelita Carmen, por ser una madre más que abuelita gracias por su cariño, confianza para alcanzar este proyecto de mi vida.

Edith

## TABLA DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE ANEXOS .....	x
ÍNDICE DE ABREVIATURAS.....	xi
RESUMEN .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1

### CAPÍTULO I

<b>1. MARCO TEORICO REFERENCIAL .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. Antecedentes .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2. Bases teóricas.....</b>	<b>6</b>
<b>1.2.1. Farmacia .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2.1.1. Infraestructura de la farmacia .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2.1.2. Organización de la farmacia .....</b>	<b>7</b>
<b>1.2.1.3. Equipos de la farmacia .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2.2. Documentación que debe tener la farmacia .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2.2.1. Manual de organización y funciones .....</b>	<b>9</b>
<b>1.2.2.2. Procedimientos operativos estándar (POEs).....</b>	<b>9</b>
<b>1.2.2.3. Registros.....</b>	<b>9</b>
<b>1.3. Buenas Prácticas de Farmacia .....</b>	<b>9</b>
<b>1.3.1. Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Distribución de Medicamentos .....</b>	<b>9</b>
<b>1.3.2. Adquisición de medicamentos .....</b>	<b>10</b>
<b>1.3.3. Recepción de la medicación .....</b>	<b>10</b>
<b>1.3.3.1. Requisitos para la recepción de medicamentos .....</b>	<b>11</b>
<b>1.3.3.2. Evaluación de las condiciones del transporte .....</b>	<b>11</b>
<b>1.3.3.3. Recepción administrativa .....</b>	<b>11</b>
<b>1.3.3.4. Recepción técnica .....</b>	<b>12</b>
<b>1.3.4. Almacenamiento de la medicación .....</b>	<b>13</b>
<b>1.3.5. Ingreso de la medicación .....</b>	<b>13</b>
<b>1.3.6. Ubicación .....</b>	<b>13</b>
<b>1.3.6.1. Ubicación fija .....</b>	<b>13</b>
<b>1.3.6.2. Fluido o caótico .....</b>	<b>13</b>
<b>1.3.6.3. Ubicación semifluida .....</b>	<b>14</b>
<b>1.3.6.4. Condiciones de almacenamiento .....</b>	<b>14</b>

1.3.6.5.	<i>Control de temperatura y humedad</i>	15
1.3.6.6.	<i>Control de la iluminación y ventilación</i>	16
1.3.6.7.	<i>Control de rotación de stock y fechas de vencimiento</i>	16
1.3.6.8.	<i>Etiquetado semafórico de medicamentos</i>	17
1.3.6.9.	<i>Manejo de electrolitos concentrados</i>	17
1.3.6.10.	<i>Estado de conservación de los medicamentos</i>	18
1.3.7.	<b><i>Consecuencias del mal manejo o almacenamiento de medicamentos</i></b>	18
1.3.7.1.	<i>Inestabilidad física</i>	18
1.3.7.2.	<i>Inestabilidad química</i>	19
1.3.7.3.	<i>Inestabilidad microbiológica</i>	19
1.3.7.4.	<i>Inestabilidad farmacológica</i>	19
1.3.8.	<b><i>Distribución de medicamentos</i></b>	19
1.3.9.	<b><i>Importancia de las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos</i></b>	20
1.3.9.1.	<i>Deterioro</i>	20
1.3.9.2.	<i>Caducidad</i>	21

## CAPÍTULO II

2.	<b>MARCO METODOLÓGICO</b>	22
2.1.	<b>Lugar de la investigación</b>	22
2.2.	<b>Tipo y diseño de la investigación</b>	22
2.3.	<b>Población de estudio y selección de la muestra</b>	22
2.4.	<b>Técnicas de recolección de datos y análisis de resultados</b>	23
2.4.1.	<b><i>Fase I: Evaluación de la situación actual de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos</i></b>	23
2.4.1.1.	<i>Observación</i>	23
2.4.1.2.	<i>Entrevista a la Bioquímica Farmacéutica</i>	23
2.4.1.3.	<i>Lista de verificación</i>	24
2.4.2.	<b><i>Fase II: Elaboración de procedimientos operativos estandarizados (POEs) para buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos</i></b>	24
2.4.3.	<b><i>Fase III: Capacitar e implementar el uso de los POEs a los profesionales de salud del centro clínico quirúrgico ambulatorio FIBUSPAM.</i></b>	25
2.4.4.	<b><i>Fase IV: Evaluar los resultados posteriores de la implementación de procedimientos operativos estandarizados.</i></b>	25

## CAPÍTULO III

<b>3.</b>	<b>MARCO DE RESULTADOS, DISCUSIÓN Y ANÁLISIS</b> .....	26
<b>3.1.</b>	<b>Evaluación de la situación inicial de la recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos</b> .....	26
<b>3.1.1.</b>	<i>Observación</i> .....	26
<b>3.1.1.1.</b>	<i>Personal y organización</i> .....	26
<b>3.1.1.2.</b>	<i>Infraestructura de las áreas destinadas para la recepción, almacenamiento y distribución</i> .....	27
<b>3.1.1.3.</b>	<i>Equipos y materiales</i> .....	29
<b>3.1.1.4.</b>	<i>Recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos</i> .....	31
<b>3.1.2.</b>	<i>Entrevista</i> .....	35
<b>3.1.3.</b>	<i>Lista de verificación de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos</i> .....	40
<b>3.2.</b>	<b>Elaboración procedimientos operativos estandarizados (POEs) para buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos</b> .....	43
<b>3.3.</b>	<b>Capacitación a los profesionales de salud del centro clínico quirúrgico ambulatorio FIBUSPAM sobre el uso de los POEs</b> .....	47
<b>3.3.1.</b>	<i>Implementación de los procedimientos operativos estandarizados</i> .....	49
<b>3.4.</b>	<b>Evaluación de los resultados posteriores de la implementación de POEs</b> .....	51
	<b>CONCLUSIONES</b> .....	53
	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	54
	<b>GLOSARIO</b>	
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1-1:</b> Ítems del formato de recepción .....	12
<b>Tabla 2-1:</b> Actividades que deben ejecutarse durante la recepción técnica .....	12
<b>Tabla 3-1:</b> Condiciones de almacenamiento .....	15
<b>Tabla 4-1:</b> Rangos de temperatura y humedad relativa que debe cumplir el servicio de farmacia. .....	15
<b>Tabla 5-1:</b> Control de rotación de stock y fechas de vencimiento .....	17
<b>Tabla 6-1:</b> Etiquetado semafórico de medicamentos .....	17
<b>Tabla 7-1:</b> Etiquetado de electrolitos concentrados .....	18
<b>Tabla 8-1:</b> Defectos técnicos que pueden presentar los medicamentos .....	18
<b>Tabla 1-3:</b> Resultados de la lista de verificación aplicada en el servicio de farmacia de FIBUSPAM. ....	41
<b>Tabla 2-3:</b> POEs elaborados para el servicio de farmacia de FIBUSPAM .....	44
<b>Tabla 3-3:</b> Porcentaje de cumplimiento de la lista de verificación aplicada en septiembre – noviembre 2020. ....	51
<b>Tabla 4-3:</b> Valor de significancia según Chi Cuadrado .....	52

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

<b>ANEXO A</b>	LISTA DE VERIFICACIÓN APLICADA EN FIBUSPAM
<b>ANEXO B</b>	DIPOSITIVAS UTILIZADAS PARA IMPLEMENTACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE FARMACIA
<b>ANEXO C</b>	SOCIALIZACIÓN DE LOS POEs
<b>ANEXO D</b>	ENTREVISTA REALIZADA EN FIBUSPAM
<b>ANEXO E</b>	POE DE RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE FARMACIA
<b>ANEXO F</b>	POE DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN
<b>ANEXO G</b>	POE DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO
<b>ANEXO H</b>	POE DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISTRIBUCIÓN
<b>ANEXO I</b>	POE DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

<b>ARCSA</b>	Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria
<b>BPA</b>	Buenas Prácticas de Almacenamiento
<b>BPD</b>	Buenas Prácticas de Distribución
<b>BPR</b>	Buenas Prácticas de Recepción
<b>FEFO</b>	First Expiry First Out
<b>FIBUSPAM</b>	Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel
<b>FIFO</b>	First In First Out
<b>MSP</b>	Ministerio de Salud Pública
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>OPS</b>	Organización Panamericana de Salud
<b>POEs</b>	Procedimientos Operativos Estandarizados

## RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo implementar las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en la farmacia del centro clínico quirúrgico ambulatorio FIBUSPAM. Se realizó un estudio no experimental, descriptivo, transversal y observacional, en donde se evaluó la situación actual de estos procesos a través de la observación directa de las condiciones iniciales del servicio de farmacia, una entrevista realizada a la Bioquímica Farmacéutica y la aplicación de una lista de verificación que abarca varios parámetros como organización – personal, recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos; evidenciándose el cumplimiento inicial del 83.02 %, por lo que posteriormente, se elaboraron cinco procedimientos operativos estandarizados con los requerimientos y normativas que deben ejecutarse para la conservación y estabilidad de la medicación. Además, se capacitó al personal sobre manejo de estos procedimientos operativos estandarizados (POEs), utilizando material didáctico (diapositivas y poster), a más de realizar varias acciones correctivas como el etiquetado semafórico de medicamentos, dispensación activa y organización de los espacios físicos de la farmacia. Finalmente, se evaluaron los resultados posteriores a la implementación, demostrándose el mejoramiento de las condiciones iniciales en un 100% de ítems especificados en la lista de verificación. Se recomienda que el personal de farmacia se encargue de la actualización continua de los procedimientos operativos, a más de dar seguimiento a su implementación, siendo necesario de capacitaciones constantemente para mejorar las actividades que se realizan en FIBUSPAM.

**Palabras clave:** <BIOQUÍMICA Y FARMACIA>, <BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN>, <LISTA DE VERIFICACIÓN >, <FIBUSPAM>.



1529-DBRA-UTP-2021

## **ABSTRACT**

The objective of this research was to implement good practices for the reception, storage and distribution of drugs in the pharmacy at FIBUSPAM ambulatory surgical clinic center. A non-experimental, descriptive, cross-sectional and observational study was carried out, where the current situation of these processes was evaluated through direct observation of the initial conditions of the pharmacy service, an interview with the Pharmaceutical Biochemist and the application of a checklist covering various parameters such as organization - personnel, reception, storage and distribution of drugs; evidencing the initial compliance of 83.02%. Therefore, five standardized operating procedures were developed with the requirements and regulations that must be executed for the preservation and stability of the medication. In addition, staff were trained on the management of these standardized operating procedures (SOPs), using didactic material (slides and poster), in addition to performing various corrective actions such as traffic light labeling of drugs, active dispensing and organization of the physical spaces of the pharmacy. Finally, the results after the implementation were evaluated, the improvement of the initial conditions was demonstrated in 100% of the items specified in the checklist. It is recommended that the pharmacy staff take charge of the continuous updating of the operating procedures, in addition to monitoring the implementation, being constantly necessary training to improve the activities carried out at FIBUSPAM.

**Keywords:** <BIOCHEMISTRY AND PHARMACY>, <GOOD RECEPTION>, <STORAGE AND DISTRIBUTION PRACTICES>, <CHECKLIST>, <FIBUSPAM>.

## INTRODUCCIÓN

### Planteamiento del problema

En las últimas décadas se ha visto necesario el cumplimiento de estándares de calidad y seguridad para la producción y elaboración de medicamentos, sin embargo, los medicamentos se encuentran expuestos a varios factores o variables que pueden alterar su estabilidad desde el proceso de fabricación hasta la dispensación al paciente, por lo que las “Buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos” han surgido como normativas que permiten la correcta preservación y manipulación de la medicación a nivel institucional (Zavaleta, 2015, p.16).

Es importante considerar que un medicamento conservará sus propiedades y características declaradas por el fabricante en un período de vida útil, siempre que las condiciones de conservación cumplan con las especificaciones de cada producto, por lo cual, al existir un inadecuado y deficiente almacenamiento, se interferirá con la estabilidad y calidad final de la medicación, desencadenándose factores que limitarán su actividad terapéutica, pudiendo aparecer sustancias de degradación que son perjudiciales para la salud de los pacientes (Debesa 2016, p. 45).

Gran parte de las unidades hospitalarias no cuentan con protocolos o fichas de control de cada producto en las áreas de almacenamiento, además de procesos deficientes de recepción y almacenamiento, viendo la situación agravada ante la falta de profesionales bioquímicos farmacéuticos responsables de diseñar, implementar y preservar un sistema que permita el cumplimiento de las “Buenas Prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos” (Sánchez, 2016<sup>a</sup>, p.5).

Las Buenas Prácticas de Almacenamiento Distribución y Transporte (BPADT), además de la guía para la recepción y almacenamiento de medicamentos, constituyen un conjunto de normas indispensables en todos los establecimientos farmacéuticos. Para lo cual se debe tomar en cuenta las especificaciones de las instalaciones, equipamientos y procesos estandarizados, que poseen como única finalidad garantizar la conservación de las propiedades y características de los medicamentos (Ministerio de Salud Pública el Ecuador, 2016).

Los servicios de farmacia de los establecimientos de salud ya sean en el sector público o privado, deberán contar con personal calificado para las diferentes tareas asignadas al Químico o Bioquímico Farmacéutico, dependientes y administradores de farmacia para implementar y mantener un procedimiento que garantice el cumplimiento de las BPADT de medicamentos (Ministerio de Salud Pública el Ecuador, 2016).

La farmacia del Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel de Riobamba no contaba con un proceso sobre cómo aplicar las buenas prácticas de control y manipulación de medicamentos, encontrándose vulnerable a la posible aparición de errores de medicamentos relacionados con el almacenamiento y consecuentemente

la aparición de resultados negativos asociados al uso de medicamentos alterados o contaminados a causa de una mala manipulación por parte del personal (Zavaleta, 2015, p.16).

El correcto uso de BPADT y el proceso relacionado con la recepción de medicamentos han traído muchos beneficios a nivel terapéutico y económico. Además, el Bioquímico Farmacéutico puede integrarse correctamente en el control y toma de decisiones del equipo multidisciplinario de salud, en la prevención de errores de proceso que cambian la composición y estabilidad del fármaco involucrado de una forma u otra, y también enfatizan la importancia del registro, verificación y control estandarizado para asegurar que las propiedades físicas, químicas y terapéuticas del fármaco (Control Sanitario, 2014).

Por lo anteriormente mencionado se planteó la implementación de Buenas Prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en el área de farmacia del Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel (FIBUSPAM) en Riobamba.

### **Justificación del problema**

Los medicamentos son considerados un componente esencial en las farmacias. Deben garantizar la calidad y seguridad desde la preparación hasta el uso del paciente. Esto se debe a la implementación de las Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Distribución, ya que están diseñados para el cumplimiento de reglamentos y formulación de procedimientos operativos estandarizados (POE), que garantizarán la seguridad, calidad y eficacia de los medicamentos (Zavaleta 2015, p.16).

La realización del estudio en la farmacia del Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio FIBUSPAM fue totalmente factible por que contaba con las condiciones óptimas para su implementación, así como también tiene a disposición las áreas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos para llevar a cabo el proyecto de investigación.

El establecimiento de salud cuenta con un profesional Bioquímico Farmacéutico graduada en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), quién guiará y colaborará con el investigador sobre los procedimientos actuales con el propósito de evaluarlos y mejorarlos en base a un enfoque técnico mediante la creación de registros para los distintos medicamentos que disponga la farmacia (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009, p.20).

La implementación de buenas prácticas en la recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en los establecimientos de salud es importante porque asegura que se brinden los mejores medicamentos a los pacientes. Además, el bioquímico farmacéutico a cargo de este campo también debe informar a los pacientes sobre el uso correcto y almacenamiento de la medicación cuando sale de la farmacia. El propósito es que el medicamento tenga un efecto terapéutico dentro de la vida útil especificada por la industria farmacéutica. Cada medicamento

tiene condiciones de almacenamiento específicas, por lo tanto, para poder realizar todo el proceso, debe existir un POE y una infraestructura adecuada que permita realizar todos los procedimientos (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009, p.20).

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

- Implementar buenas prácticas de Recepción, Almacenamiento y Distribución de medicamentos en la farmacia del centro clínico quirúrgico ambulatorio FIBUSPAM.

### **Objetivos Específicos**

- Evaluar la situación actual durante la recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en la farmacia del centro clínico quirúrgico ambulatorio FIBUSPAM.
- Elaborar procedimientos operativos estandarizados (POEs) para buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos acorde a las necesidades de la institución.
- Capacitar sobre el uso de los POEs a los profesionales de salud del centro clínico quirúrgico ambulatorio FIBUSPAM.
- Evaluar los resultados posteriores de la implementación de procedimientos operativos estandarizados.

## CAPÍTULO I

### 1. MARCO TEORICO REFERENCIAL

#### 1.1. Antecedentes

La implementación de las “Buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos” han sido catalogadas como el conjunto de normas y mecanismos que permiten el manejo adecuado de la medicación, a más de precautelar todas sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y farmacológicas (Control Sanitario, 2014).

En año 1982 la Organización Mundial de la Salud publicó su primera edición en inglés de “Directrices para el desarrollo de políticas farmacéuticas nacionales”, sin embargo, no fue hasta 2002 cuando realiza su segunda publicación en español con el fin de que los países latinoamericanos formulen políticas relacionadas con el buen manejo de medicamentos, entre los que destacan Argentina, Chile, Colombia, Perú y Ecuador, al implementar normas de almacenamiento para garantizar la calidad de la medicación (Burgos, 2018, p.15).

En el 2015 se llevó a cabo la “Implementación de las Buenas Prácticas de Almacenamiento en la bodega especializado de medicamentos del Hospital Belén de Trujillo Lima - PERÚ” de Gilmer Cortijo y Ericsson Saavedra. El mismo se basó en un diseño y elaboración del Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento de los medicamentos e insumos médicos, en el Bodega Especializada de Medicamentos del Departamento de Farmacia del Hospital Belén de Trujillo, logrando el cumplimiento del 100 % de procedimientos operativos de optimización de las condiciones de almacenamiento, de los medicamentos e insumos médicos, recepción e ingreso de productos farmacéuticos, almacenamiento, distribución, control de inventarios, saneamiento, capacitación del personal, normas de seguridad y auto inspecciones (MINSA, 2015).

En Ecuador las Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA), similar a otros países constituyen normas de almacenamiento, distribución y transporte, de medicamentos en general, medicamentos biológicos, medicamentos homeopáticos, productos naturales procesados de uso medicinal, productos dentales, productos para la industria farmacéutica, dispositivos médicos, reactivos bioquímicos de diagnóstico, cosméticos, productos de higiene doméstica y productos absorbentes de higiene personal (León, 2015, p.32).

Así también, en Ecuador se publicó el 16 de Marzo del 2012 un Proyecto de Reglamento de Buenas Prácticas de Almacenamiento y Distribución para distribuidoras, casas de representación y empresas de logística y almacenamiento; mientras que en otros países se ha generado diversos manuales de Buenas Prácticas de Almacenamiento para medicamentos, insumos médicos y alimentos, todos con un solo fin, mantener la calidad de los productos almacenados (Villacrés, 2012, p.32).

Otros estudios llevados a cabo en Ecuador en el año 2015, muestran distintos proyectos de propuesta e implementaciones de BPA, que fueron realizados e implementados con total éxito, en Áreas de Salud, Distribuidoras Farmacéuticas, Farmacias y Bodegas de Hospitales y en establecimientos farmacéuticos en general. Como ejemplo de lo mencionado se puede citar la “Aplicación de las Buenas Prácticas de Almacenamiento y Distribución de Medicamentos e Insumos en el Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez Román de la Ciudad de Riobamba ECUADOR” (Pulupa, 2015, p.32).

Actualmente, la Agencia Nacional de Regulación Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) desde el año 2012 es la encargada de verificar el cumplimiento o no cumplimiento de las Buenas Prácticas de Almacenamiento de Distribución y Transporte para Establecimientos Farmacéuticos, de acuerdo a lo estipulado en el reglamento de buenas prácticas de almacenamiento, distribución y transporte para establecimientos farmacéuticos, vigente a la fecha (Martínez et al., 2013, p.23).

## **1.2. Bases teóricas**

### ***1.2.1. Farmacia***

Una farmacia es el espacio físico que está destinado exclusivamente para la recepción, almacenamiento, distribución, transporte, manejo y control de la medicación, dispositivos médico u otros bienes referentes a salud, por lo que debe cumplir con varios lineamientos y referentes necesarios para mantener en óptimas condiciones y salvaguardar la integridad de la medicación (Martínez et al., 2013, p.42).

#### ***1.2.1.1. Infraestructura de la farmacia***

De modo general, la infraestructura de una farmacia debe ajustarse a los siguientes requisitos (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009, p.9):

- Se recomienda que la farmacia se ubique en una sola planta
- La farmacia debe estar en una zona segura, alejada de fuentes de contaminación.
- Debe tener un fácil acceso y poseer los servicios básicos como agua y luz.
- Los materiales utilizados para la construcción deben proporcionar seguridad y contribuir a las condiciones óptimas de almacenamiento.
- Las paredes deberán ser construidas con materiales resistentes a variaciones de temperatura y humedad.
- Los pisos deben ser de materiales lisos y de fácil limpieza.

- El techo no debe permitir la entrada de rayos solares debido a que, pueden generar acumulación de calor y consecuentemente degradación de los medicamentos o generar pérdida de su estabilidad.
- Debe existir un número mínimo de ventanas, las cuales deberán contar con material de protección que impida el ingreso de partículas de polvo, insectos o algún contaminante.

A continuación, en la figura 1-3 se indican algunas características que debe cumplir el almacén de farmacia, como iluminación, pisos, estanterías, entre otros.



**Figura 1-3:** Infraestructura de una farmacia.

**Fuente:** (Ibañez y García, p.42).

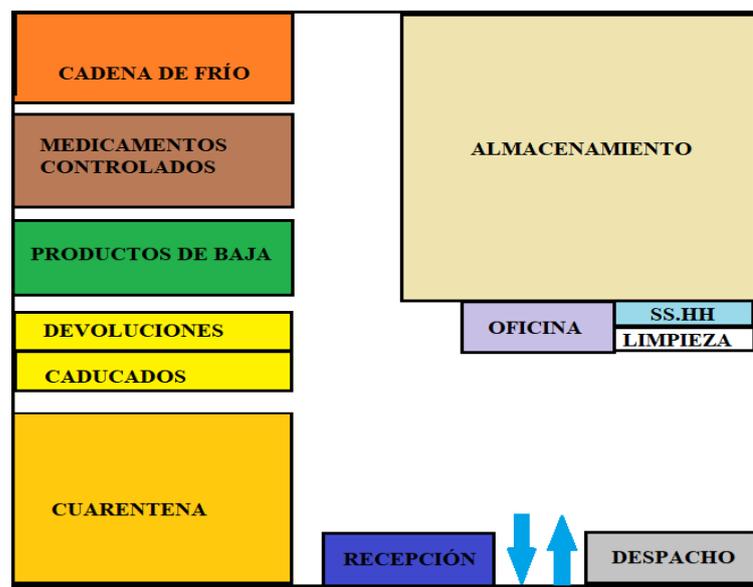
#### *1.2.1.2. Organización de la farmacia*

De manera general, el flujo de la farmacia debe ser unidireccional, por lo que todos los procesos a ejecutarse deben ser secuenciales y definirse áreas o zonas específicas que deben estar claramente identificadas, como se indica (MSP, 2009, p.10):

- **Zona de Recepción:** Sitio en el que los medicamentos se colocan sobre pallets, a la espera de ser trasladados a la zona de almacenamiento. En esta área se ejecuta la recepción técnica y administrativa con la finalidad de garantizar que los medicamentos recibidos coincidan en cantidad y especificaciones técnicas, solicitadas a cada proveedor (MSP, 2009, p.10).
- **Zona de Cuarentena:** Sitio en donde que colocan temporalmente aislados a los medicamentos del resto, hasta decidir si serán destruidos, devueltos o reubicados en el almacén de farmacia (MSP 2009, p.10).
- **Zona de Almacenamiento:** Área destinada a mantener los medicamentos e insumos de forma ordenada, y en condiciones idóneas para la conservación de su estabilidad y características de calidad. Sitio en donde se ubican a los medicamentos sobre estanterías, a través de un sistema que garantice su correcta ubicación y distribución (Pillajo, 2016, p.15).

- **Zona de embalaje y despacho:** Sitio o área en donde se realiza el embalaje y preparación de los medicamentos que van a ser distribuidos (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009, p.13).
- **Zona administrativa y auxiliar:** Corresponde a las oficinas, servicios higiénicos, cuarto de limpieza, entre otros (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009, p.13).

En la figura 2-1 se ha esquematizado el modelo de organización de zonas que debería tener una farmacia.



**Figura 2-1:** Organización de zonas que debe tener una farmacia.

**Fuente:** (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009, p.13).

**Elaborado por:** Edith Pilla, 2020.

### 1.2.1.3. Equipos de la farmacia

El almacén de farmacia debe presentar dentro de sus insumos y equipos: refrigeradoras, armarios, botiquín de primeros auxilios estanterías, extintores de fuego, implementos de oficina, limpieza, pallets y termohigrómetros. Adicionalmente, se requerirá de equipos de seguridad como casco, zapatos con puntera de metal, faja, además de balanzas calibradas, montacargas, coches manuales y coches hidráulicos (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009, p.15).

### 1.2.2. Documentación que debe tener la farmacia

Todas las farmacias deben tener documentos actualizados y vigentes con el fin de asegurar un mayor cumplimiento de las buenas prácticas de farmacia, para lo cual, estos deben ser de acceso para todo el personal y elaborarse de acuerdo a la normativa expuesta por el ente regulatorio (MSP. 2020, p.18):

#### *1.2.2.1. Manual de organización y funciones*

Este manual se caracteriza por poseer la organización interna y estructura en general de la farmacia, en donde se deben describir las funciones y role que cumple cada persona que labora en ésta, a más de recalcar el perfil que debe cumplir para obtener el cargo (MSP, 2020, p.17).

#### *1.2.2.2. Procedimientos operativos estándar (POEs)*

Documentos que contienen y describen estandarizadamente cuales son todas las actividades que se desarrollan y ejecutan dentro de la farmacia, mediante la optimización de recursos humanos, logísticos y financieros (MSP, 2020, p.18).

Los POEs que debe tener el servicio de farmacia y que deben ser implementados son:

- Recepción de medicamentos
- Almacenamiento y distribución de medicamentos
- Transporte de medicamentos (en caso de realizarlo)
- Capacitación del personal que labora en el servicio de farmacia

#### *1.2.2.3. Registros*

Todos los POEs deben tener registros o documentos que pongan en evidencia el cumplimiento y desarrollo de todas las actividades relacionadas al manejo de los medicamentos, los cuales deben ser supervisados y controlados por el líder o jefe del servicio de farmacia. Estos se usan para evitar confusiones de una comunicación oral inefectiva entre el personal que labora en la farmacia (MSP, 2020, p.18).

### **1.3. Buenas Prácticas de Farmacia**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se definen como aquellas prácticas o estándares de calidad necesarios para satisfacer las necesidades de los individuos que usan servicios farmacéuticos, siendo a su vez normas para una óptima atención y ejercicio profesional adecuado, además de asegurar un pacto entre el farmacéutico y el paciente (Vargas et al., 2012, p.1).

#### ***1.3.1. Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Distribución de Medicamentos***

Los procesos relacionados con la recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos requieren del uso de normativas y documentación legal que permita un adecuado manejo de la farmacia, con el objetivo de mantener las condiciones óptimas y estabilidad de los productos, sin

embargo, la implementación de éstas buenas prácticas, resulta ser de carácter autónomo, debido a que, existen ciertas variaciones de acuerdo al establecimiento, nivel de complejidad y stock de medicación (Arco y Seisdedos, 2009, p.1).

Las Buenas Prácticas de Recepción (BPR) abarcan todas las normas utilizadas durante la llegada de nueva medicación a la farmacia, realizándose la inspección y muestreo de los productos con el objetivo de identificar anomalías. Por otra parte, las Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA) son aquellas normas o prácticas que se ejecutan para conservar y cuidar los medicamentos, a través del cumplimiento de especificaciones técnicas, por lo que se deberá garantizar la calidad, eficacia y seguridad terapéutica de los medicamentos hasta su empleo en el paciente y evitar la degradación, deterioro o alteración de éstos (Ramírez et al., 2017, p.32).

A continuación se indican los requisitos que las farmacias y establecimientos de salud, deberán tomar en consideración para el cumplimiento de estas buenas prácticas (Sánchez, 2016b, p.9):

- El área y tamaño del almacén de farmacia será de acuerdo a las necesidades y stock de medicamentos.
- Se implementarán procedimientos operativos estandarizados para cada proceso.
- La documentación de farmacia debe ser completa y se dará seguimiento a todos los procesos implementados.
- Se identificarán las características propias de cada medicamento, con el fin de mantenerlas y procurar la mayor estabilidad de los principios activos.

### **1.3.2. Adquisición de medicamentos**

La adquisición de medicamentos debe ajustarse a las necesidades y requisitos para la atención de pacientes hospitalizados o ambulatorios, por lo que es importante aplicar criterios técnico-farmacéuticos de acuerdo a los procedimientos básicos de gestión, de modo que, se asegure una cobertura total de las necesidades farmacoterapéuticas de cada paciente o usuario (Napal, 2015, p. 77).

La solicitud periódica de medicamentos se realiza de acuerdo al consumo mensual promedio de cada farmacia, con la finalidad de mantener el stock de medicación, el cual se incluye en la guía farmacoterapéutica de cada unidad hospitalaria, siendo necesario entregar un requerimiento que previamente haya sido evaluado y autorizado en el almacén o bodega (Napal, 2015, p.78).

### **1.3.3. Recepción de la medicación**

La recepción abarca todas las actividades ejecutadas durante el ingreso de nueva medicación e insumos médicos a la bodega de farmacia, entre las que se incluyen: la verificación de condiciones

de identidad, documentación, integridad física e higiene de productos, a la vez de realizar un conteo para comparar las unidades pedidas y recibidas (ARCSA, 2015b).

#### *1.3.3.1. Requisitos para la recepción de medicamentos*

Previo al ingreso de medicamentos al almacén o bodega de cada farmacia, es necesario el cumplimiento de los siguientes requisitos (ARCSA 2015b):

- Todos los medicamentos deben estar etiquetados e identificados en el estuche primario y secundario.
- El Registro Sanitario Nacional debe constar en la etiqueta de cada medicamento, así como su fecha de vencimiento o expiración.
- Sobre ninguna etiqueta puede existir algún elemento que dificulte la visibilidad de información relevante del medicamento.

#### *1.3.3.2. Evaluación de las condiciones del transporte*

Se deben verificar varios ítems a cumplir por los vehículos que transportan medicamentos, con el fin de mantener su integridad y evitar daños, de modo que, a continuación se indican varios parámetros a controlar (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2020, p.20):

- El cajón del vehículo deberá proteger a los medicamentos de las condiciones externas que pudieran provocar su degradación.
- Los pisos y paredes del vehículo y su cajón deben ser óptimas para evitar contaminaciones que afecten la higiene y sanidad de los medicamentos.
- El vehículo que transporte medicamentos deberá contener pallets en su interior, sobre los cuales se colocará la medicación, evitando su contacto directo con el piso y paredes del cajón.
- Los medicamentos no podrán transportarse con otro tipo de productos como alimentos o productos agrícolas, que generen una posible contaminación cruzada.
- Se debe garantizar que se cumplan con todas las especificaciones técnicas establecidas por el fabricante de medicamentos.

#### *1.3.3.3. Recepción administrativa*

En la recepción administrativa se realiza el estudio de la documentación, para lo cual es necesario la orden de compra como instrumento que permite asegurar que lo que se recibe, ha sido pactado al momento de la compra. Este proceso se basa en la verificación de la factura o remisión, en donde se revisará la razón social, la fecha, número de la factura, verificar las unidades recibidas, la descripción de los productos, el valor unitario y el valor total (Clínica Sagrado Corazón, 2014).

En este tipo de recepción se realiza la comprobación de los ítems señalados en la tabla 1-1, de acuerdo al formato de recepción:

**Tabla 1-1:** Ítems del formato de recepción

Ítems	Actividades a realizar
Nombre del proveedor	Verificar el nombre del proveedor a quien se le compra
Fecha de recepción	Verificar la fecha en la cual se realiza la recepción de medicamentos e insumos
Número de la factura	Verificar el número de la factura del proveedor a quien se realiza la compra
Descripción del medicamento	Comprobar que la descripción que se encuentra en la factura es la misma que se encuentra en la etiqueta del medicamento, registrar en el formato
Cantidad	Verificar la cantidad recibida de la referencia

**Fuente:** (Clínica Sagrado Corazón, 2014).

**Elaborado por:** Edith Pilla, 2020.

#### 1.3.3.4. Recepción técnica

La recepción técnica tiene por finalidad el cumplimiento de las metas de adquisición, de modo que, se verifique que la cantidad recibida se ajusta a parámetros de calidad y costo, por lo que es conveniente realizar un breve muestreo para verificar aspectos técnicos de los medicamentos, estuches y embalaje de éstos (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009, p.19). Dicho esto, en la tabla 2-1 se indican algunas actividades que deben ejecutarse.

**Tabla 2-1:** Actividades que deben ejecutarse durante la recepción técnica

Actividades	Descripción
<b>Revisión de documentación</b>	Verificar la correspondencia entre los productos pedidos, los facturados y recibidos, además de los documentos que los asisten como la orden de compra, la guía de remisión y la factura. En caso donaciones, se debe constatar que los medicamentos recibidos correspondan a los ítems detallados en la carta de donación, y que ésta coincida con las necesidades expresadas por el este Ministerio conforme se dispone en el Reglamento de Donación vigente.
<b>Inspección de los productos recibidos</b>	Se realizará una inspección de los medicamentos e insumos médicos para verificar la integridad física de los dispositivos de embalaje externo, envase secundario y los empaques de los productos o envase primario, con el fin de descubrir posibles daños, contaminaciones o cualquier evidencia de alteración en la calidad de estos productos
<b>Decisión de aprobación o rechazo</b>	Si la muestra de medicamentos recibidos e inspeccionados cumple con todos los parámetros establecidos y no se han detectado defectos, el lote es aprobado e ingresa al inventario de bodega Si no cumplen con alguna de las especificaciones técnicas, se debe evaluar si se aprueba o rechaza

**Fuente:** (Ministerio de Salud Pública del Ecuador 2009, p. 19).

**Elaborado por:** Edith Pilla, 2020.

#### **1.3.4. Almacenamiento de la medicación**

El almacenamiento de medicamentos considera ciertas condiciones especiales para mantener la estabilidad de los productos, siendo necesario ubicarlos en espacios apropiados, a la vez que, estas condiciones deben verificarse periódicamente por el personal a cargo del servicio de farmacia (auxiliar o farmacéutico) (ARCSA, 2015b, p.22).

#### **1.3.5. Ingreso de la medicación**

Para el ingreso de la medicación, una vez efectuada la recepción tanto administrativa como técnica, el responsable se debe encargar de ingresar la información de la recepción y realizar el respectivo ingreso de los medicamentos recibidos en el respectivo inventario de la farmacia. Posteriormente, se trasladarán los medicamentos de la zona de recepción a almacenamiento y cuarentena según sea el caso, considerándose especificaciones de conservación y estabilidad (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2009, p.20).

#### **1.3.6. Ubicación**

La ubicación de los medicamentos dentro del servicio de farmacia puede obedecer a varios tipos, entre los que destacan: fija, fluido o caótico y semifluido, como se indica a continuación (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2020, p.20):

##### **1.3.6.1. Ubicación fija**

Para este tipo de ubicación cada medicamento ya tienen un lugar específico en donde será colocado, para lo cual se ha preestablecido de acuerdo a un orden alfabético, grupo terapéutico, forma farmacéutica, especialidad u otro, sin embargo, la desventaja suele ser que se requiere de un área más amplia (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2020, p.20)

##### **1.3.6.2. Fluido o caótico**

Este tipo de ubicación suele ser la más recomendable, debido a que, los medicamentos se ubican de acuerdo al espacio que tenga disponible la farmacia, para lo cual las estanterías se encuentran previamente codificadas, usándose un orden de arriba hacia abajo o de izquierda a derecha, por lo que varios lotes de medicamentos pueden almacenarse en varios lugares, sin embargo, se requiere de un sistema informático que permita identificar y ubicar al medicamento de acuerdo a la estantería y fila, a más de fecha de vencimiento y lote (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2020, p.20)

#### *1.3.6.3. Ubicación semifluida*

Este tipo se caracteriza por abarcar una combinación de la ubicación fija y caótica, por lo que no suele ser muy utilizada, consistiendo en organizar poca medicación a despachar bajo la modalidad fija, mientras que un mayor número de medicamentos se ordenan de acuerdo a la modalidad fluida o caótica (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2020, p.20).

Por otro lado, para la ubicación de los medicamentos se deben seguir varios lineamientos o consideraciones generales como se indican (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2020, p.20).:

- Se deben verificar que todas las condiciones de almacenamiento de todos los medicamentos se encuentren especificadas en los envases.
- Las estanterías en donde se colocarán los medicamentos deben estar limpias.
- Verificar las fechas de expiración de los medicamentos que ingresan, de modo que, los primeros en expirar sean los que tengan que salir inicialmente, aplicando de este modo el sistema de distribución FEFO (Primero en expirar es el primero en salir), además los primeros en entrar también deben ser los primeros en salir (Sistema FIFO),
- Los medicamentos nunca podrán ser ubicados directamente sobre el piso, deben ubicarse en pallets o estanterías a 15 centímetros de la pared.
- Los medicamentos sujetos a fiscalización (psicotrónicos y estupefacientes) deben ubicarse en un lugar seguro y bajo llave, a más de estar bajo supervisión y responsabilidad del Farmacéutico.
- No se deberán apilar las cajas o envases terciarios por encima del 1.50 m debido a que, pueden caerse y consecuentemente producir daños a la medicación.

#### *1.3.6.4. Condiciones de almacenamiento*

Los medicamentos o productos farmacéuticos requieren de cuidados más extremos que los dispositivos médicos o suministros. Aquí radica la importancia del cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento, que garantizan la calidad, estabilidad y conservación de la medicación. A continuación, en la tabla 3-1 se indican las condiciones generales que debe proporcionar el almacén (ARCSA, 2015b, p.22).

**Tabla 3-1:** Condiciones de almacenamiento

Condiciones normales	Condiciones de almacenamiento
Almacenamiento de medicamentos en áreas secas, bien aireados	Almacenamiento en condiciones definidas o específicas indicado en la etiqueta del medicamento
Temperatura ambiente	Determinadas temperaturas (2-8 °C)
Protegidos de la luz	Protegidos de la luz (fotosensibles)
Protegidos de olores extraños u otras formas de contaminación.	Determinadas humedades

**Fuente:** (Martínez et al., 2013).

**Elaborado por:** Edith Pilla, 2020.

### 1.3.6.5. Control de temperatura y humedad

Para realizar un adecuado control de la temperatura y humedad relativa es necesario el empleo de un termohigrómetro, cuyas mediciones se registran generalmente dos veces al día en horarios de la mañana y tarde. Además, se debe incluir la temperatura de las refrigeradas y/o cámaras de frío, asegurando así la conservación y estabilidad de la medicación. Por otra parte, los registros de estos parámetros deben permanecer cercanos a los instrumentos de medición, de modo que, el personal de farmacia verifique que los valores estén dentro de rangos normales, como se indica en la tabla 4-1 (González et al., 2016, p.33).

**Tabla 4-1:** Rangos de temperatura y humedad relativa que debe cumplir el servicio de farmacia.

Parámetro	Rango
Temperatura ambiente	15- 25 °C, nunca > 30 °C
Temperatura de refrigeración	2 - 8 °C
Humedad relativa	50 % - 70 %

**Fuente:** (MSP, 2014, p.19).

**Elaborado por:** Edith Pilla, 2020.

Cuando las medicaciones se encuentren fueran del rango normal se pueden tomar las siguientes acciones correctivas (MSP 2014, p.19):

- Si la temperatura es superior a la normal, se tendrá que aumentar la ventilación regulando equipos de aire acondicionados y/o ventiladores, o simplemente abriendo las ventanas, procurando que la medicación no quede expuesta.
- Si la temperatura es inferior, se tendría que regular los equipos de aire acondicionado hasta que los valores sean normales.
- Cuando exista un mal funcionamiento de los equipos, es necesario que esta anomalía se comunique directamente al responsable de farmacia para la toma de acciones correctivas.

#### *1.3.6.6. Control de la iluminación y ventilación*

Al inicio de cada jornada laboral el personal de farmacia debe verificar que la iluminación y ventilación sean las adecuadas, por lo que tendrá que observar el correcto funcionamiento de los equipos de ventilación, en tanto que, las luces artificiales deberán permanecer apagadas, y se encenderán en zonas que se requiera para algún procedimiento específico (MSP, 2009, p.19).

Así también, al final del día es importante que se verifique el adecuado funcionamiento de los equipos de ventilación y refrigeración, de contrario se requiere comunicar para que se tramite su reparación (MSP, 2009, p.19).

Es importante controlar la iluminación de la farmacia, debido a que, existen medicamentos fotosensibles (sensibles a la luz), que deben seguir varios lineamientos para su almacenamiento, como se indica (Red Panamericana para la Armonización Farmacéutica y Organización Panamericana de la Salud 2011, p.45):

- Todas los medicamentos fotosensibles deberán mantenerse en sus envases originales (blíster opaco o vidrio ámbar), de modo que, estén protegidos de la luz natural y artificial que pudiera provocar su deterioro y consecuentemente intervenir en su inestabilidad física y/o química.
- En los casos en donde se requiera transportarlos, si fuera necesario se deberá extraer de su envase original y acondicionarlo en otro frasco ámbar o envolverlo en papel aluminio y otro papel opaco, hasta su administración.
- En los casos en donde el medicamentos requiera dilución reconstitución, se deberá seguir las instrucciones brindadas por el fabricante a fin de mantener su integridad.

#### *1.3.6.7. Control de rotación de stock y fechas de vencimiento*

Para el adecuado control de rotación de stock y fechas de vencimiento se deben seguir los lineamientos resumidos en la tabla 5-1, que se indica a continuación:

**Tabla 5-1:** Control de rotación de stock y fechas de vencimiento

Procesos	Características
<b>Sistema FEFO</b>	Sistema mediante el cual los medicamentos con fechas próximas a caducar, son los primeros en despacharse.
<b>Sistema FIFO</b>	Sistema bajo el cual los medicamentos que primero ingresan a la farmacia, son los primeros en despacharse o salir.
<b>Control de Medicamentos próximos a vencer</b>	<p>Medicamentos que fueron adquiridos en el nivel central o local</p> <p>Medicamentos recibidos cuya procedencia fuese nivel central, provincial.</p>
<b>Medicamentos caducados</b>	Se debe trasladar los mismos a la zona de BAJAS, a fin de seguir el procedimiento administrativo respectivo.

Fuente: (MSP, 2009, p.19).

Elaborado por: Edith Pilla, 2020.

#### 1.3.6.8. Etiquetado semafórico de medicamentos

El etiquetado semafórico es una herramienta que permite identificar los medicamentos que están próximos a vencer de forma oportuna, efectuándose de acuerdo a la rotación de la medicación, aplicándose a nivel del almacén central y coches de paro. Para esto es necesario colocar etiquetas de diversos colores de acuerdo a la fecha de vencimiento de cada producto, como se indica en la tabla 6-1 (Mayanquer, 2018, p.25).

**Tabla 6-1:** Etiquetado semafórico de medicamentos

Tiempo próximo a caducar	Color
Fecha de vencimiento MENOR a 6 meses	Rojo
Fecha de vencimiento entre 6 meses y 1 año	Amarillo
Fecha de vencimiento MAYOR a un año	Verde

Fuente: (Mayanquer, 2018, p.25).

Elaborado por: Edith Pilla, 2020.

#### 1.3.6.9. Manejo de electrolitos concentrados

Los electrolitos concentrados son sustancias que contienen iones libres y están presentes en la sangre y otros líquidos corporales, se caracterizan por llevar carga eléctrica y se relacionan principalmente con la cantidad de agua en el cuerpo, acidez de la sangre y actividad muscular. Éstos tienen un riesgo elevado de causar daños graves que pueden llevar a la muerte del paciente, por lo que se consideran “medicamentos de alto riesgo” y de uso controlado, siendo necesario rotularlos a nivel del almacén general de farmacia y controlar su uso (Murillo, Pino y Salazar, 2015, p. 6).

A continuación en la tabla 7-1 se indica el color de la etiqueta que debe colocarse en estos, con el fin de evitar confusiones.

**Tabla 7-1:** Etiquetado de electrolitos concentrados

Electrolito concentrado	Color de etiqueta
Cloruro de potasio	Rojo
Gluconato de potasio	Rosa
Cloruro de sodio	Verde
Bicarbonato de sodio	Naranja
Sulfato de magnesio	Amarillo

**Fuente:** (Murillo, Pino y Salazar 2015, p. 6).

**Elaborado por:** Edith Pilla, 2020.

### 1.3.6.10. Estado de conservación de los medicamentos

El responsable de farmacia una vez al mes debe realizar una verificación mediante inspección de varios medicamentos determinando su conservación, para lo cual debe llenarse un registro de bajas por averías o defectos técnicos, los cuales se indican en la tabla 8-1 (Campmany,2016).

**Tabla 8-1:** Defectos técnicos que pueden presentar los medicamentos

Defectos	Acción a llevarse a cabo
Envases	Rotos o en mal estado debe trasladarse a la zona de BAJAS
Falla de calidad	Evaluar el lote completo, si se confirman los defectos de calidad, debe retirarse éste/estos de la zona de ALMACENAMIENTO y trasladarlos a la zona de DEVOLUCIÓN con un rótulo de “producto inmovilizado”

**Fuente:** (Estrada 2006, p. 72).

**Elaborado por:** Edith Pilla, 2020

### 1.3.7. Consecuencias del mal manejo o almacenamiento de medicamentos

#### 1.3.7.1. Inestabilidad física

El medicamento pierde sus propiedades físicas como color, cambio de apariencia, formación de precipitados, separación de fases en formas farmacéuticas líquidas, generación de vapor y cristalización como consecuencia de su degradación (Estrada, 2006, p.72).

#### *1.3.7.2. Inestabilidad química*

Este tipo de inestabilidad provoca cambios en la configuración molecular del principio activo, ante interacciones con el agua, oxígeno o luz, produciéndose varios tipos de degradación como (Estrada, 2006, p.72):

##### ***Hidrólisis***

El disolvente agua causa la degradación y descomposición de los principios activos del medicamentos (Estrada, 2006, p.72).

##### ***Oxidación***

La oxidación provoca inestabilidad farmacológica de los principios activos, produciéndose incluso cambios en la apariencia del medicamentos (coloración), lo que evidencia la alteración del fármaco (Estrada, 2006, p.72).

##### ***Fotólisis***

La luz natural o artificial puede provocar la degradación de determinadas moléculas presentes en ciertos medicamentos, por lo que es necesario la utilización de envases especiales que impidan el inicio de la reacción de fotólisis (Estrada, 2006, p.72).

#### *1.3.7.3. Inestabilidad microbiológica*

Este tipo de inestabilidad está directamente asociada con la humedad, debido a que, se genera el crecimiento de microorganismos que provocan cambios en la apariencia y eficacia de la medicación (Estrada, 2006, p.72).

#### *1.3.7.4. Inestabilidad farmacológica*

Este tipo de inestabilidad provoca que el medicamento sea inactivo y no cumpla con su efecto terapéutico, llegando a ser incluso toxico para la salud del consumidor (Estrada, 2006, p.72).

#### ***1.3.8. Distribución de medicamentos***

Toda salida de medicamentos de la farmacia debe sustentarse con un documento de salida respectivo y debidamente autorizado, además los vehículos utilizados para transportar los medicamentos deben ofrecer la seguridad necesaria para conservar la integridad de los mismos hasta su recepción en el destino final. La medicación debe ser distribuida mediante el empleo del sistema FEFO y bajo ningún motivo o razón se despacharan medicamentos deteriorados y/o vencidos (Estrada, 2006, p.72).

Las buenas prácticas de distribución de medicamentos permiten garantizar la calidad e integridad de la medicación a lo largo de la cadena de suministro, ajustándose a los requisitos para proveedores de servicios de transporte y logística, incluyéndose múltiples beneficios como se indican (Pulupa, 2015, p.26):

- Mayor fiabilidad de la cadena de suministro de medicamentos
- Ahorro de costos y optimización de procesos
- Reducción de pérdida y daños en medicamentos
- Mayor seguridad jurídica y reputación

La correcta distribución ayuda a evitar que medicamentos falsificados ingresen como legítimos a las distintas cadenas de suministro, a más de garantizar un mayor control de su calidad e integridad (Pulupa, 2015, p.26).

### ***1.3.9. Importancia de las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos***

Un proceso deficiente del manejo de medicamentos ya sea en la recepción, almacenamiento o distribución, incrementa las repercusiones en el sistema de salud, pues es importante recordar que tienen especificaciones técnicas que permiten conservarlos y mantener su estabilidad, de manera que, su incumplimiento provocara el deterioro de estos y consecuentemente, un peligro para el paciente que los reciba (Estrada, 2006, p.72).

El adecuado almacenamiento va a permitir (Estrada, 2006, p.72):

- Identificar y dispensar los medicamentos con mayor rapidez.
- Evitar el deterioro del stock existente.
- Facilitar el trabajo en el centro de salud y hospital.
- Evitar la dispensación de medicamentos en mal estado.

#### ***1.3.9.1. Deterioro***

- Es importante conocer las características normales de cada medicamento como el color, olor, solubilidad, consistencia para poder detectar cambios de aspecto que podrían denotar su alteración.
- La consecuencia principal de la degradación es una disminución de la actividad terapéutica.
- Algunos medicamentos sufren degradaciones con el tiempo que conllevan la formación de sustancias mucho más peligrosas y en consecuencia, un aumento de la toxicidad (Estrada, 2006, p.72).

### *1.3.9.2. Caducidad*

A pesar de que los medicamentos se almacenen en condiciones adecuadas, pueden sufrir degradaciones y deterioros progresivos, por lo que existen reglamentaciones impuestas por los fabricantes sobre las condiciones estandarizadas de estabilidad, que permiten garantizar la conservación de las propiedades terapéuticas durante un tiempo establecido (Krausz, 2020, p.79).

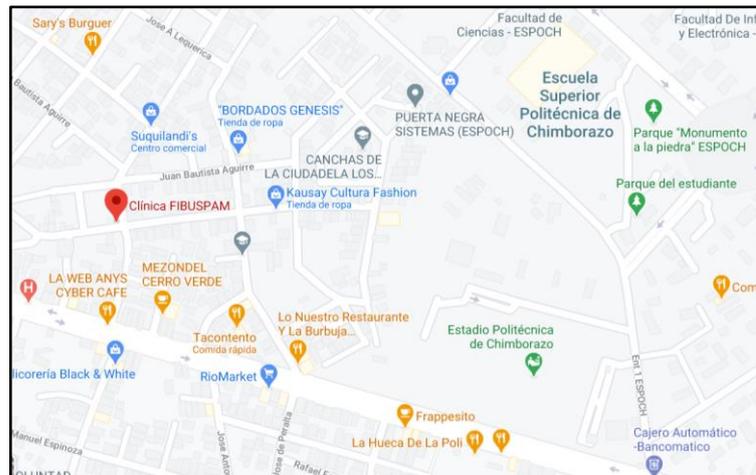
Por otro lado, la fecha de caducidad, indicada por el fabricante, se fija de manera que el efecto terapéutico permanezca inalterado hasta el fin, es decir, al menos un 90% del principio activo debe estar presente y sin formación de sustancias tóxicas, siendo un tiempo garantizado de aproximadamente 3 a 5 años, dependiendo del medicamento (Krausz, 2020, p.79).

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO METODOLÓGICO

#### 2.1. Lugar de la investigación

El proyecto de investigación se realizó en el servicio de farmacia del centro clínico quirúrgico ambulatorio de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel “FIBUSPAM”, que se localiza en las calles José de Peralta y Alcocer, ciudadela “Maestros de Chimborazo”, de la ciudad de Riobamba.



**Figura 1-2:** Ubicación geográfica de FIBUSPAM.

**Fuente:** (Google maps, 2020).

#### 2.2. Tipo y diseño de la investigación

La investigación fue del tipo transversal, descriptiva y de campo, utilizándose un diseño del tipo no experimental, puesto que no se manipuló ninguna variable y se observaron los fenómenos tal y como sucedieron.

#### 2.3. Población de estudio y selección de la muestra

En la presente investigación la población abarcó el servicio de farmacia del centro clínico quirúrgico ambulatorio de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel (FIBUSPAM) en la ciudad de Riobamba, y se delimitó el estudio a los procesos de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos.

## 2.4. Técnicas de recolección de datos y análisis de resultados

Para la recolección de datos la investigación fue dividida en cuatro fases de acuerdo con los objetivos planteados:

### 2.4.1. Fase I: Evaluación de la situación actual de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos

#### 2.4.1.1. Observación

Se procedió a observar la organización del personal de farmacia, y la condición de las instalaciones, considerando la ventilación, iluminación, pisos, paredes, estanterías y equipos (extintor de incendios, refrigeradora, termohigrómetro)

Además, se observaron las áreas de recepción, almacenamiento y distribución, verificando la existencia de señalética, ordenamiento, semaforización de medicamentos y cadena de frío.

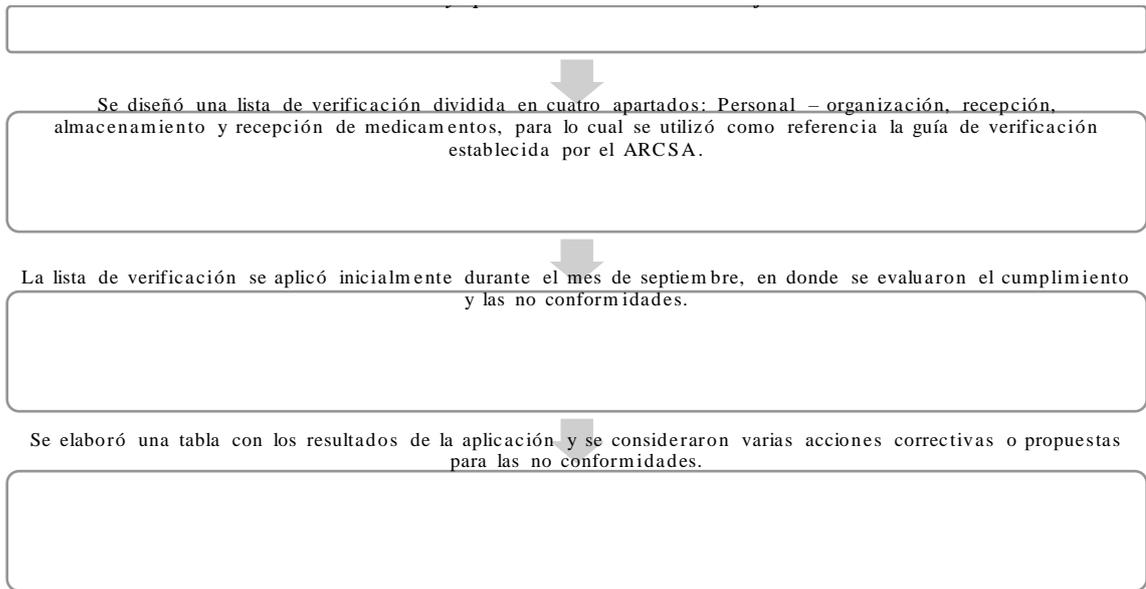
Se tomaron fotografías de las condiciones evaluadas, para después analizar y discutir los resultados de acuerdo a la normativa vigente de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos.

#### 2.4.1.2. Entrevista a la Bioquímica Farmacéutica

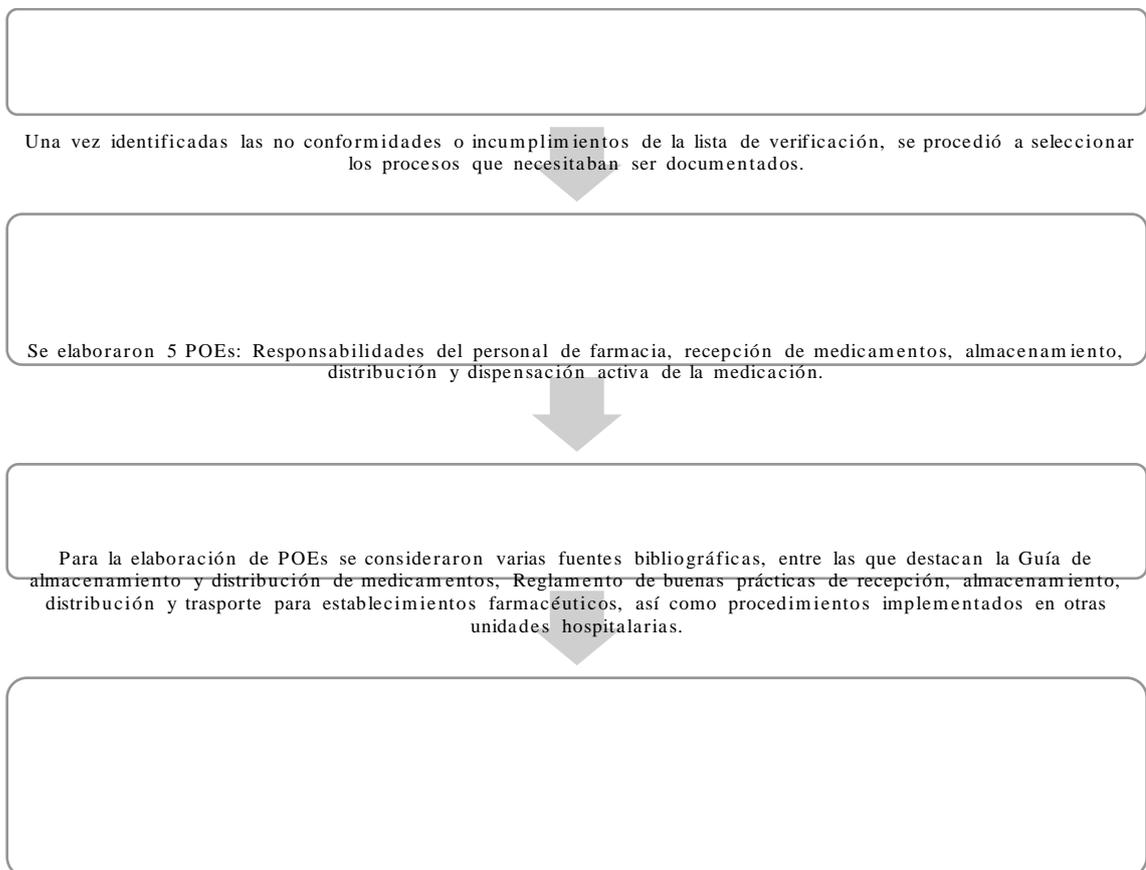
La entrevista fue realizada a la Bioquímica Farmacéutica responsable del servicio de farmacia de FIBUSPAM durante el mes de septiembre, con el objetivo de conocer el manejo actual de medicamentos y su perspectiva sobre las buenas prácticas de farmacia.

Una vez obtenidas las respuestas de la entrevista, se procedió a transcribirlas para analizarlas y correlacionarlas con fuentes bibliográficas.

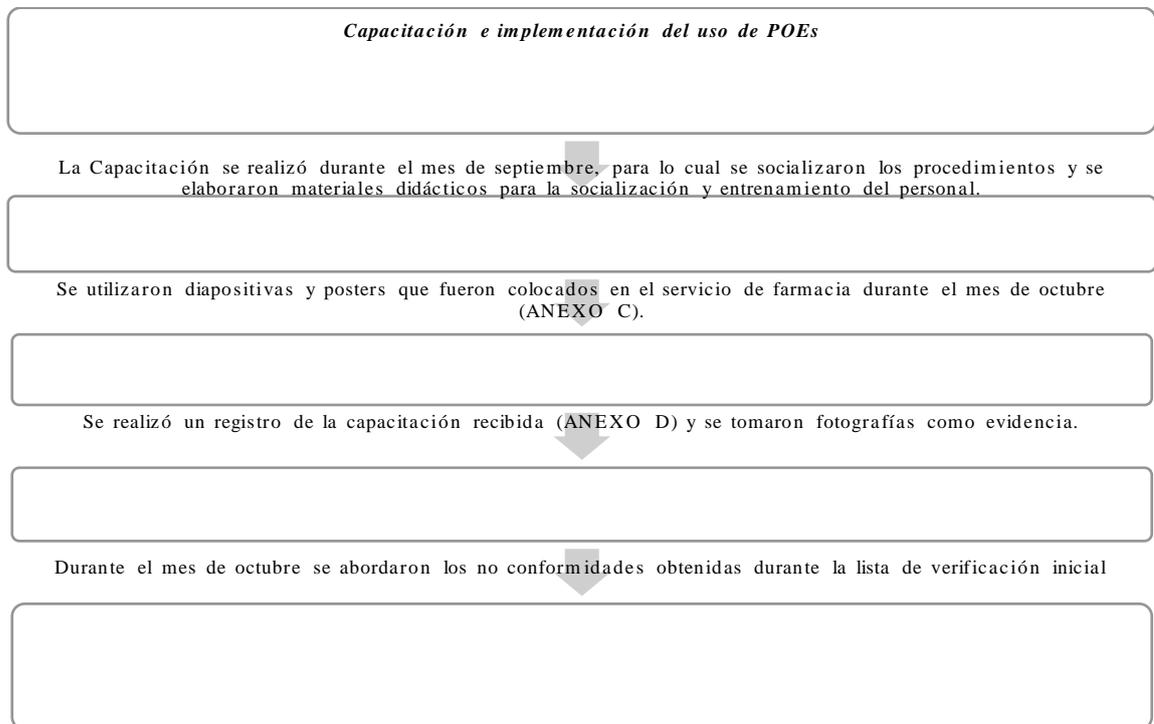
### 2.4.1.3. Lista de verificación



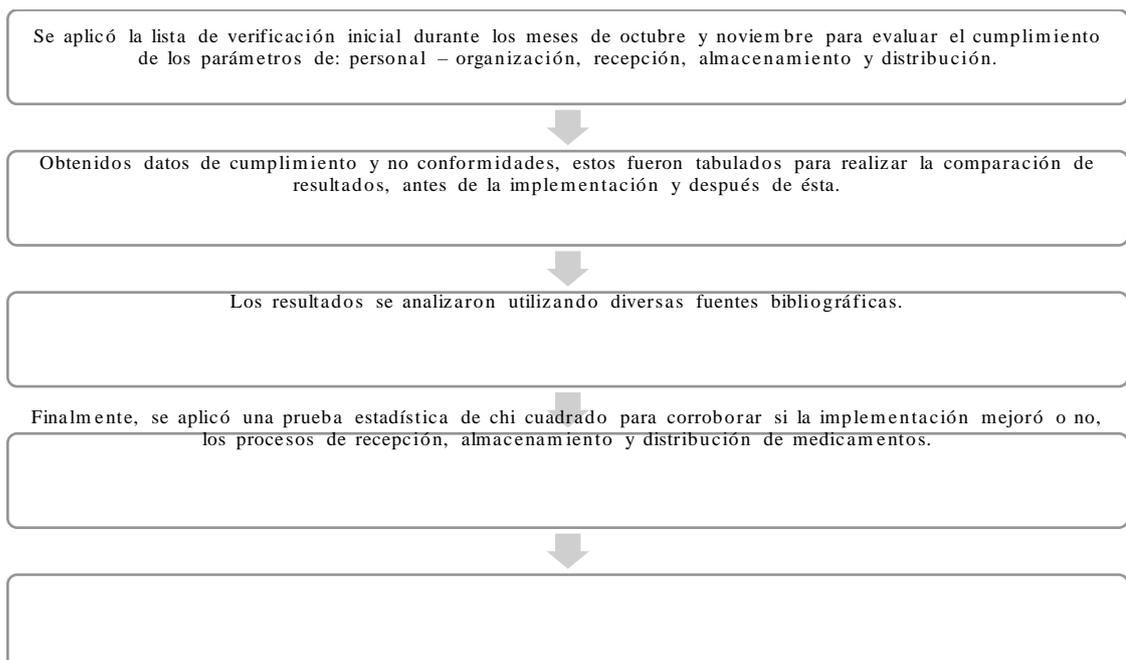
### 2.4.2. Fase II: Elaboración de procedimientos operativos estandarizados (POEs) para buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos



**2.4.3. Fase III: Capacitar e implementar el uso de POEs a los profesionales de salud del centro clínico quirúrgico ambulatorio FIBUSPAM**



**2.4.4. Fase IV: Evaluar los resultados posteriores de la implementación de procedimientos operativos estandarizados**



## CAPÍTULO III

### 3. MARCO DE RESULTADOS, DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

A continuación se detallan los resultados obtenidos de la investigación de acuerdo a los objetivos planteados, por lo que se iniciará con una evaluación de los procesos de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en el centro clínico quirúrgico ambulatorio de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel “FIBUSPAM”.

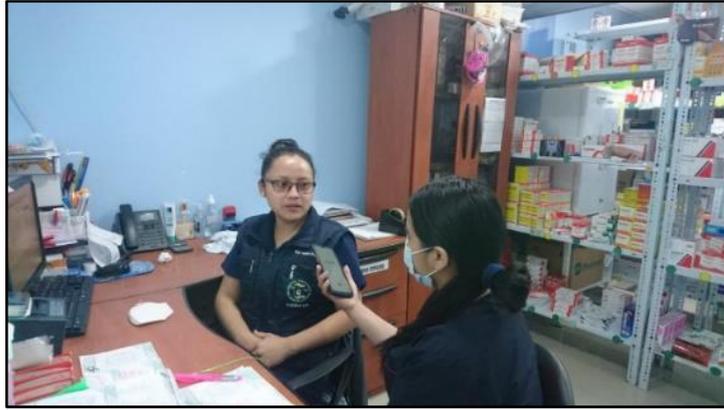
#### 3.1. Evaluación de la situación inicial de la recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos

##### 3.1.1. Observación

###### 3.1.1.1. Personal y organización

Según el Reglamento de Buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos, toda farmacia o establecimiento farmacéutico deberá estar a cargo de un Bioquímico Farmacéutico, por lo que FIBUSPAM cuenta con una profesional calificada y capacitada con el conocimiento necesario para el manejo de estos procesos, quien además es la responsable técnica y coordina todas las actividades relacionadas con el aseguramiento de la calidad (MSP, 2014, p.3). Se debe mencionar que el establecimiento no cuenta con auxiliares de farmacia, por lo que, todas las actividades son ejecutadas por la misma persona.

Además, según el mismo documento se indica que el personal de farmacia debe portar uniforme apropiado de acuerdo a su lugar de trabajo, y como se observa en la figura 1-3, la farmacéutica cumplía con este requerimiento y acataba las normas que señalan la prohibición de ingresar bebidas o consumir alimentos en las áreas destinadas al almacenamiento y distribución de medicamentos (MSP, 2014, p.3).



**Figura 1-3:** Personal que labora en el servicio de farmacia de FIBUSPAM.

**Fuente:** (FIBUSPAM, 2020).

### *3.1.1.2. Infraestructura de las áreas destinadas para la recepción, almacenamiento y distribución*

El servicio de farmacia de FIBUSPAM tiene un área de aproximadamente 90 m<sup>2</sup> que permite el almacenamiento de todos los medicamentos, si bien, en la normativa vigente no se especifican dimensiones, se menciona que el lugar debe tener el espacio suficiente para el movimiento del personal y la rotación de fármacos (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2014, p.4), sin embargo, a pesar de la adecuada distribución de todas las áreas, se observó que el espacio para el almacenamiento era reducido en la parte posterior de la farmacia, en donde, se encontraban cajas apiladas en contacto directo con el piso y no sobre estanterías o pallets como indica el reglamento de buena prácticas (ver figura 2-3).

La rotación de medicamentos en FIBUSPAM es variable y esto provoca su acumulación en el servicio de farmacia, lo que implica que se encuentren cajas en el piso, y consecuentemente interrupción para el tránsito del personal. Según el reglamento vigente, debe existir una zona destinada exclusivamente para el almacenamiento cajas o envases terciarios con medicación, sin embargo, al tener un área reducida la farmacia en estudio se dificulta su ordenamiento (MSP, 2014, p.3)

Así también, el colocar los medicamentos directamente sobre el piso podría conllevar a una contaminación cruzada por diversas causas como, acumulación de humedad en las cajas, lo que conllevaría a la proliferación de microorganismos que pudieran contaminar y degradar la medicación, además, en caso de existir insectos o alguna plaga, resultaría más sencillo que estos pudieran alcanzar a los medicamentos, de esto la importancia de utilizar pallets o estanterías en los que no se apilen más de cinco cajas (Pérez, 2019, p.36).



**Figura 2-3:** Cartones de medicamentos apilados sobre el piso

**Fuente:** (FIBUSPAM, 2020).

En cuanto a la infraestructura, se observó que el piso, techo y las paredes se encontraban en buen estado, y eran de fácil limpieza, evitando así la contaminación de los medicamentos almacenados (ver figura 3-3). Además, el lugar estaba diseñado para impedir el ingreso de roedores, insectos, o contaminantes externos y no se visualizaron signos de humedad, filtraciones o goteras, como lo indica la guía de buenas prácticas de farmacia, evidenciándose también un registro de control de plagas, tal y como lo solicita la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA, 2015a, p.12).

Como se observa en la figura 3-3, el piso de la farmacia es de baldosa, siendo por tanto, impermeable y fácil de lavar o limpiar, en tanto que las paredes eran lisas y se encontraban adecuadamente pintadas con material impermeabilizante para evitar la aparición de humedad, por lo que existe un cumplimiento de acuerdo a la guía de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en farmacias y botiquines (ARCSA, 2015a, p.12).



**Figura 3-3:** Techo y piso del servicio de farmacia de FIBUSPAM

**Fuente:** (FIBUSPAM, 2020).

En cuanto a la ventilación se observó que era adecuada, sin embargo, el lugar tiene una ventana de gran tamaño de aproximadamente 2 metros de ancho y 1 un metro de alto, y según el artículo 23 del Reglamento de buenas prácticas, esto no es favorable para conservar la temperatura del interior del área de almacenamiento de la farmacia (ARCSA, 2015a, p.12). Con respecto a la iluminación esta era buena, debido a que, todos los fluorescentes funcionaban correctamente y se encontraban en perfecto estado (ver figura 4-3).



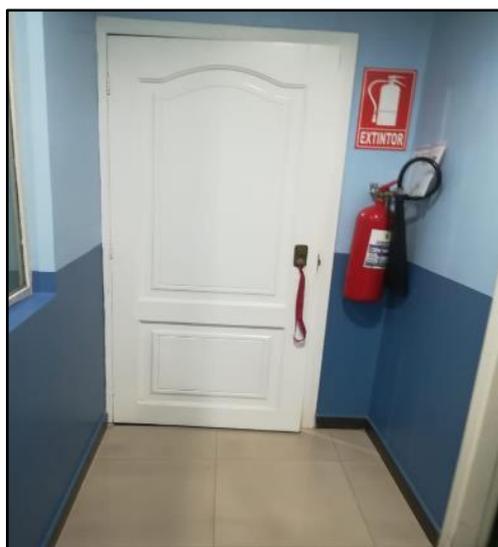
**Figura 4-3:** Iluminación de la farmacia de FIBUSPAM.

**Fuente:** (FIBUSPAM, 2020).

La importancia de la iluminación natural o artificial dentro del servicio de farmacia radica en que, existen medicamentos fotosensibles (susceptibles a la luz) y pueden sufrir pérdida de la potencia e incluso la formación de otros productos que podrían causar la aparición de efectos adversos en los pacientes. La descomposición fotoquímica de la medicación incluye la variación de sus propiedades fisicoquímicas como: viscosidad, tamaño de partícula, formación de precipitados o cambio de coloración (Achau et al., 2017, p.132).

### *3.1.1.3. Equipos y materiales*

Según en el Reglamento y Guía de buenas prácticas de farmacia, es necesario la existencia de un extintor de incendios, el cual se encontraba correctamente rotulado con su fecha de vencimiento y ubicado a una altura adecuada, a más de que, existía un pictograma en la pared que permitía su rápida identificación como se visualiza en la figura 5-3.



**Figura 5-3:** Extintor de incendios del servicio de farmacia.

**Fuente:** (FIBUSPAM, 2020).

Se debe señalar que el personal de farmacia de FIBUSPAM cuenta con una guía colocada sobre el extintor, en donde se especifican los pasos necesarios para su utilización en caso de incendio, sin embargo, la normativa recalca la necesidad de una capacitación en la que se trate la prevención de accidentes laborales y así el uso de este material.

De acuerdo a las normativas anteriormente citadas, toda farmacia debe poseer un termohigrómetro para controlar los valores de temperatura y humedad relativa en el área de almacenamiento, con el fin de mantener las condiciones óptimas de conservación de los medicamentos, denotándose que en FIBUSPAM sí existe este instrumento de medición como se observa en la figura 6-3 (ARCSA, 2015a, p.12).



**Figura 6-3:** Termohigrómetro de la farmacia y termómetro usado para cadena de frío.

**Fuente:** (FIBUSPAM, 2020).

Aproximadamente el 30% de medicamentos de la farmacia de FIBUSPAM necesitan de refrigeración, por lo que deben mantener una cadena de frío antes de su utilización por el paciente, ya que de no cumplirse con la temperatura solicitada en las especificaciones de conservación, la debido a que, la medicación podría sufrir cambios en sus propiedades fisicoquímicas y causar efectos adversos o perder su efecto farmacológico, siendo ejemplos de esto: insulinas, eritropoyetina, algunas vacunas, entre otros (Achau et al., 2017, p.141).

#### 3.1.1.4. Recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos

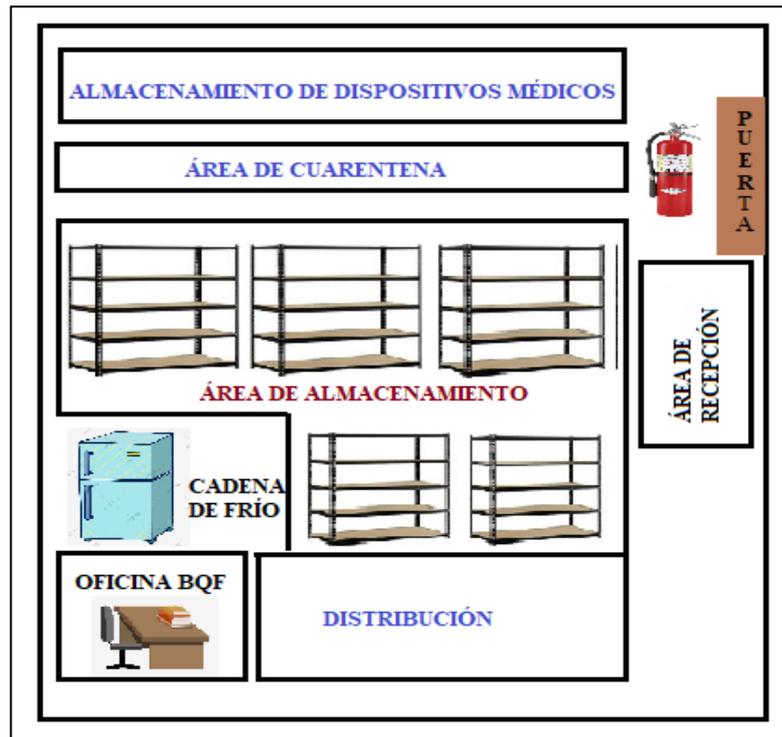
Se observó que todas las áreas de la farmacia se encontraban rotuladas y delimitadas para permitir una adecuada rotación de los medicamentos y evitar confusiones o posibles riesgos de contaminación, encontrándose 4 zonas como se detalla en la figura 7-3, siendo estas: recepción, cuarentena, almacenamiento y distribución.



**Figura 7-3:** Rótulos de zonas de recepción, cuarentena, almacenamiento y distribución.

Fuente: (FIBUSPAM, 2020).

Es preciso recalcar que el servicio de farmacia no cuenta con una bodega exclusiva para los procesos de recepción y almacenamiento, por lo que todas las actividades se realizan en el mismo sitio lo que podría llevar a confusiones, interrupción del tránsito del personal, contaminación cruzada, entre otros. En la figura 8-3 se observa la distribución de este servicio.



**Figura 8-3:** Distribución del servicio de farmacia de FIBUSPAM.

Elaborado por: Edith Pilla, 2020.

Al observar la zona de almacenamiento de medicamentos, se encontraron varias cajas apiladas directamente sobre el suelo, ante la falta de pallets, a la vez que esto interrumpía el correcto flujo del personal, como se observa en la figura 9-3.



**Figura 9-3:** Cajas ubicadas sobre el suelo en zonas de recepción y almacenamiento

Fuente: (FIBUSPAM, 2020).

Los medicamentos estaban almacenados sobre estanterías diseñadas y rotuladas de acuerdo a lo indicado en la normativa, no tenían rastros de oxidación o suciedad y se encontraban separadas 10 centímetros de las paredes y al menos 20 centímetros del piso, evitando la contaminación o degradación de la medicación (ARCSA 2015a, p. 12; MSP 2014, p. 4), como se visualiza a continuación en la figura 10-3.



**Figura 10-3:** Estanterías de zona de almacenamiento

**Fuente:** (FIBUSPAM, 2020).

Por otro lado, los medicamentos eran ordenados de acuerdo al grupo terapéutico al que pertenecían, siendo identificados con un pictograma colocado en la parte superior de la estanterías (por ejemplo: existe un pictograma que indica pulmones al referirse a todos los medicamentos pertenecientes al sistema respiratorio), como se observa en la figura 11-3.



**Figura 11-3:** Medicamentos ordenados según el grupo terapéutico.

**Fuente:** (FIBUSPAM, 2020).

Es importante señalar que los medicamentos eran distribuidos mediante el sistema FEFO (first expired first out) y FIFO (First in, first out), de tal forma que aquellos con fecha de caducidad más próxima eran los primeros en salir de farmacia, para lo cual se utilizaba el método de etiquetado semafórico (ver figura 12-3), identificando de color verde a la medicación con fecha de caducidad mayor a 2 años, color amarillo de 1 a 2 años, naranja entre 6 meses a 1 año y rojo menor a 6 meses.



**Figura 12-3:** Etiquetado semafórico en medicamentos

Fuente: (FIBUSPAM, 2020).

Finalmente, se observó que existía una refrigeradora con medicamentos (ver figura 13-3) que requerían de cadena de frío, con una temperatura que debería oscilar entre los 2 a 8°C, parámetro que era cumplido al observar el registro diario, colocado en la parte externa del equipo.



**Figura 13-3:** Medicamentos que requieren de cadena de frío.

Fuente: (FIBUSPAM, 2020).

### 3.1.2. Entrevista

Como parte del diagnóstico inicial, se entrevistó a la Bioquímica Farmacéutica encargada del servicio de farmacia de FIBUSPAM, por lo que se realizaron 11 preguntas referentes a las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos, las cuales se indican a continuación, con su respectiva respuesta y análisis.

- **¿ Usted cómo definiría a las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos? Y ¿Por qué considera que son importantes en el servicio de farmacia?**

**Respuesta:** Ante esta interrogante la profesional definió a las recepción como, todas las actividades realizadas al recibir los medicamentos que llegan al servicio de farmacia, entre las que se encuentran la revisión de la cantidad entregada, características del producto, fechas de vencimiento y otras. Por su parte, en el área de almacenamiento es importante verificar la integridad del medicamentos, como su envase secundario y primario, además de almacenarlos aplicando el sistema FEFO y FIFO para no tener inconvenientes, como la existencia de productos vencidos o caducados. En cuanto a la distribución, se refiere al proceso de entrega de medicamentos, sea en el quirófano, hospitalización o al mismo paciente. Además, la importancia de estas buenas prácticas radica en el cumplimiento sistemático de pasos o actividades que ayudan a mantener un orden y control de toda la medicación, con el fin de mantenerlos íntegros, sin caducar y cumplan con su objetivo terapéutico.

**Análisis:** De forma general la definición es correcta, sin embargo, estas buenas prácticas se definen como las normas mínimas que deben tener los establecimientos farmacéuticos para la recepción, almacenamiento, distribución, dispensación y expendio de medicamentos, las cuales hacen referencia a instalaciones, equipos y procedimientos que garantizan el mantenimiento de las propiedades y características de la medicación e insumos (Castro, 2020, p.8).

- **¿Usted ha asistido a capacitaciones brindadas por el ARCSA sobre buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos? ¿A cuántas?**

**Respuesta:** La profesional detalló que en el último año en la ciudad de Riobamba, se han realizado tres capacitaciones sobre el tema y que ha asistido a todas, debido a que, considera importante estar actualizada y conocer qué actividades deben aún implementarse en la farmacia de FIBUSPAM para poder cumplir con las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución.

**Análisis:** El Reglamento de Buenas Prácticas especifica que el personal de farmacia (bioquímicos farmacéuticos, auxiliares y técnicos) deberá asistir a capacitaciones impartidas por el ente regulatorio nacional, para dar cumplimiento con la normativa y efectuar procesos que permitan mantener la integridad de medicamentos y dispositivos médicos (MSP, 2014, p.4).

Por lo anterior, se realizó una búsqueda en la Agencia Nacional de Regulación, Vigilancia y Control Sanitario (ARCSA), en donde no se encontraron registros de las últimas capacitaciones, sin embargo, hasta el año 2019 en la Zona 3 (zona a la que pertenece Chimborazo) fueron capacitados anualmente más de 8.000 ciudadanos en diversas temáticas, entre las que se incluyen recepción, almacenamiento, distribución y dispensación de medicamentos, por lo que este organismo gubernamental busca cumplir con el objetivo planteado de mantener un adecuado manejo y control de la medicación a nivel nacional (ARCSA, 2019).

- **¿Las actividades que corresponden a la recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos del servicio de Farmacia de FIBUSPAM son realizadas por el Bioquímico Farmacéutico dentro de la institución?**

**Respuesta:** Se detalló que en el servicio de farmacia labora la Bioquímica Farmacéutica que es responsable específicamente del manejo y recepción de medicamentos debido a que, debe controlar que la cantidad recibida sea la reportada en la factura, y que la medicación entregada por el proveedor sea la requerida de acuerdo al pedido de compra, en tanto que, existe una técnica de farmacia que labora regularmente y es la encargada del almacenamiento y distribución de medicamentos.

**Análisis:** Si bien, un técnico o auxiliar de farmacia puede encargarse de todas las actividades que se ejecutan en la farmacia, es necesario que el Bioquímico Farmacéutico se involucre y vigile el almacenamiento y distribución de medicamentos, puesto que, estos procesos forman parte del primer nivel de atención farmacéutica, que se refiere a todas las acciones orientadas al medicamento antes de su dispensación, además, este profesional tiene el conocimiento necesario para el control de las condiciones y la detección de cambios en el aspecto de la medicación o sus envases, que indican inestabilidad o alteración de su composición y por tanto, pérdida de su efecto terapéutico y posible presencia de sustancias nocivas para la salud del paciente (Hepler, 2014, p.2).

- **¿Considera que el espacio de la farmacia cumple con las especificaciones técnicas que pide el Ministerio de Salud Pública para la recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en FIBUSPAM?**

**Respuesta:** La farmacia de FIBUSPAM cuenta con un stock básico de medicamentos, por lo que el área requerida para su almacenamiento es relativamente pequeña, sin embargo, cumple con las especificaciones solicitadas por el ARCSA.

**Análisis:** Al observar el stock de medicamentos y las instalaciones de la farmacia, se corroboró esta respuesta, sin embargo, como se había mencionado anteriormente, el área de almacenamiento debería tener mayores dimensiones de modo que, se evite la aglomeración de cajas que contienen medicación.

- **Durante la recepción de medicamentos ¿Qué parámetros usted verifica en los (estuche primario, secundario)? y ¿por qué considera que son importantes?**

**Respuesta:** En el estuche primario y secundario se controla la integridad de estos, así como las especificaciones de almacenamiento, si los medicamentos requieren de temperatura ambiente o necesitan estar en cadena de frío, además de controlar el registro sanitario ecuatoriano para evitar alteraciones y adulteraciones. Por otro lado, se verifica el nombre del medicamento, concentración, fecha de caducidad y lote, los cuales deben coincidir con la factura de compra. Es importante controlar estos parámetros, para asegurar la estabilidad del medicamento.

**Análisis:** Los parámetros que son controlados son los adecuados debido a que, es importante controlar que el estuche primario y secundario, contengan la información necesaria sobre las condiciones de estabilidad del medicamento, a fin de cumplirlas y asegurar que el paciente tenga el efecto terapéutico deseado. Además, según la Guía de Buenas Prácticas de Recepción, es fundamental realizar una inspección y muestreo durante la llegada de medicación, verificar integridad de envases y características físicas de los productos (ARCSA, 2015a, p.6).

- **¿Cuáles son los registros que la farmacia de FIBUSPAM utiliza para un control adecuado del stock de medicamentos?**

**Respuesta:** FIBUSPAM no maneja registros físicos, por lo que el servicio de farmacia utiliza un sistema digital para ingresos y egresos de medicación, de modo que, se eviten confusiones y se reponga la medicación para mantener el stock.

**Análisis:** El reglamento de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos, indica que se deben realizar inventarios periódicos para controlar el ingreso y egreso de medicación, sin embargo, estos pueden realizarse a través de sistemas informáticos que agilicen el proceso, siendo necesario contar las existencias para corroborar los datos registrados y en caso de discrepancias se repetirá el conteo hasta que la información sea equivalente, de lo contrario, se procederá a reportar al bioquímico farmacéutico en cargo del servicio de farmacia (MSP, 2014, p.15).

- **¿Qué sistema utiliza la farmacia en FIBUSPAM para el control de los medicamentos que esta por caducar (FEFO, FIFO u otro)? Y ¿Por qué?**

**Respuesta:** Los medicamentos son almacenados utilizando el sistema FEFO, de manera que se encuentran ordenados semafóricamente para permitir la salida de los medicamentos que están con fecha próxima a caducar. Se utiliza el color verde para aquellos que tienen fecha mayor a dos años, amarillo de 1 a 2 años, naranja de 6 meses a 1 año y finalmente el rojo para medicación con una vida útil menor a 6 meses.

**Análisis:** El sistema FEFO permite que los medicamentos sean distribuidos antes de su fecha de vencimiento, además de asegurar que estos no pierdan su efecto terapéutico, para lo cual es necesario que se cumplan con las distintas condiciones de almacenamiento que evita que éstos reduzcan su potencia y mantengan su estabilidad (Ramírez et al., 2017, p.29).

- **¿Existe un correcto registro y control del uso de los medicamentos, en especial de aquellos que contienen sustancias catalogadas sujetas a “fiscalización” dentro de la farmacia “FIBUSPAM”?**

**Respuesta:** La Farmacéutica mencionó que existe un control de psicotrópicos y estupefacientes, por lo que únicamente el Bioquímico tiene acceso al cajón en donde se guardan estos medicamentos. Además, las recetas azules son utilizadas exclusivamente para esta medicación, de modo que, se mantiene un control.

**Análisis:** El Reglamento de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución especifica en el artículo 25 que, el área en donde se almacenen medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, deberá tener el acceso restringido y controlado para el personal no autorizado, evidenciándose que esto se cumple en la farmacia de FIBUSPAM de acuerdo a lo observado el apartado anterior (MSP, 2014, p.5)

- **¿Cuánto tiempo dedica a las actividades de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos del servicio de Farmacia? ¿Considera que es suficiente?**

**Respuesta:** Ante esta interrogante se indicó que la recepción de medicamentos toma alrededor de quince minutos a media hora, debido a que, se debe controlar que la medicación cumpla con las especificaciones pedidas al proveedor. Por otro lado, el almacenamiento requiere de mayor tiempo, al verificar las condiciones e integridad de los medicamentos, en tanto que la distribución

se realiza en un tiempo reducido, tratándose únicamente en la entrega de la medicación y obviando la dispensación activa.

**Análisis:** De acuerdo a la normativa no existe un tiempo establecido para realizar las actividades de recepción, almacenamiento y distribución, sin embargo, la farmacéutica mencionó a la dispensación de medicamentos, siendo un tema que resulta fundamental dentro de las buenas prácticas de farmacia y cuyo cumplimiento asegura que el paciente use adecuadamente el medicamento, evitándose posibles errores de medicación (MSP, 2014, p.14).

- **¿Por qué considera que es importante elaborar Procedimientos Operativos Estandarizados (POEs) para los procesos de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en el servicio de farmacia?**

**Respuesta:** Los POEs son importantes para normar los procesos a nivel de farmacia de acuerdo a los reglamentos y normativas vigentes en el país. Además, en caso de que no estuviera el Bioquímico Farmacéutico, estos documentos servirían de guía para los técnicos o auxiliares de farmacia puedan ejecutar las actividades teniendo un respaldo documentado.

**Análisis:** La existencia de POEs es imprescindible dentro del servicio de farmacia para sistematizar el cumplimiento de recepción, almacenamiento y distribución, y preservar la calidad de medicamentos (Hepler 2014, p. 2). Estos instrumentos, permitirán normar cada uno de los procesos por lo que, el Reglamento de Buenas Prácticas de Farmacia establece que deben elaborarse POEs como herramientas de apoyo y consulta para el personal (MSP, 2014, p.14).

- **¿Usted cree que el personal del servicio de farmacia está capacitado, y las instalaciones y recursos, son aptos para la implementación y cumplimiento de las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos del servicio de Farmacia?  
¿Por qué?**

**Respuesta:** La Farmacéutica consideraba que el personal de farmacia no se encontraba completamente capacitado sobre buenas prácticas de farmacia, en tanto que, las instalaciones cumplen con la mayor parte de requerimientos, sin embargo, estas deberían ser de mayor tamaño para evitar la aglomeración de medicación y almacenarlos de mejor forma.

**Análisis:** Al observar las instalaciones del servicio de farmacia se verificó el cumplimiento de gran parte de parámetros estipulados en el reglamento de buenas prácticas, como ventilación, pisos, paredes y estanterías, sin embargo, el personal no tenía un adecuado conocimiento sobre las actividades que debían cumplirse durante la recepción, almacenamiento y distribución, por lo

que esto reflejaba la necesidad de implementar los POEs como herramienta que norme estos procesos.

Al concluir con la entrevista realizada a la Bioquímica Farmacéutica de FIBUSPAM se pudo deducir que tiene conocimiento de todas las funciones que debe cumplir para establecer las buenas prácticas de farmacia, sin embargo, es necesario que se dedique mayor tiempo al cumplimiento de todas las actividades que involucra el correcto manejo de la medicación. En los últimos años se ha visto que en la mayor parte de establecimientos farmacéuticos, aproximadamente el 80% de bioquímicos o químicos farmacéuticos se encargan exclusivamente de la representación técnica y dejan de lado las demás funciones que involucra el cargo, encargándose únicamente del reporte mensual de sustancias sujetas a fiscalización; obviando el rol que cumplen en el adecuado mantenimiento de las condiciones necesarias para la recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos (Debesa, 2016, p.16).

Se ha visto que el compromiso que tenga el profesional farmacéutico incide directamente en el cumplimiento de toda la normativa referente a las buenas prácticas, debido a que, es quien encamina y guía a todo el personal que colabora en la recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos, por lo que es fundamental que conozca el reglamento a seguir, además de garantizar su capacitación continua y contribuir en actividades relacionadas con la adquisición, control, dispensación y uso racional de medicamentos (Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos 2010, p.79).

En Ecuador existe un número reducido de Bioquímicos Farmacéuticos en los servicios de salud pública o privada, siendo un problema generalizado al existir un desequilibrio numérico y cualitativo entre lo necesario y la oferta, por lo que la adopción de políticas racionales para el uso de medicamentos exige desarrollar normativas en las que este profesional forme parte primordial del equipo de salud. Como medida interina, en muchas instituciones se han asignado a profesionales ajenos a la rama de farmacia como responsables del servicio de farmacia (médicos, enfermeras o trabajadores comunitarios), quienes al desconocer de las condiciones de conservación de la medicación, cometen errores en la cadena de suministro, perjudicando directamente al paciente, que es quien recibe los medicamentos esperando que éstos cumplan con su efecto terapéutico (OMS, 2016, p.12).

### ***3.1.3. Lista de verificación de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos***

La lista de verificación (ANEXO B) aplicada en el servicio de FIBUSPAM, constó de cuatro parámetros evaluados: personal-organización, recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos. Se aplicó durante el mes de septiembre con la finalidad de conocer la situación actual y el cumplimiento o incumplimiento de actividades especificadas en la guía de verificación

de buenas prácticas, de modo que, los resultados obtenidos se resumen en la tabla 1-3, en donde se han colocado las acciones propuestas para resolver las no conformidades encontradas.

**Tabla 1-3:** Resultados de la lista de verificación aplicada en el servicio de farmacia de FIBUSPAM.

<b>Parámetros evaluados</b>	<b>N° de ítems</b>	<b>N° Conformidades (%)</b>	<b>N° no conformidades (%)</b>	<b>Descripción no conformidades</b>	<b>Acción propuesta</b>
Personal y organización	5	4 (80%)	1 (20%)	-La farmacia no cuenta con un procedimiento operativo estandarizado en el que se describan funciones y responsabilidades del personal	Elaborar un POE sobre las funciones y responsabilidades del personal de farmacia
Recepción de medicamentos	21	20 (95.24%)	1 (4.76%)	-No existe un procedimiento operativo estandarizado para la recepción de medicamentos	Elaborar un POE sobre la recepción de medicamentos.
Almacenamiento de medicamentos	21	16 (76.19%)	5 (23.81%)	-La farmacia no cuenta con proceso operativo estandarizado para el almacenamiento de medicamentos.	Elaborar un POE para el almacenamiento de medicamentos.
				-Existen medicamentos que se encuentran colocados directamente sobre el piso.	Sugerir al responsable de farmacia que los cartones que contienen medicamentos, sean ubicados en estanterías a 15 o 20 cm del piso, e incluir esta propuesta en el POE de almacenamiento.
				-El área destinada para el almacenamiento de medicamentos no cuenta con pictogramas de	Elaborar pictogramas de prohibiciones de fumar, comer y

				prohibiciones para fumar, comer y beber.	beber en la farmacia.
				-El área de almacenamiento de medicamentos no tiene el ingreso restringido para personas no autorizadas.	Elaborar un pictograma para el área de almacenamiento, el cual indique el acceso restringido para personas no autorizadas.
				-Existe un procedimiento documentado en el que se establezca las condiciones de conservación de medicamentos.	Incluir en el POE de almacenamiento las condiciones de conservación de medicamentos.
Distribución de medicamentos	6	4 (66.67%)	2 (33.33%)	-La farmacia no cuenta con proceso operativo estandarizado para la distribución de medicamentos	Elaborar un POE para la distribución de medicamentos
				-El encargado de entregar los medicamentos no realiza una dispensación activa de estos	Elaborar un POE para la dispensación activa de medicamentos.
<b>TOTAL</b>	53	44 (83.02%)	9 (16.98%)		

Elaborado por: Edith Pilla, 2020.

En la anterior tabla se observa que se evaluaron un total de 53 ítems, de los cuales el 83.02% se cumplían, mientras existía un 16.98% de inconformidades, a las cuales se les asignó una acción propuesta para su resolución durante la implementación de las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos.

En base al porcentaje de cumplimiento obtenido en la lista de verificación, se pudo deducir que la situación inicial del servicio de Farmacia de FIBUSPAM era buena, pues al revisar en bibliografía se evidenciaron estudios en los cuales este valor era menor al 50% antes de la implementación de las buenas prácticas, debido a que no existía un farmacéutico capacitado y dedicado al manejo de las buenas prácticas de farmacia, sino más bien, su rol era netamente de representante técnico (Pérez, 2019, p.40).

### **3.2. Elaboración procedimientos operativos estandarizados (POEs) para buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos**

Posteriormente a la evaluación inicial y estableciéndose las necesidades del servicio de farmacia, se procedió a elaborar los procedimientos operativos estandarizados, debido a que, en el “Reglamento de Buenas Prácticas de Farmacia” se establece que, cada establecimiento farmacéutico deberá aprobar y mantener vigentes documentos que sean conocidos y accesibles por el personal involucrado en los procesos de recepción, almacenamiento y distribución (MSP, 2014, p.10).

Ante esto, en la tabla 2-3 se evidencian los POEs elaborados de acuerdo al proceso implementado, así como la codificación y los registros que se han anexado para uso exclusivo del servicio de farmacia de FIBUSPAM, considerando la “Guía para la recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos”. Es importante señalar que todos los procedimientos operativos fueron estructurados considerando el criterio de la Bioquímica Farmacéutica, a más de obtener la aprobación del director ejecutivo de FIBUSPAM.

**Tabla 2-3:** POEs elaborados para el servicio de farmacia de FIBUSPAM

<b>Proceso</b>	<b>Nombre del Procedimiento Operativo Estandarizado</b>	<b>Código</b>	<b>Registros (denominación del anexo)</b>
Responsabilidades	Responsabilidades del personal del servicio de farmacia	FIBSPM - RP	-Registro de capacitaciones internas del personal (Anexo A) -Registro de capacitaciones externas del personal (Anexo B)
Recepción	Buenas prácticas de recepción de medicamentos	FIBSPM – R1	-Registro de novedades durante la recepción de medicamentos (Anexo A) -Reporte de especificaciones técnicas evaluadas (control post registro) (Anexo E) -Acta entrega – recepción de medicamentos (Anexo F)
Almacenamiento	Buenas prácticas de almacenamiento	FIBSPM – A1	-Registro de temperatura y humedad relativa (Anexo A) -Registro de temperatura en Cadena de Frío (Anexo B) -Registro de control de vencimientos (Anexo C) -Nota de devolución de medicamentos (Anexo D) -Registro de bajas por averías (daños) (Anexo E) -Registro de Inventario (Anexo F)
Distribución	Buenas prácticas de distribución de medicamentos	FIBSPM – D1	No aplica
Dispensación	Buenas prácticas de dispensación de medicamentos	FIBSPM – DAM1	No aplica

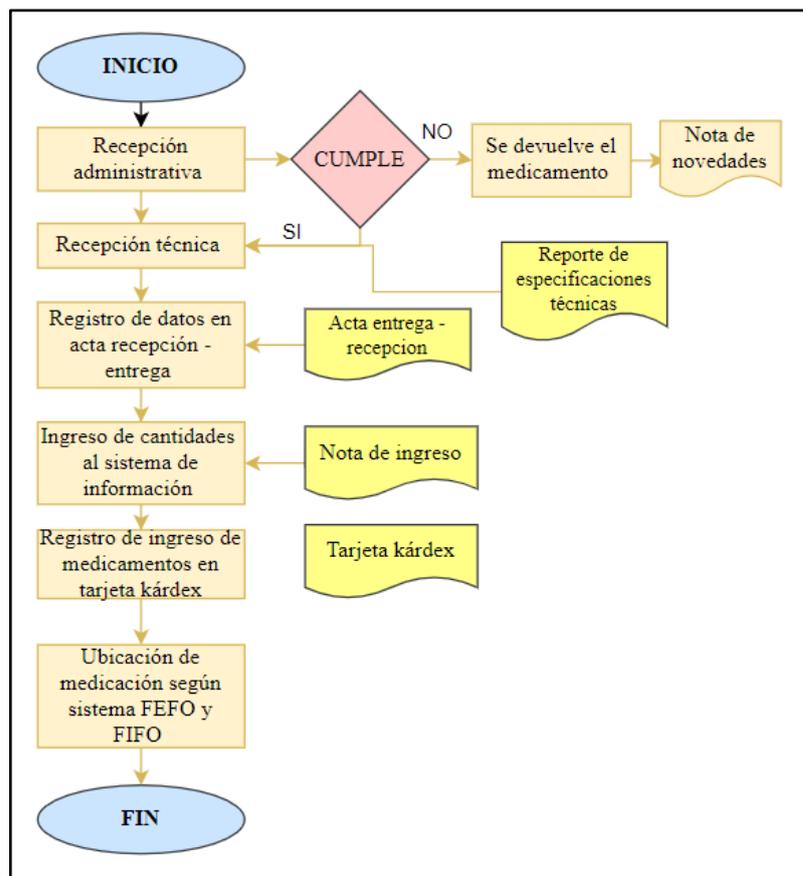
**Elaborado por:** Edith Pilla, 2020.

Según Chong y Namakura, en su estudio denominado “Bases para la implementación de las Buenas Prácticas de Almacenamiento en la farmacia universitaria de la facultad de bioquímica y farmacia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos”, se menciona que los procedimientos operativos forman parte fundamental de la documentación que debe poseer una farmacia, debido a que, son herramientas necesarias para el cumplimiento de las buenas prácticas, al detallar y especificar los pasos necesarios para su ejecución, así como las funciones y el rol que tiene cada profesional implicado y los registros necesarios para evidenciar cada actividad realizada (Chong y Namakura, 2007, p.40).

Por todo lo anterior, se desarrollaron 5 POEs, los cuales tienen varios apartados, entre los que se encuentran: objetivo, alcance, responsabilidades del personal involucrado en los procesos y desarrollo, colocándose en este último, todas las actividades y condiciones que deben ser cumplidas con el fin de asegurar la estabilidad de los medicamentos durante su permanencia en el servicio de farmacia de FIBUSPAM.

Además, se realizaron tres flujogramas para esquematizar cuáles son las acciones a realizar durante la recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos, recalándose que todas las actividades pueden ser ejecutadas por un auxiliar o técnico de farmacia, sin embargo, la responsabilidad y supervisión siempre recaerán sobre el Bioquímico Farmacéutico responsable del servicio.

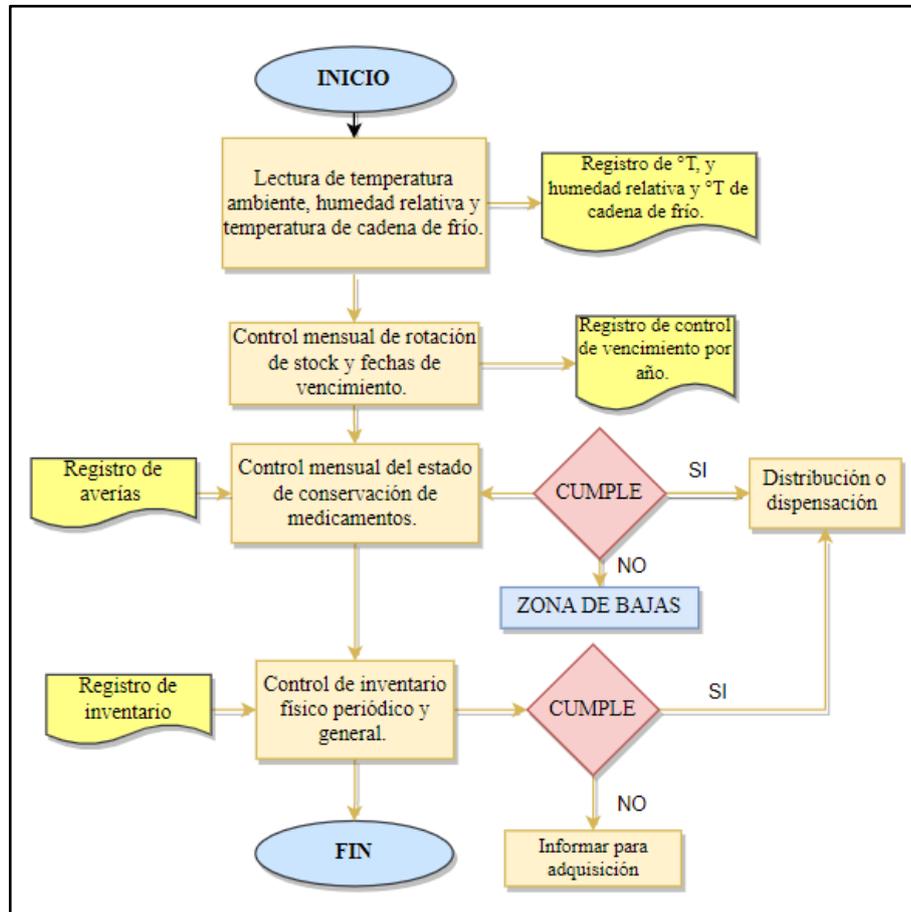
En la figura 13-3, se observa el proceso de recepción de medicamentos, el cual garantiza que los nuevos medicamentos que van a ingresar al servicio de farmacia, cumplan con todas las especificaciones establecidas por el fabricante con el objetivo de mantener la estabilidad del producto (Pérez, 2019, p.48).



**Figura 14-3:** Flujograma del proceso de recepción de medicamentos.

Elaborado por: Edith Pilla, 2020.

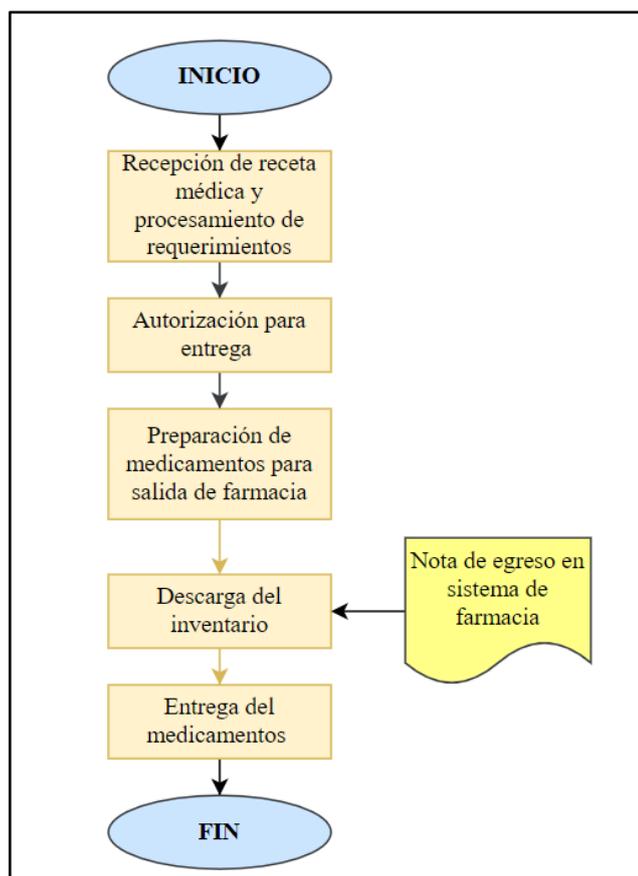
Por otro lado, durante el almacenamiento de medicamentos es necesario controlar ciertas condiciones para mantener la estabilidad como: humedad relativa y temperatura, mantener una cadena de frío (2 a 8°C), control mensual de la rotación de stock e inventarios, como se detalla en la figura 14-3 a continuación (Pérez, 2019, p.48).



**Figura 15-3:** Flujograma de almacenamiento de medicamentos.

**Elaborado por:** Edith Pilla, 2020.

Finalmente, durante la distribución de medicamentos debe verificarse el cumplimiento de cada una de las fases establecidas en la figura 15-3, de forma que el paciente reciba la medicación acorde a sus necesidades, siendo importante la entrega de medicamentos a través de una dispensación activa, que involucra educar al paciente sobre el modo correcto en que deberá consumir la medicación e información relevante para promover su uso racional (Rodríguez et al., 2017, p.62).



**Figura 16-3:** Flujograma de distribución de medicamentos.

Elaborado por: Edith Pilla, 2020.

### **3.3. Capacitación a los profesionales de salud del centro clínico quirúrgico ambulatorio FIBUSPAM sobre el uso de los POEs**

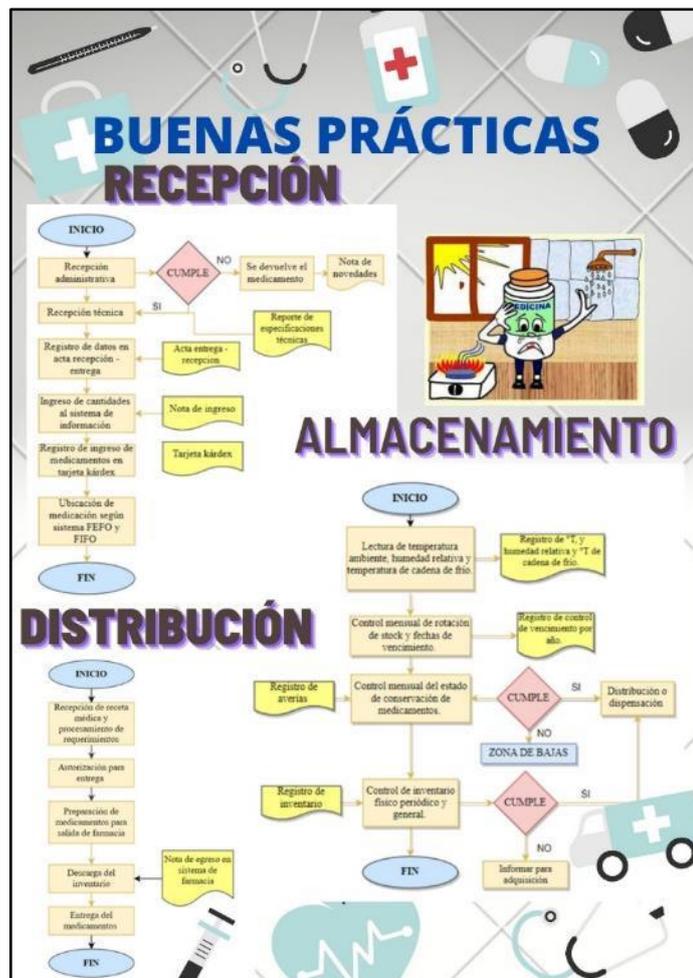
Una vez que los POEs fueron elaborados y presentados al personal de farmacia, se procedió a capacitar a los profesionales de salud sobre las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos, para lo cual se utilizaron diapositivas (ver ANEXO C) en las que se incluyeron los resultados obtenidos en la investigación, así como las acciones propuestas para cambiar la situación inicial de la farmacia, que era relativamente buena, puesto que la Bioquímica Farmacéutica a cargo, venía realizando continuamente acciones correctivas o mejoras en el servicio previamente a la realización de este estudio.



**Figura 17-3:** Socialización del estudio y BPR, BPA, BPD de medicamentos.

Fuente: (FIBUSPAM, 2020).

Por otro lado, se elaboró un póster con los flujogramas correspondientes a la recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos (ver figura 18-3), de modo que, todo el personal de farmacia pudiera observar los pasos o etapas, así como los registros y requerimientos necesarios para el cumplimiento del manual impuesto por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador.



**Figura 18-3:** Póster colocado en el servicio de Farmacia.

Fuente: (FIBUSPAM, 2020).

### 3.3.1. Implementación de los procedimientos operativos estandarizados

De acuerdo a las no conformidades evidenciadas en la tabla 1-3, se aplicaron algunas acciones correctivas para asegurar el cumplimiento de las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en la farmacia de FIBUSPAM durante su implementación, detallándose a continuación:

- Se mejoraron los espacios físicos de la farmacia al ordenarse en estanterías todos los medicamentos que se encontraban en cajas apiladas sobre el piso, de modo que, el personal de farmacia pudiera transitar sin inconvenientes, como se observa en la figura 19-3.



**Figura 19-3:** Ordenamiento de medicamentos.

Fuente: (FIBUSPAM, 2020).

En la figura 20-3 se observa que, se colocaron pictogramas faltantes de: no fumar, no comer y solo personal autorizado, puesto que, el “Manual de Recepción, almacenamiento, distribución y transporte de medicamentos, dispositivos médicos y otros bienes estratégicos en la Red Pública Integral de Salud” especifica que, en los establecimientos farmacéuticos se deben colocar rótulos con normas de precaución y seguridad, a más de evitar que se coloquen objetos delante, debido a que impiden su visualización (MSP, 2014, p.3).



**Figura 20-3:** Pictogramas colocados en el servicio de farmacia de FIBUSPAM.

**Fuente:** (FIBUSPAM, 2020).

- Se verificó la dispensación activa de medicamentos en pacientes que lo requerían, para lo cual se implementó el POE correspondiente, priorizando este proceso a adultos mayores, pacientes polimedicados, pluripatológicos y mujeres embarazadas, quienes son susceptibles de padecer errores asociados a la medicación, interacciones medicamentosas y resultados negativos asociados a la medicación (Hepler, 2014, p.3).
- Se colaboró en el etiquetado semafórico de medicamentos(ver figura 21-3), a pesar de que este sistema ya se utilizaba previamente en la farmacia de FIBUSPAM, puesto que permite que el personal tenga un control de las fechas de vencimiento en toda la medicación, sobre todo en aquella que tiene baja rotación, de modo que, se evita que los productos expiren. Además, este etiquetado forma parte muy importante de las buenas prácticas de almacenamiento (Gavilanes, 2018, p.26).



**Figura 21-3:** Etiquetado semafórico de medicamentos durante implementación de BPA.

Fuente: (FIBUSPAM, 2020).

### 3.4. Evaluación de los resultados posteriores de la implementación de POEs

Para la evaluación se aplicó la lista de verificación inicial en los meses de septiembre, octubre y noviembre, con el fin de determinar el cumplimiento de las inconformidades evidenciadas durante el diagnóstico inicial, y cuyos resultados se reflejan en la tabla 3-3, a continuación:

**Tabla 3-3:** Porcentaje de cumplimiento de la lista de verificación aplicada en septiembre – noviembre 2020.

Parámetros evaluados	Cumplimiento (%)		
	Septiembre	Octubre	Noviembre
Personal y organización	80	100	100
Recepción de medicamentos	95.24	100	100
Almacenamiento de medicamentos	76.19	85.72	100
Distribución de medicamentos	66.67	83.33	100
<b>TOTAL</b>	83.02	92.45	100

Elaborado por: Edith Pilla, 2020.

A pesar de que a simple vista en la tabla se observan resultados satisfactorios, estos porcentajes fueron tabulados en el programa SPSS (versión 21, 2019) con el fin de corroborar que la implementación de las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos, habían mejorado la situación inicial de la farmacia de FIBUSPAM. Ante esto, se aplicó la prueba estadística de Chi cuadrado, por lo que se manejaron dos hipótesis, como se indica:

**Hipótesis nula (Ho):** La situación inicial de la farmacia de FIBUSPAM fue igual antes y después de la implementación de las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos.

**Hipótesis alternativa (Ha):** La situación inicial de la farmacia de FIBUSPAM no fue igual antes y después de la implementación de las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos.

**Tabla 4-3:** Valor de significancia según Chi Cuadrado

Resultado	Significancia
Chi-cuadrado	2,3836E-11

Elaborado por: Edith Pilla, 2020.

El nivel de confianza que se utilizó en la investigación fue del 95%, por lo que la significancia o error esperado debía ser menor al 5% ( $p < 0.05$ ) para aceptar la Ha, de modo que al observar el valor obtenido en la tabla 4-3, se rechazó la Ho, afirmándose que la implementación de las BPR, BPA y BPD, si mejoraron notablemente la situación inicial de la farmacia de FIBUSPAM de un 83.02% a un 100% de cumplimiento de los parámetros especificados en la lista de verificación y la normativa vigente.

Estos resultados son similares con los obtenidos por Espinoza T., en el Hospital General Provincial Docente Riobamba en el año 2016, en donde hubo un mejoramiento de un 55% de parámetros que inicialmente no se cumplían en el servicio de farmacia, en donde al aplicar una prueba de hipótesis se rechazó la Ho. En esta investigación, se enfatiza el rol importante que tiene el farmacéutico para el control y manejo de la medicación, debido a que los medicamentos están expuestos a factores que pueden afectar su calidad y estabilidad, los cuales deben ser controlados en la farmacia hasta su llegada al paciente (Espinoza, 2016, p.52).

## CONCLUSIONES

- Se evaluó la situación actual durante la recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en la farmacia del centro clínico quirúrgico ambulatorio FIBUSPAM, de modo que, se observó el cumplimiento del 83.02% de parámetros especificados en el “Reglamento de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamento”, además, con la entrevista y lista de verificación, se corroboró la necesidad de implementar POEs que sirvan de guía para el personal que labora en la farmacia de FIBUSPAM.
- Se elaboraron cinco procedimientos operativos estandarizados (POEs) entre los que se incluyen: responsabilidades del personal de farmacia, recepción, almacenamiento, distribución y dispensación de medicamentos tomando como referencia la normativa actual del país. Estos fueron codificados y estructurados en base al criterio de la Bioquímica Farmacéutica.
- Se capacitó sobre el uso de los POEs a los profesionales de salud del centro clínico quirúrgico ambulatorio FIBUSPAM, para lo que se utilizó material didáctico (diapositivas y poster) de modo que, el personal conociera los nuevos procedimientos implementados. Así también, se realizó el etiquetado semafórico de medicamentos, dispensación activa y organización de los espacios físicos de la farmacia.
- Se evaluaron los resultados posteriores a la implementación de procedimientos operativos estandarizados, demostrándose el mejoramiento de las condiciones iniciales de la farmacia, al realizar el etiquetado semafórico de medicamentos, elaborar y capacitar al personal sobre el uso de los POEs, y controlar la dispensación activa de medicamentos, acciones que finalmente lograron que el servicio de farmacia cumpla con el 100% de ítems especificados en la lista de verificación.

## **RECOMENDACIONES**

- Dar seguimiento a la implementación de las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos, a más de realizar la actualización anual de los POEs.
- Se deberían realizar autoinspecciones regularmente en el servicio de farmacia para verificar el cumplimiento de todos los parámetros especificados en la normativa.
- Se debería realizar un cronograma de trabajo en el que se detallen las actividades a realizar para el cumplimiento de las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos.
- Destinar un tiempo exclusivo para realizar capacitaciones constantemente para que el personal que labora en el servicio de farmacia, se mantenga actualizado en temas referentes al correcto manejo de medicamentos.

## GLOSARIO

**Almacenamiento:** El almacenamiento de medicamentos considera ciertas condiciones especiales para mantener la estabilidad de los productos, siendo necesario ubicarlos en espacios apropiados (ARCSA, 2015b, p.22).

**Auxiliar de farmacia:** Persona que labora con el bioquímico o químico farmacéutico en la atención del paciente, por lo que debe cumplir funciones de interpretación de récipes o recetas médicas, dispensación y control de stock de medicamentos (ARCSA, 2015b, p.22).

**Bioquímico Farmacéutico:** Profesional del área de la salud que es experto en la fabricación y control de medicamentos, los cuales tienen fines terapéuticos para el uso del ser humano (ARCSA, 2015b, p.22).

**Buenas prácticas de farmacia:** aquellas prácticas o estándares de calidad necesarios para satisfacer las necesidades de los individuos que usan servicios farmacéuticos, siendo a su vez normas para una óptima atención y ejercicio profesional adecuado, además de asegurar un pacto entre el farmacéutico y el paciente (ARCSA, 2015b, p.22).

**Cadena de frío:** Cadena de suministro que mantiene la temperatura controlada en un intervalo entre 2 y 8°C (ARCSA, 2015b, p.22).

**Dispensación:** Acto en el que el farmacéutico entrega la medicación al paciente después de la entrega de una receta médica. Seguido a esto, el profesional orienta al usuario sobre el uso racional y adecuado del medicamento, el régimen de dosificación, frecuencia, duración del tratamiento, interacciones medicamentosas, reacciones adversas, entre otros (ARCSA, 2015b, p.22).

**Distribución:** Permite garantizar la calidad e integridad de la medicación a lo largo de la cadena de suministro, ajustándose a los requisitos para proveedores de servicios de transporte y logística, incluyéndose múltiples beneficios como se indican (ARCSA, 2015b, p.22).

**Estupefaciente:** Medicamento que actúa directamente sobre el sistema nervioso central de modo que, lo excita o deprime. Se relacionan con drogodependencia y manejo del dolor (ARCSA, 2015b, p.22).

**Humedad relativa:** Relación que existe entre la cantidad de vapor de agua que tiene un espacio o masa de aire, y la cantidad máxima que puede contener (ARCSA, 2015b, p.22).

**Medicamento:** Preparación farmacéutica que se compone por una mezcla de sustancias con un peso y volumen constantes, elaborada en laboratorios farmacéuticos para ser distribuida y comercializada para el diagnóstico, tratamiento, mitigación y profilaxis de una patología, o el restablecimiento, corrección o modificación de las funciones orgánicas de un ser humano o animal (ARCSA, 2015b, p.22).

**Sistema FEFO:** Sistema que asegura que los medicamentos almacenados con fechas de expiración cercana, sean distribuidos antes que otros idénticos, cuya fecha de expiración sea más lejana, es decir, lo primero que expira, será lo primero en salir (ARCSA, 2015b, p.22).

**Sistema FIFO:** Sistema que asegura que los medicamentos almacenados que entraron primero al almacén, sean los primeros en ser distribuidos es decir, primero que entra, será lo primero que sale (ARCSA, 2015b, p.22).

**Stock de medicamentos:** Conjunto de medicamentos que se encuentran almacenados en espera de su distribución, la cual debe ser más o menos próxima (ARCSA, 2015b, p.22).

**Zona de Almacenamiento:** Zona destinada a asegurar la estabilidad de los medicamentos, como parte de la garantía que asegura que estos se conserven de forma segura (ARCSA, 2015b, p.22).

**Zona de Distribución:** Zona en la que se distribuye el medicamento al consumidor o paciente (ARCSA, 2015b, p.22).

**Zona de Recepción:** Esta destinada a la revisión de documentación entregada por el proveedor, previo al ingreso de los medicamentos a la zona de almacenamiento (ARCSA, 2015b, p.22).

## **BIBLIOGRAFÍA**

**ACHAU, R., et al.** "Recomendaciones para garantizar la estabilidad de medicamentos fotosensibles". *Rev. OFIL*, 2019, (España) 27 (2). pp. 121-150.

**ARCO, J. y SEISDEDOS, N.** "Almacenamiento, custodia y conservación de productos en la farmacia". *Farmacia Profesional* [en línea], 2009, (España) 23 (1), pp. 1-4. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-pdf-13132074>.

**ARCSA.** Guía de usuario Buenas prácticas de de recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos en farmacias y botiquines [en línea]. 2015. Ecuador. Disponible en: [https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05\\_guia\\_dispensacion\\_socializaciÓn.pdf](https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05_guia_dispensacion_socializaciÓn.pdf).

**ARCSA.** Guía de Usuario Buenas Prácticas de Recepción Almacenamiento y Dispensación de Medicamentos en Farmacias y Botiquines [en línea]. 2015. Ecuador. Disponible en: [https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05\\_guia\\_dispensacion\\_socializaciÓn.pdf](https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05_guia_dispensacion_socializaciÓn.pdf).

**ARCSA.** Más de 8.000 ciudadanos han sido capacitados por Arcsa en Zona 3 durante el 2019 – Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. [en línea]. 2013 [Consulta: 11 noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.controlsanitario.gob.ec/mas-de-8-000-ciudadanos-han-sido-capacitados-por-arcsa-en-zona-3-durante-el-2017/>.

**CASTRO, J.** Manual Buenas Prácticas De Almacenamiento. Bodega Zona Franca Del Ministerio De Salud Y Protección Social. [en línea]. 2020. Colombia: s.n. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos\\_y\\_procedimientos/ABIM02.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos_y_procedimientos/ABIM02.pdf).

**CHONG, M. y NAMAKURA, D.** Bases para la implementación de las buenas prácticas de almacenamiento (BPA) en la farmacia universitaria de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UNMSM [en línea] (Trabajo de titulación). (Pregrado) Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2007. Disponible en: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/2323/Chong\\_rm.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/2323/Chong_rm.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

**CLÍNICA SAGRADO CORAZÓN.** Instructivo de recepción técnica de medicamentos, dispositivos medicos y reactivos in vitro. 2014. pp. 4-7.

**CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE FARMACÉUTICOS.** "El papel del Farmacéutico en la seguridad del paciente". *Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos* [en línea], 2010, (España) 15 (2), pp. 1-12. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/far/v40n1/far11106.pdf>.

**DEBESA, F.** "El farmacéutico y la salud pública". *Revista Cubana de Farmacia* [en línea], 2016, (Cuba) 40 (1), pp. 56-69. ISSN 00347515. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/far/v40n1/far11106.pdf>.

**ESPINOZA, T.** Implementación de las buenas prácticas de almacenamiento y distribución de insumos médicos en la Bodega General del Hospital Provincial General Docente de Riobamba. [en línea] (Trabajo de titulación). (Pregrado) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. 2016 Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/6352/1/56T00682.pdf>.

**ESTRADA, M.** "Conservación y administración de medicamentos". *Offarm*, 2006, (España) 25 (8), pp. 70-77.

**GAVILANES, J.** Diseño De Un Protocolo De Buenas Prácticas De Almacenamiento Y Distribución De Medicamentos Y Dispositivos Médicos Para La Bodega Del Área De Farmacia Del Hospital Básico Moderno De La Ciudad De Riobamba [en línea] (Trabajo de titulación). (Pregrado) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. 2018. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/8838/1/56t00772.PDF>.

**GONZÁLEZ, S., et al.** "Aspectos relacionados con la seguridad del paciente desde el punto de vista de los profesionales. Gestión de fármacos recogidos de otros pacientes Aspects patient safety from the point of view of professional. Management collected other drugs patients Cóm". *RqR* – , 2006, (España) 4 (4), pp. 33-46.

**HEPLER, C.D.** "Buenas Prácticas Farmacéuticas en la oficina de farmacia". *Farmacia Comunitaria y hospitalaria* [en línea], 2014, (España) 4 (15), pp. 1-7. Disponible en: [anmat.gov.ar/fna/Buenas\\_Practicas\\_Farmac\\_Farmacia\\_Oficinal.pdf](http://anmat.gov.ar/fna/Buenas_Practicas_Farmac_Farmacia_Oficinal.pdf).

**IBAÑEZ, E. y MUÑOZ, J.** Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria [en línea], 2012. Disponible en: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/auxiliares/area6.pdf>.

**KRAUSZ, M.** "Essential Drugs". *Suchttherapie* [en línea], 2020, (España) 8 (1), pp. 1. ISSN

1439989X. DOI 10.1055/s-2007-970595. Disponible en:  
<https://medicalguidelines.msf.org/viewport/EssDr/latest/medicamentos-esenciales-20325530.html>.

**LEÓN GUZMAN, M.** Buen Vivir En El Ecuador Del concepto a la medición. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2015. pp. 94.

**MARTÍNEZ, G., et al.** Buenas Prácticas de Almacenamiento de medicamentos y productos afines - Guía de bolsillo. 2013, pp. 32.

**MAYANQUER, V.** Diagnóstico de la gestión del suministro de medicamentos y dispositivos médicos del servicio de farmacia del Hospital "San Luis" de Otavalo y propuesta de mejora [en línea] (Trabajo de titulación). (Pregrado) Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2018. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/15166>.

**MSP.** Guía Para La Recepción Y Almacenamiento De Medicamentos En El Ministerio De Salud Pública [en línea]. 2009. S.l.: s.n. Disponible en: [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).

**MSP.** Reglamento De Buenas Practicas De Almacenamiento, Distribucion Y Transporte De Establecimientos Farmaceuticos [en línea]. 2014. S.l.: s.n. Disponible en: <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/A-4872-Reglamento-de-BPADT-para-Establecimientos-Farmacéuticos.pdf%0Awww.fielweb.com>.

**NAPAL, V.** "Gestión en Farmacia Hospitalaria". *Formación Continuada para Farmacéuticos de Hospital* [en línea], 2015 (España), 8 (22), pp. 39-57. Disponible en: <http://www.ub.edu/legmh/capitols/giraldez.pdf>.

**OMS.** El Papel Del Farmacéutico en el sistema de atención de Salud. [en línea]. 2016. Ginebra: Disponible en: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=795-el-papel-farmacéutico-sistema-atencion-a-salud-informe-un-grupo-consulta-5&category\\_slug=vigilancia-sanitaria-959&Itemid=965](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&alias=795-el-papel-farmacéutico-sistema-atencion-a-salud-informe-un-grupo-consulta-5&category_slug=vigilancia-sanitaria-959&Itemid=965).

**PÉREZ, K.** Implementación de buenas prácticas de almacenamiento de medicamentos en la bodega de la farmacia del Hospital Básico Médicos y Asociados Clinchimborazo Cía. Ltda. [en

[línea] (Trabajo de titulación). (Pregrado) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. 2019. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/14072/1/56T00912.pdf>.

**PULUPA, L.** "Diagnóstico, propuesta e implementación de Buenas Prácticas de Almacenamiento en la Farmacia y Bodega del Área de Salud N° 21 de Calderón de acuerdo a la "Guía Para La Recepción Y Almacenamiento De Medicamentos En El Ministerio De Salud Pública". *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 2015, (España) 16 (2), pp. 39-55. ISSN 1321-7348. DOI 10.1377/hlthaff.2013.0625.

**RED PANAMERICANA PARA LA ARMONIZACIÓN FARMACÉUTICA y ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD.** "Buenas prácticas de farmacovigilancia para las Américas". *Red PARF*, 2008 (5) 5, pp. 1-87.

**RODRÍGUEZ, O., et al.** "Dispensation as a tool for the correct usage of medications in primary health care". *Revista Cubana de Medicina General Integral* [en línea], 2017, (Cuba) 33 (4), pp. 1-10. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252017000400007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000400007).

**SÁNCHEZ, V.** "Manual de buenas prácticas de almacenamiento de medicamentos e insumos con la finalidad de precautelar las propiedades y mantener la calidad y características de los medicamentos". *Revista Brasileira de Ergonomia* [en línea], 2016, (Brasileña) 9 (2), pp. 1-45. Disponible en: <https://www.infodesign.org.br/infodesign/article/view/355%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/731%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/269%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/106>.

**VARGAS, M., et al.** "Buenas Prácticas de Farmacia". *Boletín del CAF*, 2012, (España), 5 (2), pp. 1-5.

**VILLACRÉS, V.** Propuesta de implementación de buenas prácticas de almacenamiento en la bodega de medicamentos del Hospital del IESS de Latacunga [en línea] (Trabajo de titulación). (Pregrado) Universidad Central del Ecuador. 2013. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/698/1/T-UCE-0008-04.pdf>.

## ANEXOS

### ANEXO A: LISTA DE VERIFICACIÓN APLICADA EN FIBUSPAM

**LISTA DE VERIFICACIÓN**

Lista de verificación del cumplimiento de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos (Agencia Nacional de Regulación Control y Vigilancia Sanitaria 2013, p. 1-36).

Fecha de realización: 11-05-2021

PARÁMETROS A EVALUAR	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
<b>1. PERSONAL Y ORGANIZACIÓN DE LA FARMACIA</b>			
1.1. ¿Existe un responsable técnico con gestión o experiencia farmacéutica, que garantice el cumplimiento de las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos?	✓		
1.2. ¿El personal técnico o no jefe farmacéutico recibe algún tipo de formación que afecte a las instalaciones, equipos, recursos humanos y calidad de los productos de la farmacia?	✓		
1.3. ¿El personal técnico es previamente entrenado para el desarrollo de sus actividades?	✓		
1.4. ¿La farmacia cuenta con un organigrama propio, reflejado en el organigrama general de FIBUSPAM?		✓	
1.5. ¿La farmacia cuenta con documentación en la que se describan funciones y responsabilidades del personal?		✓	
1.6. ¿El gestor o responsable farmacéutico realiza actividades relacionadas con el desempeño de la salud?	✓		
<b>2. RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>			

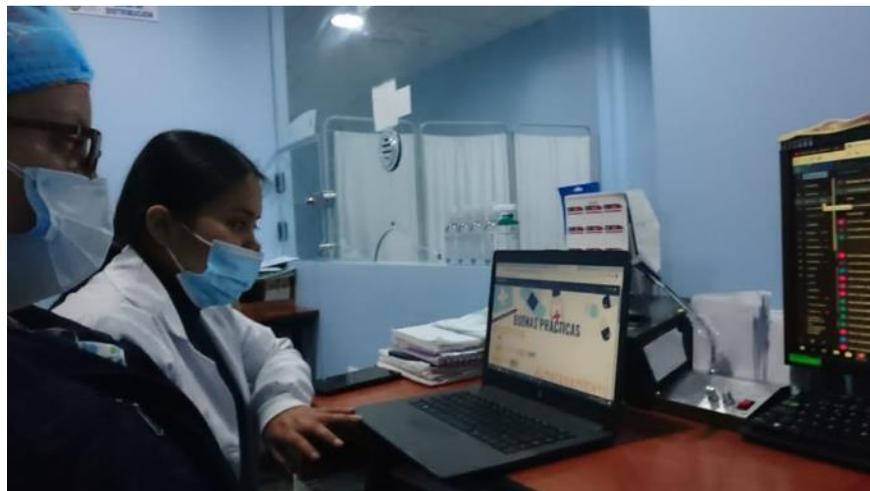
2.1. ¿Existe un procedimiento operativo estandarizado para la recepción de los productos solicitados?		✓	
2.2. ¿Existe una base de datos de control de medicamentos a la farmacia?			
2.3. Durante la recepción de medicamentos en la farmacia se verifica en la documentación la siguiente información:			
2.3.1. ¿Nombre del medicamento y concentración del principio activo?	✓		
2.3.2. ¿Fecha de elaboración y caducidad?	✓		
2.3.3. ¿Número de lote?	✓		
2.3.4. ¿Cantidad recibida?	✓		
2.3.5. ¿Nombre del fabricante o proveedor?	✓		
2.3.6. ¿Certificado analítico proporcionado por el fabricante?	✓		
2.4. Durante la recepción de medicamentos se realiza un muestreo general para verificar ciertas características externas como:			
2.4.1. ¿Que el cartón que contiene los productos está sellado con cinta adhesiva?	✓		
2.4.2. ¿Que el cartón o embalaje no está seco, húmedo o deteriorado?	✓		
2.4.3. ¿Que la etiqueta de identificación del cartón sea la misma que la del medicamento recibido?	✓		
2.5. Durante la recepción de medicamentos en el sistema secundario de los medicamentos se verifican las siguientes características:			
2.5.1. ¿Nombre del medicamento y concentración?	✓		
2.5.2. ¿Vía de administración cuando aplica?	✓		
2.5.3. ¿Número de lote?	✓		

2.5.4. ¿Fecha de elaboración y fecha de caducidad?	✓		
2.5.5. ¿Integridad del producto, sin roturas, o signos de deterioro?	✓		
2.5.6. ¿Condiciones de almacenamiento?	✓		
2.6. Durante la recepción de medicamentos en el primer secundario de los medicamentos se verifican las siguientes características:			
2.6.1. ¿La etiqueta interna tiene la misma información que el sistema secundario?	✓		
2.6.2. ¿Que no exista la presencia de material extraño?	✓		
2.6.3. ¿Integridad del producto, sin golpes, perforaciones o roturas?	✓		
2.6.4. ¿Que está bien sellado?	✓		
2.7. ¿Los medicamentos son almacenados en un punto definido de acuerdo a las especificaciones del responsable técnico de farmacia?	✓		
3. ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS			
3.1. ¿La farmacia cuenta con proceso operativo estandarizado para el almacenamiento de medicamentos?		✓	
3.2. ¿Los medicamentos se almacenan almacenados sobre palets y una altura de 15 - 20 cm del piso?	✓		
3.3. ¿Existen medicamentos que se almacenan rotulados directamente sobre el piso?	✓		
3.4. ¿Los medicamentos se almacenan protegidos de la luz directa del sol o iluminación fluorescente?	✓		

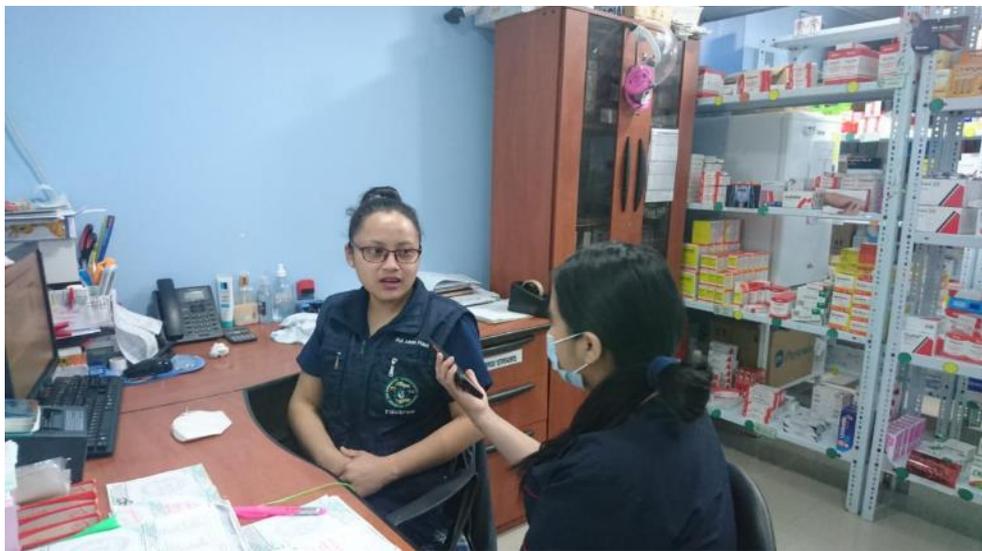
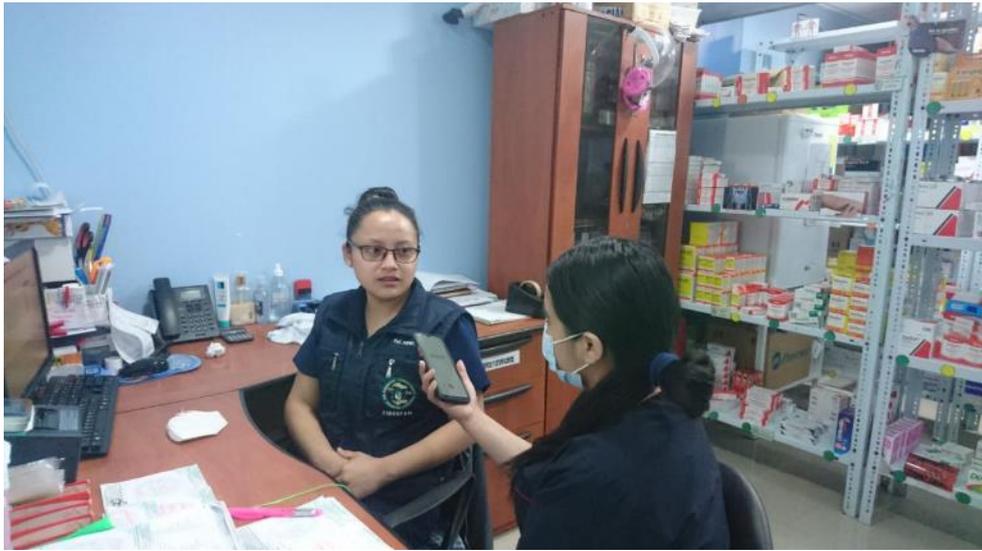
**ANEXO B: DIAPOSITIVAS UTILIZADAS PARA IMPLEMENTACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE FARMACIA**



**ANEXO C: SOCIALIZACIÓN DE LOS POEs**



**ANEXO D: ENTREVISTA REALIZADA EN FIBUSPAM**



	<b>Fundación Internacional "Buen Samaritano Paúl Martel"</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-RP1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE FARMACIA</b>	<b>Página:</b> 1 de 10
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

**ANEXO E: POE DE LA RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DEL SERVICIO DE FARMACIA**



<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-RP1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE FARMACIA</b>	<b>Página:</b> 2 de 10
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

## 1. OBJETIVO

Establecer las responsabilidades que debe cumplir el personal del servicio de farmacia de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel “FIBUSPAM”, con el fin de asegurar que el desempeño de sus actividades y funciones enfocadas al manejo de medicamentos sean óptimas.

## 2. ALCANCE

El presente procedimiento operativo estandarizado es aplicable para todo el personal (farmacéutico y auxiliar de farmacia) que labora en el servicio de farmacia de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel “FIBUSPAM”.

## 3. RESPONSABILIDADES

El Bioquímico Farmacéutico líder del servicio de farmacia, será el responsable del cumplimiento del presente documento, por lo que continuamente se deberá revisar, actualizar la información, y capacitar al personal de farmacia.

## 4. DEFINICIONES

**Almacenamiento:** El almacenamiento de medicamentos considera ciertas condiciones especiales para mantener la estabilidad de los productos, siendo necesario ubicarlos en espacios apropiados (ARCSA 2015b, p. 22).

**Auxiliar de farmacia:** Persona que labora con el bioquímico o químico farmacéutico en la atención del paciente, por lo que debe cumplir funciones de interpretación de récipes o recetas médicas, dispensación y control de stock de medicamentos (ARCSA 2015a, p. 4).

**Bioquímico Farmacéutico:** Profesional del área de la salud que es experto en la fabricación y control de medicamentos, los cuales tienen fines terapéuticos para el uso del ser humano (ARCSA 2015a, p. 4).

**Buenas prácticas de farmacia:** aquellas prácticas o estándares de calidad necesarios para satisfacer las necesidades de los individuos que usan servicios farmacéuticos, siendo a su vez

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-RP1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE FARMACIA</b>	<b>Página:</b> 3 de 10
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

normas para una óptima atención y ejercicio profesional adecuado, además de asegurar un pacto entre el farmacéutico y el paciente (Vargas et al. 2012, p. 1)

**Cadena de frío:** Cadena de suministro que mantiene la temperatura controlada en un intervalo entre 2 y 8°C (Sánchez 2016, p. 41).

**Capacitación:** Actividad encaminada a ampliar los conocimientos, aptitudes y habilidades del personal que labora en una institución o servicio (ARCSA 2015a, p. 4).

**Dispensación:** Acto en el que el farmacéutico entrega la medicación al paciente después de la entrega de una receta médica. Seguido a esto, el profesional orienta al usuario sobre el uso racional y adecuado del medicamento, el régimen de dosificación, frecuencia, duración del tratamiento, interacciones medicamentosas, reacciones adversas, entre otros (ARCSA 2015b, p. 5).

**Distribución:** Permite garantizar la calidad e integridad de la medicación a lo largo de la cadena de suministro, ajustándose a los requisitos para proveedores de servicios de transporte y logística, incluyéndose múltiples beneficios como se indican (Pulupa 2015, p. 26).

**Estupefaciente:** Medicamento que actúa directamente sobre el sistema nervioso central de modo que, lo excita o deprime. Se relacionan con drogodependencia y manejo del dolor (Sánchez 2016, p. 42).

**Humedad relativa:** Relación que existe entre la cantidad de vapor de agua que tiene un espacio o masa de aire, y la cantidad máxima que puede contener (Sánchez 2016, p. 41).

**Medicamento:** Preparación farmacéutica que se compone por una mezcla de sustancias con un peso y volumen constantes, elaborada en laboratorios farmacéuticos para ser distribuida y comercializada para el diagnóstico, tratamiento, mitigación y profilaxis de una patología, o el restablecimiento, corrección o modificación de las funciones orgánicas de un ser humano o animal (ARCSA 2015a, p. 5).

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-RP1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE FARMACIA</b>	<b>Página:</b> 4 de 10
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

**Política Interna:** Conjunto de directrices de un establecimiento, las cuales deben ser documentadas y establecer las normas para realizar los procedimientos adecuadamente y velar por el comportamiento de los empleados (Zegarra et al. 2009, p. 12)

**Proveedor:** Persona o empresa que abastece a establecimientos de productos (medicamentos), para venderlos posteriormente a la compra (Sánchez 2016, p. 41).

**Psicotrópico:** Medicamento que actúa directamente sobre el sistema nervioso central, provocando cambios en la percepción, animo, pensamientos y comportamiento (MSP 2014, p. 5).

**Recepción:** La recepción abarca todas las actividades ejecutadas durante el ingreso de nueva medicación e insumos médicos a la bodega de farmacia, entre las que se incluyen: la verificación de condiciones, documentación, integridad física e higiene de productos, a la vez de realizar un conteo para comparar las unidades pedidas y recibidas (ARCSA 2015b).

**Representante técnico:** Profesional Bioquímico o Químico Farmacéutico encargado de ejecutar las actividades de recepción, almacenamiento, distribución, dispensación, adquisición en un almacén de farmacia (Coba 2016, p. 134).

**Sistema FEFO:** Sistema que asegura que los medicamentos almacenados con fechas de expiración cercana, sean distribuidos antes que otros idénticos, cuya fecha de expiración sea más lejana, es decir, lo primero que expira, será lo primero en salir (Coba 2016, p. 134).

**Sistema FIFO:** Sistema que asegura que los medicamentos almenados que entraron primero al almacén, sean los primeros en ser distribuidos es decir, primero que entra, será lo primero que sale (Coba 2016, p. 134).

**Stock de medicamentos:** Conjunto de medicamentos que se encuentran almacenados en espera de su distribución, la cual debe ser más o menos próxima (ARCSA 2015b, p. 12).

**Zona de Almacenamiento:** Zona destinada a asegurar la estabilidad de los medicamentos, como parte de la garantía que asegura que estos se conserven de forma segura (Sánchez 2016, p. 41).

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paul Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-RP1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE FARMACIA</b>	<b>Página:</b> 5 de 10
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

**Zona de Distribución:** Zona en la que se distribuye el medicamento al consumidor o paciente (Sánchez 2016, p. 41).

**Zona de Recepción:** Esta destinada a la revisión de documentación entregada por el proveedor, previo al ingreso de los medicamentos a la zona de almacenamiento (MSP 2014, p. 5).

## 5. POLÍTICA INTERNA

- Con el fin de dar cumplimiento a las Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Distribución de Medicamentos, es necesario que el establecimiento cuente con personal apto, calificado y capacitado para el manejo de productos farmacéuticos.
- El personal que labora en el servicio de farmacia deberá conocer y cumplir con las actividades y responsabilidades que el cargo exija.
- El personal nuevo que se integre al servicio de farmacia deberá ser capacitado y recibir una inducción acerca de las Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Distribución de Medicamentos, por lo que el representante técnico o Bioquímico Farmacéutico, será quien se encargue de la guía, y detalle de las actividades que el personal cumplirá (ARCSA 2015b, p. 12).

## 6. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL INVOLUCRADO

### 6.1. Bioquímico Farmacéutico

El Bioquímico Farmacéutico tendrá las siguientes responsabilidades en la farmacia:

- Es el responsable del servicio de farmacia de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paul Martel “FIBUSPAM” y con ello, de todos los procesos que se realicen bajo su supervisión.
- Ejecutar una correcta dispensación de medicamentos, cumpliendo con todas las fases que este proceso involucra.
- Cumplir con las disposiciones sobre la dispensación, manejo y custodia de sustancias sujetas a fiscalización (psicotrópicos y estupefacientes).

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-RP1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE FARMACIA</b>	<b>Página:</b> 6 de 10
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

- Cumplir con la recepción técnica de medicamentos y la supervisión de las condiciones de almacenamiento y distribución según la normativa vigente.
- Mantener el stock de medicamentos y dispositivos médicos (MSP 2009, p. 5).

Responsabilidades del Bioquímico Farmacéutico con el personal auxiliar:

- Coordinar y supervisar todas las actividades del personal que labora en la farmacia.
- En caso de requerir personal nuevo, será el encargado de calificarlo de acuerdo a sus conocimientos y habilidades.
- Evaluar periódicamente las actividades realizadas en el servicio de farmacia.
- Programar y capacitar continuamente al personal de farmacia.
- Mantener una comunicación efectiva con las autoridades directivas de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel “FIBUSPAM” con el fin de asegurar el correcto funcionamiento del servicio de farmacia (MSP 2009, p. 5).

## 6.2. Auxiliar de farmacia

En caso de requerir un auxiliar de farmacia, éste deberá cumplir con lo siguiente:

- Colaborar en la recepción, almacenamiento y orden de los medicamentos, bajo la supervisión del Bioquímico farmacéutico o líder de farmacia.
- Controlar y vigilar las condiciones de almacenamiento (temperatura, humedad relativa, luz) de medicamentos y dispositivos médicos.
- Llevar el control de las fechas de caducidad de los medicamentos (Aplicación de sistemas FIFO y FEFO).
- Controlar la rotación del stock de medicamentos.
- Controlar el orden de las estanterías y vitrinas en donde se colocan los medicamentos.
- Dispensación de medicamentos bajo la supervisión del bioquímico farmacéutico.

## 7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

### 7.1. Inducción al personal nuevo (bioquímico o auxiliar de farmacia)

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho
<b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Firma:</b> 2020/09/04

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-RP1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE FARMACIA</b>	<b>Página:</b> 7 de 10
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

En caso de que el servicio de farmacia de FIBUSPAM requiera de un nuevo integrante a su equipo de trabajo, se deberán seguir los siguientes lineamientos:

- El bioquímico farmacéutico será el responsable directo de presentar al nuevo personal auxiliar en su primer día de trabajo y brindar información referente a la institución, como visión y misión, objetivos, áreas y servicios, además de brindar instrucciones y adiestramiento sobre las actividades que deberá asumir en el servicio de farmacia y en las demás áreas intrahospitalarias como quirófano (MSP 2009, p. 5).
- El bioquímico farmacéutico deberá entrenar al personal nuevo, siendo necesario impartir todos los procedimientos operativos aplicados en la farmacia (MSP 2009, p. 5).
- Dar a conocer los procedimientos operativos estandarizados para el manejo del servicio de farmacia de FIBUSPAM (Gavilanes 2018, p. 39).

## 7.2. Capacitaciones

- El bioquímico farmacéutico a cargo del servicio de farmacia elaborará un cronograma anual de capacitaciones para el personal, las cuales pueden ejecutarse en las instalaciones de FIBUSPAM o externamente (ver ANEXO B). Además, será necesario organizar el local, materiales, y realizar la convocatoria pertinente (Coba 2016, p. 82).
- Siempre que se realicen capacitaciones en FIBUSPAM, los asistentes tendrán que registrar su asistencia (ver ANEXO A) (Coba 2016, p. 82).
- Cuando las capacitaciones se realicen externamente, será necesario que el personal presente una constancia de su asistencia (Coba 2016, p. 82).

## 8. REFERENCIAS

ARCSA, 2015a. *Guía de usuario Buenas prácticas de de recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos en farmacias y botiquines* [en línea]. 2015. Ecuador: s.n. Disponible en: [https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05\\_guia\\_dispensacion\\_socializaciÓn.pdf](https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05_guia_dispensacion_socializaciÓn.pdf).

ARCSA, 2015b. *Guía de Usuario Buenas Prácticas de Recepción Almacenamiento y Dispensación de Medicamentos en Farmacias y Botiquines* [en línea]. Ecuador. Disponible en:

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paul Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-RP1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE FARMACIA</b>	<b>Página:</b> 8 de 10
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

[https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05\\_guia\\_dispensacion\\_socializaciÓn.pdf](https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05_guia_dispensacion_socializaciÓn.pdf).

CHANGO, O. y ESPINOZA, A., 2014. Procedimiento para el manejo de electrolitos concentrados [en línea]. Ecuador. Disponible en: <http://hvcn.gob.ec/wp-content/uploads/2015/03/PROCEDIMIENTO-PARA-EL-MANEJO-DE-ELECTROLITOS-CONCENTRADOS.pdf>.

COBA, S., 2016. *Implementación de las buenas prácticas de almacenamiento y distribución de medicamentos en la bodega general del Hospital Provincial General Docente de Riobamba* [en línea]. S.l.: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Disponible en: <http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/6344/1/56T00679.PDF>.

GAVILANES, J., 2018. *Diseño De Un Protocolo De Buenas Prácticas De Almacenamiento Y Distribución De Medicamentos Y Dispositivos Médicos Para La Bodega Del Área De Farmacia Del Hospital Básico Moderno De La Ciudad De Riobamba* [en línea]. S.l.: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Disponible en: <http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/8838/1/56t00772.PDF>.

LUNA, J., 2012. Manual De Procesos Y Procedimientos del Departamento de Farmacia. Perú.

MSP, 2009. *Guía Para La Recepción Y Almacenamiento De Medicamentos En El Ministerio De Salud Pública* [en línea]. 2009. S.l.: s.n. Disponible en: [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).

MSP, 2014. *Reglamento De Buenas Practicas De Almacenamiento, Distribucion Y Transporte De Establecimientos Farmaceuticos* [en línea]. 2014. S.l.: s.n. Disponible en: <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/A-4872-Reglamento-de-BPADT-para-Establecimientos-Farmacéuticos.pdf%0Awww.fielweb.com>.

PULUPA, L., 2015. Diagnóstico, propuesta e implementación de Buenas Prácticas de Almacenamiento en la Farmacia y Bodega del Área de Salud N° 21 de Calderón de acuerdo a la “GUÍA PARA LA RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS EN EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA”. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, vol. 16, no. 2, pp. 39-55. ISSN 1321-7348. DOI 10.1377/hlthaff.2013.0625.

RAMOS, N., 2013. *Propuesta de procedimientos operativos estándares para la implementación de buenas prácticas de almacenamiento en un almacén de insumos de un laboratorio farmacéutico en la ciudad de Lima*. [en línea]. S.l.: Universidad Nacional de Trujillo. Disponible

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paul Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-RP1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE FARMACIA</b>	<b>Página:</b> 9 de 10
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

en: [http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1353/Ramos Toledo%2C Nancy Esther.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1353/Ramos_Toledo%2C_Nancy_Esther.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

SÁNCHEZ, V., 2016. Manual buenas prácticas de almacenamiento de medicamentos e insumos con la finalidad de precautelar las propiedades y mantener la calidad y características de los medicamentos. □□□□□□, vol. 2002, no. 1, pp. 35-40. ISSN 00189510. DOI 10.1109/ciced.2018.8592188.

VARGAS, M., CRISANTE, M., ZERRAGA, E. y ALVAREZ, A., 2012. Buenas Prácticas de Farmacia. *Boletín del CAF*, vol. 5, no. 2, pp. 1-5.

ZEGARRA, E., VÁSQUEZ, S., ALVAREZ, A., FERREYRA, J., HUAMAN, R., OYALA, M., VLADEZ, S. y TASAYCO, M., 2009. Manual de buenas prácticas de dispensación. [en línea]. Lima: Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1022\\_DIGEMID58.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1022_DIGEMID58.pdf).

#### Historial de cambios

Revisión	Fecha	Descripción de la revisión	Observaciones
1	01/09/2020	Creación y revisión del POE – Versión 1.0	
2			
3			
4			

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paul Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-RP1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE FARMACIA</b>	<b>Página:</b> 10 de 10
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

## 9. ANEXOS

### ANEXO A: REGISTRO DE CAPACITACIONES INTERNAS DEL PERSONAL



**FUNDACIÓN INTERNACIONAL BUEN SAMARITANO PAÚL  
MARTEL “FIBUSPAM”  
SERVICIO DE FARMACIA**

**REGISTRO DE CAPACITACIONES INTERNAS DEL PERSONAL  
DE FARMACIA**

SERVICIO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

TEMA: \_\_\_\_\_

N°	Nombres y Apellidos	Cédula	Firma
1			
2			
3			
4			

Nombre del responsable de la capacitación: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Lic. David Guacho

**Director Ejecutivo de FIBUSPAM**

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-RP1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE FARMACIA</b>	<b>Página:</b> 11 de 10
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

**ANEXO B: REGISTRO DE CAPACITACIONES EXTERNAS DEL PERSONAL**



**FUNDACIÓN INTERNACIONAL BUEN SAMARITANO PAÚL  
MARTEL “FIBUSPAM”  
SERVICIO DE FARMACIA**

**REGISTRO DE CAPACITACIONES EXTERNAS DEL PERSONAL  
DE FARMACIA**

SERVICIO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

TEMA: \_\_\_\_\_

Nº	Nombres y Apellidos	Cédula	Firma
1			
2			
3			
4			

Nombre del responsable de la capacitación: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Lic. David Guacho

**Director Ejecutivo de FIBUSPAM**

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional "Buen Samaritano Paúl Martel"</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-R1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 1 de 16
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

**ANEXO F: POE DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS**



<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-R1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 2 de 16
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

## 1. OBJETIVO

Describir, sistematizar y normar las acciones que deben cumplir el personal del servicio de farmacia de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel “FIBUSPAM” para la recepción de medicamentos y un control de las actividades realizadas.

## 2. ALCANCE

El presente procedimiento operativo estandarizado es aplicable para todo el personal (farmacéutico y auxiliar de farmacia) que labora en el servicio de farmacia de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel “FIBUSPAM”.

## 3. RESPONSABILIDADES

El Bioquímico Farmacéutico líder del servicio de farmacia, será el responsable del cumplimiento del presente documento, por lo que anualmente se deberá revisar y actualizar la información referente a las buenas prácticas de recepción de medicamentos.

## 4. DEFINICIONES

**Concentración:** Cantidad de principio activo que está contenida en un determinado peso o volumen de medicamento (ARCSA 2015b, p. 5).

**Contraindicación:** Situación específica en la que no debe utilizarse un determinado fármaco (MSP 2014, p. 5).

**Dosis:** Cantidad de medicamentos que se administra por unidad de toma, la cual debe ser administrada durante un período determinado (ARCSA 2015b, p. 5).

**Envase primario o inmediato:** Envase que se encuentra en contacto directo con el medicamento y dentro del cual se halla el producto en la forma farmacéutica terminada (Coba 2016, p. 38).

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paul Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-R1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 3 de 18
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

**Envase secundario o mediatto:** Envase o material de empaque en el que se coloca el envase primario (Gavilanes 2018, p. 72).

**Envase terciario:** Caja, cubierta o empaque dentro del que se colocan los materiales o productos que van a ser transportados y son del mismo lote (Gavilanes 2018, p. 72).

**Fecha de expiración o vencimiento:** Dato rotulado en el envase secundario y primario del medicamento, el cual indica el mes y año más allá del cual el producto no podría conservar su estabilidad y eficacia (Luna 2012, p. 7).

**Forma Farmacéutica:** Disposición individualizada en la que se encuentran adaptados el principio activo y excipientes, para facilitar su administración, por ejemplo: un comprimido., óculos, etc. (ARCSA 2015b, p. 5).

**Humedad relativa:** Relación que existe entre la cantidad de vapor de agua que tiene un espacio o masa de aire, y la cantidad máxima que puede contener (Sánchez 2016, p. 41).

**Indeleble:** Que no puede ser borrado

**Legible:** Que puede ser leído con claridad.

**Medicamento genérico:** Medicamento que es comercializado utilizando la denominación común internacional del principio activo, debiendo mantener las mismas características de seguridad, eficacia y calidad (ARCSA 2015b, p. 5)

**Medicamento:** Preparación farmacéutica que se compone por una mezcla de sustancias con un peso y volumen constantes, elaborada en laboratorios farmacéuticos para ser distribuida y comercializada para el diagnóstico, tratamiento, mitigación y profilaxis de una patología, o el restablecimiento, corrección o modificación de las funciones orgánicas de un ser humano o animal (ARCSA 2015a, p. 5).

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional "Buen Samaritano Paúl Martel"</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-R1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 4 de 18
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

**Número de lote:** Combinación de números y/o letras mediante los cuales se puede rastrear su fabricación y comercialización en el mercado (Coba 2016, p. 38).

**Proveedor:** Persona o empresa que abastece a establecimientos de productos (medicamentos), para venderlos posteriormente a la compra (Sánchez 2016, p. 41).

**Registro Sanitario:** Certificación otorgada por la autoridad sanitaria nacional (ARCSA), para la exportación, importación y comercialización de productos de consumo y uso humano que se encuentran señalados en el artículo 137 de la Ley Orgánica de Salud (ARCSA 2015a, p. 5).

**Stock de medicamentos:** Conjunto de medicamentos que se encuentran almacenados en espera de su distribución, la cual debe ser más o menos próxima (ARCSA 2015b, p. 12).

**Vía de administración:** Ruta de entrada utilizada para la administración de un medicamento, por ejemplo: Vía oral, intravenosa, subdérmica, entre otras.

**Zona de Almacenamiento:** Zona destinada a asegurar la estabilidad de los medicamentos, como parte de la garantía que asegura que estos se conserven de forma segura (Sánchez 2016, p. 41).

**Zona de Distribución:** Zona en la que se distribuye el medicamento al consumidor o paciente (Sánchez 2016, p. 41).

**Zona de Recepción:** Esta destinada a la revisión de documentación entregada por el proveedor, previo al ingreso de los medicamentos a la zona de almacenamiento (MSP 2014, p. 5).

## 5. DESARROLLO

### 5.1. Normas generales

- Los medicamentos que ingresen a FIBUSPAM, deben hacerlo exclusivamente por zona de recepción, con el fin de asegurar que lo recibido sea acorde a lo solicitado y en la cantidad requerida.

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paul Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-R1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 5 de 18  <b>Fecha:</b> 2020/09/01

- El Bioquímico Farmacéutico o el auxiliar de farmacia (bajo la supervisión del bioquímico farmacéutico) será el encargado de realizar la recepción de medicamentos.
- Los medicamentos deberán ser entregados con su respectiva guía, entregada por el proveedor.
- No se recibirán medicamentos que no contengan registro sanitario o se encuentren en cantidades menores a lo especificado en la factura de compra, además de aquellos que presenten roturas, cambio de coloración, estén caducados o tengan cualquier tipo de inconveniente o anomalía (ARCSA 2015a, p. 17).

## 5.2. Recepción administrativa

- a. Debe adjuntarse la documentación respectiva y los medicamentos deben ser inspeccionados, corroborando la fecha de vida útil que será mayor a un año (ARCSA 2015a, p. 17).
- b. Deberá existir una ZONA DE RECEPCIÓN y se verificará que se cumplan las condiciones pactadas con el proveedores en cuanto al precio, cantidad (cantidades recibidas deben coincidir con el pedido y facturación del proveedor) y tiempo de entrega, a más de controlar los siguientes parámetros (ARCSA 2015a, p. 17):

### Medicamentos adquiridos

- Pedido u orden de compra (copia)
- Factura
- Guía de remisión
- Copia del contrato de adquisición de los medicamentos mencionados (en caso aplicara)

### Medicamentos donados:

- Nota de egreso (copia)
- Información técnica adicional, según el tipo de producto.

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional "Buen Samaritano Paul Martel"</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-R1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 6 de 18
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

- c. Cuando se encuentren inconsistencias, no se recibirán los medicamentos y las novedades se colocarán en el formato de Registro de Novedades durante la Recepción de Medicamentos (ANEXO A) y se procederá a notificar al proveedor (ARCSA 2015a, p. 17).

**NOTA:** Es importante que la zona de recepción se encuentre ordenada y con el espacio suficiente para poder recibir los medicamentos que posteriormente serán almacenados.

### 5.3. Recepción técnica

El Bioquímico Farmacéutico responsable del servicio de farmacia de FIBUSPAM, será el encargado de verificar las especificaciones técnicas de los medicamentos recibidos, por lo que hará uso del formato de Parámetros a inspeccionar (ANEXO B) y seleccionará al azar una muestra representativa de cada lote de acuerdo a la Tabla Militar Estándar (ANEXO C) (ARCSA 2015a, p. 17).

#### 5.3.1. *Parámetros a controlar en envase terciario (embalaje externo)*

- a. La caja debe estar sellada con cinta de embalaje
- b. La caja de cartón no puede estar rota, húmeda con algún deterioro evidente de los medicamentos que contiene.
- c. La etiqueta de rotulación debe contener:
  - Nombre del medicamento
  - Forma farmacéutica
  - Principio activo y concentración
  - Contenido del envase
  - Número de lote
  - Fecha de expiración o vencimiento
  - Fabricante / Proveedor y país de origen
  - Condiciones de almacenamiento (temperatura y humedad)

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-R1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 7 de 18
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

d. En los casos en donde se observen daños en el embalaje, las cajas deberán ser separadas e identificadas en la ZONA DE CUARENTENA, hasta que el Bioquímico Farmacéutico a cargo, se comunique con el proveedor para el respectivo cambio (ARCSA 2015a, p. 17).

e. El responsable de la farmacia junto con el personal auxiliar, deberán abrir las cajas y revisar que los medicamentos cumplan con lo indicado en la documentación entregada por el proveedor.

### 5.3.2. *Parámetros a controlar en el envase secundario o mediat*

a. La impresión de la caja o estuche debe ser legible e indeleble.

b. El material debe estar limpio, sin arrugas o signos de deterioro.

c. Se deberán verificar las siguientes especificaciones técnicas:

- Nombre genérico del medicamento
- Nombre comercial (en caso corresponda)
- Principio activo y concentración
- Forma farmacéutica
- Contenido del envase
- Presentación (especificada en el Registro Sanitario)
- Número de lote
- Fecha de elaboración
- Fecha de vencimiento
- Vía de administración
- Composición (fórmula cuali – cuantitativa)
- Nombre del químico farmacéutico responsable (para medicamentos nacionales)
- N.º de Registro Sanitario Ecuatoriano vigente
- Nombre del fabricante, ciudad y país de origen
- Temperatura de conservación (condiciones de almacenamiento)
- Precauciones
- Contraindicaciones
- Condición de venta (venta libre, bajo receta médica)
- Indicaciones y modo de empleo (de requerirse)
- Advertencias

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional "Buen Samaritano Paúl Martel"</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-R1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 7 de 18
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

### 5.3.3. *Parámetros a controlar en el envase primario o inmediato*

a) Para medicamentos en formas farmacéuticas sólidas se deberá revisar (ARCSA 2015a, p. 17).:

- Nombre genérico o D.C.I.
- Forma farmacéutica.
- Concentración del principio activo.
- Logo o nombre del laboratorio fabricante.
- Número de registro sanitario ecuatoriano vigente.

Los siguientes datos deben constar al menos una vez en cada blíster/ristra:

- Número de lote.
- Fecha de expiración.

b) Para los medicamentos en formas farmacéuticas sólidas o líquidas, se verificará (ARCSA 2015a, p. 17).:

- Nombre genérico o D.C.I.
- Forma farmacéutica.
- Concentración del principio activo.
- Composición (Fórmula cuali-cuantitativa).
- Vía de administración (para inyectables).
- Logo o nombre del laboratorio fabricante. - Número de registro sanitario ecuatoriano vigente.  
- Número de lote.
- Fecha de expiración.
- Contenido del envase (número de unidades: tabletas, cápsulas, mililitros, etc.).

c) Los envases de vidrio, plástico, tapas de aluminio o plásticas que forman parte de formas farmacéuticas como: jarabes, suspensiones, ampollas, y otras, se debe verificar lo siguiente (ARCSA 2015a, p. 17).:

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-R1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 8 de 18
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

- Envases sin deformación, grietas, roturas o perforaciones.
- Material del envase igual al especificado en registro sanitario.
- Las tapas de los envases no deberán presentar roturas en el anillo de seguridad
- Los envases deben estar sellados

#### 5.3.4. *Parámetros a controlar en el medicamento*

Las formas farmacéuticas deberán corresponder a las especificadas en el Registro Sanitario vigente del medicamento. Además, se verificará visualmente cada lote, con el fin de corroborar las características físicas e identificar posible alteraciones como (ARCSA 2015a, p. 17):

- Compactación de polvos en suspensiones de reconstitución
- Partículas extrañas no especificadas
- Presencia de gas en el envase primario y que produce deformación

#### 5.4. **Decisión de aprobación o rechazo**

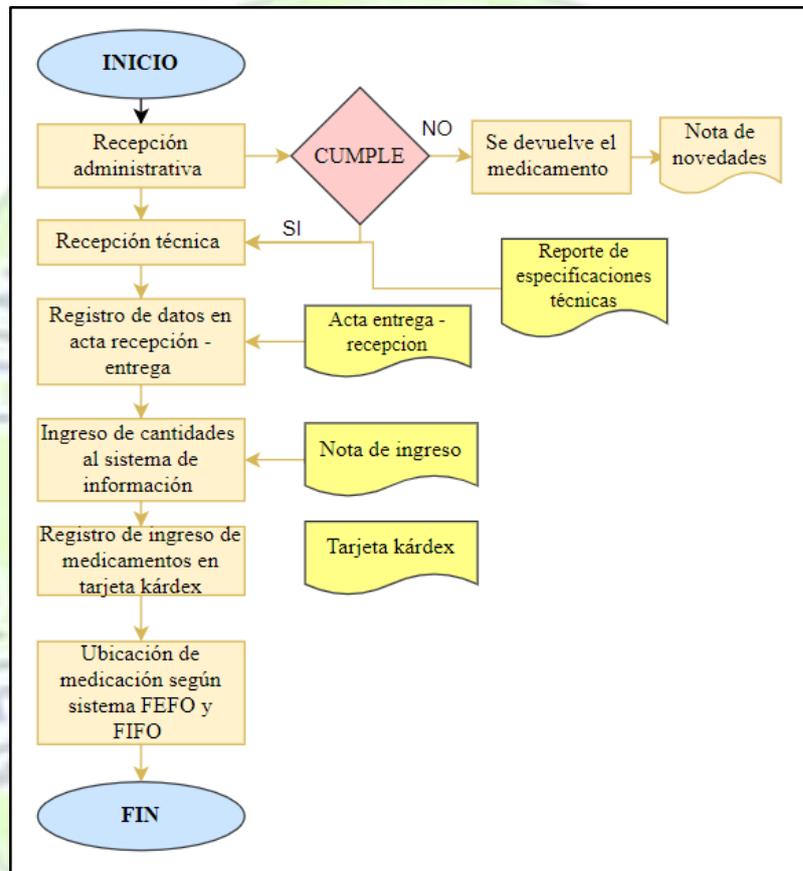
- Cuando la muestra inspeccionada cumpla con todas las especificaciones técnicas detalladas anteriormente, se procederá a aprobar los lotes y a ingresarlos en el inventario de la farmacia de FIBUSPAM.
- En caso de existir algún incumplimiento o alguna clase de defecto técnico, el Bioquímico responsable, procederá a clasificarlo (de acuerdo al formato para la clasificación de defectos técnicos ANEXO D) para evaluar las condiciones de aprobación o rechazo (ARCSA 2015a, p. 17).
- El Bioquímico Farmacéutico emitirá el Reporte de Especificaciones Técnicas Evaluadas (ANEXO E), como parte del control post registro. En caso de existir alguna inconsistencia o incumplimiento de especificaciones técnicas, los medicamentos serán ubicados en la ZONA DE CUARENTENA para la reubicación en la farmacia o devolución al proveedor (ARCSA 2015a, p. 17).

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional "Buen Samaritano Paúl Martel"</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-R1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 9 de 18
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

d. Cuando no existan novedades, se deberá elaborar el Acta de entrega - recepción respectiva (ANEXO F).

A continuación, en el siguiente flujograma se resumen las actividades necesarias para el proceso de recepción de medicamentos el cual puede ser realizado tanto por el bioquímico farmacéutico, como el auxiliar de farmacia.



## 6. REFERENCIAS

ARCSA, 2015a. *Guía de usuario Buenas prácticas de de recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos en farmacias y botiquines* [en línea]. 2015. Ecuador: s.n. Disponible en: [https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05\\_guia\\_dispensacion\\_socializaciÓn.pdf](https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05_guia_dispensacion_socializaciÓn.pdf).

ARCSA, 2015b. *Guía de Usuario Buenas Prácticas de Recepción Almacenamiento y*

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-R1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 10 de 18
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

Dispensación de Medicamentos en Farmacias y Botiquines [en línea]. Ecuador. Disponible en: [https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05\\_guia\\_dispensacion\\_socialización.pdf](https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05_guia_dispensacion_socialización.pdf).

CHANGO, O. y ESPINOZA, A., 2014. Procedimiento para el manejo de electrolitos concentrados [en línea]. Ecuador. Disponible en: <http://hvcm.gob.ec/wp-content/uploads/2015/03/PROCEDIMIENTO-PARA-EL-MANEJO-DE-ELECTROLITOS-CONCENTRADOS.pdf>.

COBA, S., 2016. *Implementación de las buenas prácticas de almacenamiento y distribución de medicamentos en la bodega general del Hospital Provincial General Docente de Riobamba* [en línea]. S.l.: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Disponible en: <http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/6344/1/56T00679.PDF>.

GAVILANES, J., 2018. *Diseño De Un Protocolo De Buenas Prácticas De Almacenamiento Y Distribución De Medicamentos Y Dispositivos Médicos Para La Bodega Del Área De Farmacia Del Hospital Básico Moderno De La Ciudad De Riobamba* [en línea]. S.l.: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Disponible en: <http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/8838/1/56t00772.PDF>.

LUNA, J., 2012. Manual De Procesos Y Procedimientos del Departamento de Farmacia. Perú.

MSP, 2009. *Guía Para La Recepción Y Almacenamiento De Medicamentos En El Ministerio De Salud Pública* [en línea]. 2009. S.l.: s.n. Disponible en: [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).

MSP, 2014. *Reglamento De Buenas Practicas De Almacenamiento, Distribucion Y Transporte De Establecimientos Farmaceuticos* [en línea]. 2014. S.l.: s.n. Disponible en: <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/A-4872-Reglamento-de-BPADT-para-Establecimientos-Farmacéuticos.pdf%0Awww.fielweb.com>.

PULUPA, L., 2015. Diagnóstico, propuesta e implementación de Buenas Prácticas de Almacenamiento en la Farmacia y Bodega del Área de Salud N° 21 de Calderón de acuerdo a la “GUÍA PARA LA RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS EN EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA”. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, vol. 16, no. 2, pp. 39-55. ISSN 1321-7348. DOI 10.1377/hlthaff.2013.0625.

RAMOS, N., 2013. *Propuesta de procedimientos operativos estándares para la implementación de buenas prácticas de almacenamiento en un almacén de insumos de un laboratorio*

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-R1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 11 de 18
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

*farmacéutico en la ciudad de Lima.* [en línea]. S.l.: Universidad Nacional de Trujillo. Disponible en: [http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1353/Ramos Toledo%2C Nancy Esther.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1353/Ramos_Toledo%2C_Nancy_Esther.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

SÁNCHEZ, V., 2016. Manual buenas prácticas de almacenamiento de medicamentos e insumos con la finalidad de precautelar las propiedades y mantener la calidad y características de los medicamentos. □□□□□□, vol. 2002, no. 1, pp. 35-40. ISSN 00189510. DOI 10.1109/ciced.2018.8592188.

VARGAS, M., CRISANTE, M., ZERRAGA, E. y ALVAREZ, A., 2012. Buenas Prácticas de Farmacia. *Boletín del CAF*, vol. 5, no. 2, pp. 1-5.

ZEGARRA, E., VÁSQUEZ, S., ALVAREZ, A., FERREYRA, J., HUAMAN, R., OYALA, M., VLADEZ, S. y TASAYCO, M., 2009. Manual de buenas prácticas de dispensación. [en línea]. Lima: Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1022\\_DIGEMID58.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1022_DIGEMID58.pdf).

#### Historial de cambios

Revisión	Fecha	Descripción de la revisión	Observaciones
1	01/09/2020	Creación y revisión del POE – Versión 1.0	
2			
3			
4			

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--



	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paul Martel”</b>	<b>Código: FIBSPM-R1</b>
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión: 1.0</b>
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página: 13 de 18</b>
		<b>Fecha: 2020/09/01</b>

(nombre)
----------

Responsable de farmacia (firma) \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
(Nombre)

**ANEXO B: Parámetros a inspeccionar durante la recepción de medicamentos**



**FUNDACIÓN INTERNACIONAL BUEN SAMARITANO PAÚL MARTEL**  
**SERVICIO DE FARMACIA**  
**PARÁMETROS A INSPECCIONAR**

Todas las especificaciones deben corresponder a lo establecido en el respectivo registro sanitario del medicamento						
SI USTED RECIBE:	→	SÓLIDO NO ESTERIL (tabletas, cápsulas, grageas, supositorios, polvo para suspensión, polvo)	SÓLIDO ESTERIL (polvo para inyección)	SEMISÓLIDOS (ungüentos, cremas, pomadas, jaleas)	LÍQUIDO NO ESTÉRIL (jarabe, suspensión oral, solución oral, elixir)	LÍQUIDO ESTÉRIL (solución inyectable, solución oftálmica)
<b>ENVASE PRIMARIO</b>						
Nombre, concentración y forma farmacéutica		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Lote, fecha de vencimiento		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Registro sanitario y nombre del fabricante .		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Grietas, roturas y perforaciones		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Material especificado		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Cierre o sellado		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Adherencia del pirograbado		NO APLICA	CUANDO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	CUANDO APLICA
<b>ENVASE SECUNDARIO</b>						
Nombre, concentración y forma farmacéutica		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Lote, fecha de elaboración, fecha de vencimiento		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Registro sanitario y nombre del fabricante .		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Condiciones de almacenamiento, advertencias, precauciones .		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Limpio y sin deterioro.		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
<b>ENVASE TERCIARIO</b>						
Nombre, concentración, forma farmacéutica		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paul Martel”</b>	<b>Código: FIBSPM-R1</b>
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión: 1.0</b>
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página: 14 de 18</b>
		<b>Fecha: 2020/09/01</b>

Lote, fecha de vencimiento	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>				
Cantidad	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>				
Proveedor	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>				
Sellado o embalaje	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>				
<b>MEDICAMENTO</b>					
Aspecto	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>				
Presencia de partículas extrañas	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	NO APLICA	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Color	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	NO APLICA	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Presencia de gas	NO APLICA	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	NO APLICA	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

**Conclusión: Aprobado**

**Rechazado:**

Bioquímico Farmacéutico: (firma) \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

(Nombre)

#### ANEXO C: Tabla Militar Estándar

En la tabla de muestreo que aparece abajo, ubicar el tamaño del lote a inspeccionar en el rango correspondiente y llevarlo hasta la columna naranja para determinar la letra a utilizar. Esa letra le indicará en la tabla de la hoja siguiente, cuál es el tamaño de muestra que debe inspeccionar del lote respectivo.

En caso de encontrar defectos de manera repetitiva, o problemas constantes con algún proveedor, producto o tipo de producto, puede utilizar el nivel de inspección estricto (a la derecha de la columna naranjada), el cual lo llevará a una letra que le da un tamaño de muestra más grande y por tanto, mayor certeza en la decisión .

**Tabla 1.** Letra código de tamaño de muestra

Tamaño del lote			Niveles generales de inspección		
			BAJO	GENERAL	ESTRICTO
			I	II	III
2	a	8	A	A	B
9	a	15	A	B	C
16	a	25	B	C	D

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código: FIBSPM-R1</b>
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión: 1.0</b>
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página: 15 de 18</b>
		<b>Fecha: 2020/09/01</b>

26	a	50	C	D	E
51	a	90	C	E	F
91	a	150	D	F	G
151	a	280	E	G	H
281	a	500	F	H	J
501	a	1 200	G	J	K
1 201	a	3 200	H	K	L
3 201	a	10 000	J	L	M
10 001	a	35 000	K	M	N
35 001	a	150 000	L	N	P
150 001	a	500 000	M	P	Q
500 001 o mas			N	Q	R

En la tabla 2, se debe definir el tamaño de muestra a inspeccionar, de acuerdo a la letra asignada en la tabla 1.

**Tabla 2.** Planes de muestreo simple para inspección normal (tabla estándar)

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--



PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO  
DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN DE  
MEDICAMENTOS

Letra código de tamaño de muestra	Tamaño de muestra	0,65		6,5		15	
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
A	2			0	1		
B	3					1	2
C	5					2	3
D	8			1	2	3	4
E	13	0	1	2	3	5	6
F	20			3	4	7	8
G	32			5	6	10	11
H	50			7	8	14	15
J	80	1	2	10	11	21	22
K	125	2	3	11	15		
	200	3	4	21	22		
L	315	5	6				
M							
N	500	7	8				
	800	10	11				
P	1250	14	15				
Q							
R	2 000	21	22				

Una vez realizada la inspección de la muestra, identificar si la muestra inspeccionada se encuentra bien o si se encuentran defectos críticos, mayores o menores. De acuerdo al tipo de defecto (Tabla 3), ubíquese nuevamente en la tabla anterior, utilizando el código de color correspondiente al defecto y siguiendo lo que indica la flecha, así:

↓ Use el primer plan de muestreo debajo de la fecha. Si el tamaño de la muestra es igual o excede el tamaño del lote lleve a cabo inspección 100 %.

↑ Use el primer plan de muestreo arriba de la fecha

**Ac** Cantidad máxima de defectos con la que puede aceptarse el lote

**Re** Cantidad de defectos a partir de la cual se rechaza el lote

**DEFECTO CRÍTICO**

Consulte la columna fucsia, si el defecto que encontró en la inspección, es crítico

**DEFECTO MAYOR**

Consulte la columna amarilla, si el defecto que encontró en la inspección es mayor

**DEFECTO MENOR**

Consulte la columna gris, si el defecto que encontró en la inspección es menor

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paul Martel”</b>	<b>Código: FIBSPM-R1</b>
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión: 1.0</b>
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página: 17 de 18</b>
		<b>Fecha: 2020/09/01</b>

**ANEXO D:** Formato para la clasificación de defectos técnicos

**Tabla 3.** Categoría de los defectos encontrados en los medicamentos.

DEFECTOS EN MEDICAMENTOS	CATEGORÍA DEL DEFECTO		
	CRÍTICO	MAYOR	MEJOR
<b>INFORMACIÓN DE LA ETIQUETA</b>			
Información borrosa	X		
Ausencia: nombre genérico, número del registro sanitario, laboratorio fabricante, número de lote, fecha de expiración, composición, cantidad o volumen	X		
Ausencia de condiciones especiales de almacenamiento cuando el medicamento así lo requiera	X		
Ausencia de la vía de administración para soluciones y polvos parenterales	X		
Ausencia de leyenda: venta bajo receta médica o venta libre según caso		X	
Fecha de vencimiento inferior a doce meses .	X		
Diferencia en el número de unidades contenidas en el empaque y las impresas en el rótulo	X		
Número de lote o fecha de vencimiento impreso en el envase secundario diferente a los impresos en envase primario .	X		
Leyenda en un idioma diferente al español	X		
<b>CUANDO SE UTILIZAN ETIQUETAS</b>			
Etiqueta rota, sucia o arrugada, sin que le falte información .			X
Etiqueta torcida o mal pegada en medicamentos para reconstituir	X		
Ausencia de etiqueta	X		
<b>ENVASE DE VIDRIO O PLÁSTICO</b>			
Envase sin contenido	X		
Color del envase (debe ser el que requiere el medicamento con fines de protección)	X		
Envase sucio o manchado		X	
Manchas o partículas extrañas en su interior		X	
Envase de plástico abombado		X	
Suciedad exterior		X	
Deformaciones que afecten su apariencia			X
Lote y fecha de vencimiento borroso o poco legible	X		
Deficiente hermeticidad del cierre o ausencia de banda de seguridad		X	
<b>TUBOS COLAPSIBLES</b>			
Tubos deformados			X
Suciedad exterior			X
Perforaciones, grietas o roturas		X	
Cierre deficiente (con excepción de productos estériles, que se considera crítico)		X	
<b>MATERIALES LAMINADOS (BLISTER, RISTRA)</b>			
Blíster mal sellado, roto o vacío		X	
Superficie arrugada, rayada o defectuosa			X
<b>FORMAS FARMACÉUTICAS LÍQUIDAS ESTÉRILES (INYECTABLES)</b>			
Presencia partículas extrañas no inherentes al proceso	X		
Turbidez en soluciones	X		
Ampollas quebradas		X	
Pirograbado	X		

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código: FIBSPM-R1</b>
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión: 1.0</b>
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página: 18 de 18</b>
		<b>Fecha: 2020/09/01</b>

FORMAS FARMACEUTICAS SOLIDAS ESTERILES (POLVO PARA INYECCIÓN)			
Compactación (que sugiere humedad)		X	
Pirograbados	X		
FORMAS FARMACEUTICAS LIQUIDAS NO ESTERILES (JARABES, SUSPENSIONES, LOCIONES, ETC.)			
Partículas extrañas suspendidas		X	
Presencia de gas	X		
Envase sin contenido	X		
Envase quebrado		X	
Color no uniforme	X		
Frascos con grieta		X	
FORMAS FARMACÉUTICAS SÓLIDAS (TABLETAS, CÁPSULAS, POLVOS PARA SUSPENSIÓN )			
Superficie irregular		X	
Bordes erosionados o porosos		X	
Tabletas partidas o manchadas	X		
Polvo adherido a la superficie del blíster			X
Compactación (que sugiere humedad)	X		
MATERIAL DE ACONDICIONAMIENTO			
Embalajes en mal estado(ej.: cajas mojadas o arrugadas)	X		

**Fuente:** Basado en la Guía de Recepción y Almacenamiento de Medicamentos MSP, 2009 (MSP 2009).

**ANEXO E:** Reporte de especificaciones técnicas evaluadas (control post registro)



**FUNDACIÓN INTERNACIONAL BUEN SAMARITANO PAÚL MARTEL  
SERVICIO DE FARMACIA**

**REPORTE DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EVALUADAS**

N° Reporte: \_\_\_\_\_

INFORMACIÓN GENERAL		
N.º contrato adquisición:	Fecha contrato:	Fecha de recepción:
Producto genérico:		Producto de marca:
Cantidad adjudicada:		Cantidad recibida:

**IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

Nombre genérico:	Lote:	Nombre comercial:
Forma farmac. y concent.:	Fabricante/país:	Presentación:
Proveedor:	Fecha elab.:	Fecha exp.:
Nº. Reg. Sanit.	Periodo vida útil:	Fecha vigencia Reg. Sanit.:

**CERTIFICADO ANALÍTICO**

Nº:	Lote analizado:	Fecha análisis:	Fecha elab.:	Fecha exp.:
-----	-----------------	-----------------	--------------	-------------

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

PARÁMETRO	RESULTADO	OBSERVACIONES
Aspecto		
Envase primario		
Envase secundario		
Nombre genérico		

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--



**Fundación Internacional "Buen Samaritano Paúl Martel"**  
**Servicio de Farmacia**

**Código:** FIBSPM-R1

**Versión:** 1.0

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO  
 DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN DE  
 MEDICAMENTOS**

**Página:** 19 de 18

**Fecha:** 2020/09/01

Etiqueta en vase primario	Forma farmacéutica		
	Concentración		
	Lote		
	Fecha elaboración		
	Fecha expiración		
	N° Registro Sanitario vigente		
	Fabricante		
	Fórmula cualitativa-cuantitativa		
	Vía de administración		
	Contraindicaciones-advertencias		
	Condiciones almacenamiento		
Etiqueta en vase secundario	Nombre genérico		
	Forma farmacéutica		
	Concentración		
	Cantidad del producto		
	Fórmula cualitativa-cuantitativa		
	Vía de administración		
	N° Reg. Sanit. vigente		
	Contraindicaciones-advertencia		
	Condiciones almacenamiento		
	Indicaciones		
	Lote		
	Fecha elaboración		
	Fecha expiración		
	Fabricante		
Q.F. responsable			
Embalaje externo	Estado del cartón		
	Rotulación		

**Fuente:** Basado en la Guía de Recepción y Almacenamiento de Medicamentos MSP, 2009 (MSP 2009).

**OBSERVACIONES:** \_\_\_\_\_

**Conclusión:** Aprobado  Rechazado:

Bioquímico Farmacéutico: Nombre y Firma Fecha: \_\_\_\_\_

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBUSPAM-R1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 18 de 18
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

**ANEXO F:** Acta entrega – recepción de medicamentos



**FUNDACIÓN INTERNACIONAL BUEN SAMARITANO PAÚL MARTEL “FIBUSPAM”**  
**SERVICIO DE FARMACIA**  
**ACTA ENTREGA – RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS**

Proveedor: \_\_\_\_\_

Factura N°: \_\_\_\_\_

Representante: \_\_\_\_\_

Acta entrega recepción N°: \_\_\_\_\_

En la ciudad de \_\_\_\_\_ a los \_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_, en las bodegas de \_\_\_\_\_ ubicadas en \_\_\_\_\_, el (la) señor (a) \_\_\_\_\_ representante de \_\_\_\_\_ procede a realizar la entrega-recepción de los medicamentos adquiridos por FIBUSPAM y que se detallan a continuación, según factura N° \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_, por el monto de \_\_\_\_\_ USD

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL MEDICAMENTO					Lote	Fecha De Vencimiento	Presentación Comercial	Cantidad (Unidades)	Valor Unitario (Usd)	Valor Total (Usd)
	Nombre genérico	Nombre comercial	Forma farmacéutica (tableta, cápsula, crema, jarabe, polvo para susp .,soluc . inyect .)	Concentración (mg, g, mg/ml, UI/vial, etc)	N° Registro Sanitario						
											\$ -
											\$ -
											\$ -
											\$ -
											\$ -
											\$ -
											\$ -
											\$ -
											\$ -

**Fuente:** Basado en la Guía de Recepción y Almacenamiento de Medicamentos MSP, 2009 (MSP 2009).

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--



**Fundación Internacional "Buen Samaritano Paul Martel"**

**Servicio de Farmacia**

**Código:** FIBUSPAM-R1

**Versión:** 1.0

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS**

**Página:** 19 de 18

**Fecha:** 2020/09/01

Recibí conforme: -----

Nombre y firma

Entregue conforme: -----

Nombre y firma



**Realizado por:** Srta. Edith Pilla

**Fecha:** 2020/09/01

**Revisado por:** Bqf. Karen Piaun

**Fecha:** 2020/09/04

**Aprobado por:** Lic. David Guacho

**Firma:** 2020/09/04

	<b>Fundación Internacional "Buen Samaritano Paúl Martel"</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-A1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO</b>	<b>Página:</b> 1 de 13
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

**ANEXO G: POE DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS**



<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-A1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO</b>	<b>Página:</b> 2 de 21
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

## 1. OBJETIVO

Asegurar que los medicamentos que ingresan al servicio de farmacia de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel “FIBUSPAM” se conserven en condiciones óptimas de almacenamiento desde su ingreso, hasta su distribución.

## 2. ALCANCE

El presente procedimiento operativo estandarizado es aplicable para todo el personal que labora en el servicio de farmacia de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel “FIBUSPAM” y que se encargan del almacenamiento de medicamentos.

## 3. RESPONSABILIDADES

El Bioquímico Farmacéutico líder del servicio de farmacia, será el responsable del cumplimiento del presente documento, por lo que anualmente se deberá revisar y actualizar la información referente al almacenamiento de medicamentos.

## 4. DEFINICIONES

**Auxiliar de farmacia:** Persona que labora con el bioquímico o químico farmacéutico en la atención del paciente, por lo que debe cumplir funciones de interpretación de récipes o recetas médicas, dispensación y control de stock de medicamentos (ARCSA 2015a, p. 4).

**Bioquímico Farmacéutico:** Profesional del área de la salud que es experto en la fabricación y control de medicamentos, los cuales tienen fines terapéuticos para el uso del ser humano (ARCSA 2015a, p. 4)

**Cadena de frío:** Conjunto de eslabones del tipo logístico que garantiza una temperatura entre 2 y 8°C durante los procesos de almacenamiento, transporte y distribución de medicamentos (MSP 2014, p. 13).

**Envase primario o inmediato:** Envase que se encuentra en contacto directo con el medicamento y dentro del cual se halla el producto en la forma farmacéutica terminada (Coba 2016, p. 38).

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-A1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO</b>	<b>Página:</b> 3 de 21
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

**Envase secundario o mediato:** Envase o material de empaque en el que se coloca el envase primario (Gavilanes 2018, p. 72).

**Envase terciario:** Caja, cubierta o empaque dentro del que se colocan los materiales o productos que van a ser transportados y son del mismo lote (Gavilanes 2018, p. 72).

**Estantería:** Mueble que posee tablas horizontales sobre las que se almacenan objetos, en este caso, medicamentos.

**Estupefaciente:** Medicamento que actúa directamente sobre el sistema nervioso central de modo que, lo excita o deprime. Se relacionan con drogodependencia y manejo del dolor (Sánchez 2016, p. 42).

**Fecha de expiración o vencimiento:** Dato rotulado en el envase secundario y primario del medicamento, el cual indica el mes y año más allá del cual el producto no podría conservar su estabilidad y eficacia (Luna 2012, p. 7).

**Medicamento:** Preparación farmacéutica que se compone por una mezcla de sustancias con un peso y volumen constantes, elaborada en laboratorios farmacéuticos para ser distribuida y comercializada para el diagnóstico, tratamiento, mitigación y profilaxis de una patología, o el restablecimiento, corrección o modificación de las funciones orgánicas de un ser humano o animal (ARCSA 2015a, p. 5).

**Número de lote:** Combinación de números y/o letras mediante los cuales se puede rastrear su fabricación y comercialización en el mercado (Coba 2016, p. 38).

**Proveedor:** Persona o empresa que abastece a establecimientos de productos (medicamentos), para venderlos posteriormente a la compra (Sánchez 2016, p. 41).

**Psicotrópico:** Medicamento que actúa directamente sobre el sistema nervioso central, provocando cambios en la percepción, ánimo, pensamientos y comportamiento (MSP 2014, p. 5).

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-A1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO</b>	<b>Página:</b> 4 de 21
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

**Sistema FEFO:** Sistema que asegura que los medicamentos almacenados con fechas de expiración cercana, sean distribuidos antes que otros idénticos, cuya fecha de expiración sea más lejana, es decir, lo primero que expira, será lo primero en salir (Coba 2016, p. 134).

**Sistema FIFO:** Sistema que asegura que los medicamentos almacenados que entraron primero al almacén, sean los primeros en ser distribuidos es decir, primero que entra, será lo primero que sale (Coba 2016, p. 134).

**Temperatura ambiente:** Temperatura establecida entre 15 y 25°C (MSP 2009, p. 9).

**Zona de Almacenamiento:** Zona destinada a asegurar la estabilidad de los medicamentos, como parte de la garantía que asegura que estos se conserven de forma segura (Sánchez 2016, p. 41).

**Zona de baja:** Espacio o área en donde se ubican los medicamentos caducados (MSP 2009, p. 9).

**Zona de cuarentena:** Lugar en donde se almacenan las cajas de medicamentos sobre pallets o estanterías, hasta la verificación técnica y aprobación del Bioquímico Farmacéutico responsable (MSP 2014, p. 13).

**Zona de despacho:** Destinada para la preparación de los productos previo a su distribución (MSP 2014, p. 13).

**Zona de devolución:** Espacio o área en donde se colocan los medicamentos que deberán devolverse a los proveedores (MSP 2009, p. 9).

**Zona de Distribución:** Zona en la que se distribuye el medicamento al consumidor o paciente (Sánchez 2016, p. 41).

**Zona de Recepción:** Esta destinada a la revisión de documentación entregada por el proveedor, previo al ingreso de los medicamentos a la zona de almacenamiento (MSP 2014, p. 5).

## 5. DESARROLLO

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-A1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO</b>	<b>Página:</b> 5 de 21
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

### 5.1. Ingreso y ubicación de la medicación

- a. El responsable de farmacia deberá ingresar los datos de recepción al sistema informativo utilizado en farmacia y a la tarjeta kárdex (ver ANEXO A), y después emitir la nota de ingreso a farmacia (ver ANEXO B) que debe ser firmada por el bioquímico farmacéutico (MSP 2009, p. 17).
- b. Se deberá trasladar todos los medicamentos de la ZONA DE RECEPCIÓN, a la ZONA DE CUARENTENA o ALMACENAMIENTO, tomando en cuenta las condiciones de almacenamiento y tipo de medicamento (MSP 2009, p. 17).
- c. Los medicamentos deben ser ubicados y ordenados en las estanterías.
- d. Aquellos medicamentos que requieren de refrigeración, deben ser ubicados en la ZONA DE CADENA DE FRÍO.
- e. Los medicamentos sujetos a fiscalización (psicotrópicos y estupefacientes) se deben ubicar en un armario con candado, en donde tenga acceso únicamente el bioquímico farmacéutico, quien será el encargado de su custodia.
- f. En todos los casos, se deberá verificar que los medicamentos y estanterías cumplan con los siguiente criterios:
  - La estantería en donde se colocarán los medicamentos debe estar limpia.
  - Se debe verificar la fecha de vencimiento del medicamento que ingresa y compararlo con las fechas de vencimiento de las posibles existencias antiguas de ese mismo medicamento, teniendo siempre la precaución de que el medicamento con fecha de vencimiento más próxima, quede más cercano a la parte externa de la estantería, a fin de que se distribuyan primero aquellos que vencen antes, de acuerdo al sistema FEFO (First Expiry First Out = Primero que Expira Primero que Sale) y FIFO (Primero que entra, Primero que Sale) (MSP 2009, p. 17).
  - Los medicamentos no pueden tener contacto con el piso, paredes o techo, por la que deben ubicarse en pallets a una distancia de la pared de al menos 30 cm.

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional "Buen Samaritano Paúl Martel"</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-A1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO</b>	<b>Página:</b> 6 de 21
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

- Las indicaciones de los medicamentos referentes a temperatura, humedad y posición, deben colocarse hacia arriba, de modo que, sean visibles.
- En los pallets no se podrán apilar las cajas de medicamentos por encima de 1.50 metros.
- Lo pallets sobre los que se almacenarán los medicamentos, deberán estar en óptimas condiciones.
- Las cajas de medicamentos que tienen un peso mayor, deberán ser colocadas en la parte baja de las estanterías.
- En la ZONA DE DISPENSACIÓN, tendrá medicamentos de rápida rotación.

Los medicamentos deberán ser almacenados considerando ciertas condiciones que deben ser inspeccionadas periódicamente, a más de ubicarse en espacios apropiados.

## 5.2. Control de temperatura y humedad

- a. El personal que labora en el servicio de farmacia, deberá controlar con ayuda de termohigrómetros las lecturas diarias de temperatura y humedad relativa, preferentemente en la mañana (entre las 08h00 y 09h00), y en la tarde (entre las 14h00 y 15h00). Estos valores se colocarán en el registro de temperatura y humedad relativa (ver ANEXO A) y de cadena de frío (ver ANEXO B) (MSP 2009, p. 17).
- b. Los valores de temperatura y la humedad relativa deberán encontrarse en límites adecuados, como se indica:
  - Temperatura ambiente: Entre 15 a 25 °C, nunca más de 30 °C.
  - Temperatura de refrigeración: 2 a 8 °C
  - Humedad relativa: Entre 50 % y 70 %
- c. En caso de que la temperatura y humedad relativa se encuentren fuera de los límites permitidos, se tomarán las siguientes acciones correctivas (MSP 2009, p. 17):
  - Si es superior, se debe aumentar la ventilación regulando los ventiladores y/o equipos de aire acondicionado, los extractores de aire o abriendo las ventanas.

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional "Buen Samaritano Paúl Martel"</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-A1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO</b>	<b>Página:</b> 7 de 21
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

- Si es inferior, se debe aumentar la temperatura regulando los equipos de aire acondicionado.
- d. Al final de cada mes, el Bioquímico Farmacéutico responsable de la farmacia deberá firmar los registros de temperatura, humedad relativa y cadena de frío, y archivarlos para posibles revisiones posteriores.

### 5.3. Iluminación y ventilación

- a. El personal de la farmacia de FIBUSPAM, al inicio de cada jornada deberá constatar que la ventilación e iluminación sean adecuadas, para lo que es necesario (MSP 2009, p. 17).:
- Constar que los equipos de ventilación funcionen correctamente.
  - Mantener despejadas las ventanas y la puerta principal para que fluya la luz y el aire natural.
  - Mantener la luz artificial de la farmacia apagada en la medida que no se requiera.
  - Encender las luces de las secciones en las que se efectuará alguna acción específica, luego de ejecutarla esta deberá apagarse.
- b. Al final de la jornada, el personal se encargará de apagar las luces artificiales, y verificará que los equipos de ventilación y refrigeración, se encuentren funcionando correctamente (MSP 2009, p. 17).

### 5.4. Control de rotación de stock y fechas de vencimiento

- a. Todos los medicamentos deberán ser distribuidos de acuerdo al sistema FEFO (First Expiry First Out = Primero que expira primero que sale) y FIFO (First inside First Out = Primero que entra primero que sale)
- b. Los medicamentos almacenados pueden ser identificados semafóricamente mediante el uso de tarjetas, colocándose tarjetas rojas en los productos con fecha de vencimiento menor a seis meses, de modo que, se procure su rápida distribución (MSP 2009, p. 17).
- c. Cuando existan medicamentos próximos a vencer, y el responsable de la farmacia note que no van a poder distribuirse, será necesario tramitar la devolución de éstos en un plazo mínimo de

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-A1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO</b>	<b>Página:</b> 8 de 21
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

60 días de anticipación, a través del formato Nota de Devolución (ver ANEXO D) (MSP 2009, p. 17).

d. Los medicamentos caducados deberán colocarse en la ZONA DE BAJAS, para seguir el procedimiento administrativo respectivo en FIBUSPAM.

**5.4.1. Procedimiento para ubicar la medicación de acuerdo al sistema FEFO (First Expiry First Out = Primero que expira primero que sale)**

- Se deberá revisar todas las perchas o estanterías con medicamentos una vez a la semana, de forma que, en la parte delantera se encuentren aquellos que tienen fecha de vencimiento más próxima (Ramos 2013, p. 68).
- Se elaborará un reporte mensual de las existencias, en donde se incluirán todas las fechas de vencimiento para poder tener un control (Ramos 2013, p. 68).
- De ser necesario, se colocará una tarjeta roja en aquellos medicamentos que tengan una fecha de expiración menor a 6 meses, ubicándolos en las primeras filas para su rápida salida de farmacia (Ramos 2013, p. 68).
- En los casos en que la medicación este próxima a vencer o este caducada, se deberá notificar con 60 días de anticipación a los proveedores, para poder realizar el cambio o canje respectivo (Ramos 2013, p. 68).

**5.4.2. Procedimiento para ubicar la medicación de acuerdo al sistema FIFO (First inside First Out = Primero que entra primero que sale)**

- Se deberá entregar primero todos los medicamentos que están próximos a caducarse, sin embargo, es importante utilizar el sistema de rotación que establece que toda medicación que entró primero en la farmacia, debe ser la primera en distribuirse (Ramos 2013, p. 68).
- Se colocarán en las perchas la medicación de acuerdo a su orden de llegada a la farmacia, de forma que, los medicamentos que han sido recibidos recientemente, serán los últimos en colocarse en la estantería, es decir, la medicación con ingreso más antiguo, será la primera en utilizarse (Ramos 2013, p. 68).

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-A1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO</b>	<b>Página:</b> 9 de 21
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

- Es importante recordar que los sistemas FIFO y FEFO deben implementarse conjuntamente, sin descuidar las fechas de vencimiento en ambos casos (Ramos 2013, p. 68).

### 5.5. Estado de conservación de los medicamentos (detección de averías)

El bioquímico farmacéutico responsable del servicio de farmacia de FIBUSPAM, una vez al mes deberá realizar una inspección visual de una muestra de los medicamentos, con el fin de visualizar el estado de conservación, siendo necesario utilizar un formato de Registro de bajas por averías (ver ANEXO E), en donde se podrán identificar las siguientes situaciones (MSP 2009, p. 17):

- Existencia de envases rotos o en mal estado que deberán ser trasladados a la zona de BAJAS.
- Los medicamentos con signos de falla de calidad, deberán ser evaluados en su lote completo y serán retirados de la ZONA DE ALMACENAMIENTO y trasladados a la ZONA DE DEVOLUCIÓN; se deberá colocar sobre éstos un rótulo con la leyenda “Producto Inmovilizado” hasta que el Bioquímico Farmacéutico reporte la situación al departamento administrativo de FIBUSPAM, y se tramite el canje de estos medicamentos con el respectivo proveedor (MSP 2009, p. 17).

### 5.6. Manejo de electrolitos concentrados

- El Bioquímico Farmacéutico deberá almacenar los electrolitos concentrados con su respectiva identificación.
- Los viales o frascos, deberán ser etiquetados con los siguientes colores para identificarlos:

Cloruro de potasio	ROJO
Gluconato de calcio	ROSADO
Cloruro de sodio	VERDE
Bicarbonato de sodio	NARANJA
Sulfato de magnesio	AMARILLO

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-A1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO</b>	<b>Página:</b> 10 de 21
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

Los contenedores serán etiquetados con el nombre y el color designado para cada tipo de electrólito y se colocará otra etiqueta con la frase “CUIDADO ALTO RIESGO” (Chango y Espinoza 2014, p. 5)

## **5.7. Control de inventarios**

### **5.7.1. Inventario físico – periódico**

Es importante que semanalmente se realice un conteo de al menos tres diferentes tipos de medicamentos en cada ocasión, sobre todo en aquellos que tienen un costo elevado y tienen un mayor movimiento, pudiendo registrar el conteo y condición física en el Registro de Inventario (ANEXO F) (Ministerio de Salud Pública del Ecuador 2009, p. 19).

### **5.7.2. Inventario físico general**

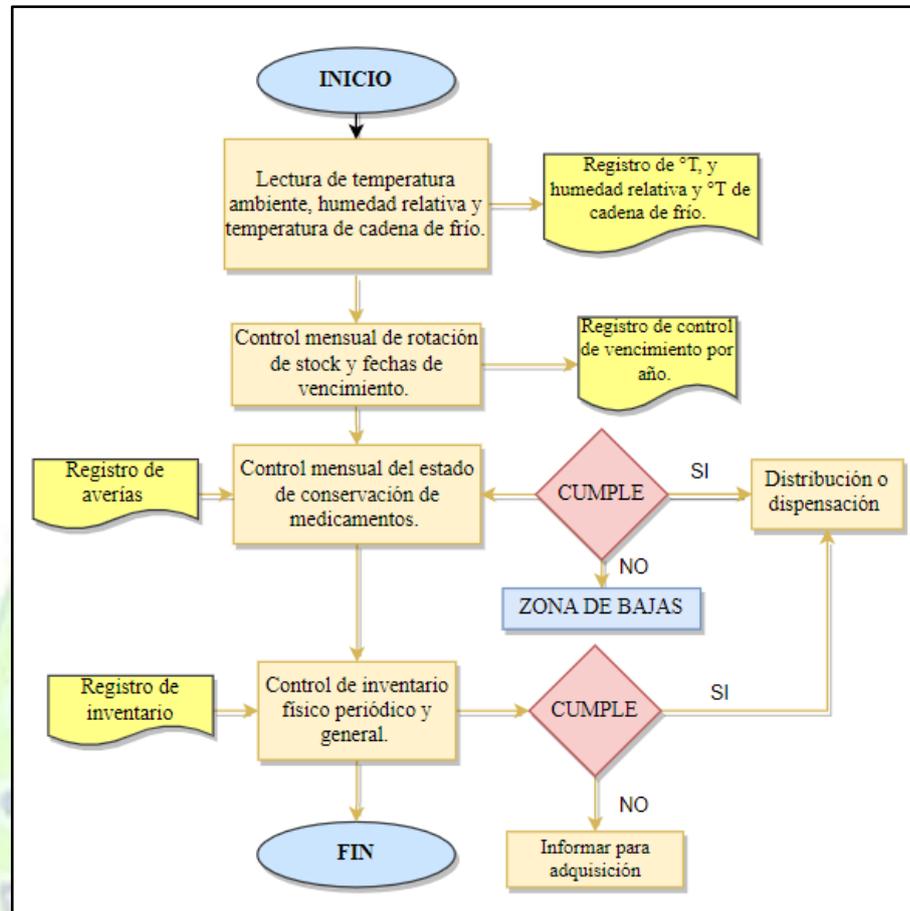
En la mitad del año (junio) y al cierre del período fiscal (diciembre), se debe realizar el conteo general de todos los medicamentos almacenados, de acuerdo al Instructivo para preparar el inventario general (ver ANEXO G), y se debe registrar lo actuado en el formato Registro de inventario (ANEXO F), a fin de verificar que exista consistencia entre las cantidades de los medicamentos almacenados y los registrados en el sistema de información y/o kárdex (Ministerio de Salud Pública del Ecuador 2009, p. 19).

A continuación, en el siguiente flujograma, se resumen las actividades necesarias para el almacenamiento de medicamentos:

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--



PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO  
DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO



## 6. REFERENCIAS

ARCSA, 2015a. *Guía de usuario Buenas prácticas de de recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos en farmacias y botiquines* [en línea]. 2015. Ecuador: s.n. Disponible en: [https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05\\_guia\\_dispensacion\\_socializaci3n.pdf](https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05_guia_dispensacion_socializaci3n.pdf).

ARCSA, 2015b. *Guía de Usuario Buenas Prácticas de Recepción Almacenamiento y Dispensación de Medicamentos en Farmacias y Botiquines* [en línea]. Ecuador. Disponible en: [https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05\\_guia\\_dispensacion\\_socializaci3n.pdf](https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05_guia_dispensacion_socializaci3n.pdf).

CHANGO, O. y ESPINOZA, A., 2014. *Procedimiento para el manejo de electrolitos concentrados* [en línea]. Ecuador. Disponible en: <http://hvcn.gob.ec/wp->

Realizado por: Srta. Edith Pilla

Fecha: 2020/09/01

Revisado por: Bqf. Karen Piaun

Fecha: 2020/09/04

Aprobado por: Lic. David Guacho

Firma: 2020/09/04

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-A1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO</b>	<b>Página:</b> 12 de 21
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

content/uploads/2015/03/PROCEDIMIENTO-PARA-EL-MANEJO-DE-ELECTROLITOS-CONCENTRADOS.pdf.

COBA, S., 2016. *Implementación de las buenas prácticas de almacenamiento y distribución de medicamentos en la bodega general del Hospital Provincial General Docente de Riobamba* [en línea]. S.l.: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/6344/1/56T00679.PDF>.

GAVILANES, J., 2018. *Diseño De Un Protocolo De Buenas Prácticas De Almacenamiento Y Distribución De Medicamentos Y Dispositivos Médicos Para La Bodega Del Área De Farmacia Del Hospital Básico Moderno De La Ciudad De Riobamba* [en línea]. S.l.: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/8838/1/56t00772.PDF>.

LUNA, J., 2012. *Manual De Procesos Y Procedimientos del Departamento de Farmacia*. Perú.

MSP, 2009. *Guía Para La Recepción Y Almacenamiento De Medicamentos En El Ministerio De Salud Pública* [en línea]. 2009. S.l.: s.n. Disponible en: [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).

MSP, 2014. *Reglamento De Buenas Practicas De Almacenamiento, Distribucion Y Transporte De Establecimientos Farmaceuticos* [en línea]. 2014. S.l.: s.n. Disponible en: <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/A-4872-Reglamento-de-BPADT-para-Establecimientos-Farmacéuticos.pdf%0Awww.fielweb.com>.

PULUPA, L., 2015. Diagnóstico, propuesta e implementación de Buenas Prácticas de Almacenamiento en la Farmacia y Bodega del Área de Salud N° 21 de Calderón de acuerdo a la “GUÍA PARA LA RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS EN EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA”. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, vol. 16, no. 2, pp. 39-55. ISSN 1321-7348. DOI 10.1377/hlthaff.2013.0625.

RAMOS, N., 2013. *Propuesta de procedimientos operativos estándares para la implementación de buenas prácticas de almacenamiento en un almacén de insumos de un laboratorio farmacéutico en la ciudad de Lima*. [en línea]. S.l.: Universidad Nacional de Trujillo. Disponible en: [http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1353/Ramos Toledo%2C Nancy Esther.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1353/Ramos_Toledo%2C_Nancy_Esther.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

SÁNCHEZ, V., 2016. *Manual buenas prácticas de almacenamiento de medicamentos e insumos con la finalidad de precautelar las propiedades y mantener la calidad y características de los*

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional "Buen Samaritano Paul Martel"</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-A1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO</b>	<b>Página:</b> 13 de 21
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

medicamentos. □□□□□□, vol. 2002, no. 1, pp. 35-40. ISSN 00189510. DOI 10.1109/ciced.2018.8592188.

VARGAS, M., CRISANTE, M., ZERRAGA, E. y ALVAREZ, A., 2012. Buenas Prácticas de Farmacia. *Boletín del CAF*, vol. 5, no. 2, pp. 1-5.

ZEGARRA, E., VÁSQUEZ, S., ALVAREZ, A., FERREYRA, J., HUAMAN, R., OYALA, M., VLADEZ, S. y TASAYCO, M., 2009. Manual de buenas prácticas de dispensación. [en línea]. Lima: Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1022\\_DIGEMID58.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1022_DIGEMID58.pdf).

#### Historial de cambios

Revisión	Fecha	Descripción de la revisión	Observaciones
1	01/09/2020	Creación y revisión del POE – Versión 1.0	
2			
3			
4			

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código: FIBSPM-A1</b>
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión: 1.0</b>
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO</b>	<b>Página: 14 de 21</b>
		<b>Fecha: 2020/09/01</b>

## 7. ANEXOS

**ANEXO A:** Registro de temperatura y humedad relativa



**FUNDACIÓN INTERNACIONAL BUEN SAMARITANO PAÚL MARTEL**  
**SERVICIO DE FARMACIA**  
**REGISTRO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA**

Termohigrómetro N°: \_\_\_\_\_ Mes: \_\_\_\_\_ Año: \_\_\_\_\_

DÍA	TEMPERATURA AMBIENTE (°C)				HUMEDAD RELATIVA (%)				FIRMA	OBSERVACIONES
	MAÑANA	TARDE	PROM	MÁX	MAÑANA	TARDE	PROM	MÁX		
1				30				70		
2				30				70		
3				30				70		
4				30				70		
5				30				70		
6				30				70		
7				30				70		
8				30				70		
9				30				70		
10				30				70		
11				30				70		
12				30				70		
13				30				70		
14				30				70		
15				30				70		
16				30				70		
17				30				70		
18				30				70		
19				30				70		
20				30				70		
21				30				70		
22				30				70		
23				30				70		
24				30				70		
25				30				70		
26				30				70		
27				30				70		
28				30				70		
29				30				70		

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código: FIBSPM-A1</b>
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión: 1.0</b>
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO</b>	<b>Página: 15 de 21</b>
		<b>Fecha: 2020/09/01</b>

30				30				70		
31				30				70		
	PROMEDIO TEMP .				PROMEDIO HUMED .				RELAT .	

Revisado por: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**ANEXO B:** Registro de temperatura en Cadena de Frío



**FUNDACIÓN INTERNACIONAL BUEN SAMARITANO PAÚL MARTEL**  
**SERVICIO DE FARMACIA**  
**REGISTRO DE TEMPERATURA EN CADENA DE FRÍO**

Termohigrómetro N°: \_\_\_\_\_ Mes: \_\_\_\_\_ Año: \_\_\_\_\_

DÍA	TEMPERATURA REFRIGERACIÓN (° C)					FIRMA	OBSERVACIONES
	MAÑANA	TARDE	PROM	MIN	MÁX		
1				2	8		
2				2	8		
3				2	8		
4				2	8		
5				2	8		
6				2	8		
7				2	8		
8				2	8		
9				2	8		
10				2	8		
11				2	8		
12				2	8		
13				2	8		
14				2	8		
15				2	8		
16				2	8		

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--



Fundación Internacional "Buen Samaritano Paul Martel"  
Servicio de Farmacia

Código: FIBSPM-A1

Versión: 1.0

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO  
DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO**

Página: 16 de 21

Fecha: 2020/09/01

17				2	8		
18				2	8		
19				2	8		
20				2	8		
21				2	8		
22				2	8		
23				2	8		
24				2	8		
25				2	8		
26				2	8		
27				2	8		
28				2	8		
29				2	8		
30				2	8		
31				2	8		
	PROMEDIO TEMP .						

Revisado por: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Realizado por: Srta. Edith Pilla

Fecha: 2020/09/01

Revisado por: Bqf. Karen Piaun

Fecha: 2020/09/04

Aprobado por: Lic. David Guacho

Firma: 2020/09/04



	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paul Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-A1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO</b>	<b>Página:</b> 18 de 21
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

**ANEXO D:** Nota de devolución de medicamentos



**FUNDACIÓN INTERNACIONAL BUEN SAMARITANO PAÚL MARTEL**  
**SERVICIO DE FARMACIA**  
**NOTA DE DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS**

**Proveedor:** \_\_\_\_\_ **Factura N°:** \_\_\_\_\_  
**Nombre del Fabricante:** \_\_\_\_\_ **Acta entrega – recepción N°:** \_\_\_\_\_

CÓDIGO	CANTIDAD (Unidades)	DESCRIPCIÓN DEL MEDICAMENTO							Motivo de la devolución
		Nombre genérico	Nombre comercial	Forma farmacéutica	Concentración	Presentación Comercial	Lote	Fecha de Vencimiento	

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--



<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-A1
		<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO</b>	<b>Página:</b> 19 de 21
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

Observaciones: \_\_\_\_\_

Entregué conforme: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Recibí conforme: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**ANEXO E: Registro de bajas por averías (daños)**



**FUNDACIÓN INTERNACIONAL BUEN SAMARITANO PAÚL MARTEL**  
**SERVICIO DE FARMACIA**  
**REGISTRO DE BAJAS POR AVERÍAS (DAÑOS)**

Mes: \_\_\_\_\_ Año: \_\_\_\_\_

Código	Descripción Del Medicamento				Cantidad De Baja (Unidades)	Motivo	Valor Unitario	Valor Total
	Nombre Genérico	Nombre Comercial	Forma Farmacéutica	Lote				

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--



Fundación Internacional "Buen Samaritano Paul Martel"

Servicio de Farmacia

Código: FIBSPM-A1

Versión: 1.0

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO

Página: 20 de 21

Fecha: 2020/09/01

--	--	--	--	--	--	--	--

Responsable: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_



Realizado por: Srta. Edith Pilla

Fecha: 2020/09/01

Revisado por: Bqf. Karen Piaun

Fecha: 2020/09/04

Aprobado por: Lic. David Guacho

Firma: 2020/09/04



	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paul Martel”</b>	<b>Código: FIBSPM-A1</b>
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión: 1.0</b>
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO</b>	<b>Página: 22 de 21</b>
		<b>Fecha: 2020/09/01</b>

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**ANEXO G: Instructivo para realizar el inventario**

N °	Actividad	Fecha	Responsable
<b>ACTIVIDADES PREVIAS</b>			
1	Revisión del sistema de información: Revisión de existencias en todos los ítems. Revisión de no tener cantidades negativas.		
2	Asignación de parejas de conteo y áreas .		
3	Cada pareja elabora una lista de medicamentos por ubicación con lote y fecha de vencimiento (Anexo 14)		
4	Ajustar la lista en base al software existente o a datos de Excel.		
5	Se sacan tres copias, una de las cuales se entrega a la persona del Administrativo que acompañe el proceso .		
6	Cada pareja organiza las áreas asignadas, verificando orden de los medicamentos y limpieza .		
7	Capacitación al personal para la ejecución del inventario: en la toma del inventario, búsqueda de inconsistencias y en el sistema de información manejado .		
8	Recepción de todos los medicamentos enviados a Bodega, ingresando todas las facturas. Área de recepción debe estar en CERO . Realizar el ingreso y salida de devoluciones pendientes al proveedor Realizar todas las entregas pendientes. Área de alistamiento y entregas en CERO. Las entregas pendientes, que no se alcancen a alistar y despachar, deben ser anuladas y aplazadas .		
9	Impresión de lista de existencias del sistema de información, con inventario valorado .		
<b>EJECUCIÓN DEL INVENTARIO</b>			
10	Reunión de iniciación: Resolver dudas del proceso .		
11	Primer conteo .		
12	Digitación del primer conteo .		
13	Segundo conteo (si el software lo permite).		
14	Digitación del segundo conteo (si el software lo permite).		
15	Obtención de lista con inconsistencias por software.		
16	Revisión de inconsistencias y obtención de listas para 3er conteo		
17	Realización de 3er conteo (solo ítem con inconsistencias)		
18	Revisión de inconsistencias con digitación de cantidades en el sistema .		
19	Generación de Nota de Ajuste e informes		
20	Impresión y organización de informes .		

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional "Buen Samaritano Paúl Martel"</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-D1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 1 de 8
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

**ANEXO H: POE DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS**



**PROCEDIMIENTO OPERATIVO  
ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE  
DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS**

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-D1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 2 de 8
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

## 1. OBJETIVO

Asegurar que los medicamentos que ingresan al servicio de farmacia de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel “FIBUSPAM” se distribuyan en las condiciones idóneas.

## 2. ALCANCE

El presente procedimiento operativo estandarizado es aplicable para todo el personal que labora en el servicio de farmacia de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel “FIBUSPAM” y que se encargan de la distribución de medicamentos.

## 3. RESPONSABILIDADES

El Bioquímico Farmacéutico líder del servicio de farmacia, será el responsable del cumplimiento del presente documento, por lo que anualmente se deberá revisar y actualizar la información referente a la distribución de medicamentos.

## 4. DEFINICIONES

**Auxiliar de farmacia:** Persona que labora con el bioquímico o químico farmacéutico en la atención del paciente, por lo que debe cumplir funciones de interpretación de récipes o recetas médicas, dispensación y control de stock de medicamentos (ARCSA 2015a, p. 4).

**Bioquímico Farmacéutico:** Profesional del área de la salud que es experto en la fabricación y control de medicamentos, los cuales tienen fines terapéuticos para el uso del ser humano (ARCSA 2015a, p. 4).

**Dispensación:** Acto en el que el farmacéutico entrega la medicación al paciente después de la entrega de una receta médica. Seguido a esto, el profesional orienta al usuario sobre el uso racional y adecuado del medicamento, el régimen de dosificación, frecuencia, duración del tratamiento, interacciones medicamentosas, reacciones adversas, entre otros (ARCSA 2015b, p. 5).

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-D1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 3 de 8
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

**Distribución de medicamentos:** Proceso en el que se realiza la entrega de medicamentos a los usuarios de instituciones de salud o establecimientos farmacéuticos. **Zona de Distribución:** Zona en la que se distribuye el medicamento al consumidor o paciente (Sánchez 2016, p. 41).

**Envase primario o inmediato:** Envase que se encuentra en contacto directo con el medicamento y dentro del cual se halla el producto en la forma farmacéutica terminada (Coba 2016, p. 38).

**Envase secundario o mediato:** Envase o material de empaque en el que se coloca el envase primario (Gavilanes 2018, p. 72).

**Envase terciario:** Caja, cubierta o empaque dentro del que se colocan los materiales o productos que van a ser transportados y son del mismo lote (Gavilanes 2018, p. 72).

**Estantería:** Mueble que posee tablas horizontales sobre las que se almacenan objetos, en este caso, medicamentos.

**Estupefaciente:** Medicamento que actúa directamente sobre el sistema nervioso central de modo que, lo excita o deprime. Se relacionan con drogodependencia y manejo del dolor (Sánchez 2016, p. 42).

**Fecha de expiración o vencimiento:** Dato rotulado en el envase secundario y primario del medicamento, el cual indica el mes y año más allá del cual el producto no podría conservar su estabilidad y eficacia (Luna 2012, p. 7).

**Medicamento:** Preparación farmacéutica que se compone por una mezcla de sustancias con un peso y volumen constantes, elaborada en laboratorios farmacéuticos para ser distribuida y comercializada para el diagnóstico, tratamiento, mitigación y profilaxis de una patología, o el restablecimiento, corrección o modificación de las funciones orgánicas de un ser humano o animal (ARCSA 2015a, p. 5).

**Nota de egreso:** Documento contable en donde se registra el pago de obligaciones entre dos entes económicos o documento en donde se registra la salida de medicamentos del servicio de farmacia (Luna 2012, p. 7).

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paul Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-D1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 4 de 8
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

**Número de lote:** Combinación de números y/o letras mediante los cuales se puede rastrear su fabricación y comercialización en el mercado (Coba 2016, p. 38).

**Proveedor:** Persona o empresa que abastece a establecimientos de productos (medicamentos), para venderlos posteriormente a la compra (Sánchez 2016, p. 41).

**Psicotrópico:** Medicamento que actúa directamente sobre el sistema nervioso central, provocando cambios en la percepción, ánimo, pensamientos y comportamiento (MSP 2014, p. 5).

**Requisición:** Se define como aquel documento generado por el personal de almacén, que se utiliza con la finalidad de solicitar y notificar al departamento de compras sobre los medicamentos o productos que se necesitan pedir, la cantidad y el tiempo de entrega.

**Sistema FEFO:** Sistema que asegura que los medicamentos almacenados con fechas de expiración cercana, sean distribuidos antes que otros idénticos, cuya fecha de expiración sea más lejana, es decir, lo primero que expira, será lo primero en salir (Coba 2016, p. 134).

**Sistema FIFO:** Sistema que asegura que los medicamentos almacenados que entraron primero al almacén, sean los primeros en ser distribuidos es decir, primero que entra, será lo primero que sale (Coba 2016, p. 134).

**Temperatura ambiente:** Temperatura establecida entre 15 y 25°C (MSP 2009, p. 9).

**Zona de Almacenamiento:** Zona destinada a asegurar la estabilidad de los medicamentos, como parte de la garantía que asegura que estos se conserven de forma segura (Sánchez 2016, p. 41).

**Zona de baja:** Espacio o área en donde se ubican los medicamentos caducados (MSP 2009, p. 9).

**Zona de cuarentena:** Lugar en donde se almacenan las cajas de medicamentos sobre pallets o estanterías, hasta la verificación técnica y aprobación del Bioquímico Farmacéutico responsable (MSP 2014, p. 13).

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paul Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-D1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 5 de 8
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

**Zona de despacho:** Destinada para la preparación de los productos previo a su distribución (MSP 2014, p. 13).

**Zona de devolución:** Espacio o área en donde se colocan los medicamentos que deberán devolverse a los proveedores (MSP 2009, p. 9).

**Zona de Distribución:** Zona en la que se distribuye el medicamento al consumidor o paciente (Sánchez 2016, p. 41).

**Zona de Recepción:** Esta destinada a la revisión de documentación entregada por el proveedor, previo al ingreso de los medicamentos a la zona de almacenamiento (MSP 2014, p. 5).

## 5. DESARROLLO

La salida de medicamentos de la farmacia debe ser sustentada en un documento debidamente autorizado, además, es necesario que el vehículo en el que van a ser transportados, cumpla con las seguridades necesarias para la integridad de los mismos hasta que sean entregado a su destino final.

Bajo ninguna circunstancia, podrán ser despachados medicamentos que estén caducados o vencidos, en tanto que, se deberá utilizar el sistema FEFO y FIFO para su salida.

### 5.1. Pedido o requerimiento de medicamentos

El Bioquímico Farmacéutico será el responsable de realizar la requisición periódica de los medicamentos a través del formato Consolidado de necesidades de medicamentos por programa y el formulario de requerimiento de medicamentos.

### 5.2. Selección y preparación (embalaje) de medicamentos

a. El auxiliar de la farmacia será el encargado de revisar la disponibilidad de stock de los medicamentos y los ubicará en la ZONA DE DESPACHO.

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional "Buen Samaritano Paúl Martel"</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-D1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 6 de 8
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

b. Se procederá a contar y verificar las especificaciones externas de los medicamentos, junto con el responsable de la Unidad Operativa, de manera que, se colocará un visto en cada ítem revisado.

c. Durante la entrega de medicamentos, se debe tomar en consideración los siguientes puntos:

- No se debe entregar medicamentos con alguna alteración a la inspección visual.
- No se debe entregar medicamentos con fecha de vencimiento próximas.
- Si no se cubriera la cantidad solicitada por falta de stock, se debe anotar la cantidad real entregada en el Formulario de requerimiento.

d. El material de embalaje será seleccionado según el tipo, tamaño y pesos de los medicamentos a entregar, siendo en muchos casos necesario colocar papel periódico arrugado como material de acolchamiento.

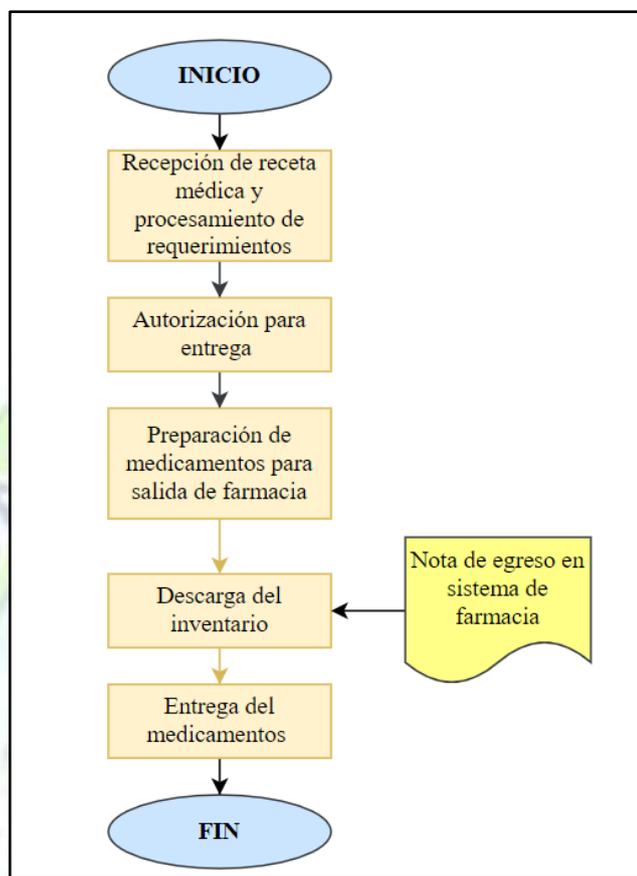
e. En la parte externa de embalaje se rotulará el nombre del medicamentos, forma farmacéutica, concentración y cantidad entregada.

f. Con el formulario de requerimiento, se emitirá la Nota de egreso.

A continuación, se adjunta un flujograma que resumen las actividades que deben cumplirse durante la distribución de medicamentos:

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-D1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 7 de 8
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01



## 6. REFERENCIAS

COBA, S., 2016. *Implementación de las buenas prácticas de almacenamiento y distribución de medicamentos en la bodega general del Hospital Provincial General Docente de Riobamba* [en línea]. S.l.: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Disponible en: <http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/6344/1/56T00679.PDF>.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR, 2009. *Guía Para La Recepción Y Almacenamiento De Medicamentos En El Ministerio De Salud Pública* [en línea]. 2009. S.l.: s.n. Disponible en: [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).

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional "Buen Samaritano Paúl Martel"</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-D1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 8 de 8
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

#### Historial de cambios

Revisión	Fecha	Descripción de la revisión	Observaciones
1	01/09/2020	Creación y revisión del POE – Versión 1.0	
2			
3			
4			

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional "Buen Samaritano Paúl Martel"</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-DAM1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 1 de 5
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

**ANEXO I: POE DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS**



<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-DAM1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 2 de 8
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

## 1. OBJETIVO

Establecer la metodología, criterios y requisitos necesarios para el cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación de medicamentos en el servicio de farmacia de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel “FIBUSPAM”.

## 2. ALCANCE

El presente procedimiento operativo estandarizado es aplicable para el Bioquímico Farmacéutico que labora en el servicio de farmacia de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel “FIBUSPAM” y que se encarga de la dispensación de medicamentos.

## 3. RESPONSABILIDADES

El Bioquímico Farmacéutico líder del servicio de farmacia, será el responsable del cumplimiento del presente documento, por lo que anualmente se deberá revisar y actualizar la información referente a la distribución de medicamentos.

## 4. DEFINICIONES

**Auxiliar de farmacia:** Persona que labora con el bioquímico o químico farmacéutico en la atención del paciente, por lo que debe cumplir funciones de interpretación de récipes o recetas médicas, dispensación y control de stock de medicamentos (ARCSA 2015a, p. 4).

**Bioquímico Farmacéutico:** Profesional del área de la salud que es experto en la fabricación y control de medicamentos, los cuales tienen fines terapéuticos para el uso del ser humano (ARCSA 2015a, p. 4).

**Concentración:** Cantidad de principio activo que está contenida en un determinado peso o volumen de medicamento (ARCSA 2015b, p. 5).

**Contraindicación:** Situación específica en la que no debe utilizarse un determinado fármaco (MSP 2014, p. 5).

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-DAM1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 3 de 8
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

**Denominación Común Internacional (DCI):** Nombre común para los medicamentos recomendada por la Organización Mundial de la Salud, con el objeto de lograr su identificación internacional (ARCSA 2015b, p. 5).

**Dispensación:** Acto en el que el farmacéutico entrega la medicación al paciente después de la entrega de una receta médica. Seguido a esto, el profesional orienta al usuario sobre el uso racional y adecuado del medicamento, el régimen de dosificación, frecuencia, duración del tratamiento, interacciones medicamentosas, reacciones adversas, entre otros (ARCSA 2015b, p. 5).

**Distribución de medicamentos:** Proceso en el que se realiza la entrega de medicamentos a los usuarios de instituciones de salud o establecimientos farmacéuticos. **Zona de Distribución:** Zona en la que se distribuye el medicamento al consumidor o paciente (Sánchez 2016, p. 41).

**Dosis:** Cantidad de medicamentos que se administra por unidad de toma, la cual debe ser administrada durante un período determinado (ARCSA 2015b, p. 5).

**Envase primario o inmediato:** Envase que se encuentra en contacto directo con el medicamento y dentro del cual se halla el producto en la forma farmacéutica terminada (Coba 2016, p. 38).

**Envase secundario o mediato:** Envase o material de empaque en el que se coloca el envase primario (Gavilanes 2018, p. 72).

**Envase terciario:** Caja, cubierta o empaque dentro del que se colocan los materiales o productos que van a ser transportados y son del mismo lote (Gavilanes 2018, p. 72).

**Fecha de expiración o vencimiento:** Dato rotulado en el envase secundario y primario del medicamento, el cual indica el mes y año más allá del cual el producto no podría conservar su estabilidad y eficacia (Luna 2012, p. 7).

**Fecha de expiración o vencimiento:** Dato rotulado en el envase secundario y primario del medicamento, el cual indica el mes y año más allá del cual el producto no podría conservar su estabilidad y eficacia (Luna 2012, p. 7).

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional "Buen Samaritano Paul Martel"</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-DAM1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 4 de 8
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

**Forma Farmacéutica:** Disposición individualizada en la que se encuentran adaptados el principio activo y excipientes, para facilitar su administración, por ejemplo: un comprimido., óculos, etc. (ARCSA 2015b, p. 5).

**Interacción:** Alteración en el efecto previsible de un medicamento, causada tras la administración de otro u otros fármacos o alimentos (ARCSA 2015b, p. 5).

**Medicamento:** Preparación farmacéutica que se compone por una mezcla de sustancias con un peso y volumen constantes, elaborada en laboratorios farmacéuticos para ser distribuida y comercializada para el diagnóstico, tratamiento, mitigación y profilaxis de una patología, o el restablecimiento, corrección o modificación de las funciones orgánicas de un ser humano o animal (ARCSA 2015a, p. 5).

**Psicotrópico:** Medicamento que actúa directamente sobre el sistema nervioso central, provocando cambios en la percepción, ánimo, pensamientos y comportamiento (MSP 2014, p. 5).

**Sistema FEFO:** Sistema que asegura que los medicamentos almacenados con fechas de expiración cercana, sean distribuidos antes que otros idénticos, cuya fecha de expiración sea más lejana, es decir, lo primero que expira, será lo primero en salir (Coba 2016, p. 134).

**Sistema FIFO:** Sistema que asegura que los medicamentos almenados que entraron primero al almacén, sean los primeros en ser distribuidos es decir, primero que entra, será lo primero que sale (Coba 2016, p. 134).

## 5. DESARROLLO

### 5.1. Verificación de la receta médica

a. El Bioquímico farmacéutico deberá validar la receta médica otorgada por el paciente, por lo que deberá verificar los siguientes puntos:

- Nombres y apellidos del paciente, edad

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional "Buen Samaritano Paúl Martel"</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-DAM1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 5 de 8
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

- N° de Historia Clínica
  - Diagnóstico y Código CIE 10
  - Nombre del producto farmacéutico objeto de la prescripción en su denominación común internacional (DCI), añadir el nombre comercial de considerar necesario.
  - Concentración, forma farmacéutica y cantidad.
  - Posología, indicando el número de unidades por toma por día, así como la duración del tratamiento.
  - Fechas de expedición de la receta.
  - Sello y firma del prescriptor que la extiende.
- b.** El Bioquímico Farmacéutico deberá responsabilizarse del control permanente de recetas despachadas y al final de cada año, solicitar a la ARCSA la autorización para proceder a la destrucción.
- c.** En el caso de recetas sobre medicamentos psicotrópicos y estupefacientes, éstas se ajustarán a la Normativa Legal Vigente emitida por la Autoridad Sanitaria Nacional y la Ley de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas.
- d.** De este control presentará informes mensuales a la Coordinación Zonal de Salud correspondiente, dentro de los primeros diez días de cada mes.
- e.** La farmacia de FIBUSPAM dispondrá de un archivo para recetas de estupefacientes y psicotrópicos.

## 5.2. Selección de medicamentos

- a.** La identificación de los productos en las estanterías se realiza leyendo cuidadosamente la etiqueta del producto.
- b.** En el caso de los medicamentos se debe asegurar que el nombre, la concentración, la forma farmacéutica y la presentación del mismo corresponde a lo prescrito.
- c.** Antes de su entrega, se debe comprobar que los medicamentos tengan aspecto adecuado, verificando que los envases primario y secundario se encuentren en buenas condiciones.

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional "Buen Samaritano Paúl Martel"</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-DAM1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 6 de 8
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

d. El rotulado de ambos envases debe corresponder al mismo producto.

### 5.3. Registro de los medicamentos a dispensar

Los registros son útiles para la verificación de las existencias y son imprescindibles en la solución de problemas relacionados con los medicamentos entregados a los pacientes.

### 5.4. Dispensación y expendio de los medicamentos

- a. Los medicamentos deben entregarse al paciente o a su representante con instrucciones claras, añadiendo la información que se estime conveniente, principalmente en los medicamentos fraccionados.
- b. El Bioquímico Farmacéutico es el responsable de brindar información y orientación sobre la administración, uso y dosis del producto farmacéutico, sus interacciones medicamentosas, sus reacciones adversas, contraindicaciones y sus condiciones de conservación. Cuando estime conveniente, siempre que se den las condiciones necesarias (MSP 2009, p. 17).
- c. Las advertencias relacionadas con los posibles efectos indeseables, deben realizarse con objetividad y claridad, a fin de evitar que el paciente abandone el tratamiento.
- d. Se debe insistir en la frecuencia, duración del tratamiento y vía de administración de los medicamentos, debiendo informarse también:
  - Cómo tomar el medicamento, en relación a los alimentos (Ej. Antes, después o con los alimentos) y en relación a otros medicamentos
  - Cómo tomar o aplicar el medicamento (Ej. Masticarlo, con abundante agua, aplicarlo localmente, vía administración, etc.)
  - Cómo almacenar y proteger los medicamentos para su adecuada conservación
  - Es necesario asegurarse que el paciente comprenda las instrucciones y siempre que sea posible, se solicitará que el paciente repita las instrucciones brindadas
  - Los pacientes deben ser tratados con respeto y es imprescindible mantener la confidencialidad e intimidad cuando se dispensen ciertos tipos de medicamentos o se trate de ciertas patologías.

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paul Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-DAM1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 7 de 8
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

- e. A fin de brindar una adecuada información a los pacientes, se deberá tener acceso a información científica independiente y actualizada sobre los medicamentos, a la información referida a primeros auxilios y emergencias toxicológicas, y a información oficial sobre las alternativas farmacéuticas de medicamentos con énfasis a medicamentos genéricos (MSP 2009, p. 17).

## 6. REFERENCIAS

ARCSA, 2015a. *Guía de usuario Buenas prácticas de de recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos en farmacias y botiquines* [en línea]. 2015. Ecuador: s.n. Disponible en: [https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05\\_guia\\_dispensacion\\_socializaciÓn.pdf](https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05_guia_dispensacion_socializaciÓn.pdf).

ARCSA, 2015b. *Guía de Usuario Buenas Prácticas de Recepción Almacenamiento y Dispensación de Medicamentos en Farmacias y Botiquines* [en línea]. Ecuador. Disponible en: [https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05\\_guia\\_dispensacion\\_socializaciÓn.pdf](https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05_guia_dispensacion_socializaciÓn.pdf).

CHANGO, O. y ESPINOZA, A., 2014. *Procedimiento para el manejo de electrolitos concentrados* [en línea]. Ecuador. Disponible en: <http://hvcm.gob.ec/wp-content/uploads/2015/03/PROCEDIMIENTO-PARA-EL-MANEJO-DE-ELECTROLITOS-CONCENTRADOS.pdf>.

COBA, S., 2016. *Implementación de las buenas prácticas de almacenamiento y distribución de medicamentos en la bodega general del Hospital Provincial General Docente de Riobamba* [en línea]. S.l.: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/6344/1/56T00679.PDF>.

GAVILANES, J., 2018. *Diseño De Un Protocolo De Buenas Prácticas De Almacenamiento Y Distribución De Medicamentos Y Dispositivos Médicos Para La Bodega Del Área De Farmacia Del Hospital Básico Moderno De La Ciudad De Riobamba* [en línea]. S.l.: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/8838/1/56t00772.PDF>.

LUNA, J., 2012. *Manual De Procesos Y Procedimientos del Departamento de Farmacia*. Perú.

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

	<b>Fundación Internacional “Buen Samaritano Paúl Martel”</b>	<b>Código:</b> FIBSPM-DAM1
	<b>Servicio de Farmacia</b>	<b>Versión:</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Página:</b> 8 de 8
		<b>Fecha:</b> 2020/09/01

MSP, 2009. *Guía Para La Recepción Y Almacenamiento De Medicamentos En El Ministerio De Salud Pública* [en línea]. 2009. S.l.: s.n. Disponible en: [http://instituciones.msp.gov.ec/images/Documentos/medicamentos/Guia\\_Recepcion\\_rev29-02-10.pdf](http://instituciones.msp.gov.ec/images/Documentos/medicamentos/Guia_Recepcion_rev29-02-10.pdf).

MSP, 2014. *Reglamento De Buenas Practicas De Almacenamiento, Distribucion Y Transporte De Establecimientos Farmaceuticos* [en línea]. 2014. S.l.: s.n. Disponible en: <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/A-4872-Reglamento-de-BPADT-para-Establecimientos-Farmacéuticos.pdf%0Awww.fielweb.com>.

PULUPA, L., 2015. Diagnóstico, propuesta e implementación de Buenas Prácticas de Almacenamiento en la Farmacia y Bodega del Área de Salud N° 21 de Calderón de acuerdo a la “GUÍA PARA LA RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS EN EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA”. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, vol. 16, no. 2, pp. 39-55. ISSN 1321-7348. DOI 10.1377/hlthaff.2013.0625.

RAMOS, N., 2013. *Propuesta de procedimientos operativos estándares para la implementación de buenas prácticas de almacenamiento en un almacén de insumos de un laboratorio farmacéutico en la ciudad de Lima*. [en línea]. S.l.: Universidad Nacional de Trujillo. Disponible en: [http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1353/Ramos Toledo%2C Nancy Esther.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1353/Ramos_Toledo%2C_Nancy_Esther.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

SÁNCHEZ, V., 2016. Manual buenas prácticas de almacenamiento de medicamentos e insumos con la finalidad de precautelar las propiedades y mantener la calidad y características de los medicamentos. *□□□□□□*, vol. 2002, no. 1, pp. 35-40. ISSN 00189510. DOI 10.1109/ciced.2018.8592188.

VARGAS, M., CRISANTE, M., ZERRAGA, E. y ALVAREZ, A., 2012. Buenas Prácticas de Farmacia. *Boletín del CAF*, vol. 5, no. 2, pp. 1-5.

ZEGARRA, E., VÁSQUEZ, S., ALVAREZ, A., FERREYRA, J., HUAMAN, R., OYALA, M., VLADEZ, S. y TASAYCO, M., 2009. Manual de buenas prácticas de dispensación. [en línea]. Lima: Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1022\\_DIGEMID58.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1022_DIGEMID58.pdf).

<b>Realizado por:</b> Srta. Edith Pilla <b>Fecha:</b> 2020/09/01	<b>Revisado por:</b> Bqf. Karen Piaun <b>Fecha:</b> 2020/09/04	<b>Aprobado por:</b> Lic. David Guacho <b>Firma:</b> 2020/09/04
---	---	--

