



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

**ELABORACIÓN DE UN PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS  
DE RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE  
MEDICAMENTOS EN LA FARMACIA DEL HOSPITAL BÁSICO  
JERUSALÉN DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA**

**Trabajo de Integración Curricular**

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

**BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA**

**AUTORA:**

**GISSELA ELIZABETH BONIFAZ VILLACRES**

**DIRECTORA:** Dra. VERÓNICA MERCEDES CANDO BRITO, MsC.

Riobamba – Ecuador

2023

**©2023, Gissela Elizabeth Bonifaz Villacres**

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, Gissela Elizabeth Bonifaz Villacres declaro que el presente Trabajo de Integración Curricular 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 Integración Curricular; El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 31 de mayo de 2023


A handwritten signature in blue ink that reads "Gissela Bonifaz V." The signature is written in a cursive style.

**Gissela Elizabeth Bonifaz Villacres**

**C.I: 060488523-6**

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

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular: Tipo: Proyecto de Investigación **ELABORACIÓN DE UN PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS EN LA FARMACIA DEL HOSPITAL BÁSICO JERUSALÉN DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA**, realizado por la señorita **GISSELA ELIZABETH BONIFAZ VILLACRES**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal autoriza su presentación.

	<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
Dra. Elizabeth del Rocío Escudero Vilema M.Sc. <b>PRESIDENTE DEL TRIBUNAL</b>		2023-05-31
Dra. Verónica Mercedes Cando Brito MSc. <b>DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR</b>		2023-05-31
BQF. Mónica Jimena Concha Guaila MSc. <b>ASESORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR</b>		2023-05-31

## DEDICATORIA

A mi padre cuyo más grande deseo era el que llegue a culminar con éxito mi carrera. Con todo cariño a mi madre Graciela Villacres, a ella que ha compartido conmigo los más difíciles años, durante toda mi vida y en todo momento tuvo voces de aliento para que termine mis estudios, quien es el pilar fundamental de mi vida y quien me ha formado en valores que me han hecho la persona que soy. A mi hija Angela Naomi por ser mi mayor tesoro y también la fuente más pura de mi inspiración. A mi esposo y amigo Bryan, por estar conmigo en aquellos momentos en el que el estudio y el trabajo ocuparon mi tiempo y esfuerzo. A mi querido hermano Daniel por creer en mis capacidades e incentivarme a ser cada día mejor que ayer. A mis pequeños, Santiago, Danny, Karen y Milagritos, por ser mis ganas de salir adelante, a mis dos ángeles en el cielo, mis abuelitas Marianita y Lolita quienes ya no pudieron estar presentes en esta etapa de mi vida, pero que sin duda han sido mi motivación a seguir adelante cada día, de igual manera a mis abuelitos José Bonifaz y María Ramos. A mi prima Silvia Villacres. A mis tías Susana Villacres, Alicia y Verónica Bonifaz quienes siempre confiaron en mí. Y a toda mi familia quienes de cualquier manera me han hecho creer en mí y me han brindado su apoyo incondicional. De manera especial dedico mi tesis a Ángel Sanga, que a pesar que no estás aquí en estos momentos conmigo sé que tu alma si lo está, y porque tuvimos sueños por cumplir juntos te dedico de todo corazón mi tesis. A ustedes y a Dios debo este logro alcanzado y con ustedes lo comparto. Los quiero mucho, mi familia, mi razón de ser.

Gissela

## AGRADECIMIENTO

Mi sincero agradecimiento principal a Dios por ser el pilar fundamental en mi vida, a mi querida Universidad la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. A mi directora de tesis la Dra. Verónica Cando Brito por haber confiado en mí desde el comienzo y apoyarme en esta etapa quien me brindó todo su apoyo y generosa ayuda y a lo largo de la carrera, de igual manera a mi asesor la Dra. Mónica Concha gracias por generosa ayuda. A mi compañero de vida Bryan gracias por creer en mi capacidad, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre ha estado brindándome su comprensión, cariño y amor. A mi hija Angelita te agradezco cada una de tus sonrisas y tus muestras de cariño hacia mí. Todos mis esfuerzos han valido la pena porque has estado a mi lado, iluminándome con tu amor. Estoy muy orgullosa de ser tu madre. por eso quiero agradecerte cada momento de felicidad con el que colmas mi vida. Te doy las gracias, hija mía, por darle sentido a mi vida y permitirme ser cada día mejor. A mi padre German Bonifaz por su apoyo durante mis años de estudio. A mi madre Graciela Villacres, por estar siempre presente en mi vida, y apoyarme siempre, tanto en los buenos como en los malos momentos. A mi hermano Daniel gracias por compartir conmigo mis logros alcanzados. Y a toda mi familia por ser parte de mi vida y estar dispuestos siempre a brindarme su apoyo. Muchas gracias de corazón a todos.

Gissela

## ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xi
ÍNDICE DE ABREVIATURAS.....	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiv
RESUMEN.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
INTRODUCCIÓN.....	1

### CAPÍTULO I

<b>1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>3</b>
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2. Limitaciones y delimitaciones.....	3
1.3. Problema General de la Investigación.....	3
1.4. Problemas Específicos de la Investigación.....	4
1.5. Objetivos.....	4
1.5.1. <i>Objetivo General</i> .....	4
1.5.2. <i>Objetivos Específicos</i> .....	4
1.6. Justificación.....	4
1.6.1. <i>Justificación Teórica</i> .....	4
1.6.2. <i>Justificación Metodológica</i> .....	5
1.6.3. <i>Justificación Práctica</i> .....	5

### CAPÍTULO II

<b>2. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>6</b>
2.1. Antecedentes.....	6
2.2. Referencias Teóricas.....	7
2.2.1. <i>Procedimientos operativos estandarizados</i> .....	7
2.2.2. <i>Hospital Básico Jersalén</i> .....	8
2.2.3. <i>Medicamentos</i> .....	8
2.2.3.1. <i>Formas farmacéuticas</i> .....	10
2.2.4. <b>Buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución.....</b>	<b>11</b>
2.2.4.1. <i>Organización</i> .....	11

2.2.4.2. <i>Personal</i> .....	11
2.2.4.3. <i>Infraestructura</i> .....	12
2.2.4.4. <i>Equipos y materiales</i> .....	12
2.2.4.5. <i>Áreas de la farmacia</i> .....	12
2.2.4.6. <i>Recepción de productos</i> .....	13
2.2.4.7. <i>Almacenamiento de productos</i> .....	14
2.2.4.8. <i>Distribución de productos</i> .....	19
2.2.4.9. <i>Autoinspecciones</i> .....	21
2.2.4.10. <i>Documentación</i> .....	22

### CAPÍTULO III

3. <b>MARCO METODOLÓGICO</b> .....	23
3.1. <b>Enfoque de Investigación</b> .....	23
3.2. <b>Nivel de Investigación</b> .....	23
3.3. <b>Diseño de Investigación</b> .....	23
3.3.1. <i>Según la manipulación o no de la variable independiente</i> .....	23
3.3.2. <i>Según las intervenciones en el trabajo de campo</i> .....	23
3.4. <b>Tipo de Estudio</b> .....	23
3.5. <b>Población de Estudio</b> .....	24
3.6. <b>Métodos, técnicas e instrumentos de Investigación</b> .....	24
3.6.1. <i>Realizar la evaluación inicial de las BPRAD</i> .....	25
3.6.2. <i>Identificar las no conformidades de los procesos</i> .....	25
3.6.3. <i>Elaborar los procedimientos operativos estandarizados</i> .....	25
3.6.4. <i>Implementar los POES y socializarlos con el personal de farmacia</i> .....	25

### CAPÍTULO IV

4. <b>MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b> .....	27
4.1. <b>Evaluación inicial de la recepción, almacenamiento y distribución</b> .....	27
4.1.1. <i>Personal y organización</i> .....	27
4.1.2. <i>Infraestructura</i> .....	29
4.1.3. <i>Equipos y materiales</i> .....	32
4.1.4. <i>Recepción de productos</i> .....	35
4.1.5. <i>Almacenamiento de productos</i> .....	37
4.1.6. <i>Distribución de productos</i> .....	41
4.2. <b>Identificación de no conformidades</b> .....	42



4.2.1. <i>Personal y organización</i> .....	42
4.2.2. <i>Infraestructura</i> .....	43
4.2.3. <i>Enquipos y materiales</i> .....	43
4.2.4. <i>Recepción de productos</i> .....	45
4.2.5. <i>Almacenamiento de productos</i> .....	45
4.2.6. <i>Distribución de productos</i> .....	49
4.3. <b>Elaboración de los procedimientos operativos estandarizados</b> .....	50
4.4. <b>Implementación de los POE de buenas prácticas</b> .....	51
4.4.1. <i>Aplicación del check list para evaluar el cumplimiento final</i> .....	51
<b>CONCLUSIONES</b> .....	55
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	56
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1-2:</b>	Relación de Buenas Prácticas y los POES.....	7
<b>Tabla 2-2:</b>	Características de los tipos de almacenamiento.....	14
<b>Tabla 3-2:</b>	Tipos de inventarios de medicamentos.....	18
<b>Tabla 4-2:</b>	Diferencias entre FEFO y FIFO.....	19
<b>Tabla 1-4:</b>	Evaluación inicial de los parámetros de personal y organización.....	27
<b>Tabla 2-4:</b>	Evaluación inicial de los parámetros de infraestructura.....	29
<b>Tabla 3-4:</b>	Evaluación inicial de los parámetros de equipos y materiales.....	32
<b>Tabla 4-4:</b>	Evaluación inicial de los parámetros de recepción de medicamentos.....	35
<b>Tabla 5-4:</b>	Evaluación inicial de los parámetros de almacenamiento.....	37
<b>Tabla 6-4:</b>	Evaluación inicial de los parámetros de distribución.....	41
<b>Tabla 7-4:</b>	Acciones correctivas respecto al personal y la organización.....	43
<b>Tabla 8-4:</b>	Acciones correctivas respecto a los equipos y materiales.....	44
<b>Tabla 9-4:</b>	Acciones correctivas respecto a la recepción de medicamentos.....	45
<b>Tabla 10-4:</b>	Acciones correctivas respecto al almacenamiento de medicamentos.....	45
<b>Tabla 11-4:</b>	Acciones correctivas respecto a la distribución de medicamentos.....	49
<b>Tabla 12-4:</b>	POES para el cumplimiento de BPRAD de medicamentos según el MSP.....	50
<b>Tabla 13-4:</b>	Cumplimiento de BPRAD tras implementación de POES.....	51

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1-2:</b>	Hospital Básico Jerusalén.....	9
<b>Ilustración 2-2:</b>	Etiqueta según el grupo terapéutico.....	16
<b>Ilustración 3-2:</b>	Etiqueta según el orden alfabético por DCI.....	16
<b>Ilustración 4-2:</b>	Etiqueta de caducidad de los medicamentos.....	17
<b>Ilustración 5-2:</b>	Proceso de dispensación de medicamentos en el área de consulta externa....	21
<b>Ilustración 1-3:</b>	Proceso para el desarrollo del trabajo de titulación.....	26
<b>Ilustración 1-4:</b>	Evaluación inicial sobre el personal y organización.....	28
<b>Ilustración 2-4:</b>	Evaluación inicial sobre la infraestructura.....	30
<b>Ilustración 3-4:</b>	Pisos lisos y de fácil limpieza.....	31
<b>Ilustración 4-4:</b>	Adecuado sistema de iluminación.....	31
<b>Ilustración 5-4:</b>	Ventilación en el área de farmacia.....	32
<b>Ilustración 6-4:</b>	Evaluación inicial sobre los equipos y materiales.....	33
<b>Ilustración 7-4:</b>	Termohigrómetro en el almacenamiento.....	34
<b>Ilustración 8-4:</b>	Registro de la temperatura y humedad.....	34
<b>Ilustración 9-4:</b>	Extintor de incendios en la farmacia.....	35
<b>Ilustración 10-4:</b>	Evaluación inicial sobre la recepción de medicamentos.....	36
<b>Ilustración 11-4:</b>	Ubicación de los medicamentos.....	37
<b>Ilustración 12-4:</b>	Evaluación inicial sobre el almacenamiento de medicamentos.....	38
<b>Ilustración 13-4:</b>	Cajas de medicamentos ubicadas en el piso.....	39
<b>Ilustración 14-4:</b>	Envases secundarios de los medicamentos en buen estado.....	39
<b>Ilustración 15-4:</b>	Área de psicotrópicos y estupefacientes.....	40
<b>Ilustración 16-4:</b>	Área de cuarentena.....	40
<b>Ilustración 17-4:</b>	Evaluación inicial sobre la distribución de medicamentos.....	41
<b>Ilustración 18-4:</b>	Distribución de la farmacia por áreas.....	43
<b>Ilustración 19-4:</b>	Instalación del botiquín en farmacia.....	44
<b>Ilustración 20-4:</b>	Instalación de pallets en la farmacia.....	44
<b>Ilustración 21-4:</b>	Ubicación de estanterías a 20 cm de la pared.....	46
<b>Ilustración 22-4:</b>	Ubicación de medicamentos por orden alfabético.....	47
<b>Ilustración 23-4:</b>	Área de medicamentos controlados.....	47
<b>Ilustración 24-4:</b>	Ubicación de señalética en la farmacia.....	48
<b>Ilustración 25-4:</b>	Etiquetado semafórico.....	48
<b>Ilustración 26-4:</b>	Ubicación del termohigrómetro.....	49
<b>Ilustración 27-4:</b>	Identificación del área de cuarentena.....	49
<b>Ilustración 28-4:</b>	Socialización de POES.....	51

**Ilustración 29-4:** Comparación del cumplimiento de BPRAD de medicamentos.....53

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

<b>ARCSA</b>	AGENCIA NACIONAL DE REGULACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA
<b>BPRAD</b>	BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN
<b>FEFO</b>	PRIMERO QUE EXPIRA, PRIMERO QUE SALE
<b>FIFO</b>	PRIMERO QUE ENTRA, PRIMERO QUE SALE
<b>MSP</b>	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
<b>OMS</b>	ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD
<b>OPS</b>	ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD
<b>POE</b>	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

**ANEXO A:** LISTA DE CHEQUEO DE BPRAD

**ANEXO B:** DIAPOSITIVAS DE LA SOCIALIZACIÓN DE POES DE BPRAD

**ANEXO C:** REGISTRO DE LA ASISTENCIA A LA SOCIALIZACIÓN DE BPRAD

**ANEXO D:** REGISTRO DE ENTREGA RECEPCIÓN DE POES

**ANEXO E:** POE DE PERSONAL Y ORGANIZACIÓN

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

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

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

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo elaborar un protocolo de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en la farmacia del Hospital Básico Jerusalén de la ciudad de Riobamba, mediante un diseño no experimental, enfoque cualitativo y nivel descriptivo. La población de estudio estuvo conformada por todo el personal de farmacia que desempeñaba sus actividades en las áreas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos y el desarrollo de la investigación se llevó a cabo en cuatro fases: realizar la evaluación inicial de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en la farmacia, identificar las no conformidades de los procesos, elaborar los procedimientos operativos estandarizados (POES) e implementar los POES de buenas prácticas. Como resultados se obtuvo un cumplimiento inicial de 34,28%, se elaboraron cuatro procedimientos operativos estandarizados (POES) sobre el personal (POE-PER-01) y las etapas de recepción (POE-REC-02), almacenamiento (POE-ALM-03) y distribución de medicamentos (POE-DIS-04) y tras su implementación, se alcanzó un cumplimiento final de 87,32%. Además, se observó un mayor cumplimiento en parámetros como equipos y materiales (100%), recepción de medicamentos (100%) y almacenamiento de medicamentos (93,33%); sin embargo, en cuanto a la infraestructura no se observó una mejoría debido a que las acciones correctivas dependen del financiamiento de la unidad de salud. Se concluyó que la implementación de POES, permitió que la farmacia del Hospital Básico Jerusalén se ajustara a los lineamientos del Manual de recepción, almacenamiento, distribución y transporte de medicamentos, dispositivos médicos y otros bienes estratégicos en la Red Pública Integral de Salud-2022” del Ministerio de Salud Pública. Es importante contar con la permanencia de la bioquímica farmacéutica en el área de farmacia del Hospital Básico Jerusalén para que controle las actividades relacionadas con el aseguramiento de la calidad.

**Palabras clave:** <BIOQUÍMICA Y FARMACIA>, <GESTIÓN DE CALIDAD>, <MEDICAMENTOS>, <RECEPCIÓN>, <ALMACENAMIENTO>, <DISTRIBUCIÓN A PACIENTES>.

1115-DBRA-UPT-2023



## ABSTRACT

The present study aimed to develop a protocol of good practices for receiving, storing, and distributing medicines in the pharmacy of the Jerusalem Basic Hospital in the city of Riobamba through a non-experimental design, qualitative approach, and descriptive level. The study population was made up of all the pharmacy staff who carried out their activities in the areas of reception, storage, and distribution of medicines. The research development was carried out in four phases: conduct the initial evaluation of reception, storage, and distribution of drugs in the pharmacy, identify the non-conformities of the processes, develop standard operating procedures (SOPs), and implement SOPs for good practice. As a result, an initial compliance of 34.28% obtains, four standard operating procedures (SOPs) were developed on personnel (SOPs-PER-01) and the stages of reception (SOPs-REC-02), storage (POE-ALM-03) and distribution of medicines (SOPs-DIS-04) and after its implementation, a final compliance of 87.32% reaches. In addition, greater compliance was observed in parameters such as equipment and materials (100%), receipt of medicines (100%), and storage of drugs (93.33%); However, in terms of infrastructure, no improvement was observed because corrective actions depend on the financing of the health unit. It concludes that the implementation of SOPs allowed the pharmacy of the Jerusalem Basic Hospital to conform to the guidelines of the Manual of Reception, storage, distribution, and Transport of medicines, medical devices, and other strategic goods in the Integral Public Health Network-2022 "of the Ministry of Public Health. It is essential to have the permanence of pharmaceutical biochemistry in the pharmacy area of the Basic Hospital Jerusalem to control the activities related to quality assurance.

**Keywords:** <BIOCHEMISTRY AND PHARMACY>, <QUALITY MANAGEMENT>, <MEDICINES>, <RECEPTION>, <STORAGE>, <DISTRIBUTION TO PATIENTS>.



Lic. Edison Renato Ruiz López Mgs.

C.I 0603957044



## INTRODUCCIÓN

El acceso a los medicamentos y la calidad en el proceso de gestión de la farmacia es indispensable para garantizar la salud en los pacientes. En el año 2003, la Organización Mundial de la Salud (OMS) generó una serie de informes técnicos sobre las condiciones de las Buenas prácticas de recepción, almacenamiento y la distribución de los medicamentos (BPRAD), con el fin de garantizar las propiedades y características de los productos farmacéuticos (Yefi, 2020, p. 1).

A nivel de la farmacia hospitalaria, resulta fundamental elaborar y aplicar Procedimientos Operativos Estandarizados (POES) sobre las BPRAD, ya que son documentos requeridos por las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y las normas ISO (Organización Internacional de Estandarización), con el fin de contar con instructivos que describan detalladamente los procesos, para llevar un mayor control, garantizar la uniformidad y consistencia de las actividades realizadas y reducir riesgos y errores en las actividades (ANMAT 2019, p.1). Sin embargo, algunas farmacias no cuentan con estos documentos, por lo cual, surgen problemas en la recepción, almacenamiento y distribución de los medicamentos.

En la etapa de la recepción de medicamentos, pueden presentarse conflictos tanto a nivel técnico como administrativo. En la recepción técnica pueden surgir inconvenientes en la inspección visual (embalaje, cantidad, envase, producto), por lo cual es importante realizar una inspección adecuada de los productos, mientras que, los problemas en la recepción administrativa surgen debido a la falta de verificación entre los productos solicitados y los productos recibidos (UNAB, 2019, p. 73).

Dentro del proceso de almacenamiento y conservación de medicamentos, es importante que las actividades sean eficientes y eficaces, debido a que una inadecuada organización o manipulación de los medicamentos, puede provocar daños o deterioros en los mismos, causando problemas en el suministro y distribución a los pacientes e incluso una afectación económica para la unidad de salud (García, 2020, p. 1208).

También pueden surgir problemas por falta de rotación de stock o por no implementar un sistema de rotación de productos como FIFO (primero que ingresa primero que sale) o FEFO (primero que expira primero que sale), provocando inconvenientes en la distribución o dispensación de medicamentos a los pacientes (Gavilanes 2018, p. 8).

Se han establecido parámetros de calidad a nivel de las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos por parte de la Agencia de Regulación,

Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) y del Ministerio de Salud Pública (MSP), lo que permite detectar no sólo oportunidades de mejora, sino también identificar problemas y plantear soluciones en las diferentes etapas (Yefi, 2020, p. 2).

En Ecuador, de acuerdo al “Manual de buenas prácticas de recepción, almacenamiento, distribución y transporte de medicamentos”, todas las farmacias de las unidades que pertenecen a la Red Integral de Salud deben ajustarse a esta normativa, por lo cual, el Hospital Básico Jerusalén de la ciudad de Riobamba., debe cumplir con estos lineamientos de calidad planteados por el MSP (MSP, 2020, p. 7).

## CAPÍTULO I

### 1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Planteamiento del problema

De acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud (OPS), los problemas en la gestión de suministros que incluye la selección, conservación y distribución de medicamentos, afectan la calidad y eficiencia de los productos administrados a los pacientes. Debido a esto, surgen las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución en los servicios de farmacia, con el objetivo de garantizar la estabilidad, efectividad y seguridad con la cual fueron fabricados los medicamentos, para su posterior entrega al paciente o usuario final (OPS 2018, p. 10).

En el país, la implementación de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos representa aún un desafío en el sistema de gestión de calidad ya que debe ser un proceso llevado a cabo con la guía del farmacéutico. Sin embargo, las instituciones como el MSP han establecido lineamientos sobre las BPRAD (Amaya, 2018, p. 5).

Se considera que, el incumplimiento de las Buenas Prácticas de Recepción Almacenamiento y Distribución (BPRAD) a nivel de las farmacias en las unidades hospitalarias, genera problemas a nivel de la seguridad, efectividad y calidad de los productos, causando problemas en la rotación de productos, medicamentos caducados, productos alterados o contaminados, pudiendo afectar el estado de salud de los pacientes e incluso causando su muerte y además, representa una pérdida económica para la unidad de salud. Teniendo esto en consideración, una adecuada recepción, conservación y dispensación de los medicamentos permite que los pacientes reciban productos íntegros, libres de contaminación y que conserven los estándares de calidad con los cuales fueron elaborados.

#### 1.2. Limitaciones y delimitaciones

En la farmacia del Hospital Básico Jerusalén no cuenta con la presencia de la Bioquímica Farmacéutica, sino únicamente de la auxiliar, lo cual impide tener acceso a cierta información sobre la documentación y el manejo adecuado de las BPRAD de medicamentos.

#### 1.3. Problema general de la investigación

En la farmacia del Hospital Básico Jerusalén de la ciudad de Riobamba, no se cumplen con los

lineamientos de calidad del MSP sobre las BPRAD de medicamentos.

#### **1.4. Problemas específicos de la investigación**

- En la farmacia de la unidad de salud, no disponen de Procedimientos Operativos Estandarizados (POES) sobre la recepción, el almacenamiento y la distribución o dispensación de medicamentos.
- La farmacéutica no capacita al personal de farmacia sobre las Buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos.
- En la farmacia no llevan un adecuado control del inventario de los medicamentos.

#### **1.5. Objetivos**

##### ***1.5.1. Objetivo general***

Elaborar un protocolo de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en la farmacia del Hospital Básico Jerusalén de la ciudad de Riobamba.

##### ***1.5.2. Objetivos específicos***

- Realizar la evaluación inicial de los procesos de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en la farmacia, mediante la aplicación de una lista de verificación basada en el “Manual de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos” del Ministerio de Salud Pública del Ecuador del 2020.
- Identificar las no conformidades de los procesos de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos, para realizar las acciones correctivas de cada etapa.
- Elaborar los procedimientos operativos estandarizados (POES) de las etapas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos.
- Implementar los POES de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos y socializarlos con el personal de farmacia.

#### **1.6. Justificación**

##### ***1.6.1. Justificación teórica***

El MSP, tiene por objetivo transformar el Sistema Nacional de Salud, con la implementación de servicios eficientes y de calidad para los pacientes, por lo cual, una adecuada gestión en el

servicio de farmacia hospitalaria garantiza la efectividad en el proceso de almacenamiento y distribución de medicamentos (Coba 2017, p.15).

En Ecuador, de acuerdo al Reglamento para los procesos de recepción, almacenamiento, distribución y transporte de medicamentos, todas las farmacias institucionales tienen que ajustarse a los parámetros establecidos por el MSP, por lo cual, el Hospital Básico Jerusalén requiere cumplir con estos lineamientos planteados para garantizar un correcto funcionamiento (MSP, 2020, p. 7).

### ***1.6.2. Justificación metodológica***

Para la realización del trabajo de investigación se utilizará un estudio con diseño no experimental, enfoque cualitativo, descriptivo y con corte transversal, ya que se realizará el análisis en el período noviembre 2022-enero 2023. Además, se procederá en cuatro fases, con la evaluación de la situación inicial del cumplimiento de BPRAD en la farmacia, mediante una lista de verificación, la determinación de no conformidades, elaboración e implementación de POES y la socialización al personal de farmacia, con el fin de cumplir con los parámetros de calidad, garantizar la seguridad e inocuidad de los medicamentos para su posterior administración a los pacientes, con el fin de cumplir con el objetivo y reducir problemas como caducidad de los medicamentos, problemas en la rotación y stock de los productos, entre otros.

### ***1.6.3. Justificación práctica***

El presente trabajo de titulación ha sido diseñado con el fin de elaborar y aplicar los procedimientos operativos estandarizados de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos, que permitan dar cumplimiento a las normativas de calidad del país, contribuyendo, además, a la mejora continua del Hospital Básico Jerusalén.

La implementación de POES de los procesos de recepción, almacenamiento y distribución tiene como objetivo establecer cambios a nivel organizacional, optimizando cada etapa del suministro de medicamentos a los pacientes y garantizando el cumplimiento de los estándares de calidad y eficiencia en cuanto al personal de farmacia, infraestructura, equipos y materiales y los procesos de recepción, conservación y distribución de medicamentos.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

Actualmente las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos son un elemento fundamental dentro las instituciones de atención sanitaria, destinadas al manejo y entrega de los productos farmacéuticos a los pacientes, con el fin de garantizar los estándares de calidad, además de la prestación de un buen servicio en el área de farmacia (Villacrés, 2018, p. 1).

En Italia en el año 2015, se publicaron las directrices de las Buenas prácticas de almacenamiento y distribución de medicamentos de uso humano, donde se abarcaron parámetros como gestión de la calidad, personal, áreas , equipos, documentación, operaciones, quejas, devoluciones, autoinspecciones y transporte, con el fin de establecer los parámetros de calidad para los establecimientos farmacéuticos, según los lineamientos de la Unión Europea (EUR-lex, 2017, p. 3).

En Madrid en el año 2016 se aprobó el “Boletín de Buenas prácticas de medicamentos y productos sanitarios en centros hospitalarios”, ya que son actividades que integran la cadena de suministro de medicamentos a los pacientes, por lo cual, resulta fundamental garantizar la integridad y calidad de los productos en todas las etapas del proceso de distribución, con el fin de reducir y evitar problemas como medicación caducada, contaminación de las áreas y los productos o la aparición de errores en la dispensación (Álvarez 2017, p. 3).

En Colombia un estudio sobre “Caracterización del proceso logístico y regulatorio de los medicamentos”, determinó que, el área destinada al almacenamiento debe contar con las condiciones idóneas para la conservación, de modo que, permitan el almacenaje adecuado de los distintos productos, además, con una correcta distribución de medicamentos se puede garantizar que éstos se entreguen a los pacientes de forma segura y eficaz (Olaya et al. 2018, p. 80).

En Perú de igual manera se llevó a cabo un estudio sobre “Cumplimiento de buenas prácticas de almacenamiento y distribución en Hospitales Nivel III”, donde se observó el 65% de cumplimiento sobre las condiciones de conservación y distribución de medicamentos, 77% de cumplimiento en las áreas de recepción, aprobados y rechazados y un 50% de cumplimiento en el área de cuarentena. Sin embargo después de la aplicación de un protocolo de buenas prácticas

se obtuvo un 100% de cumplimiento en los ítems evaluados (Perez y Vega, 2018, p. 73).

En Ecuador, en un estudio sobre “Diseño de un protocolo de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en la bodega del Distrito de Salud de Santiago de Píllaro”, se determinó inicialmente 50% de cumplimiento en la recepción, 66,70% en el almacenamiento y 80% en la distribución de medicamentos, sin embargo, tras la aplicación del protocolo de buenas prácticas hubo un cumplimiento total del 85% de los parámetros evaluados (Ushcacho, 2021, p. 58).

Otra investigación realizada en Riobamba sobre “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”, al evaluar las BPRAD, determinó un 50% de cumplimiento inicial de los parámetros de calidad del MSP, sin embargo, con las capacitaciones dadas al personal de farmacia y con el diseño de POES que se ajustaron a las necesidades del hospital, se alcanzó un cumplimiento del 90% de los lineamientos establecidos en las BPRAD de medicamentos, evidenciando la necesidad de contar con documentos que regulen las actividades y procesos en el área (Gavilanez, 2018, p. 32).

## 2.2. Referencias teóricas

### 2.2.1. Procedimientos operativos estandarizados

Los POES son documentos organizacionales que describen las actividades y procesos realizados en el área, con el fin de llevar un adecuado control de los mismos, reducir errores y garantizar el cumplimiento de los parámetros de calidad, además, los instructivos deben ser simples, objetivos y completos, para que puedan ser fácilmente interpretados por el personal que lo requiera (ANMAT 2018, p.2).

Los POES se originan de las Buenas Prácticas, por lo cual, se relacionan entre sí, como se indica a continuación:

**Tabla 1-2:** Relación de Buenas Prácticas y los POES

Buenas prácticas	POES
Son normas y reglamentos	Describe específicamente la secuencia de una actividad
Son requisitos generales para varios aspectos del proceso	Aseguran la estandarización de un proceso

---

Son universales	Se aplican a operaciones específicas
Indican lo que se debe hacer y tener	Son propios de cada organización e indican cómo, dónde, cuándo y quién lo hace

---

**Fuente:** ANMAT, 2018.

**Realizado por:** Bonifaz, Gissela, 2023.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), los POES deben tener la siguiente estructura (OPS 2018, p.2):

- Objetivo
- Alcance
- Responsabilidad
- Definiciones
- Desarrollo
- Formularios y registros
- Referencias bibliográficas
- Anexos
- Lista de distribución

Además, es importante verificar que el POE se adapte a las necesidades de la organización, ya que pueden existir problemas asociados a este tipo de documentos como (ANMAT 2018, p.2):

- Falta de procesos estandarizados
- Procedimientos inadecuados
- Procedimientos no válidos
- Negligencias o fallos en la observación de los procesos

### **2.2.2. Hospital Básico Jerusalén**

El Hospital Básico Jerusalén se ubica en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo y pertenece a la red integral de atención de salud del MSP. La unidad de salud cuenta con las siguientes especialidades técnicas (Iglobal, 2022, p.1):

- Traumatología
- Ginecología
- Fisioterapia
- Pediatría
- Cirugía
- Gastroenterología



- Rayos X
- Laboratorio clínico
- Econosografía
- Farmacia



**Ilustración 1-2:** Hospital Básico Jerusalén

Fuente: Google maps, 2022.

### **Misión**

El hospital básico Jerusalén, es una entidad de salud, que ofrece servicios integrales de salud con calidad, calidez y eficiencia en una dimensión comunitaria a personas prioritariamente de escasos recursos de la ciudad de Riobamba, para contribuir al mejoramiento de su calidad de vida además se da consejería espiritual entrelazando acciones, estrategias y recursos con personas, organizaciones e instituciones afines.

### **Visión**

Sera una institución organizadamente sólida, sostenible, que logre acrecentar sus valores y principios, de tal manera que los beneficiarios y quienes nos rodean nos reconozcan con un referente en el servicio alternativo de salud; así como que el personal, colaboradores y quienes forman parte de la entidad estén coordinados y compenetrados en la misión.

#### **2.2.3. Medicamentos**

Los medicamentos los productos farmacéuticos o preparaciones usados para poder diagnosticar,

prevenir y tratar diferentes patologías. A nivel general se espera que los medicamentos estén disponibles a nivel de las unidades de salud, que se haga un uso racional de los mismos y que sean de calidad, con el fin que cumplan con el efecto terapéutico deseado. Para garantizar un mejor uso de la medicación, es importante que el personal de salud y los pacientes conozcan los principios básicos de la calidad de los medicamentos, para garantizar una adecuada recepción, conservación y dispensación (Mendoza, 2019, p. 5).

La calidad de los medicamentos es una característica determinada por las propiedades de los medicamentos que tienen influencia en su pureza, potencia y en sus propiedades físicas, químicas y biológicas. Para que un medicamento sea usado por los pacientes debe cumplir los siguientes requisitos (Cantafio, 2018, p. 1):

- Seguro
- Eficaz
- De calidad

Las características del medicamento que determinan su calidad son las siguientes (Cantafio 2018, p. 3):

- Pureza
- Identidad
- Potencia
- Concentración
- Estabilidad
- Uniformidad
- Biodisponibilidad

#### *2.2.3.1. Formas farmacéuticas*

Los medicamentos son elaborados en distintas presentaciones con el fin de facilitar su correcta administración. Estas presentaciones se denominan formas farmacéuticas, debido a que, facilitan el suministro de los medicamentos al paciente, mediante las diferentes vías de administración. Se pueden clasificar de la siguiente forma (Pabón y González, 2018, p. 6):

- Por su esterilidad: pueden ser estériles (inyectables, medicamentos parenterales u oftálmicos) y no estériles
- Por el estado de la materia: pueden ser sólidos, líquidos y semisólidos
- Por la vía de administración: pueden ser indirectas (vía oral, rectal, sublingual, inhalatoria) o directas (intravenosa, intramuscular, intradérmica, subcutánea).

#### ***2.2.4. Buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos***

Las Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Distribución de medicamentos (BPRAD), son normas obligatorias impuestas por el MSP para aquellos establecimientos que realizan actividades como recepción, almacenamiento, distribución o transporte de los productos farmacéuticos, medicamentos psicotrópicos o estupefacientes, productos homeopáticos, productos biológicos, gases, productos naturales, entre otros.

Este conjunto de normas incluye aspectos como organización, personal de la institución, infraestructura de las áreas, materiales y equipos, recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos (MSP 2022, p. 2).

##### ***2.2.4.1. Organización***

La unidad de salud debe contar con una organización propia y llevar un organigrama con las firmas de los responsables de la farmacia y el representante técnico. Además, debe contar mínimo con los siguientes aspectos (ARCSA, 2022, p. 10):

- Estar representados por una persona jurídica o natural
- Contar con equipos e instalaciones que permitan desarrollar las actividades que realizan
- Deben tener un permiso de funcionamiento
- Deben contar con un representante técnico ya sea químico o bioquímico farmacéutico
- Documentación técnica de las actividades desarrolladas en la farmacia
- Documentos sobre las responsabilidades y funciones del personal en la farmacia

##### ***2.2.4.2. Personal***

El personal del área de farmacia deberá cumplir los siguientes requisitos (MSP, 2022, p. 3):

- Personal con capacitaciones frecuentes
- Personal calificado para ejercer sus funciones
- Deberán tener claras sus actividades a desarrollar en la farmacia
- Cualquier incidente deberá informarse inmediatamente al jefe o encargado inmediato
- El personal deberá recibir inicialmente una inducción de las “Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Distribución de medicamentos (BPRAD)”
- El personal será capacitado sobre las buenas prácticas de higiene personal y en el área de trabajo
- El personal tendrá prohibido comer, beber o fumar dentro de las instalaciones

#### *2.2.4.3. Infraestructura de las áreas*

La infraestructura del área de farmacia debe cumplir los siguientes requisitos mencionados a continuación (MSP 2022, p. 11):

- Techo: deben ser de material liso, impermeable, sólido, resistente a factores ambientales y no debe permitir la acumulación de calor o el paso de rayos solares, además, el material que se use para su terminado no debe contener sustancias irritantes, tóxicas o inflamables
- Paredes: debe ser de material liso e impermeable, con el fin de evitar la contaminación del área
- Piso: debe ser impermeable, uniforme y de fácil limpieza, de modo que soporte el peso de los productos almacenados y se eviten accidentes laborales
- Iluminación: la farmacia debe tener luz natural y artificial, de modo que los medicamentos no se encuentren expuestos al sol
- Ventilación: en el área debe existir un adecuado sistema de ventilación
- Se debe evitar la contaminación de los medicamentos ya sea con partículas de polvo o con gases
- Energía: es importante que la farmacia cuente con un suministro seguro de energía eléctrica que garantice el correcto desarrollo de las actividades

#### *2.2.4.4. Equipos y materiales*

Para el desarrollo de las actividades en la farmacia se deberá contar con los siguientes materiales y equipos (MSP 2022, p. 65):

- Etiquetas para medicamentos
- Medidor de temperatura y humedad relativa (termohigrómetro)
- Refrigerador para el almacenamiento de medicamentos que requieran cadena de frío
- Equipo o botiquín de primeros auxilios
- Extintor de incendios
- Pallets para colocar y almacenar las cajas de medicamentos e insumos médicos
- Estanterías que soporte el peso de los productos que serán almacenados
- Equipo de protección personal para el personal de farmacia como
- Señaléticas con las prohibiciones de comer, fumar y beber en el área
- Señalética de acceso restringido a personal no autorizado

#### *2.2.4.5. Áreas de la farmacia*

A nivel de las farmacias debe existir una distribución de las áreas que permita el desarrollo

adecuado de las actividades, las áreas son las siguientes (MSP 2022, p. 13):

- Área de recepción
- Área de almacenamiento
- Área de cuarentena
- Área destinada a la conservación de medicamentos sujetos a fiscalización
- Área de distribución de medicamentos

#### 2.2.4.6. *Recepción de productos*

Con el fin de garantizar y asegurar que los productos ingresados al área de farmacia cumplan con los requerimientos y con la documentación correspondiente, es importante cumplir las siguientes actividades (MSP 2022, p. 72):

- Verificación de documentos
- Verificación de medicamentos
- Recepción técnica

Durante de recepción de medicamentos, es importante revisar que los documentos presentados por parte del proveedor sean verificados y comparados con la orden de compra. Además, durante la recepción se verificará mínimo la siguiente información (ARCSA 2022, p. 16):

- Nombre completo del medicamento
- La forma farmacéutica del medicamento
- La presentación del medicamento
- La concentración
- Datos del fabricante
- Cantidad recibida
- Lote del medicamento
- Fecha en que se elaboró el medicamento
- Fecha de vencimiento del medicamento
- Otra documentación establecida en la orden de compra si fuera el caso
- El nombre completo y la firma de quien recibe y entrega
- La fecha de la recepción los productos
  
- *Recepción de medicamentos que requieren cadena de frío*

En el caso de los medicamentos que requieren condiciones especiales de almacenamiento, como en este caso refrigeración (2-8°C), es importante que se mantenga el control de la temperatura establecida por el fabricante, con el fin de garantizar la seguridad y calidad de estos

medicamentos. El farmacéutico será el encargado de verificar los registros de control de las condiciones de refrigeración y las características de los medicamentos como su integridad, posible cambio de coloración, entre otros. En el caso que los medicamentos no cumplan con la temperatura de conservación adecuada, no serán receptados y se solicitará el cambio al proveedor (MSP, 2022, p. 28).

#### 2.2.4.7. Almacenamiento de productos

El proceso de conservación de los medicamentos es clave para garantizar la calidad de los mismos, ya que involucra un conjunto de actividades que deberán ser ejecutadas hasta la etapa final de la distribución de medicamentos. Para la etapa del almacenamiento es importante considerar la temperatura de conservación indicada por el fabricante de cada uno de los medicamentos (MSP 2022, p. 31):

- Condiciones normales de 15-30°C
- Refrigeración de 2-8 °C
- Congelación de -15 a -25 °C
  
- *Tipos de almacenamiento en las farmacias*

A nivel general se pueden distinguir dos tipos de almacenamiento de los medicamentos en el área de farmacia: fijo y caótico (MSP 2022, p. 81):

**Tabla 2-2:** Características de los tipos de almacenamiento

Fijo	Caótico
- Cada medicamento se almacena en un lugar determinado	- Los medicamentos se ubican en cualquier espacio libre
- Se pueden ordenar los medicamentos según el grupo terapéutico, orden alfabético o la especialidad farmacéutica	- Permite optimizar el espacio disponible
- Requiere de un mayor espacio	- Requiere de una estricta organización para localizar los medicamentos

Fuente: MSP, 2022.

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.

- *Control de las condiciones de conservación de medicamentos*

Para garantizar que los medicamentos se conserven según las especificaciones del fabricante, es

importante tomar en cuenta el control de factores externos como polvo, luz, humedad, temperatura, entre otros (MSP 2022, p. 35).

**Temperatura:** es importante que el personal de farmacia lleve un registro de la temperatura realizando dos mediciones al día (en la mañana y en la tarde) y los documentos deben ser archivados mensualmente para su posterior revisión por el farmacéutico encargado.

**Humedad:** se debe realizar un control de la humedad relativa en conjunto con la temperatura y de igual forma, se deben archivar los registros diarios para su posterior revisión y validación. El control de estos parámetros permite detectar cualquier posible variación en los límites establecidos y tomar las acciones correctivas necesarias. El valor referencial de la humedad relativa es  $65\pm 5\%$ .

**Iluminación:** a diario se debe verificar que el sistema de iluminación funcione correctamente, tomando en cuenta, que los medicamentos no deben estar expuestos directamente a la luz, además, se recomienda apagar la luz artificial cuando se haya finalizado la jornada laboral y en caso de detectar cualquier anomalía se debe informar al farmacéutico responsable.

**Ventilación:** la farmacia debe contar con adecuada ventilación, para evitar la contaminación cruzada a causa de agentes contaminantes y de igual forma, en caso de detectar cualquier anomalía se debe informar al farmacéutico responsable.

#### - *Etapas del almacenamiento de los medicamentos*

Una vez realizada la recepción de los medicamentos, se procede a almacenarlos en las estanterías correspondientes. Esta etapa de conservación de los productos engloba las siguientes actividades (MSP 2022, p. 37):

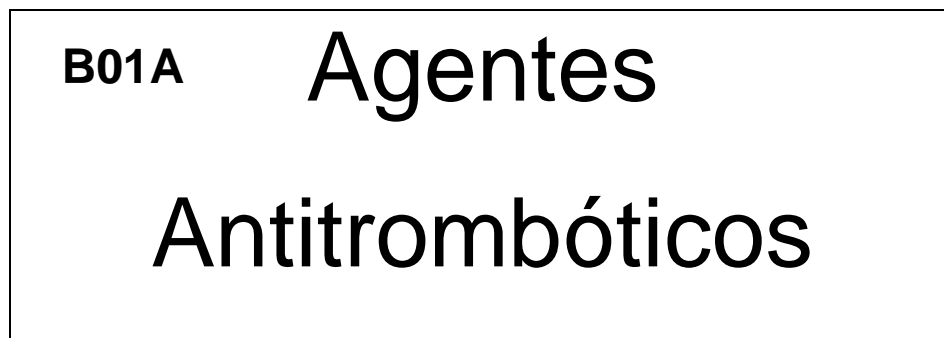
- Registro de los medicamentos recibidos en el sistema
  - Verificación de la integridad de los productos
  - Ubicación de los medicamentos según las condiciones de almacenamiento que requiera (humedad, temperatura, luz)
  - La ubicación de los medicamentos en las estanterías también se realizará de 3 formas: según el grupo terapéutico tomando como referencia el Cuadro Nacional Básico de Medicamentos, orden alfabético y la casa comercial.
  - Para el almacenamiento de los medicamentos es importante garantizar la rotación de los productos según su fecha de caducidad
  - Se debe tener en consideración el stock necesario de cada medicamento
- *Etiquetado de los medicamentos almacenados en farmacia*

De acuerdo al Manual de Etiquetado seguro de medicamentos en los establecimientos de salud

de la Red Pública Integral de Salud del MSP, se deben colocar etiquetas en las estanterías de almacenamiento de los medicamentos ubicados por el grupo terapéutico o según el orden alfabético (MSP 2019, p. 13).

Las etiquetas de identificación de los medicamentos ubicados según el grupo terapéutico deben cumplir con las siguientes características (MSP 2019, p. 13):

- Tamaño de 125 mm de ancho \* 55 mm de alto
- Letra Arial en color negro y tamaño 36
- Etiqueta color blanco y se debe colocar en la parte frontal de la estantería

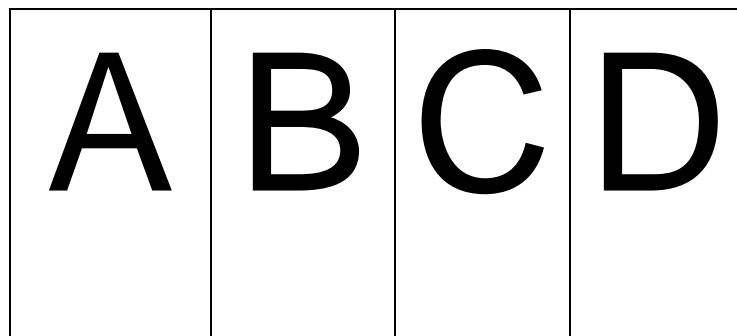


**Ilustración 2-2:** Etiqueta según el grupo terapéutico

Fuente: MSP, 2019.

La etiqueta de identificación de medicamentos según el orden alfabético deben cumplir con las siguientes características (MSP 2019, p. 14):

- Tamaño de 40 mm de ancho \* 40 mm de alto
- Letra Arial en color negro
- Letra tamaño 72 con negrita
- Etiqueta color blanco y se debe colocar en la parte frontal de la estantería donde sea visible
- *Etiquetado de medicamentos según la fecha de caducidad*



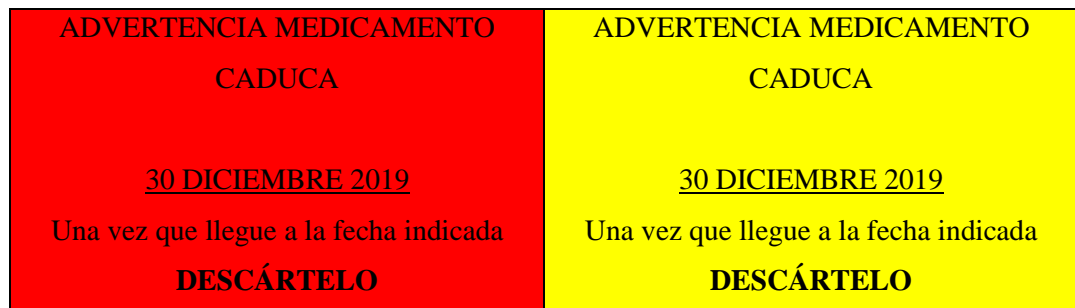
**Ilustración 3-2:** Etiqueta según el orden alfabético por DCI

Fuente: MSP, 2019.



Según el MSP los medicamentos almacenados en la farmacia deben con una etiqueta que indique su fecha de caducidad, con el fin de garantizar la rotación de los medicamentos próximos a vencer y evitar pérdidas por caducidad. Las etiquetas de los medicamentos deben tener las siguientes características:

- El tamaño debe ir acorde al envase primario o secundario
- Letra Arial y color negro
- Papel adhesivo
- La etiqueta no debe cubrir el nombre del medicamento o alguna información importante del mismo
- El llenado de la etiqueta puede ser de forma electrónica o manual
- La información debe ser legible, clara y sin tachones



**Ilustración 4-2:** Etiqueta de caducidad de los medicamentos

**Fuente:** MSP, 2019.

- *Control de rotación de stock y fechas de vencimiento*

Para llevar un adecuado control del stock de los medicamentos se debe tomar en consideración los parámetros mencionados a continuación (MSP, 2022, p. 36):

- Los medicamentos deben ser distribuidos de forma oportuna mediante el sistema FEFO (primero que expira, primero que sale) o FIFO (primero que entra, primero que sale)
- Se debe verificar los medicamentos próximos a caducar
- Es importante realizar un reporte mensual de los medicamentos con fecha de vencimiento igual o menor a 6 meses.
- El farmacéutico responsable debe evaluar las acciones a tomar con los medicamentos próximos a vencer, tomando la cuenta la cantidad de medicamentos que se posean
- Se recomienda tramitar la devolución de los medicamentos que tengan una fecha menor a 3 meses
- En caso de detectar en las estanterías algún medicamento caducado, se debe trasladar al área de rechazos y seguir el procedimiento establecido para este grupo de medicamentos según el POE correspondiente.

- *Verificación del estado de conservación de los medicamentos*

Se recomienda que el farmacéutico realice una vez al mes la inspección del estado de conservación de una muestra de varios medicamentos, determinando aspectos como envases en mal estado o medicamentos con algún defecto técnico, que son indicativos de un almacenamiento inadecuado. Dentro de los principales defectos técnicos se encuentran los siguientes (MSP 2022, p. 38):

- Cambio en el color y olor
- Presencia de gas
- Humedad, lo cual puede causar la propagación de microorganismos
- Presencia de gas
- Fraccionamiento de las tabletas
- Transparencia de medicamentos líquidos
- Presencia de partículas extrañas en los medicamentos líquidos
- *Control del inventario de medicamentos*

A nivel de las farmacias de las unidades de salud, es importante realizar inventarios de los medicamentos con el fin de determinar la cantidad exacta de los productos almacenados y compararlos con la cantidad que indica el sistema informático de la farmacia. También permite realizar un control de las fechas de caducidad y la integridad de la medicación. Según la periodicidad con que se realicen los inventarios son: periódicos y generales (MSP 2022, p. 39).

**Tabla 3-2:** Tipos de inventarios de medicamentos

Periódico	General
- Se debe seleccionar al azar un grupo de medicamentos y el auxiliar realizará el conteo de los mismos.	- Se realiza el inventario a mitad del año y a fin de año.
- Los medicamentos seleccionados deberán ser los de mayor rotación o los más costosos.	- Se debe realizar el conteo general de todos los medicamentos.
- En caso de no coincidir la cantidad de medicamentos se realiza un nuevo conteo	- Se compara la cantidad de medicamentos del conteo con la cantidad registrada en el sistema.
- Si coincide el inventario se firma el registro y se entrega al administrativo.	- El registro del inventario se firma y entrega al administrativo.
- Si persisten las diferencias se comunica por escrito al farmacéutico responsable.	
-	

**Fuente:** MSP, 2022.

**Realizado por:** Bonifaz, Gissela, 2023.

#### 2.2.4.8. Distribución de productos

El proceso de distribución de los medicamentos consiste en entregar la medicación prescrita a los pacientes, con el fin de garantizar el éxito terapéutico (Espinoza, 2017, p.5).

Durante el proceso de distribución es importante aplicar un sistema ya sea FEFO (primero que expira, primero que sale) o FIFO (primero que entra, primero que sale) (ARCSA 2022, p. 16):

**Tabla 4-2:** Diferencias entre FEFO y FIFO

FEFO	FIFO
Aplica en áreas de productos que no expiran	Aplica en áreas con productos que sí expiran
Dependiente de la rotación de productos	Independiente de la rotación de productos
Evita que existan productos caducados	Pueden caducar ciertos productos
Tomar menor tiempo la distribución	Mayor tiempo en la distribución

**Fuente:** Mecalux, 2022.

**Realizado por:** Bonifaz, Gissela, 2023.

Dentro de las etapas del proceso de distribución o dispensación de medicamentos se encuentran las siguientes (DIGEMID 2017, p.15):

- Validación de la receta médica
- Selección de los medicamentos prescritos
- Registro de la medicación en el sistema
- Entrega de los medicamentos a los pacientes
  
- *Validación de la prescripción médica*

Es importante que el dispensador verifique los datos del prescriptor, datos del paciente, información del medicamento (nombre, dosis, presentación, forma farmacéutica), firma y sello del prescriptor. Además, permite analizar los medicamentos prescritos, confirmar si la dosis es adecuada y determinar posibles errores en la prescripción, duplicidad terapéutica, interacciones medicamentosas, etc., (ARCSA, 2019, p. 12). En el caso que la receta médica sea poco legible es importante mencionar al paciente lo ocurrido o realizar una interconsulta con el médico para aclarar cualquier duda respecto a la medicación prescrita. Además, todas las recetas médicas serán ordenadas y archivadas, donde el bioquímico farmacéutico será el responsable de llevar un adecuado control de las mismas (ARCSA 2019, p. 13).

- *Selección de los medicamentos*

Es importante verificar la existencia del producto, asegurándose de leer cuidadosamente el

nombre del medicamento, su presentación, forma farmacéutica y concentración, para seleccionar correctamente el producto prescrito, además, se debe verificar la integridad del medicamento, que el envase se encuentre en buen estado, sin alteraciones y que la fecha de caducidad sea adecuada (ARCSA 2019, p. 13).

- *Registro de los medicamentos*

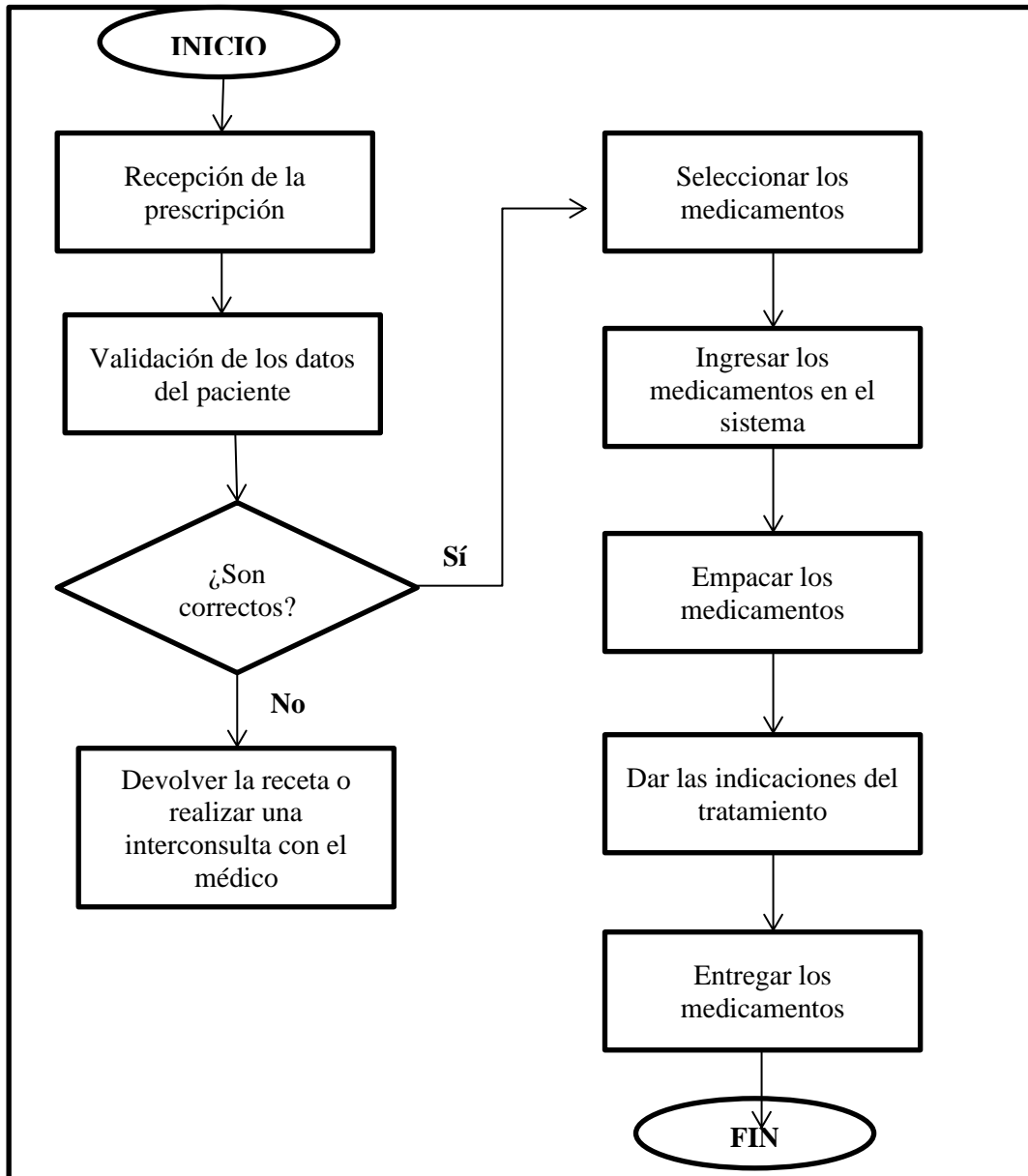
Se deben registrar los medicamentos que serán entregados a los pacientes para garantizar un adecuado control de los productos dispensados en la farmacia. El registro de la medicación permite llevar una adecuada administración de la farmacia, para verificar las existencias en el área y poder solucionar cualquier inconveniente a causa de los medicamentos entregados a los pacientes, por lo cual, se requiere de un sistema informático que sea accesible, oportuno y preciso, para contar con información fiable (ARCSA 2019, p. 14)..

- *Dispensación de los medicamentos*

En esta etapa es importante que el dispensador le brinde información al paciente sobre el uso adecuado de los medicamentos. El bioquímico farmacéutico es el profesional responsable de orientar al paciente para garantizar el éxito de su farmacoterapia. Inicialmente es importante indagar sobre las patologías de base del paciente, alergias a algún medicamento o si se administra algún medicamento, para poder brindar una información completa de su tratamiento y dar instrucciones claras sobre los siguientes parámetros (ARCSA 2019, p. 15):

- Modo de uso
- Modo de conservación del medicamento
- Posibles interacciones medicamentosas
- Interacciones con alimentos
- Reacciones adversas
- Promover el uso racional de los medicamentos
- Fomentar la adherencia al tratamiento
- Promover la culminación del tratamiento con el fin de garantizar la efectividad de la farmacoterapia.
- Solventar cualquier inquietud del paciente acerca del tratamiento

A continuación, se describe el proceso general de dispensación de medicamentos en el área de consulta externa (CEA, 2017, p.2):



**Ilustración 5-2:** Proceso de dispensación de medicamentos en consulta externa

**Fuente:** Cea, G. 2017.

**Realizado por:** Bonifaz, Gissela, 2023.

#### 2.2.4.9. Autoinspecciones

Las autoinspecciones son acciones que aseguran el adecuado cumplimiento de las BPRAD de medicamentos a nivel de las farmacias, debido a que, permiten realizar un seguimiento periódico de las observaciones o novedades que se encuentren y se propone un plan de mejora con acciones correctivas. Es importante que cada trimestre, el bioquímico farmacéutico responsable realice una inspección de los parámetros referentes al personal, infraestructura, equipos y materiales, condiciones de la recepción, almacenamiento y distribución de los

medicamentos, usando una lista de verificación de los parámetros de calidad según el MSP.

Una vez que se realiza la autoinspección, se detectan las no conformidades, se realizan las acciones de mejora y se archiva el formato, para llevar un adecuado registro de las evaluaciones realizadas. Además, en las futuras inspecciones siempre se verifica el cumplimiento de las acciones correctivas que se hayan realizado anteriormente en las inspecciones pasadas, para garantizar la mejora continua (MSP 2022, p. 49).

#### *2.2.4.10. Documentación*

En la farmacia deben existir los documentos necesarios que permitan dar cumplimiento a las “Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Distribución de medicamentos (BPRAD)”, según el MSP. Deberá tener los siguientes documentos (MSP 2022, p. 18):

- Registros de capacitación al personal
- POE de recepción de medicamentos
- POE de almacenamiento de medicamentos
- Registro del control de inventario de medicamentos
- Registro de control de la limpieza en la farmacia
- Registro del control de plagas
- Registro del control de temperatura y la humedad relativa
- POE de distribución de los medicamentos

## CAPÍTULO III

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Enfoque de investigación

La presente investigación tuvo un enfoque cualitativo debido a que, se analizó el cumplimiento de Buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en el Hospital Básico Jerusalén de la ciudad de Riobamba, teniendo como referencia la normativa de calidad de BPRAD de medicamentos del MSP.

#### 3.2. Nivel de investigación

Este estudio tuvo un nivel de investigación descriptivo ya que se realizó el análisis de las condiciones actuales sobre: el personal, infraestructura, materiales y equipos, recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos, con el fin de evaluar el cumplimiento de las BPRAD de medicamentos en la farmacia del Hospital Básico Jerusalén.

#### 3.3. Diseño de la investigación

##### 3.3.1. *Según la manipulación o no de la variable independiente*

Según el diseño de la investigación, de acuerdo a la manipulación de la variable independiente, este estudio fue de tipo no experimental, debido a que no se realizó la manipulación de variables durante la investigación y únicamente se analizaron las condiciones en que se llevaban a cabo los procesos de recepción, almacenamientos y distribución de medicamentos en la farmacia del Hospital Básico Jerusalén.

##### 3.3.2. *Según las intervenciones en el trabajo de campo*

Este estudio tuvo un diseño transversal ya que se analizó el cumplimiento de las Buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en la farmacia del Hospital Básico Jerusalén, durante el período septiembre-diciembre del 2022.

#### 3.4. Tipo de estudio

La investigación realizada fue de campo, ya que se realizó la recopilación de los datos

directamente en la farmacia del Hospital Básico Jerusalén, con el fin de observar y analizar las condiciones sobre la recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos desde su entorno natural.

### **3.5. Población de estudio**

La población de estudio estuvo conformada por todo el personal de farmacia que desempeñaba sus actividades en las áreas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en el Hospital Básico Jerusalén.

### **3.6. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación**

Para desarrollar el trabajo de investigación se procedió en cuatro fases:

**Fase I.** Realizar la evaluación inicial de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en la farmacia.

**Fase II.** Identificar las no conformidades de los procesos de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos, para realizar las acciones correctivas.

**Fase III.** Elaborar los procedimientos operativos estandarizados (POES) de las etapas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos.

**Fase IV.** Implementar los POES de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos y socializarlos con el personal de farmacia.

#### ***3.6.1. Realizar la evaluación inicial de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en la farmacia***

La evaluación inicial del cumplimiento de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en la farmacia se basó en la observación directa y en la aplicación de una lista de chequeo sobre los parámetros establecidos en el “Manual de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos” del Ministerio de Salud Pública del Ecuador del 2020, el cual se abarcó aspectos como:

- Organización de la farmacia y personal
- Infraestructura de las áreas
- Materiales y equipos
- Recepción de medicamentos
- Almacenamiento de medicamentos
- Distribución de medicamentos



### ***3.6.2. Identificar las no conformidades de los procesos de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos, para realizar las acciones correctivas***

Una vez aplicado el check list se determinaron las no conformidades y se realizaron las acciones correctivas en la farmacia de modo que, mejore el cumplimiento de los parámetros establecidos en la normativa del MSP.

### ***3.6.3. Elaborar los procedimientos operativos estandarizados (POES)***

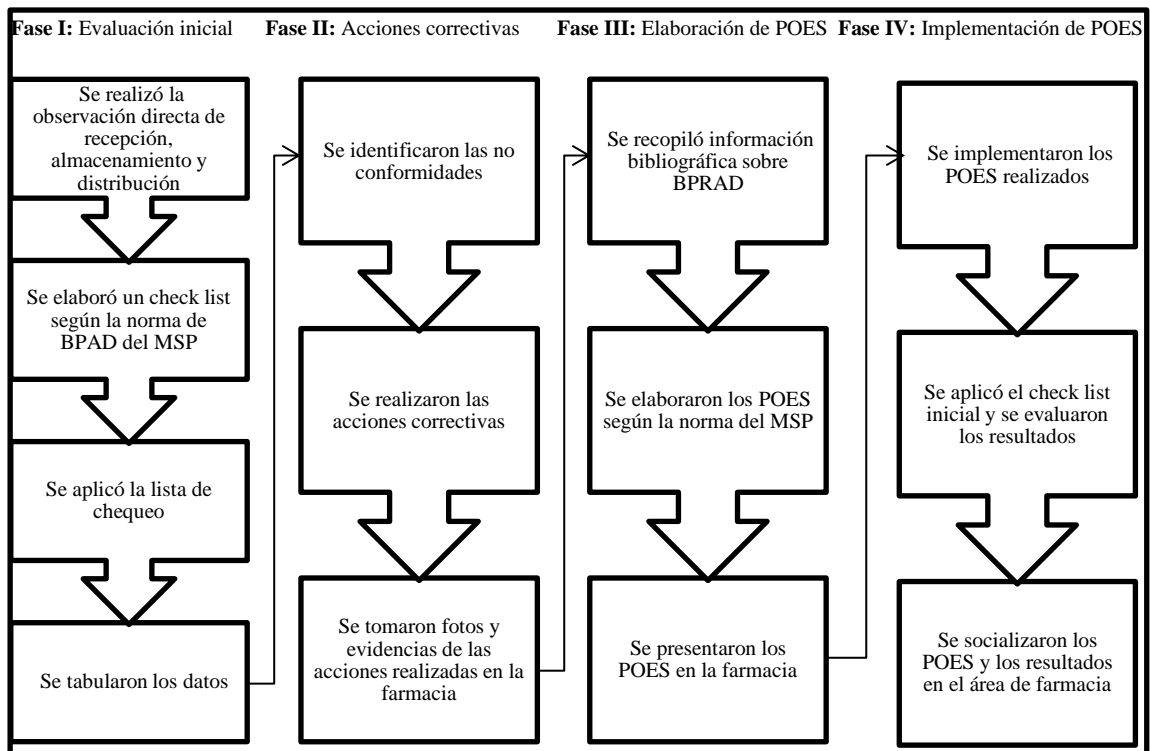
Se realizaron los procedimientos operativos estandarizados, según la normativa del MSP, incluyendo los siguientes documentos:

- POE para el personal de farmacia
- POE de recepción de medicamentos
- POE de almacenamiento de medicamentos
- POE de distribución de medicamentos

### ***3.6.4. Implementar los POES y socializarlos con el personal de farmacia***

Una vez elaborados los POES se realizó la implementación en la farmacia y se evaluó nuevamente el cumplimiento de la normativa, aplicando la lista de chequeo inicial y comparando el porcentaje de cumplimiento de las dos fases. Además, se realizó la socialización de los POES y los resultados obtenidos con el personal de farmacia, mediante una presentación con diapositivas y material didáctico.

El proceso realizado en el trabajo de investigación se presenta a continuación:



**Ilustración 1-3:** Proceso para el desarrollo del trabajo de titulación

**Realizado por:** Bonifaz, Gissela, 2023.

## CAPÍTULO IV

### 4. MARCO DE RESULTADOS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Para el desarrollo del presente estudio se realizó una evaluación inicial de los procesos de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos, se identificaron las no conformidades teniendo como base el “Manual de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos” del Ministerio de Salud Pública del Ecuador del 2020, se realizaron las acciones correctivas para cumplir con los parámetros de calidad de la normativa y finalmente se elaboró e implementó un protocolo de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos, en el servicio de farmacia del Hospital Básico Jerusalén de la ciudad de Riobamba, obteniendo los resultados que se indican a continuación.

#### 4.1. Evaluación inicial de la recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en la farmacia

Para la evaluación de la situación inicial, se aplicó una lista de verificación y la observación directa sobre el personal y la organización, infraestructura, equipos y materiales de la farmacia, proceso de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos, obteniendo los resultados que se detallan a continuación.

##### 4.1.1. Personal y organización

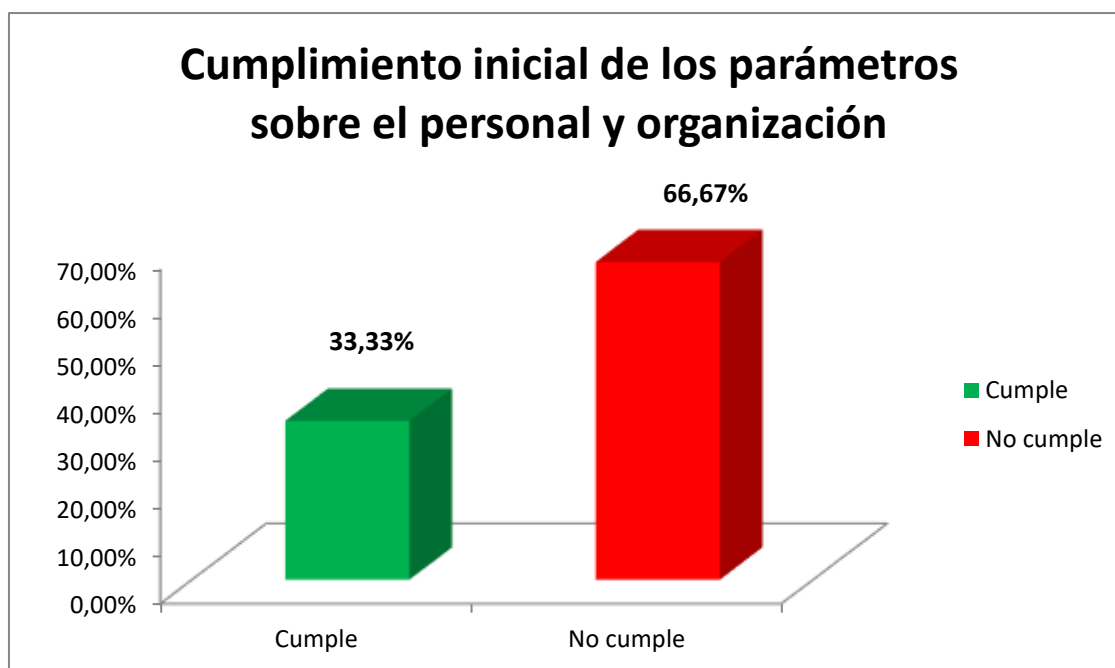
Al evaluar los parámetros de calidad relacionados al personal y la organización de la farmacia, se obtuvo un 33,33% de cumplimiento según los lineamientos del “Manual de recepción, almacenamiento, distribución y transporte de medicamentos, dispositivos médicos y otros bienes estratégicos en la Red Pública Integral de Salud-2022” del MSP.

**Tabla 1-4:** Evaluación inicial de los parámetros personal y organización

PARÁMETROS PARA EVALUAR	CUMPLE	NO CUMPLE
¿El bioquímico farmacéutico como responsable técnico del establecimiento, garantiza el cumplimiento de BPRAD?		X
¿El farmacéutico coordina las actividades relacionadas con el aseguramiento de la calidad?		X
¿Todo personal que ingresa a la farmacia recibe	X	

inducción?		
¿El personal de la farmacia (farmacéutico y auxiliar) está debidamente identificado, usan uniformes y equipo de protección personal?	X	
¿El personal que labora en el área de farmacia está calificado, capacitado y con conocimiento suficiente sobre BPRAD?		X
¿Se cuenta con la documentación necesaria sobre las funciones y responsabilidades del personal?		X
¿La farmacia está distribuida por zonas (recepción, almacenamiento y distribución)?		X
¿Existe un cronograma de capacitaciones para el personal y se lleva un registro de las mismas?		X
¿El personal acata las normas sobre las prohibiciones de comer, fumar y beber en el área?	X	
<b>TOTAL</b>	<b>33,33%</b>	<b>66,67%</b>

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.



**Ilustración 1-4:** Evaluación inicial sobre el personal y organización

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.

Como se observa en la tabla 1-4, el profesional no garantiza el cumplimiento de las BPRAD de medicamentos, no coordina actividades relacionadas al aseguramiento de la calidad, debido a que, no se encuentra de forma permanente en el establecimiento, ya que acude a la unidad de salud, únicamente los fines de semana. Además, la auxiliar de farmacia que es la persona responsable de recibir, almacenar y dispensar los medicamentos.

De acuerdo a la normativa de BPRAD, el establecimiento de salud debe contar con un bioquímico farmacéutico calificado y con conocimientos técnicos para implementar y controlar un sistema que garantice el adecuado cumplimiento de las buenas prácticas durante la recepción, almacenamiento y distribución de los medicamentos. Además, dentro de sus funciones, el farmacéutico debe coordinar las actividades que promuevan el aseguramiento de la calidad de los procesos y los medicamentos distribuidos a los pacientes (MSP 2022, p. 11).

Según la normativa del MSP, la farmacia debe estar correctamente organizada y contar con zonas identificadas y delimitadas, para llevar a cabo un adecuado proceso de recepción, conservación y distribución de los medicamentos. Además, respecto al personal de la farmacia, se requiere que cuenten con un entrenamiento óptimo para ejecutar sus labores de forma adecuada, por lo cual, deben recibir inducción a su ingreso a laborar en el área y también capacitaciones permanentes, siendo el farmacéutico el personal encargado de elaborar un cronograma de capacitaciones al inicio del año (MSP 2022, p. 50).

Un estudio realizado en Suiza sobre las “Necesidades de capacitaciones en la oficina de farmacia”, demostró que, todos los establecimientos de salud deben implementar diferentes programas de capacitación con el fin de sumar actitudes, conocimientos y habilidades al personal. Además, es importante que se impartan capacitaciones de forma continua y que cada charla sea evaluada, para valorar la comprensión del personal sobre los temas dados, por lo cual, se debe contar con los registros correspondientes donde se incluyan los participantes, el tema de la capacitación y el material didáctico que se ha utilizado (Valtueña, 2018, p. 28).

#### **4.1.2. Infraestructura**

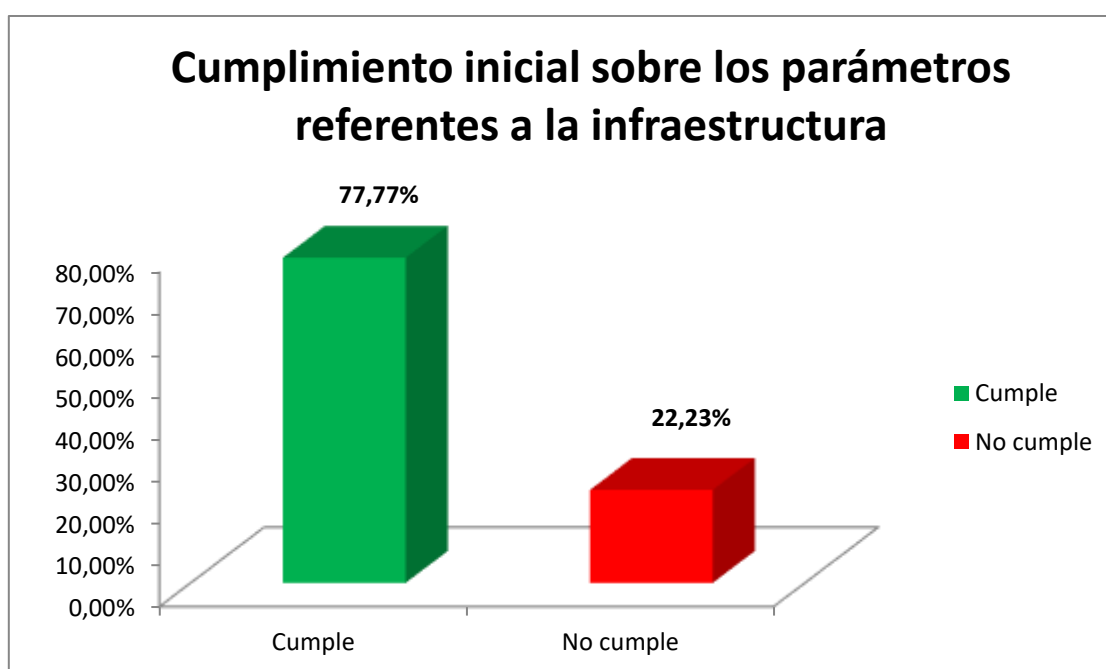
Al evaluar los parámetros de calidad respecto al área e infraestructura de la farmacia, se obtuvo un 77,77% de cumplimiento según los lineamientos BPRAD del MSP. Es importante considerar que, el contar con un espacio físico acorde a las necesidades de la farmacia, permite desarrollar las actividades de forma adecuada, reduce el riesgo de contaminación de los medicamentos y brinda las condiciones adecuadas para el almacenamiento de los mismos.

**Tabla 2-4:** Evaluación inicial de los parámetros de infraestructura

<b>PARÁMETROS PARA EVALUAR</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>
¿La infraestructura va acorde a la funcionalidad y a la necesidad del servicio de farmacia?	X	
¿El diseño del área facilita el flujo del personal y los	X	

productos?		
¿Se lleva un sistema de ubicación de medicamentos por estanterías?	X	
¿Las estanterías tienen la capacidad de soportar el peso de los productos?	X	
¿La separación entre el piso, la pared y las estanterías facilitan la limpieza para evitar la contaminación del área?	X	
¿Los pisos y paredes son lisos y de fácil limpieza?		X
¿El diseño del área evita el ingreso de roedores, polvos u otros contaminantes externos?	X	
¿En la farmacia cuentan con un adecuado suministro de energía eléctrica?	X	
¿En la farmacia cuentan con adecuada ventilación?		X
<b>TOTAL</b>	<b>77,77%</b>	<b>22,23%</b>

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.



**Ilustración 2-4:** Evaluación inicial sobre la infraestructura

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.



**Ilustración 3-4:** Pisos lisos y de fácil limpieza

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.



**Ilustración 4-4:** Adecuado sistema de iluminación

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.



**Ilustración 5-4:** Ventilación en el área de farmacia

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.

#### 4.1.3. Equipos y materiales

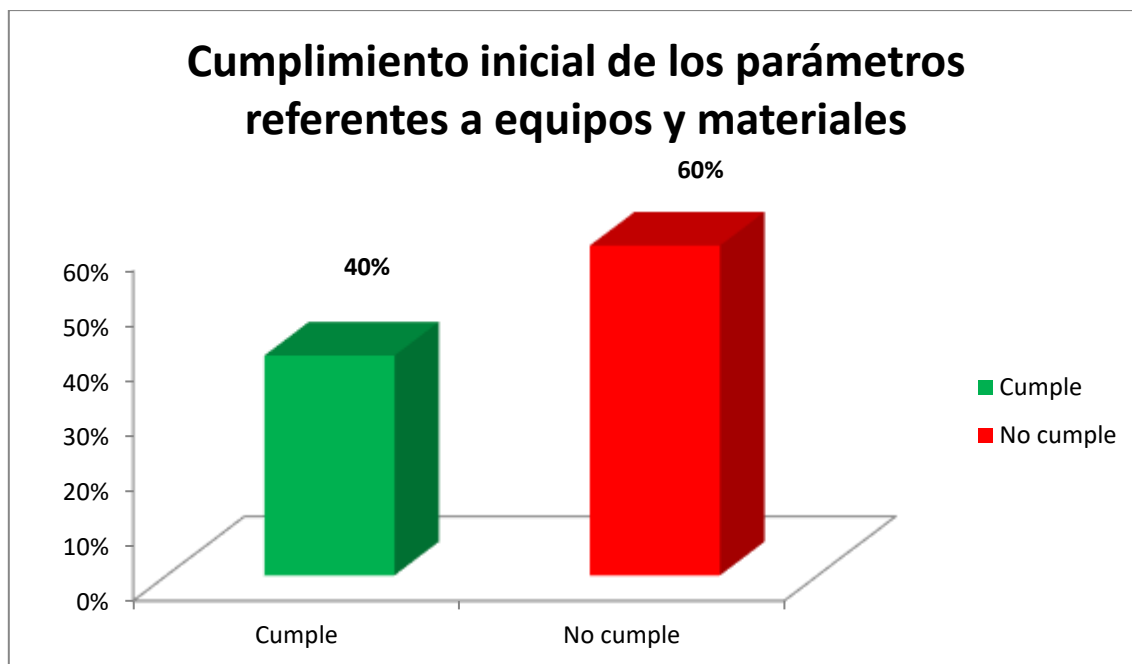
Respecto a los equipos y materiales existentes en la farmacia, al evaluar los parámetros de calidad, se obtuvo un 40% de cumplimiento según los lineamientos BPRAD del MSP, como se indica a continuación:

**Tabla 3-4:** Evaluación inicial de los parámetros de equipos y materiales

PARÁMETROS PARA EVALUAR	CUMPLE	NO CUMPLE
¿La farmacia cuenta con equipos medidores de humedad y temperatura?	X	
¿Se lleva un registro de la temperatura y humedad?		X
¿Dispone de extintor de incendios?	X	
¿Dispone de botiquín de primeros auxilios?		X
¿Dispone de pallets para colocar las cajas de medicación?		X
<b>TOTAL</b>	<b>40%</b>	<b>60%</b>

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2022.





**Ilustración 6-4:** Evaluación inicial sobre los equipos y materiales

**Realizado por:** Bonifaz, Gissela, 2023.

Como se observa en la tabla 3-4, en la farmacia no cuentan con un botiquín de primeros auxilios y tampoco disponen de pallets para colocar las cajas de los medicamentos, por lo cual, se observó que algunas cajas se encontraban colocadas directo en el piso.

De acuerdo a la normativa de BPRAD de medicamentos, dentro de los equipos primordiales que debe poseer la farmacia, está el botiquín de primeros auxilios, el cual, debe estar ubicado en un lugar de fácil acceso, para ser utilizado en caso de alguna emergencia o incidente y además, el farmacéutico será el encargado de controlar que no exista un uso inadecuado del mismo (MSP, 2022, p. 16).

Según el MSP, las cajas de medicamentos no se deben colocar directamente en el piso, sino que deben estar dispuestas sobre pallets en buen estado, ya sean de plástico, madera o aluminio. Además, se debe evitar el sobrepeso y maltrato de las cajas de medicamentos, por lo cual, los envases terciarios deben estar correctamente apilados y rotulados (MSP, 2022, p. 21).



**Ilustración 7-4:** Termohigrómetro en el almacenamiento

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.



**Ilustración 8-4:** Registro de la temperatura y humedad

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.



**Ilustración 9-4:** Extintor de incendios en la farmacia

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.

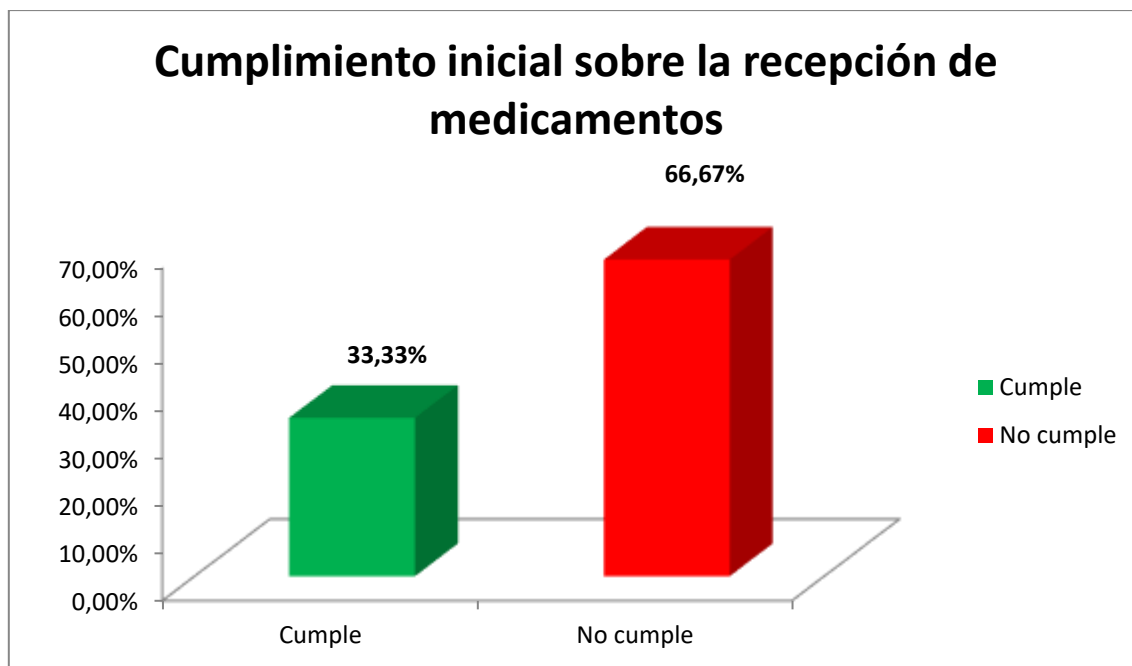
#### 4.1.4. Recepción de medicamentos

En cuanto al proceso de recepción de los medicamentos en el área de farmacia, al evaluar los parámetros de calidad, se obtuvo un 33,33% de cumplimiento según los lineamientos BPRAD del MSP, como se indica a continuación:

**Tabla 4-4:** Evaluación inicial de los parámetros de recepción

PARÁMETROS PARA EVALUAR	CUMPLE	NO CUMPLE
¿En el establecimiento farmacéutico existe un POE de la recepción de medicamentos?		X
¿Existe un registro de la recepción de los medicamentos?		X
¿En la recepción se verifica el nombre del producto, cantidad, concentración, forma farmacéutica, número de lote, fecha de elaboración y de vencimiento?	X	
¿Las etiquetas de los productos recibidos son legibles?		X
¿Los productos recibidos se colocan sobre pallets hasta su ubicación en las estanterías?		X
¿Se asigna la ubicación pertinente a los medicamentos?	X	
<b>TOTAL</b>	<b>33,33%</b>	<b>66,67%</b>

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2022.



**Ilustración 10-4:** Evaluación inicial sobre la recepción de medicamentos

**Realizado por:** Bonifaz, Gissela, 2023.

Respecto a la tabla 4-4, no existe en la farmacia un POE que describa los lineamientos para una adecuada recepción técnica y administrativa de los medicamentos, no se cuenta con un registro de recepción de los productos y tampoco se colocan los productos recibidos sobre pallets, hasta ser ubicados en las estanterías correspondientes, debido a que, como se mencionó anteriormente, no disponen de pallets en la farmacia y se ubican las cajas de medicamentos directamente en el piso hasta su ubicación asignada. Según la normativa de BPRAD de medicamentos, la farmacia debe contar con documentos como manuales, POES y registros, que permitan cumplir con las normas de calidad (MSP, 2022, p. 18).

Según el MSP, los POE son documentos que detallan las actividades que se llevan a cabo en el área, para garantizar la ejecución adecuada de cada uno de los procesos, con el fin de optimizar los recursos financieros, humanos y tecnológicos, en cambio, los registros son documentos donde constan las actividades detalladas en el POE, con el fin de contar con evidencias de los procesos realizados (MSP, 2022, p. 19).

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en la guía práctica para la planificación de la gestión del suministro de medicamentos, el proceso de recepción de medicamentos es fundamental porque incluye la recepción técnica y administrativa, con el fin de detectar defectos en los productos y realizar incluso, pruebas selectivas de calidad a los medicamentos adquiridos (OPS, 2018, p. 4).



**Ilustración 11-4:** Ubicación de los medicamentos

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.

#### 4.1.5. Almacenamiento de medicamentos

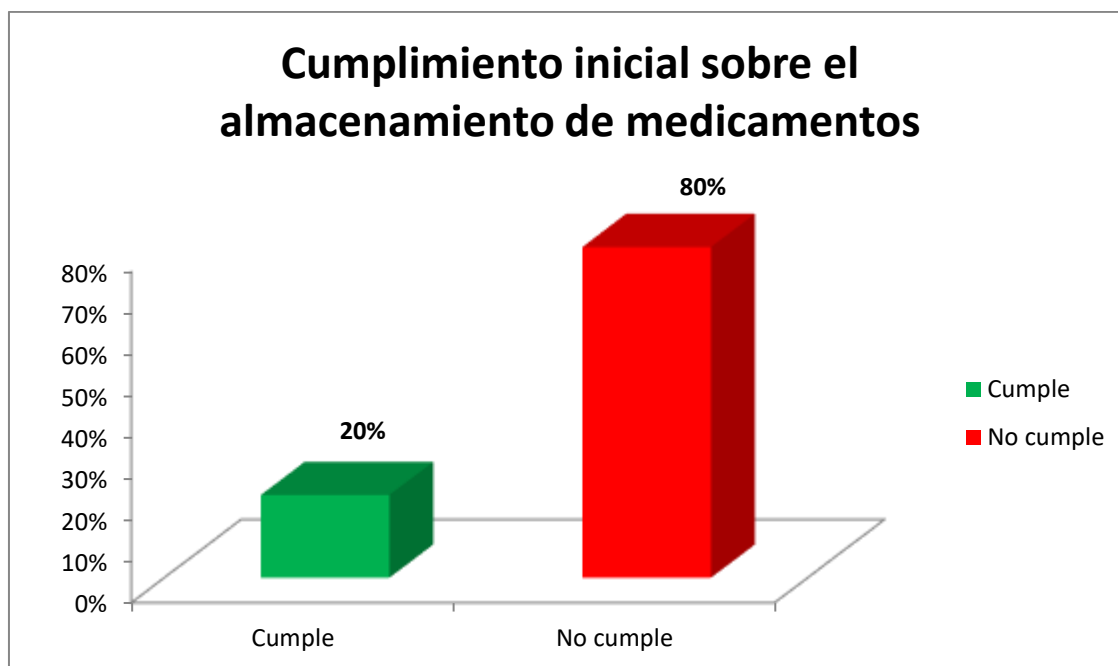
Respecto a las condiciones del almacenamiento de los medicamentos en el área de farmacia, al evaluar los parámetros de calidad, se obtuvo un 20% de cumplimiento según los lineamientos BPRAD del MSP, como se indica a continuación:

**Tabla 5-4:** Evaluación inicial de los parámetros de almacenamiento

PARÁMETROS PARA EVALUAR	CUMPLE	NO CUMPLE
¿En la farmacia existe un POE del almacenamiento de medicamentos?		X
¿El área de almacenamiento está debidamente equipada con un número suficientes de estanterías?		X
¿Los medicamentos de las perchas se encuentran a 20 cm del piso?	X	
¿Los medicamentos se encuentran a 20 cm de la pared?		X
¿Los medicamentos se ordenan según el orden alfabético, grupo terapéutico y casa comercial?		X
¿No se observan cajas de medicamentos directamente sobre el piso del establecimiento?		X
¿Los medicamentos se encuentran separados entre sí de modo que facilita la limpieza?	X	
¿Los medicamentos están protegidos de la luz natural y la luz blanca (fluorescente)?	X	
¿Existe un área exclusiva para almacenar psicotrópicos y estupefacientes y que se encuentre bajo llave?		X

¿Los medicamentos ubicados en las estanterías tienen etiquetado semafórico?		X
¿En la farmacia se realizan inventarios para verificar las existencias de medicamentos?		X
¿En la farmacia existen señaléticas sobre prohibiciones de fumar, beber o comer en el área?		X
¿En la farmacia existe acceso restringido para el personal no autorizado?		X
¿En la farmacia se cuenta con un área de cuarentena para colocar los productos caducados o próximos a vencer?		X
¿En la farmacia cuentan con un cronograma para limpiar las áreas?		X
<b>TOTAL</b>	<b>20%</b>	<b>80%</b>

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2022.



**Ilustración 12-4:** Evaluación inicial sobre el almacenamiento de medicamentos

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.

Como se indica en la tabla 5-4, en la farmacia no se cuenta con un POE sobre el adecuado proceso de distribución de medicamentos, existen algunas perchas pegadas a la pared y se ubican ciertas cajas de envases terciarios ubicadas directamente en el piso, como se observa en la ilustración 8-4.

Según el MSP, las perchas deben estar ubicadas a una distancia mínima de 20 cm del piso y la pared, con el fin de evitar la acumulación de polvo u otros contaminantes en la zona de la

farmacia, además, por ningún motivo pueden existir cajas de medicamentos ubicadas directamente en el piso, por lo cual, se deben colocar sobre pallets o en las estanterías correspondientes (MSP, 2022, p. 34).



**Ilustración 13-4:** Cajas de medicación ubicadas en el piso

**Realizado por:** Bonifaz, Gissela, 2023.



**Ilustración 14-4:** Envases secundarios en buen estado

**Realizado por:** Bonifaz, Gissela, 2023.

También se observó que la zona de almacenamiento de los medicamentos sujetos a fiscalización es un cajón de un anaquel, es decir, no existe un área específica para conservar estos medicamentos y tampoco se encuentra bajo llave.

Según el MSP, los medicamentos psicotrópicos y estupefacientes deben almacenarse en un lugar seguro, deben tener acceso restringido y estar bajo llave, por lo que, el bioquímico



farmacéutico es el responsable de controlar la adecuada dispensación de estos medicamentos (MSP, 2022, p. 34).

Según la Administración nacional de medicamentos, alimentos y tecnología médica de Argentina, las sustancias sujetas a fiscalización tienen limitada su distribución, al ser medicamentos que se pueden dispensar sólo bajo prescripción médica, ya que un uso inadecuado de estas sustancias puede causar riesgo potencial de adicción, daño físico, daño mental, abuso y tráfico ilegal de sustancias. Debido a esto, los farmacéuticos deben controlar que los psicotrópicos y estupefacientes se usen sólo con fines terapéuticos (ANMAT, 2018, p. 1).



**Ilustración 15-4:** Área de psicotrópicos y estupefacientes

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.



**Ilustración 16-4:** Área de cuarentena

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.



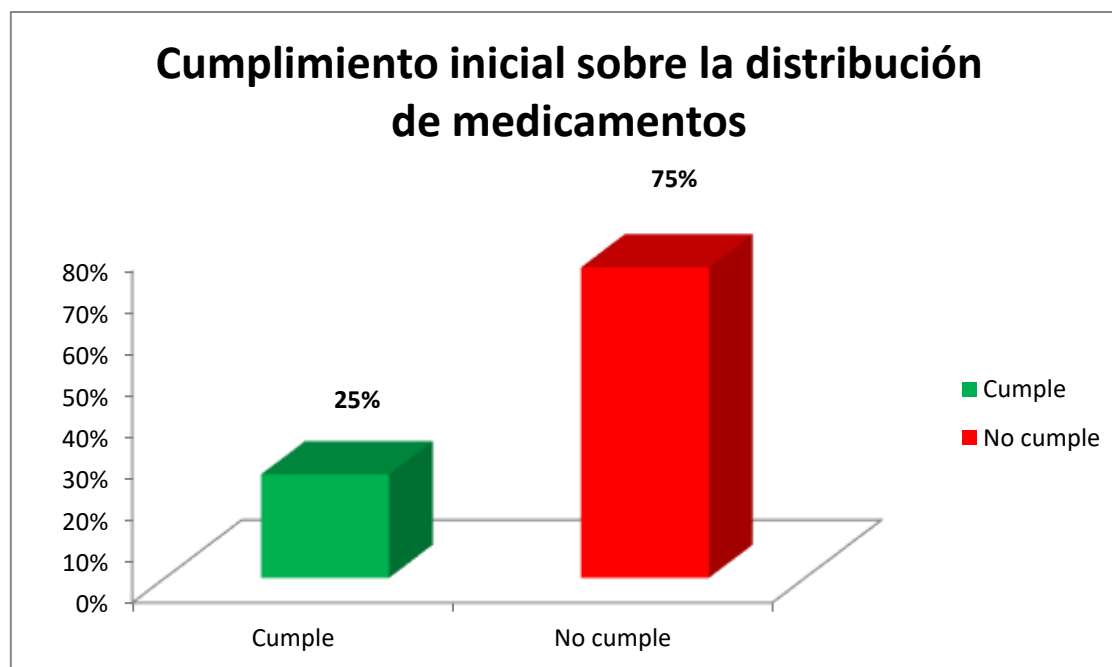
#### 4.1.6. Distribución de medicamentos

En cuanto al proceso de distribución de los medicamentos en el área de farmacia, al evaluar los parámetros de calidad, se obtuvo un 25% de cumplimiento según los lineamientos BPRAD del MSP, como se indica a continuación:

**Tabla 6-4:** Evaluación inicial de los parámetros de distribución

PARÁMETROS PARA EVALUAR	CUMPLE	NO CUMPLE
¿La farmacia cuenta con un POE para la distribución de medicamentos?		X
¿En la farmacia se manejan con un sistema de distribución como FEFO O FIFO?		X
¿Los envases de los medicamentos conservan su identificación al momento de la dispensación al paciente?	X	
¿El dispensador realiza una dispensación activa e informada de los medicamentos?		X
<b>TOTAL</b>	<b>25%</b>	<b>75%</b>

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.



**Ilustración 17-4.** Evaluación inicial sobre la distribución de medicamentos

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.

Como se observa en la tabla 6-4, en la farmacia no se cuenta con un POE sobre la distribución de medicamentos, no aplican un sistema de distribución ya sea FEFO o FIFO y no realizan un

proceso de dispensación activa de medicamentos a los pacientes.

Según el MSP, todos los medicamentos deben ser distribuidos de forma oportuna, tomando en consideración el método FEFO (primero que expira es el producto que primero sale), con el fin de garantizar la adecuada rotación de los productos, verificando la fecha de caducidad de los medicamentos que ingresan y comparándolos con las existencias en el área de farmacia (MSP, 2022, p. 33).

La dispensación activa de medicamentos es una actividad realizada por el farmacéutico al ser el personal sanitario calificado para ejercer esta función. El objetivo es garantizar el uso racional de medicamentos, promocionar la salud, prevenir la aparición de problemas relacionados con los medicamentos y asegurar el efecto terapéutico, para lo cual, es importante un cambio de actitud en los dispensadores, ya que se necesita que se familiaricen con los pacientes. Para lograr esto, el farmacéutico debe asegurarse que el paciente tenga claro los siguientes aspectos: pauta posológica, duración del tratamiento, interacciones farmacológicas y las situaciones especiales que pueden llegar a afectar el tratamiento (Puras y Saenz, 2018, p. 5).

Un estudio realizado en Barcelona sobre la aplicación de dispensación activa en pacientes con afecciones respiratorias, determinó que, la dispensación activa ha resultado efectiva para detectar problemas relacionados con los medicamentos, al brindar información y consejos farmacéuticos a los pacientes y además, es un aspecto fundamental para el desarrollo de actividades asistenciales dentro de la atención farmacéutica (Ramirez, 2019, p. 108).

#### **4.2. Identificación de las no conformidades y acciones correctivas de los procesos de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos**

Una vez realizado el diagnóstico de la situación inicial del cumplimiento de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en el Hospital Básico Jerusalén, se identificaron las no conformidades y se realizaron las acciones correctivas como se indica a continuación.

##### **4.2.1. Personal y organización**

Dentro de los parámetros relacionados con el personal y la organización del Hospital Básico Jerusalén, se realizaron las siguientes acciones correctivas:

**Tabla 7-4:** Acciones correctivas respecto al personal y la organización

No conformidades	Acción correctiva
El personal que labora en el área de farmacia no está calificado, capacitado y con conocimiento suficiente sobre BPRAD	El personal de farmacia recibió una capacitación sobre buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos.
No se cuenta con la documentación necesaria sobre las funciones y responsabilidades del personal	Se realizó un POE sobre el personal y la organización, donde se describen las funciones del personal dentro del servicio de farmacia.
La farmacia no está distribuida por zonas (recepción, almacenamiento y distribución)	Se realizó una distribución de la farmacia, identificando mediante rótulos las diferentes áreas.
No existe un cronograma de capacitaciones para el personal y se lleva un registro de las mismas	Se realizó junto a la bioquímica farmacéutica un cronograma de capacitaciones para el personal de farmacia.

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.



**Ilustración 18-4:** Distribución de la farmacia por áreas

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.

#### 4.2.2. *Infraestructura*

Dentro de los parámetros relacionados con la infraestructura del Hospital Básico Jerusalén, no se realizaron acciones correctivas debido a que dependen del financiamiento de la unidad de salud, ya que según la normativa se debería realizar un cambio de pisos, al no ser lisos y de fácil limpieza, además, se debería instalar un adecuado sistema de ventilación en la farmacia.

#### 4.2.3. *Equipos y materiales*

Dentro de los parámetros relacionados con los equipos y materiales del Hospital Básico

Jerusalén, se realizaron las siguientes acciones correctivas:

**Tabla 8-4:** Acciones correctivas respecto a los equipos y materiales

No conformidades	Acción correctiva
No se lleva un registro de la temperatura y humedad	Se realizó un registro para controlar a diario la temperatura y la humedad relativa.
No disponen de botiquín de primeros auxilios	Se instaló un botiquín de primeros auxilios en el servicio de farmacia, para que el personal lo pueda ocupar en caso de tener alguna emergencia.
No disponen de pallets para colocar las cajas de medicación	Se instalaron pallets para colocar las cajas de medicamentos recibidos en la farmacia

**Realizado por:** Bonifaz, Gissela, 2023.



**Ilustración 19-4:** Instalación del botiquín en farmacia

**Realizado por:** Bonifaz, Gissela, 2023.



**Ilustración 20-4:** Instalación de pallets en la farmacia

**Realizado por:** Bonifaz, Gissela, 2023.

#### 4.2.4. *Recepción de medicamentos*

Dentro de los parámetros relacionados con el proceso de recepción de medicamentos en el Hospital Básico Jerusalén, se realizaron las siguientes acciones correctivas:

**Tabla 9-4:** Acciones correctivas respecto a la recepción de medicamentos

No conformidades	Acción correctiva
En el establecimiento farmacéutico no existe un POE de la recepción de medicamentos	Se elaboró un POE sobre el proceso de recepción de medicamentos donde se describen los lineamientos que se debe tomar en cuenta durante la recepción técnica de los productos.
No existe un registro de la recepción de los medicamentos	Se elaboró un registro para detallar los medicamentos recibidos por los diferentes proveedores.

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.

#### 4.2.5. *Almacenamiento de medicamentos*

Dentro de los parámetros relacionados con el proceso de almacenamiento de medicamentos en el Hospital Básico Jerusalén, se realizaron las siguientes acciones correctivas:

**Tabla 10-4:** Acciones correctivas respecto al almacenamiento de medicamentos

No conformidades	Acción correctiva
En la farmacia no existe un POE del almacenamiento de medicamentos	Se elaboró un POE sobre el proceso de almacenamiento de medicamentos donde se describen los lineamientos que se debe tomar en cuenta durante la conservación de los productos en el área de farmacia.
Los medicamentos no se encuentran a 20 cm de la pared	Se ubicaron las estanterías a una distancia de 20 cm de la pared
Los medicamentos no se ordenan según el orden alfabético, grupo terapéutico o casa comercial	Se ordenaron los medicamentos por orden alfabético, para permitir un óptimo proceso de dispensación de medicamentos
Se colocan las cajas de medicamentos directamente sobre el piso del establecimiento	Se colocaron las cajas de medicamentos en las estanterías de modo que, no tengan contacto con el piso del establecimiento
Existe un área exclusiva para almacenar psicotrópicos y estupefacientes y que se encuentre bajo llave	Se destinó un área exclusiva para almacenar medicamentos sujetos a fiscalización y se colocaron bajo llave
Los medicamentos ubicados en las estanterías no tienen etiquetado	Se realizó el etiquetado semafórico de los medicamentos según la normativa del MSP

semafórico	
En la farmacia no se realizan inventarios para verificar las existencias de medicamentos	Dentro del POE de almacenamiento de medicamentos, se describió el proceso para realizar un inventario periódico y general de los medicamentos
En la farmacia no existen señaléticas sobre prohibiciones de fumar, beber o comer en el área	Se realizaron señaléticas sobre las prohibiciones de fumar, beber o comer en el área
En la farmacia no existe acceso restringido para el personal no autorizado	Se realizó una señalética indicando el acceso restringido al personal no autorizado
En la farmacia se cuenta con un área de cuarentena para colocar los productos caducados o próximos a vencer	Se destinó un área para colocar los medicamentos próximos a caducar
En la farmacia no cuentan con un cronograma para limpiar las áreas	Se realizó un cronograma para realizar la limpieza de la farmacia

**Realizado por:** Bonifaz, Gissela, 2023.



**Ilustración 21-4:** Estanterías a 20 cm de la pared

**Realizado por:** Bonifaz, Gissela, 2023.



**Ilustración 22-4:** Medicamentos por orden alfabético

**Realizado por:** Bonifaz, Gissela, 2023.



**Ilustración 23-4:** Área de medicamentos controlados

**Realizado por:** Bonifaz, Gissela, 2023.



**Ilustración 24-4:** Ubicación de señalética en farmacia

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.



**Ilustración 25-4:** Etiquetado semafórico

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.





**Ilustración 26-4:** Ubicación del termohigrómetro

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.



**Ilustración 27-4:** Identificación del área de cuarentena

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.

#### 4.2.6. *Distribución de medicamentos*

Dentro de los parámetros relacionados con el proceso de distribución de medicamentos en el Hospital Básico Jerusalén, se realizaron las siguientes acciones correctivas:

**Tabla 11-4:** Acciones correctivas respecto a la distribución de medicamentos

No conformidades	Acción correctiva
La farmacia no cuenta con un POE para la distribución de medicamentos	Se elaboró un POE sobre el proceso de distribución de medicamentos donde se describen los lineamientos que

	se debe tomar en cuenta para realizar una dispensación informada a los pacientes
En la farmacia no se manejan con un sistema de distribución como FEFO O FIFO	Se capacitó al personal sobre el sistema de distribución FEFO y se organizaron los medicamentos según la fecha de caducidad

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.

#### 4.3. Elaboración de los procedimientos operativos estandarizados (POES) de las etapas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos

Se realizaron cuatro POES para el servicio de farmacia del Hospital Básico Jerusalén sobre el personal y la organización, recepción de medicamentos, almacenamiento de medicamentos y sobre el adecuado proceso de distribución o dispensación de la medicamentos. A continuación, en la tabla 12-4, se presentan los objetivos de los POES y los registros de cada uno de ellos.

**Tabla 12-4:** POES para el cumplimiento de BPRAD de medicamentos según el MSP

POE	Código	Objetivo	Registros
POE sobre el personal y organización de la farmacia	POE-PER-01	Diseñar un procedimiento que describa las funciones y responsabilidades que debe cumplir el personal que labora en el servicio de farmacia del Hospital Básico Jerusalén.	-Registro de inducción al personal -Registro de capacitación al personal -Cronograma de capacitaciones
POE de la recepción de medicamentos en la farmacia	POE-REC-02	Diseñar un procedimiento que describa el proceso a seguir durante la recepción de los medicamentos en el servicio de farmacia del Hospital Básico Jerusalén.	-Registro entrega-recepción de los medicamentos
POE del almacenamiento de los medicamentos en la farmacia	POE-ALM-03	Diseñar un procedimiento que describa el proceso a seguir durante el almacenamiento de los medicamentos en el servicio de farmacia del Hospital Básico Jerusalén.	-Registro de limpieza de la farmacia -Registro de temperatura y humedad relativa -Registro de devolución
POE de distribución de medicamentos en la farmacia	POE-DIS-04	Diseñar un procedimiento que describa el proceso a seguir durante la distribución de los medicamentos en el servicio de farmacia del Hospital Básico Jerusalén.	-Registro de egreso de medicamentos

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.

#### 4.4. Implementación de los POES de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos

Una vez elaborados los POES, se realizó la socialización con el personal de farmacia (bioquímica farmacéutica y auxiliar de farmacia) del Hospital Básico Jerusalén, con el fin de dar a conocer los parámetros de calidad según el MSP, que se deben cumplir en los procesos de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos.

Para la socialización se realizó una presentación con diapositivas y material didáctico y posteriormente se firmó el documento de aprobación e implementación del protocolo de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos, en el servicio de farmacia.



**Ilustración 28-4:** Socialización de POES

Realizado por: Bonifaz, Gissela, 2023.

##### 4.4.1. Aplicación de check list para evaluar el cumplimiento final de BPRAD de medicamentos

Con el fin de evaluar el grado de cumplimiento de BPRAD de medicamentos, se aplicó la lista de chequeo inicial y se obtuvieron los resultados presentados a continuación:

**Tabla 13-4:** Cumplimiento de BPRAD tras implementación de POES

Parámetro	Ítems evaluados	Cumple	No cumple
Personal y organización	9	77,78%	22,22%
Infraestructura	9	77,78%	22,22%

Materiales y equipos		5	100%	0%
Recepción de medicamentos		6	100%	0%
Almacenamiento de medicamentos		15	93,33%	6,67%
Distribución de medicamentos		4	75%	25%

**Realizado por:** Bonifaz, Gissela, 2023.

Como se observa en la tabla 13-4, hubo un mayor cumplimiento de los parámetros de calidad evaluados. En el caso del personal y organización se tuvo un cumplimiento del 77,78%, debido a que, se capacitó al personal sobre BPRAD de medicamentos, se elaboró un POE con las funciones y responsabilidades del personal, se colocaron señaléticas de las zonas de la farmacia y se elaboró un formato del cronograma de capacitaciones para el servicio de farmacia. Sin embargo, debido a la falta de la permanencia de la bioquímica farmacéutica, no se puede garantizar el aseguramiento de la calidad y el adecuado control de las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos.

Respecto a la infraestructura se obtuvo un cumplimiento del 77,78% debido a que no se realizaron acciones correctivas en cuanto a la falta de pisos o paredes lisas y tampoco cuentan con un adecuado sistema de ventilación, ya que son factores que dependen del financiamiento de la unidad de salud.

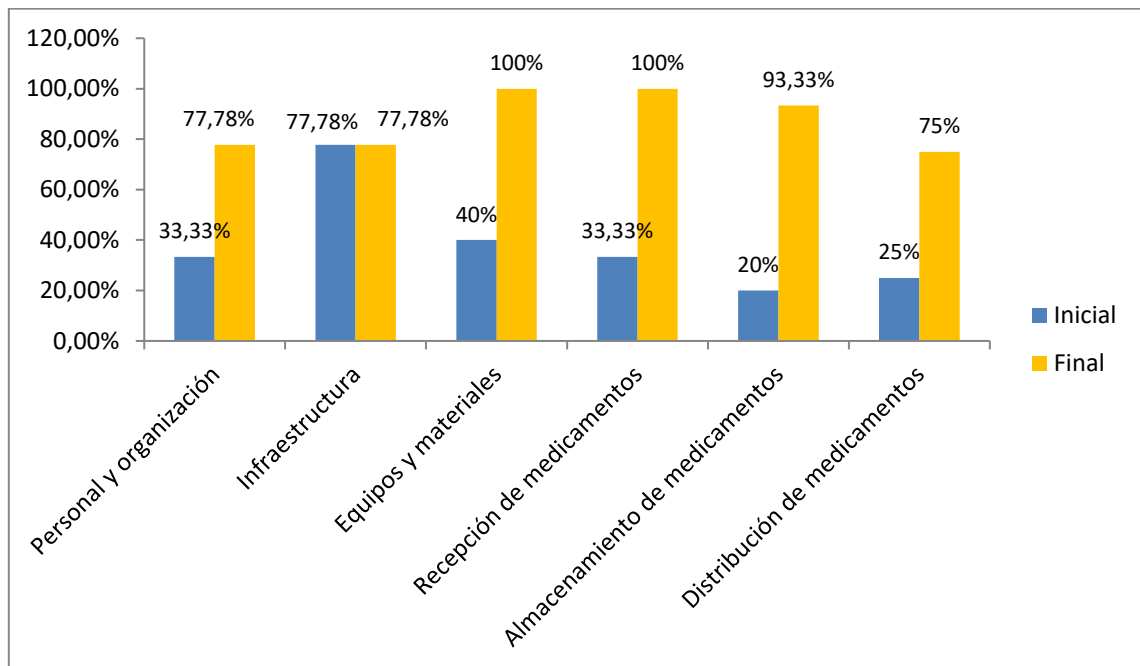
Respecto a los equipos y materiales, se observó un cumplimiento del 100%, debido a que se realizó un formato para el registro de la temperatura y humedad relativa, se instaló un botiquín de primeros auxilios y se colocaron pallets en el servicio de farmacia, con el fin de evitar que se coloquen cajas de medicamentos directamente sobre el piso.

En cuanto al proceso de recepción de medicamentos se alcanzó un cumplimiento del 100% de los ítems evaluados, debido a que, se elaboró un POE sobre el adecuado proceso de recepción de medicamentos, se realizó un registro de acta-recepción de medicamentos, se colocan etiquetas legibles en los productos y se instalaron pallets para colocar las cajas de medicamentos que sean recibidos en la farmacia.

Al evaluar el almacenamiento se obtuvo un 93,33% de cumplimiento de los parámetros de calidad, ya que se elaboró un POE sobre el adecuado proceso de almacenamiento de medicamentos, se ordenaron los medicamentos según el orden alfabético, se instaló un área exclusiva para los medicamentos sujetos a fiscalización, se realizó el etiquetado semafórico de

medicamentos según la norma de etiquetado seguro del MSP, se colocaron señaléticas sobre las prohibiciones en el área, se identificó el área de cuarentena y se realizó un cronograma de limpieza. Sin embargo, no se cumplió con la falta del número de estanterías en la farmacia porque es un factor que depende del financiamiento de la unidad de salud.

Finalmente al evaluar la distribución de medicamentos, se tuvo un cumplimiento del 75% ya que se realizó un POE sobre la distribución de medicamentos y se utilizó el sistema FEFO para la selección de la medicación a dispensar. Sin embargo, no se realiza una dispensación activa de medicamentos en la farmacia, debido a la falta de permanencia de la bioquímica farmacéutica en el hospital, de modo que, la auxiliar de farmacia es la encargada de dispensar los medicamentos a los pacientes y no posee el conocimiento necesario para brindar información y orientar al paciente sobre el tratamiento farmacológico, efectos adversos, posibles interacciones medicamentosas y para fomentar la culminación del tratamiento.



**Ilustración 29-4:** Comparación del cumplimiento de BPRAD de medicamentos

**Realizado por:** Bonifaz, Gissela, 2023.

Como se indica en la ilustración 19-4, al realizar la comparación del porcentaje de cumplimiento de los parámetros de BPRAD de medicamentos, se determinó que, las acciones correctivas y la implementación de los POES permitieron alcanzar un mayor cumplimiento de la normativa de calidad del MSP, en cuanto al personal, equipos y materiales, recepción de medicamentos, almacenamiento de medicamentos y distribución de la medicación a los pacientes.

Es importante mencionar que, la falta de recursos económicos destinados al área de farmacia y la falta de permanencia de la bioquímica farmacéutica en la unidad para controlar los procesos relacionados con el aseguramiento de la calidad, son los limitantes para un adecuado cumplimiento de las BPRAD de medicamentos en la farmacia del Hospital Básico Jerusalén.

## CONCLUSIONES

- Se realizó la evaluación inicial de los procesos de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos del Hospital Básico Jerusalén, en base a la norma de BPRAD del MSP, obteniendo un cumplimiento general del 34,28%. Al evaluar cada parámetro de la normativa de calidad, se alcanzó un cumplimiento de 33,33% sobre el personal y organización, 77,78% sobre infraestructura, 40% en cuanto a equipos y materiales, 33,33% sobre el proceso de recepción de medicamentos, 20% en el almacenamiento de medicamentos y 25% en la distribución o dispensación de los medicamentos.
  
- Se identificaron las no conformidades de los procesos de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos y se realizaron acciones correctivas para alcanzar los parámetros de calidad del MSP. Se realizaron capacitaciones al personal, identificación de zonas en la farmacia, elaboración de POES del personal, POE del proceso de recepción, POE del almacenamiento de medicamentos y POE de distribución de medicamentos a los pacientes. También se colocó un botiquín en la farmacia, se ubicaron correctamente las estanterías, se ordenaron los medicamentos, se realizó el etiquetado semafórico, se instaló un área exclusiva para los medicamentos sujetos a fiscalización, se colocaron señaléticas sobre las prohibiciones en el área y se identificó un área para los productos en cuarentena.
  
- Se elaboraron cuatro procedimientos operativos estandarizados (POES) sobre el personal (POE-PER-01) y las etapas de recepción (POE-REC-02), almacenamiento (POE-ALM-03) y distribución de medicamentos (POE-DIS-04). Cada POE tuvo en su estructura el objetivo, alcance, responsables, glosario, desarrollo y los anexos, con el fin de detallar adecuadamente las actividades y procesos a seguir para cumplir con las BPRAD de medicamentos.
  
- Los POES de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos, fueron socializados con el personal de farmacia y se implementaron en el área, alcanzando un mayor cumplimiento de los lineamientos del MSP (87,32%). Además, se observó un mayor cumplimiento en parámetros como equipos y materiales (100%), recepción de medicamentos (100%) y almacenamiento de medicamentos (93,33%); sin embargo, en cuanto a la infraestructura no se observó una mejoría debido a que las acciones correctivas dependen del financiamiento de la unidad de salud.

## **RECOMENDACIONES**

- Es importante contar con la permanencia de la bioquímica farmacéutica en el área de farmacia del Hospital Básico Jerusalén para que controle las actividades relacionadas con el aseguramiento de la calidad.
- Se debe capacitar de forma periódica al personal para que tengan los conocimientos y destrezas necesarias para cumplir con los parámetros de calidad de las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos.
- Es fundamental que se realice una dispensación activa de medicamentos, mediante la orientación al paciente sobre su terapia farmacológica, posibles efectos adversos, interacciones medicamentosas, entre otros.



## **BIBLIOGRAFÍA**

**AMAYA, C.** *Propuesta para el mejoramiento de la calidad en los procesos de almacenamiento de medicamentos de una IPS de la ciudad de Bogotá.* [en línea] 2018, Disponible en: [https://ciencia.lasalle.edu.co/ing\\_industrial/90/](https://ciencia.lasalle.edu.co/ing_industrial/90/).

**ANMAT.** *¿Qué son los psicotrópicos y estupefacientes? Admn* [en línea] 2018, pp. 1. Disponible en: [http://www.anmat.gov.ar/medicamentos/psicotropicos\\_y\\_estupefacientes.pdf](http://www.anmat.gov.ar/medicamentos/psicotropicos_y_estupefacientes.pdf).

**ARCOSA.** *Buenas Prácticas de Farmacia y Dispensación para Farmacias y Botiquines.* [en línea] 2019, pp. 6-12. Disponible en: <http://www.controlsanitario.gob.ec/documentos-vigentes/%0A>

**ARCOSA.** *Reglamento De Buenas Practicas De Almacenamiento, Distribucion Y Transporte De Establecimientos Farmaceuticos.* 2020.

**CANTAFIO, F.** *Medicamentos.* 2018, pp. 1-4.

**COBA, S.** *Implementación de las buenas prácticas de almacenamiento y distribución de medicamentos en la bodega general del Hospital Provincial General Docente de Riobamba.* S.l.: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. 2016.

**DIGEMID.** *Manual de buenas prácticas de dispensación».* 2019.

**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.* S.l.: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. 2016.

**EUR-LEX.** *Sulle buone pratiche di distribuzione dei medicinali per uso umano.* 2017, pp. 9-18.

**GARCÍA, D.** *Principales deficiencias en los almacenes de medicamentos e insumos médicos en entidades hospitalarias.* vol. 24, no. Ccm, 2018, pp. 1206-1225.

**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.* S.l.: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. 2018.

**GAVILANEZ, 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] 2018, pp. 177. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/8838/1/56t00772.PDF>.

**JAUREGUIBERRY, M.** *Capacitación.* 2017, pp. 72-78.

**MENDOZA, A.** *Medicamentos.* 2019.

**MINSAL.** *Norma Técnica N° 147 de Buenas Prácticas de almacenamiento y Distribución para Droguerías y Depósitos de Productos Farmacéuticos de uso Humano* [en línea]. 2017. S.l.: s.n. Disponible en: [http://www.ispch.cl/sites/default/files/BP Almacenamiento y Distribucion.pdf](http://www.ispch.cl/sites/default/files/BP_Almacenamiento_y_Distribucion.pdf).

**MSP.** *Etiquetado semafórico.* 2019. S.l.: s.n.

**MSP.** *Recepción, almacenamiento, distribución y transporte de medicamentos, dispositivos médicos y otros bienes estratégicos en la Red Pública Integral de Salud.* 2020.

**MSP.** *Manual de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos y dispositivos en la Red Pública Integral de Salud.* 2022.

**OLAYA E et al.** *Caracterización del proceso productivo, logístico y regulatorio de los medicamentos.* *Vitae*, vol. 13, no. 2, 2018, pp. 69-82.

**OPS.** *Guía práctica para la planificación de la gestión del suministro de insumos estratégicos.* [en línea] 2018, pp. 74. Disponible en: <http://www.paho.org>.

**PABÓN, Y. y GONZÁLEZ, L.** *Formas Farmacéuticas.* *Universidad cooperativa de Colombia* [en línea] 2018, pp. 28. Disponible en: <https://doi.org/10.16925/greylit.2110>.

**PEREZ, Y. y VEGA, E.** *Almacenamiento En Hospitales Nivel Iii Especializada Del Minsa-Huancayo- 2018 Almacenamiento En Hospitales Nivel Iii.* [en línea] 2018, Disponible en: <http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/xmlui/handle/ROOSEVELT/176>.

**PURAS, G. y SAENZ, L.** *Dispensación activa de medicamentos.* 2018, pp. 1-18.

**RAMIREZ, L** *Dispensación activa a pacientes con problemas respiratorios.* , vol. 24, 2019,

pp. 124-125.

**UNAB.** *Recepcion y almacenamiento de medicamentos y dispositivos medicos. Modulo administracion de servicios farmaceuticos* [en línea], vol. 1, no. 1, 2019pp. 57-85. Disponible en: [http://unab.edupol.com.co/pluginfile.php/7207/mod\\_resource/content/1/UNIDAD\\_4](http://unab.edupol.com.co/pluginfile.php/7207/mod_resource/content/1/UNIDAD_4) Recepción y almacenamiento de medicamentos y dispositivos médicos.pdf.

**UNED.** *Curso Online de Farmacología básica para Técnicos y Auxiliares de Farmacia.* 2015.

**VALTUEÑA, J.** *Necesidades de capacitación en la oficina de farmacia.* *Offarm.*, vol. 25, no. 4, 2018, pp. 28-30.

**VILLACRÉS, V.** *Propuesta de implementación de buenas prácticas de almacenamiento en la bodega de medicamentos del Hospital del IESS de Latacunga.* [en línea] 2018, pp. 2-3. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/698/1/T-UCE-0008-04.pdf>.

**YEFI, S.** *Optimización del almacenamiento y conservación de medicamentos.* 2020.



## ANEXOS

### ANEXO A: LISTA DE VERIFICACIÓN SOBRE BPRAD DE MEDICAMENTOS

PARÁMETROS PARA EVALUAR	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
<b>PERSONAL Y ORGANIZACIÓN</b>			
¿Existe un bioquímico farmacéutico como responsable técnico en el establecimiento, quien garantice el cumplimiento de BPRAD?			
¿El farmacéutico coordina las actividades relacionadas con el aseguramiento de la calidad?			
¿Todo personal que ingresa a la farmacia recibe inducción?			
¿El personal de la farmacia (farmacéutico y auxiliar) está debidamente identificado, usan uniformes y equipo de protección personal?			
¿El personal que labora en el área de farmacia está calificado, capacitado y con conocimiento suficiente sobre BPRAD?			
¿Se cuenta con la documentación necesaria sobre las funciones y responsabilidades del personal?			
¿La farmacia está distribuida por zonas (recepción, almacenamiento y distribución)?			
¿Existe un cronograma de capacitaciones para el personal y se lleva un registro de las mismas?			
¿El personal acata las normas sobre las prohibiciones de comer, fumar y beber en el área?			
<b>INFRAESTRUCTURA</b>			
¿La infraestructura va acorde a la funcionalidad y a la necesidad del servicio de farmacia?			
¿El diseño del área facilita el flujo del personal y los productos?			
¿Se lleva un sistema de ubicación de medicamentos por estanterías?			
¿Las estanterías tienen la capacidad de soportar el peso de los productos?			
¿La separación entre el piso, la pared y las estanterías facilitan la limpieza para evitar la contaminación del área?			
¿Los pisos y paredes son lisos y de fácil limpieza?			
¿El diseño del área evita el ingreso de roedores, polvos u otros contaminantes externos?			

¿En la farmacia cuentan con un adecuado suministro de energía eléctrica?			
¿En la farmacia cuentan con adecuada ventilación?			
<b>EQUIPOS Y MATERIALES</b>			
¿La farmacia cuenta con equipos medidores de humedad y temperatura?			
¿Se lleva un registro de la temperatura y humedad?			
¿Dispone de extintor de incendios?			
¿Dispone de botiquín de primeros auxilios?			
¿Dispone de pallets para colocar las cajas de medicación?			
<b>RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>			
¿En el establecimiento farmacéutico existe un POE de la recepción de medicamentos?			
¿Existe un registro de la recepción de los medicamentos?			
¿En la recepción se verifica el nombre del producto, cantidad, concentración, forma farmacéutica, número de lote, fecha de elaboración y de vencimiento?			
¿Las etiquetas de los productos recibidos son legibles?			
¿Los productos recibidos se colocan sobre pallets hasta su ubicación en las estanterías?			
¿En los productos se coloca la etiqueta de identificación?			
¿Se asigna la ubicación pertinente a los medicamentos?			
<b>ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS</b>			
¿En la farmacia existe un POE del almacenamiento de medicamentos?			
¿El área de almacenamiento está debidamente equipada con un número suficientes de estanterías?			
¿Los medicamentos de las perchas se encuentran a 20 cm del piso?			
¿Los medicamentos se encuentran a 20 cm de la pared?			
¿Los medicamentos se ordenan según el orden alfabético, grupo terapéutico y casa comercial?			
¿Existen cajas de medicamentos ubicadas directamente sobre el piso del establecimiento?			
¿Los medicamentos se encuentran separados entre sí de modo que facilita la limpieza?			
¿Los medicamentos están protegidos de la luz natural y la luz blanca (fluorescente)?			
¿En la farmacia existe un área exclusiva para almacenar psicotrópicos y estupefacientes?			
¿En la farmacia cuentan con refrigeradora para			

almacenar los medicamentos que requieren cadena de frío?			
¿Los medicamentos ubicados en las estanterías tienen etiquetado semafórico?			
¿En la farmacia se realizan inventarios para verificar las existencias de medicamentos?			
¿En la farmacia existen señaléticas sobre prohibiciones de fumar, beber o comer en el área?			
¿En la farmacia existe acceso restringido para el personal no autorizado?			
¿En la farmacia se cuenta con un área de cuarentena para colocar los productos caducados o próximos a vencer?			
¿En la farmacia cuentan con un cronograma para limpiar las áreas y descongelar el refrigerador?			
<b>DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS</b>			
¿La farmacia cuenta con un POE para la distribución de medicamentos?			
¿En la farmacia se manejan con un sistema de distribución como FEFO O FIFO?			
¿Los envases de los medicamentos conservan su identificación al momento de la dispensación al paciente?			
¿El dispensador realiza una dispensación activa e informada de los medicamentos?			







## ANEXO C: REGISTRO DE ASISTENCIA A LA SOCIALIZACIÓN DE LOS POES



### HOSPITAL BÁSICO JERUSALÉN

#### REGISTRO DE ASISTENCIA A LA SOCIALIZACIÓN DE LOS POES DE BPRAD DE MEDICAMENTOS

Nombre	Cargo	Firma
Manuela Bonifaz	Bogüinica Farmaceutica	Manuela Bonifaz
Lidia Guzman	Auxiliar de Farmacia	Lidia
Gissela Bonifaz	Tesista	Gissela Bonifaz

## ANEXO D: REGISTRO DE ENTREGA RECEPCIÓN DE POES DE BPRAD



### HOSPITAL BÁSICO JERUSALÉN

#### REGISTRO DE ENTREGA-RECEPCIÓN DE POES DE BPRAD

Se elaboró un protocolo de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en la farmacia del Hospital Básico Jerusalén de la ciudad de Riobamba, con el fin de estandarizar los parámetros de calidad que rige el Ministerio de Salud Pública.

	Nombre	Cargo	Firma
Elaborado por:	Gissela Bonifaz	Tesista	
Revisado por:	Dra. Verónica Cando	Directora del trabajo de titulación	
Aprobado por:	BQF. Marcela Bonifaz	Representante técnico del Hospital Básico Jerusalén	

# HOSPITAL BÁSICO JERUSALÉN



## POE SOBRE EL PERSONAL Y LA ORGANIZACIÓN DE LA FARMACIA



**PERSONAL Y ORGANIZACIÓN DE LA FARMACIA**

**1. OBJETIVO**

Diseñar un procedimiento que describa las funciones y responsabilidades que debe cumplir el personal que labora en el servicio de farmacia del Hospital Básico Jerusalén.

**2. ALCANCE**

Los lineamientos expuestos en este documento serán aplicados a todo el personal que labora en la farmacia del Hospital Básico Jerusalén.

**3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

Para diseñar este POE se tomó como referencia al “Manual de recepción, almacenamiento, distribución y transporte de medicamentos, dispositivos médicos y otros bienes estratégicos en la Red Pública Integral de Salud-2022” del MSP.

**4. RESPONSABLES**

Este POE del personal y la organización estará a cargo del Bioquímico Farmacéutico del Hospital Básico Jerusalén y se encargará de controlar la adecuada ejecución del documento

**5. GLOSARIO**

**Auxiliar de farmacia:** son técnicos en farmacia encargados de apoyar al Farmacéutico en el suministro de los medicamentos, verificación de fechas de caducidad, control del almacenamiento de productos, entre otros (UNED 2018, p. 6).

**Bioquímico farmacéutico:** es el responsable de farmacia encargado de brindar atención a los pacientes, realizar una adecuada dispensación, verificar el cumplimiento de aspectos técnicos y legales durante la recepción, almacenamiento y dispensación (ARCSA 2022, p. 6).

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
Srta. Gissela Bonifaz	Dra. Verónica Cando	BQF.Marcela Bonifaz



**HOSPITAL  
BÁSICO  
JERUSALÉN**

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO  
ESTANDARIZADO**

**SERVICIO DE FARMACIA**

**CÓDIGO:** POE-PER-01

**VERSIÓN:** 01

**PERSONAL Y ORGANIZACIÓN DE LA FARMACIA**

**Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Distribución de medicamentos (BPRAD):** conjunto de normas que deben cumplir las instituciones o establecimientos farmacéuticos que realizan las actividades de conservación, distribución y transporte de los medicamentos, con base a parámetros como personal, infraestructura materiales, equipos, almacenamiento y distribución (ARCSA 2022, p. 10).

**Capacitación:** proceso que permite la adquisición de nuevos conocimientos y contribuye a un cambio positivo en las actitudes del personal en el campo laboral (Jaureguiberry, 2017, p. 1).

**Inducción:** procedimiento donde la empresa orienta a los nuevos empleados, con el fin de integrarles en el ambiente laboral para garantizar su comienzo productivo (Jaureguiberry, 2017, p. 1).

## **6. DESARROLLO**

### **6.1. GENERALIDADES PARA EL PERSONAL**

- Se debe contar con personal que posea experiencia laboral en su cargo
- El personal nuevo debe recibir la inducción por parte del Bioquímico Farmacéutico
- La inducción debe ser documentada (Anexo 1)
- El personal debe poseer uniforme y mandil
- El personal debe poseer los conocimientos acerca de los lineamientos de calidad de las Buenas Prácticas de Almacenamiento y Distribución de medicamentos
- Toda capacitación debe ser documentada (Anexo 2)

<b>ELABORADO POR:</b> Srta. Gissela Bonifaz	<b>REVISADO POR:</b> Dra. Verónica Cando	<b>APROBADO POR:</b> BQF.Marcela Bonifaz
--	---	---



**PERSONAL Y ORGANIZACIÓN DE LA FARMACIA**

**6.2. NORMAS EN LA FARMACIA**

- Existe acceso restringido a personal no autorizado.
- El personal debe mantener el orden dentro del área
- El personal de farmacia tendrá prohibido beber dentro del área
- El personal de farmacia tendrá prohibido comer dentro del área
- El personal de farmacia tendrá prohibido fumar dentro del área
- Deben organizar los medicamentos en las estanterías correspondientes

**6.3. FUNCIONES DEL PERSONAL**

**6.3.1. BIOQUÍMICO FARMACÉUTICO-REPRESENTANTE TÉCNICO**

Según el MSP las funciones del bioquímico farmacéutico son las siguientes:

- Verificar y dar cumplimiento a las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos
- Garantizar el aseguramiento de la calidad
- Gestionar la adquisición de la medicación
- Verificar la adecuada rotación de los medicamentos
- Verificar las condiciones de almacenamiento de los medicamentos
- Realizar una dispensación informada a los pacientes
- Detectar problemas relacionados con los medicamentos
- Capacitar periódicamente al personal

<b>ELABORADO POR:</b> Srta. Gissela Bonifaz	<b>REVISADO POR:</b> Dra. Verónica Cando	<b>APROBADO POR:</b> BQF.Marcela Bonifaz
--	---	---



**PERSONAL Y ORGANIZACIÓN DE LA FARMACIA**

### **6.3.2. AUXILIAR DE FARMACIA**

Según el MSP, las funciones del auxiliar de farmacia son las siguientes:

- Ayudar al farmacéutico en las actividades de farmacia
- Mantener limpia el área de farmacia
- Recibir los medicamentos y ubicarlos en las estanterías correspondientes
- Almacenar los medicamentos en las condiciones adecuadas
- Seleccionar los medicamentos solicitados por el paciente
- Archivar las recetas despachadas
- Cumplir con las buenas prácticas de farmacia

### **6.4. PROCESO DE INDUCCIÓN AL PERSONAL**

El personal nuevo que ingrese al área de farmacia del Hospital Básico Jerusalén debe recibir la inducción por parte del Farmacéutico encargado el proceso se indica a continuación:

- El Bioquímico farmacéutico presentará al personal nuevo con sus compañeros de trabajo .
- Se hará el reconocimiento del área de la farmacia.
- Se dará la charla indicando la misión y visión del hospital
- Se indicarán las normas generales dentro de la farmacia
- Se indicarán las funciones del personal en el área.
- Finalmente se llenará el registro de inducción

### **6.5. PROCESO DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL**

- El bioquímico farmacéutico al inicio del año realizará un cronograma con las capacitaciones a realizarse (Anexo 3)
- Se informará con días de anticipación las capacitaciones a realizarse
- Se darán las capacitaciones del tema seleccionado
- Al final de las capacitaciones se realizarán evaluaciones al personal

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
Srta. Gissela Bonifaz	Dra. Verónica Cando	BQF.Marcela Bonifaz



**HOSPITAL  
BÁSICO  
JERUSALÉN**

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO  
ESTANDARIZADO**

**SERVICIO DE FARMACIA**

**CÓDIGO:** POE-PER-01

**VERSIÓN:** 01

**PERSONAL Y ORGANIZACIÓN DE LA FARMACIA**

- Se llenará un registro de la capacitación realizada

**7. BIBLIOGRAFÍA**

**JAUREGUIBERRY, M.** *Capacitación.* 2017, pp. 72-78.

**MSP.** *Manual de buenas prácticas de recepción, almacenamiento, distribución y transporte de medicamentos, dispositivos médicos y otros bienes estratégicos en la Red Pública Integral de Salud.* 2022. p.15.

**MSP.** *Manual de etiquetado seguro de medicamentos en los establecimientos de salud de la Red Pública Integral de Salud,* 2019, p.15.

**UNED.** *Técnicos y Auxiliares de Farmacia.* 2015.

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
Srta. Gissela Bonifaz	Dra. Verónica Cando	BQF.Marcela Bonifaz





**HOSPITAL  
BÁSICO  
JERUSALÉN**

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO  
ESTANDARIZADO**

**SERVICIO DE FARMACIA**

**CÓDIGO:** POE-PER-01

**VERSIÓN:** 01

**PERSONAL Y ORGANIZACIÓN DE LA FARMACIA**

**8. ANEXOS**

**ANEXO 1: REGISTRO DE INDUCCIÓN AL PERSONAL**

	<b>HOSPITAL BÁSICO JERUSALÉN</b>		
<b>REGISTRO DE INDUCCIÓN AL PERSONAL</b>			
Fecha: _____			
Nº	NOMBRE DEL PERSONAL	CARGO A DESEMPEÑAR	FIRMA

**RESPONSABLE:** \_\_\_\_\_

<b>ELABORADO POR:</b> Srta. Gissela Bonifaz	<b>REVISADO POR:</b> Dra. Verónica Cando	<b>APROBADO POR:</b> BQF.Marcela Bonifaz
--	---	---



**HOSPITAL  
BÁSICO  
JERUSALÉN**

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO  
ESTANDARIZADO**

**SERVICIO DE FARMACIA**

**CÓDIGO:** POE-PER-01

**VERSIÓN:** 01

**PERSONAL Y ORGANIZACIÓN DE LA FARMACIA**

**ANEXO 2: REGISTRO DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL**

		<b>HOSPITAL BÁSICO JERUSALÉN</b>	
<b>REGISTRO DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL</b>			
<b>Fecha:</b>		<b>Tema:</b>	
<b>N.</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>CÉDULA</b>	<b>FIRMA</b>

**RESPONSABLE:** \_\_\_\_\_

<b>ELABORADO POR:</b> Srta. Gissela Bonifaz	<b>REVISADO POR:</b> Dra. Verónica Cando	<b>APROBADO POR:</b> BQF.Marcela Bonifaz
--	---	---



**HOSPITAL  
BÁSICO  
JERUSALÉN**

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO  
ESTANDARIZADO**

**SERVICIO DE FARMACIA**

**CÓDIGO:** POE-PER-01

**VERSIÓN:** 01

**PERSONAL Y ORGANIZACIÓN DE LA FARMACIA**

**ANEXO 3: CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES**



**HOSPITAL BÁSICO JERUSALÉN**

**CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES**

**Fecha:**

<b>N.</b>	<b>TEMA</b>	<b>FECHA</b>	<b>MATERIAL DIDÁCTICO</b>

**RESPONSABLE:** \_\_\_\_\_

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
Srta. Gissela Bonifaz	Dra. Verónica Cando	BQF.Marcela Bonifaz

# HOSPITAL BÁSICO JERUSALÉN



## POE DE LA RECEPCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS EN LA FARMACIA

<b>ELABORADO POR:</b> Srta. Gissela Bonifaz	<b>REVISADO POR:</b> Dra. Verónica Cando	<b>APROBADO POR:</b> BQF.Marcela Bonifaz
--	---	---



**HOSPITAL  
BÁSICO  
JERUSALÉN**

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO  
ESTANDARIZADO**

**SERVICIO DE FARMACIA**

**CÓDIGO:** POE-REC-02

**VERSIÓN:** 01

## **RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS**

### **1. OBJETIVO**

Diseñar un procedimiento que describa el proceso a seguir durante la recepción de los medicamentos en el servicio de farmacia del Hospital Básico Jerusalén.

### **2. ALCANCE**

Los lineamientos expuestos en este documento serán aplicados al proceso de recepción de medicamentos en la farmacia del Hospital Básico Jerusalén.

### **3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

Para diseñar este POE se tomó como referencia al “Manual de recepción, almacenamiento, distribución y transporte de medicamentos, dispositivos médicos y otros bienes estratégicos en la Red Pública Integral de Salud-2022” del MSP.

### **4. RESPONSABLES**

Este POE estará a cargo del Bioquímico Farmacéutico del Hospital Básico Jerusalén y se encargará de controlar la adecuada ejecución del documento

### **5. GLOSARIO**

**Auxiliar de farmacia:** son técnicos en farmacia encargados de apoyar al Farmacéutico en el suministro de los medicamentos, verificación de fechas de caducidad, control del almacenamiento de productos, entre otros (UNED 2018, p. 6).

**Bioquímico farmacéutico:** es el responsable de farmacia encargado de brindar atención a los pacientes, realizar una adecuada dispensación, verificar el cumplimiento de aspectos técnicos y legales durante la recepción, almacenamiento y dispensación (ARCSA 2022, p. 6).

<b>ELABORADO POR:</b> Srta. Gissela Bonifaz	<b>REVISADO POR:</b> Dra. Verónica Cando	<b>APROBADO POR:</b> BQF.Marcela Bonifaz
--	---	---



**RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS**

**Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Distribución de medicamentos (BPRAD):** conjunto de normas que deben cumplir las instituciones o establecimientos farmacéuticos que realizan las actividades de conservación, distribución y transporte de los medicamentos, con base a parámetros como personal, infraestructura materiales, equipos, almacenamiento y distribución (ARCSA 2022, p. 10).

## **6. DESARROLLO**

### **6.1. GENERALIDADES EN LA RECEPCIÓN**

- La recepción estará a cargo del farmacéutico
- Se debe verificar la documentación entregada por el proveedor.
- Se verifica que la cantidad de medicamentos corresponda a los solicitados
- Se debe verificar la integridad de los medicamentos
- Se debe verificar el registro sanitario de los medicamentos
- Los medicamentos no deben tener una fecha de caducidad cercana (mínimo 1 año)

### **6.2. PROCESO DE RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS**

#### **6.2.1. Revisión de la documentación**

Para realizar la revisión técnica de los medicamentos, es importante verificar que los productos cuenten con el registro sanitario correspondiente.

#### **6.2.2. Revisión de los medicamentos**

Se deben verificar los siguientes aspectos:

- Envase terciario sellado
- Integridad del envase terciario y secundario
- La etiqueta debe ser legible
- Nombre del medicamento

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
Srta. Gissela Bonifaz	Dra. Verónica Cando	BQF.Marcela Bonifaz



**HOSPITAL  
BÁSICO  
JERUSALÉN**

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO  
ESTANDARIZADO**

**SERVICIO DE FARMACIA**

**CÓDIGO:** POE-REC-02

**VERSIÓN:** 01

## **RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS**

- Cantidad de medicamentos recibidos
- Forma farmacéutica
- Concentración
- Lote
- Registro sanitario
- Fecha de caducidad

### **6.2.3. Decisión de aprobación para la recepción**

Si algún medicamento o sus envases presentan alguna inconsistencia como, por ejemplo: envases rotos o con signos de deterioro, medicamentos sin etiquetas legibles, productos que no correspondan a los solicitados y medicamentos próximos a caducar, se procederá a realizar la devolución al proveedor.

### **6.2.4. Registro de los medicamentos recibidos**

Si los medicamentos cumplen con las especificaciones se proceden a almacenar en las estanterías.

Además, se llena el registro de entrega-recepción de los medicamentos REG-REC-02

## **7. BIBLIOGRAFÍA**

**Guevara, K.** *Evaluación del proceso de distribución de medicamentos en la bodega del Hospital Regional Ambato.* 2020.

**MSP.** *Manual de buenas prácticas de recepción, almacenamiento, distribución y transporte de medicamentos, dispositivos médicos y otros bienes estratégicos en la Red Pública Integral de Salud.* 2022. p. 31.

**Núñez, G.** *Buenas prácticas de almacenamiento en la bodega del hospital general docente de calderón.* 2020.

<b>ELABORADO POR:</b> Srta. Gissela Bonifaz	<b>REVISADO POR:</b> Dra. Verónica Cando	<b>APROBADO POR:</b> BQF.Marcela Bonifaz
--	---	---



**HOSPITAL  
BÁSICO  
JERUSALÉN**

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO  
ESTANDARIZADO**

**SERVICIO DE FARMACIA**

**CÓDIGO:** POE-REC-02

**VERSIÓN:** 01

**RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS**

**ANEXO 4: FORMATO DE ENTREGA-RECEPCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS**

		<b>ENTREGA RECEPCIÓN DE PRODUCTOS REG-REC--02</b>				
		<b>Proveedor:</b>				
<b>Factura:</b>						
Ítem	Medicamento			Fecha de caducidad	Cantidad	Costo total
	Nombre	Registro sanitario	Lote			

Recibí conforme: \_\_\_\_\_

Entregué conforme: \_\_\_\_\_

<b>ELABORADO POR:</b> Srta. Gissela Bonifaz	<b>REVISADO POR:</b> Dra. Verónica Cando	<b>APROBADO POR:</b> BQF.Marcela Bonifaz
--	---	---



# HOSPITAL BÁSICO JERUSALÉN



## POE DEL ALMACENAMIENTO DE LOS MEDICAMENTOS EN LA FARMACIA

<b>ELABORADO POR:</b> Srta. Gissela Bonifaz	<b>REVISADO POR:</b> Dra. Verónica Cando	<b>APROBADO POR:</b> BQF. Marcela Bonifaz
--	---	--



**HOSPITAL  
BÁSICO  
JERUSALÉN**

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO  
ESTANDARIZADO**

**SERVICIO DE FARMACIA**

**CÓDIGO:** POE-ALM-03

**VERSIÓN:** 01

**ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS**

**1. OBJETIVO**

Diseñar un procedimiento que describa el proceso a seguir durante el almacenamiento de los medicamentos en el servicio de farmacia del Hospital Básico Jerusalén.

**2. ALCANCE**

Los lineamientos expuestos en este documento serán aplicados al proceso de almacenamiento de medicamentos en la farmacia del Hospital Básico Jerusalén.

**3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

Para diseñar este POE se tomó como referencia al “Manual de recepción, almacenamiento, distribución y transporte de medicamentos, dispositivos médicos y otros bienes estratégicos en la Red Pública Integral de Salud-2022” del MSP.

**4. RESPONSABLES**

Este POE estará a cargo del Bioquímico Farmacéutico del Hospital Básico Jerusalén y se encargará de controlar la adecuada ejecución del documento

**5. GLOSARIO**

**Almacenamiento:** determina aquellas condiciones de conservación de los medicamentos, según los parámetros establecidos por el fabricante en función de los ensayos físico químicos y estudios de estabilidad (ARCSA, 2020, p. 17).

**Bioquímico farmacéutico:** es el responsable de farmacia encargado de brindar atención a los pacientes, realizar una adecuada dispensación, verificar el cumplimiento de aspectos técnicos y legales durante la recepción, almacenamiento y dispensación (ARCSA 2022, p. 6).

<b>ELABORADO POR:</b> Srta. Gissela Bonifaz	<b>REVISADO POR:</b> Dra. Verónica Cando	<b>APROBADO POR:</b> BQF. Marcela Bonifaz
--	---	--



HOSPITAL  
BÁSICO  
JERUSALÉN

PROCEDIMIENTO OPERATIVO  
ESTANDARIZADO

SERVICIO DE FARMACIA

CÓDIGO: POE-ALM-03

VERSIÓN: 01

## ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS

**Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Distribución de medicamentos (BPRAD):** conjunto de normas que deben cumplir las instituciones o establecimientos farmacéuticos que realizan las actividades de conservación, distribución y transporte de los medicamentos, con base a parámetros como personal, infraestructura materiales, equipos, almacenamiento y distribución (ARCSA 2022, p. 10).

**Contaminación:** estado donde un agente físico, químico o microbiológico altera un producto, esto puede surgir durante el muestreo, la manufactura, el empaquetado, almacenamiento y la distribución (ARCSA, 2020, p. 17).

**Cuarentena:** la cuarentena es el estado donde un producto se aparta físicamente de los demás productos, hasta que se de su aprobación, rechazo o reprocesado (ARCSA, 2020, p. 17).

**Devoluciones:** se da cuando un cliente realiza la devolución del producto al fabricante y a cambio recibe otro producto o a su vez la devolución del efectivo (ARCSA, 2020, p. 17).

**Envase primario:** envase donde se coloca la forma farmacéutica terminada, es decir, se encuentra en contacto directo con el medicamento (ARCSA, 2020, p. 17).

**Envase secundario:** envase en el que se coloca el envase primario (ARCSA, 2020, p. 17).

**Etiquetado:** en el etiquetado va la información impresa tanto en el envase primario como secundario, por ejemplo nombre, descripción técnica, composición del producto, indicaciones sobre el uso y medidas de conservación (ARCSA, 2020, p. 17).

**Fecha de caducidad:** indica la fecha límite hasta la cual el producto conserva las características y especificaciones técnicas con las cuales fue elaborado (ARCSA, 2020, p. 17).

**Lote:** código o designación del producto con números y letras a través del cual se identifica el lote de producción y la fecha de fabricación del medicamento (ARCSA, 2020, p. 17).

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Srta. Gissela Bonifaz	Dra. Verónica Cando	BQF.Marcela Bonifaz



**ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS**

**Stock de medicamentos:** cantidad o número de existencias de los medicamentos, además, representa el coste principal del servicio de la unidad de salud. La gestión del stock de medicamentos es un punto fundamental en la gestión de la farmacia (Cabezas 2020, p.10).

## 6. DESARROLLO

### 6.1. LIMPIEZA DE LA FARMACIA

- La auxiliar de farmacia debe realizar la limpieza de la farmacia en las mañanas
- Se debe destinar un día a la limpieza de los siguientes parámetros:

Pisos: lunes

Estanterías y medicamentos: miércoles

Ventanas: viernes

- La limpieza será registrada en el ANEXO 5

### 6.2. UBICACIÓN DE MEDICAMENTOS

- Se deben ubicar los medicamentos de acuerdo a las condiciones que especifica el proveedor (temperatura ambiente, medicamentos que requieren refrigeración, medicamentos fotosensibles).
- Los medicamentos sujetos a fiscalización se ubican en un área determinada
- De deben identificar las zonas de almacenamiento de cada medicamento
- Ordenar cada medicamento según su orden alfabético

### 6.3. CONDICIONES DEL ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS

#### 1) Generalidades

Las condiciones de temperatura pueden ser las siguientes:

*Temperatura ambiente:* 15°C - 30°C

*Refrigeración:* 2°C - 8°C

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
Srta. Gissela Bonifaz	Dra. Verónica Cando	BQF.Marcela Bonifaz



**HOSPITAL  
BÁSICO  
JERUSALÉN**

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO  
ESTANDARIZADO**

**SERVICIO DE FARMACIA**

**CÓDIGO:** POE-ALM-03

**VERSIÓN:** 01

## **ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS**

*Congelación:*  $-20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$

*Humedad relativa:* valor promedio de  $65\% \pm 5\%$

### 2) Temperatura y humedad relativa

- El termohigrómetro debe ubicarse en la zona de almacenamiento
- Se debe llevar el registro de temperatura y humedad ambiental, realizando una medición en la mañana (9-10 am) y otra en la tarde (16-17 pm).
- La temperatura ambiental y la humedad relativa serán registradas en el Anexo 6.

### 3. Control de iluminación y ventilación

- Los medicamentos no deben ubicarse de modo que reciban la luz solar
- Las luces deben encenderse únicamente durante la jornada laboral
- Al finalizar la jornada se deben apagar las luces
- Se debe comprobar que exista una adecuada ventilación en el área de farmacia

## **6.4. CONTROL DE ROTACIÓN DE STOCK**

- Se aplica el sistema FEFO, se realiza la dispensación del medicamento que caduca primero
- Si no existe el medicamento solicitado por el paciente, se puede hablar con el prescriptor y ofrecer una alternativa farmacológica bioequivalente.

## **6.5. ETIQUETADO SEMAFÓRICO DE MEDICAMENTOS**

- El Bioquímico Farmacéutico debe controlar la semaforización de los medicamentos
- Se utilizarán dos colores: amarillo si caduca en menos a 4 meses y rojo si caducan en menos 2 meses.
- El etiquetado debe ir acorde a los lineamientos del Manual seguro de medicamentos en los establecimiento de salud de la Red Pública Integral de Salud-RPIS, donde se indica lo siguiente:

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
Srta. Gissela Bonifaz	Dra. Verónica Cando	BQF.Marcela Bonifaz



**ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS**

- La etiqueta lleva la palabra CADUCA, en letras mayúsculas
- Texto arial en color negro
- Sobre líneas punteadas, se coloca la fecha de caducidad del medicamento
- Se coloca la etiqueta del lado derecho



**6.6. DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS**

- Si los medicamentos están próximos a caducar, dos meses antes se notifica al proveedor para la devolución correspondiente
- Se lleno el registro de devolución (Anexo 7)

<b>ELABORADO POR:</b> Srta. Gissela Bonifaz	<b>REVISADO POR:</b> Dra. Verónica Cando	<b>APROBADO POR:</b> BQF.Marcela Bonifaz
--	---	---



**HOSPITAL  
BÁSICO  
JERUSALÉN**

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO  
ESTANDARIZADO**

**SERVICIO DE FARMACIA**

**CÓDIGO:** POE-ALM-03

**VERSIÓN:** 01

**ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS**

**7. BIBLIOGRAFÍA**

*ARCOSA, Reglamento De Buenas Practicas De Almacenamiento, Distribucion Y Transporte De Establecimientos Farmaceuticos. 2022.*

*CABEZAS, C. Diseño De Un Protocolo De Buenas Prácticas De Almacenamiento Y Distribución De Dispositivos Médicos En La Farmacia Y Bodega Del Hospital General Andino De Chimborazo. 2020.*

*HIDALGO, J. Diseño y aplicación de una guía para el cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento y distribución de dispositivos médicos de uso humano en el Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez. 2021.*

*MSP. Manual de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos, dispositivos médicos y otros bienes estratégicos de la Red Integral de Salud Pública. 2022.*

*ZÁRATE, D. Diseño y aplicación de buenas prácticas de almacenamiento y distribución de medicamentos en la farmacia del Hospital Básico San Marcos. 2021.*

<b>ELABORADO POR:</b> Srta. Gissela Bonifaz	<b>REVISADO POR:</b> Dra. Verónica Cando	<b>APROBADO POR:</b> BQF.Marcela Bonifaz
--	---	---







HOSPITAL  
BÁSICO  
JERUSALÉN

PROCEDIMIENTO OPERATIVO  
ESTANDARIZADO

SERVICIO DE FARMACIA

CÓDIGO: POE-ALM-03

VERSIÓN: 01

ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS

ANEXO 6: REGISTRO DIARIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA

		<b>HOSPITAL BÁSICO JERUSALÉN</b>							
<b>REGISTRO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA</b>									
Mes:									
Día	Temperatura ambiente				Humedad relativa				Firma
	Mañana	Tarde	Media	Referencia	Mañana	Tarde	Media	Referencia	
				30°C				65±5%	
				30°C				65±5%	
				30°C				65±5%	
				30°C				65±5%	
				30°C				65±5%	
				30°C				65±5%	
				30°C				65±5%	
				30°C				65±5%	
				30°C				65±5%	
				30°C				65±5%	
				30°C				65±5%	
				30°C				65±5%	
				30°C				65±5%	
				30°C				65±5%	
				30°C				65±5%	
				30°C				65±5%	
				30°C				65±5%	
				30°C				65±5%	

RESPONSABLE: \_\_\_\_\_

<b>ELABORADO POR:</b> Srta. Gissela Bonifaz	<b>REVISADO POR:</b> Dra. Verónica Cando	<b>APROBADO POR:</b> BQF.Marcela Bonifaz
--	---	---



HOSPITAL  
BÁSICO  
JERUSALÉN

PROCEDIMIENTO OPERATIVO  
ESTANDARIZADO

SERVICIO DE FARMACIA

CÓDIGO: POE-ALM-03

VERSIÓN: 01

ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS

ANEXO 7: REGISTRO DE DEVOLUCIONES DE MEDICAMENTOS



HOSPITAL BÁSICO JERUSALÉN

REGISTRO DE DEVOLUCIONES DE MEDICAMENTOS

Fecha:

Código	Medicamento					Cantidad	Motivo de Devolución
	Nombre	Forma farmacéutica	Concentración	Lote	Registro sanitario		

RESPONSABLE: \_\_\_\_\_

<b>ELABORADO POR:</b> Srta. Gissela Bonifaz	<b>REVISADO POR:</b> Dra. Verónica Cando	<b>APROBADO POR:</b> BQF.Marcela Bonifaz
--	---	---

# HOSPITAL BÁSICO JERUSALÉN



## POE DE DISTRIBUCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS EN LA FARMACIA

<b>ELABORADO POR:</b> Srta. Gissela Bonifaz	<b>REVISADO POR:</b> Dra. Verónica Cando	<b>APROBADO POR:</b> BQF.Marcela Bonifaz
--	---	---



ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS

## 1. OBJETIVO

Diseñar un procedimiento que describa el proceso a seguir durante la distribución de los medicamentos en el servicio de farmacia del Hospital Básico Jerusalén.

## 2. ALCANCE

Los lineamientos expuestos en este documento serán aplicados al proceso de distribución o dispensación de medicamentos en la farmacia del Hospital Básico Jerusalén.

## 3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Para diseñar este POE se tomó como referencia al “Manual de recepción, almacenamiento, distribución y transporte de medicamentos, dispositivos médicos y otros bienes estratégicos en la Red Pública Integral de Salud-2022” del MSP.

## 4. RESPONSABLES

Este POE estará a cargo del Bioquímico Farmacéutico del Hospital Básico Jerusalén y se encargará de controlar la adecuada ejecución del documento

## 5. GLOSARIO

**Dispensación:** es el acto responsable del farmacéutico donde se entrega los medicamentos al paciente y se brinda información para fomentar su uso adecuado (ARCSA 2019, p. 11).

**Distribución:** conjunto de actividades que comprende desde la elaboración del medicamento por parte del fabricante o empresa hasta que es entregado al consumidor final (ARCSA 2019, p. 11).

**Medicamento:** es aquella forma farmacéutica que tiene dentro de su composición principios activos y excipientes y se utiliza en la profilaxis, diagnóstico y tratamiento de diversas enfermedades (ARCSA 2019, p. 11).



**ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS**

**Retiro del mercado:** proceso donde se realiza el retiro de un medicamento que no ha cumplido con las especificaciones según las normativas vigentes considerándolo inseguro al poder causar algún tipo de riesgo a la salud (ARCSA 2019, p. 11).

**Sistema FEFO:** sistema de distribución de medicamentos que permite que los productos con fecha de caducidad más cercana se distribuyan primero (ARCSA 2019, p. 11).

**Sistema FIFO:** sistema de distribución de medicamentos que permite que los productos que ingresaron primero al establecimiento se distribuyan primero (ARCSA 2019, p. 11).

## **6. DESARROLLO**

De acuerdo al MSP existen cuatro fases dentro de la dispensación de medicamentos, como se indica a continuación:

### **a. Fases de la dispensación**

#### **1) Validación de la receta médica**

Es importante que la receta cumpla con los lineamientos del Instructivo para el uso de la receta médica-Acuerdo Ministerial N. 00001124 del MSP, verificando los siguientes parámetros:

- Servicio médico
- Nombre del paciente
- Edad
- Medicamentos
- Forma farmacéutica
- Concentración del medicamento
- Posología completa de los medicamentos
- Firma del prescriptor
- Sello del médico tratante



**ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS**

**2) Selección de los medicamentos**

Para seleccionar la medicación, el auxiliar de farmacia debe verificar lo siguiente:

- Si disponen del medicamento
- Verificar que los medicamentos correspondan a los prescritos
- Verificar la cantidad del medicamento
- Verificar la integridad del medicamento (limpio, envases sin roturas, libres de contaminación)

**3) Registro de medicamentos**

Los medicamentos seleccionados serán registrados en el sistema informático, para la posterior entrega al paciente.

**4) Dispensación**

El bioquímico farmacéutico es el encargado de brindar al paciente toda la información acerca de la terapia medicamentosa.

**a.** Inicialmente debe indagar en el paciente:

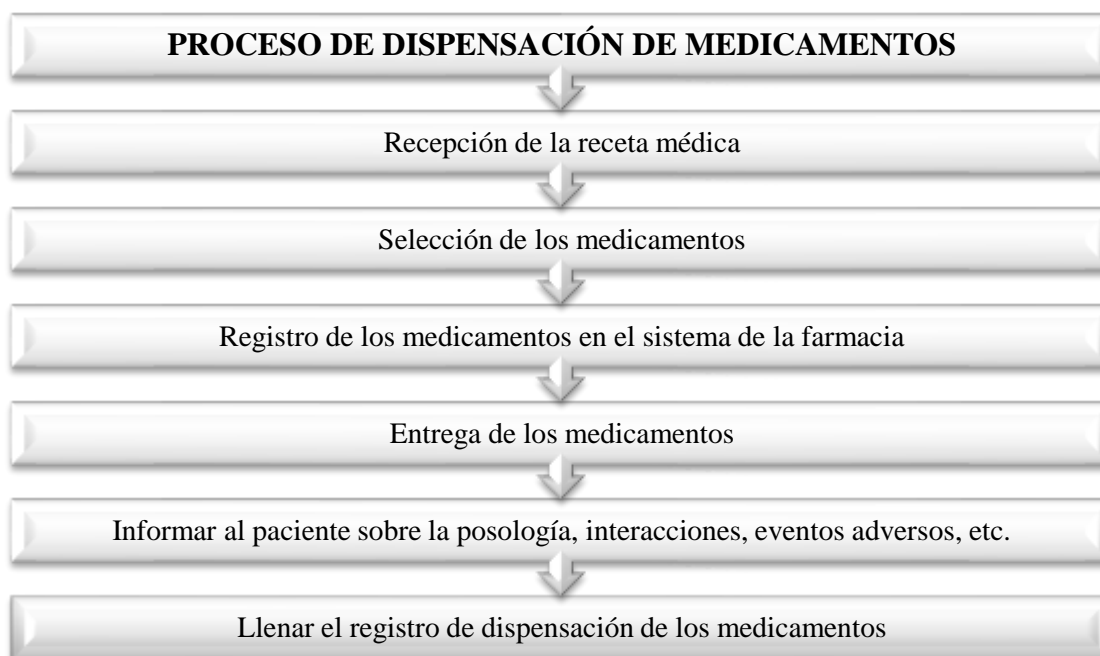
- Enfermedades de base
- Administración de otros medicamentos
- Antecedentes de alergias

**b.** Al entregar la medicación se informará sobre:

- Medicamento, forma farmacéutica, concentración
- Pauta posológica
- Modo de conservación de los medicamentos
- Duración del tratamiento
- Efectos adversos de los medicamentos
- Interacciones medicamento-medicamento
- Interacciones medicamento-alimento
- Fomentar el uso racional de medicamentos
- Finalmente se llena el registro de la dispensación de medicamentos REG-DIS-04



ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS



## 7. BIBLIOGRAFÍA

- AMAYA, C., 2018. Propuesta para el mejoramiento de la calidad en los procesos de almacenamiento de medicamentos de una IPS de la ciudad de Bogotá. [en línea], Disponible en: [https://ciencia.lasalle.edu.co/ing\\_industrial/90/](https://ciencia.lasalle.edu.co/ing_industrial/90/).
- ANMAT, 2018. ¿Qué son los psicotrópicos y estupefacientes? *Admn* [en línea], pp. 1. Disponible en: [http://www.anmat.gov.ar/medicamentos/psicotropicos\\_y\\_estupefacientes.pdf](http://www.anmat.gov.ar/medicamentos/psicotropicos_y_estupefacientes.pdf).
- ARCSA, 2019. GUÍA EXTERNA Buenas Prácticas de Farmacia y Dispensación para Farmacias y Botiquines. *Controlsanitario.gob.ec* [en línea], pp. 6-12. Disponible en: [http://www.controlsanitario.gob.ec/documentos-vigentes/%0Ahttps://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/07/Anexo2\\_GE-D.2.2-EST-02\\_V.3.0\\_Guia\\_BPFD\\_consulta\\_publica.pdf](http://www.controlsanitario.gob.ec/documentos-vigentes/%0Ahttps://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/07/Anexo2_GE-D.2.2-EST-02_V.3.0_Guia_BPFD_consulta_publica.pdf).
- ARCSA, 2020. *Reglamento De Buenas Practicas De Almacenamiento, Distribucion Y Transporte De Establecimientos Farmaceuticos*. 2020. S.l.: s.n.
- CANTAFIO, F., 2018. Medicamentos. , pp. 1-4.



**ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS**

- 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*. S.l.: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- DIGEMID, 2009. «Manual de buenas prácticas de dispensación». S.l.: s.n.
- ESPINOZA, T., 2016. *Implementación de las buenas prácticas de almacenamiento y distribución de insumos médicos en la Bodega General del Hospital Provincial General Docente de Riobamba*. S.l.: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- EUR-LEX, 2017. *Sulle buone pratiche di distribuzione dei medicinali per uso umano*. , pp. 9-18.
- GARCÍA, D., 2020. *Principales deficiencias en los almacenes de medicamentos e insumos médicos en entidades hospitalarias*. , vol. 24, no. Ccm, pp. 1206-1225.
- 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*. S.l.: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- GAVILANEZ, 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], pp. 177. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/8838/1/56t00772.PDF>.
- JAUREGUIBERRY, M., 2017. *Capacitación*. , pp. 72-78.
- MENDOZA, A., 2019. *Medicamentos*. S.l.: s.n. ISBN 9788588684447.
- MINSAL, 2017. *Norma Técnica N° 147 de Buenas Prácticas de almacenamiento y Distribución para Droguerías y Depósitos de Productos Farmacéuticos de uso Humano* [en línea]. 2017. S.l.: s.n. Disponible en: <http://www.ispch.cl/sites/default/files/BP Almacenamiento y Distribucion.pdf>.
- MSP, 2019. *Etiquetado semafórico*. 2019. S.l.: s.n.
- MSP, 2020. *Recepción, almacenamiento, distribución y transporte de medicamentos, dispositivos médicos y otros bienes estratégicos en la Red Pública Integral de Salud*. 2020. Ecuador: s.n.
- MSP, 2022. *Manual de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos y dispositivos en la Red Pública Integral de Salud*. ,
- OLAYA E., E., GARCÍA C., R., TORRES P., N., FERRO V., D. y TORRES V., S., 2018. *Caracterización del proceso productivo, logístico y regulatorio de los medicamentos*.





**ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS**

- Vitae*, vol. 13, no. 2, pp. 69-82. ISSN 0121-4004.
- OPS, 2018. Guía práctica para la planificación de la gestión del suministro de insumos estratégicos. [en línea], pp. 74. Disponible en: <http://www.paho.org>.
- PABÓN, Y. y GONZÁLEZ, L., 2018. Formas Farmacéuticas. *Universidad cooperativa de Colombia* [en línea], pp. 28. Disponible en: <https://doi.org/10.16925/greylit.2110>.
- PEREZ, Y. y VEGA, E., 2018. Almacenamiento En Hospitales Nivel Iii Especializada Del Minsa- Huancayo- 2018 Almacenamiento En Hospitales Nivel Iii. [en línea], Disponible en: <http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/xmlui/handle/ROOSEVELT/176>.
- PURAS, G. y SAENZ, L., 2018. Dispensación activa de medicamentos. , pp. 1-18.
- RAMIREZ, L., 2019. Dispensación activa a pacientes con problemas respiratorios. , vol. 24, pp. 124-125.
- UNAB, 2019. Recepcion y almacenamiento de medicamentos y dispositivos medicos. *Modulo administracion de servicios farmaceuticos* [en línea], vol. 1, no. 1, pp. 57-85. Disponible en: [http://unab.edupol.com.co/pluginfile.php/7207/mod\\_resource/content/1/UNIDAD\\_4](http://unab.edupol.com.co/pluginfile.php/7207/mod_resource/content/1/UNIDAD_4) Recepción y almacenamiento de medicamentos y dispositivos médicos.pdf.
- UNED, 2015. Curso Online de Farmacología básica para Técnicos y Auxiliares de Farmacia. ,
- USHCASHO, A., 2021. *Escuela Superior Politécnica De Chimborazo*. S.l.: s.n. ISBN 1850248699.
- VALTUEÑA, J., 2018. Necesidades de capacitación en la oficina de farmacia. *Offarm.*, vol. 25, no. 4, pp. 28-30.
- VILLACRÉS, V., 2018. Propuesta de implementación de buenas prácticas de almacenamiento en la bodega de medicamentos del Hospital del IESS de Latacunga. [en línea], pp. 2-3. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/698/1/T-UCE-0008-04.pdf>.
- YEFI, S., 2020. OPTIMIZACIÓN DEL ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE MEDICAMENTOS EN. ,



**ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS**

**ANEXOS**

**ANEXO 8: REGISTRO DE EGRESO DE LOS MEDICAMENTOS**

		<b>HOSPITAL BÁSICO JERUSALÉN</b>			
		<b>REGISTRO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>			
<b>Fecha:</b> _____					
Medicamento	Concentración	Forma farmacéutica	Registro sanitario	Cantidad dispensada	Responsable

**OBSERVACIONES:**

**RESPONSABLE:** \_\_\_\_\_



epoch

Dirección de Bibliotecas y  
Recursos del Aprendizaje

UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y  
DOCUMENTAL

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 18 / 02 / 2022

<b>INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)</b>
<b>Nombres – Apellidos:</b> GISSELA ELIZABETH BONIFAZ VILLACRES
<b>INFORMACIÓN INSTITUCIONAL</b>
<b>Facultad:</b> CIENCIAS
<b>Carrera:</b> BIOQUÍMICA Y FARMACIA
<b>Título a optar:</b> BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA
<b>f. Analista de Biblioteca responsable:</b> Ing. Rafael Inty Salto Hidalgo

115-DBRA-UPT-2023