



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS

CARRERA BIOQUÍMICA Y FARMACIA

**IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE BUENAS
PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y
DISPENSACIÓN ACTIVA DE MEDICAMENTOS EN LA
FARMACIA "BIOFARMA" DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA**

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA

AUTORA: FAVIOLA JANINA VALDIVIESO ARÉVALO

DIRECTOR: BQF. BYRON STALIN ROJAS OVIEDO MSc.

Riobamba – Ecuador

2023

©2023, Faviola Janina Valdivieso Arévalo

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, Faviola Janina Valdivieso Arévalo 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, 28 de noviembre del 2023



Faviola Janina Valdivieso Arévalo

080434429-9

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, **IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y DISPENSACIÓN ACTIVA DE MEDICAMENTOS EN LA FARMACIA "BIOFARMA" DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA**, realizado por la señorita **FAVIOLA JANINA VALDIVIESO ARÉVALO**, ha sido minuciosamente revisado por los miembros del tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
BQF. Mónica Jimena Concha Guaila PRESIDENTE DEL TRIBUNAL		2023-11-28
BQF. Byron Stalin Rojas Oviedo MSc. DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR		2023-11-28
Dra. Adriana Monserrath Monge Moreno ASESORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR		2023-11-28

DEDICATORIA

A Dios y a mi familia por haberme permitido llegar hasta este punto y por darme siempre ánimos para seguir adelante en mi vida diaria y profesional, además de su amor incondicional que me tienen. A mi madre Olga Arévalo y a mi padre José Valdivieso por el apoyo y el esfuerzo incondicional que me han brindado siempre, sus consejos, paciencia y confianza que me han permitido formarme como persona y profesional. A mi hermano Joel Valdivieso, que con su apoyo y con su buen ejemplo ha sido mi guía, mi modelo a seguir y he podido culminar mi etapa universitaria. Y a todas las demás personas que me han brindado su apoyo durante el transcurso de mi carrera. Con mi más sincero agradecimiento y amor este trabajo se los dedico a ustedes.

Faviola

AGRADECIMIENTO

A Dios, a mis Padres, mi hermano, y a toda mi familia, por la paciencia y esfuerzo que han depositado en mí, pudimos caminar juntos para llegar a este objetivo. También, agradezco a los amigos y compañeros que me apoyaron y compartí buenos momentos en esta vida universitaria. Expreso mi agradecimiento a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, entidad educativa que me abrió sus puertas para enriquecerme de conocimiento y poder culminar esta etapa importante de mi vida como profesional. A la Escuela de Bioquímica y Farmacia que por medio de sus docentes me han permitido obtener conocimientos profesionales, en especial a mi director de Tesis BQF. Stalin Rojas y a mi asesora de Tesis Dra. Adriana Monge que con su apoyo brindado se pudo culminar con éxito este trabajo.

Faviola

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

1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2. Limitaciones y delimitaciones.....	4
1.3. Problema general de investigación.....	4
1.4. Problemas específicos de la investigación.....	4
1.5. Objetivos.....	5
1.5.1. <i>Objetivo general</i>	5
1.5.2. <i>Objetivos específicos</i>	5
1.6. Justificación.....	5
1.6.1. <i>Justificación teórica</i>	5
1.6.2. <i>Justificación metodológica</i>	6
1.6.3. <i>Justificación práctica</i>	6

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Antecedentes.....	7
2.2. Referencias teóricas.....	9
2.2.1. <i>Medicamentos</i>	9
2.2.1.1. <i>Clasificación de medicamentos según ATC</i>	9
2.2.2. <i>Buenas prácticas de almacenamiento, distribución y transporte</i>	10
2.2.2.1. <i>Organización de la farmacia</i>	10
2.2.2.2. <i>Personal</i>	11
2.2.2.3. <i>Infraestructura de las áreas</i>	11

2.2.2.4. Equipos y materiales	12
2.2.3. <i>Recepción de medicamentos</i>	12
2.2.4. <i>Almacenamiento de medicamentos</i>	13
2.2.4.1. <i>Zona de almacenamiento</i>	14
2.2.4.2. <i>Condiciones de almacenamiento</i>	14
2.2.5. <i>Buenas prácticas de dispensación demedicamentos</i>	14
2.2.6. <i>Dispensación activa</i>	15
2.2.7. <i>Atención farmacéutica</i>	15
2.2.8. <i>Farmacia comunitaria</i>	15
2.2.9. <i>Procedimiento operativo estandarizado</i>	16

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO.....	17
3.1. Enfoque de investigación.....	17
3.2. Nivel de investigación.....	17
3.3. Diseño de investigación.....	17
3.3.1. <i>Según la manipulación o no de la variable independiente</i>	17
3.3.2. <i>Según las intervenciones en el trabajo de campo</i>	17
3.4. Tipo de estudio.....	18
3.5. Población de estudio.....	18
3.6. Muestra de estudio.....	18
3.6.1. <i>Muestra de los proceso de recepción, almacenamieno y dispensación</i>	18
3.6.2. <i>Muestra de los usuarios que acudieron a la farmacia en el período de estudio</i>	19
3.7. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación	19
3.7.1. <i>Diagnosticar la situación inicial de las condiciones de los medicamentos</i>	20
3.7.2. <i>Diseñar procedimientos operativos estandarizados de recepcion, almacenamiento</i> ..	20
3.7.3. <i>Diseñar un procedimiento operativo estandarizado para la dispensación</i>	20
3.7.4. <i>Evaluar la aplicación de la normativa de buenas prácticas</i>	20

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	24
4.1. Diagnóstico de la situación inicial de la recpción, almacenamiento, dispensación..	24
4.1.1. <i>Análisis observacional</i>	24
4.1.1.1. <i>Personal de farmacia</i>	25
4.1.1.2. <i>Infraestructura de la farmacia</i>	26

4.1.1.3. Equipos y materiales	27
4.1.2. Lista de verificación sobre los procesos	29
4.1.2.1. Organización de farmacia.....	29
4.1.2.2. Personal de farmacia	30
4.1.2.3. Infraestructura y áreas.....	32
4.1.2.4. Equipos y materiales	35
4.1.2.5. Recepción de medicamentos	37
4.1.2.6. Almacenamiento de medicamentos	38
4.1.2.7. Dispensación activa de medicamentos.....	41
4.1.3. Encuestas sobre la percepción de la calidad de la dispensación	44
4.1.3.1. Caracterización sociodemográfica	44
4.1.3.2. Preguntas de la encuesta	45
4.2. Acciones correctivas	57
4.3. Diseño de POE de los procesos de recepción y almacenamiento	63
4.4. Diseño de POE para la dispensación activa de medicamentos	64
4.5. Evaluación de la aplicación de la normativa de buenas prácticas	64
4.5.1. <i>Evaluación de buenas prácticas de recepción y almacenamieno</i>	65
4.5.2. <i>Evaluación de la dispensación activa de medicamentos</i>	69
CONCLUSIONES.....	72
RECOMENDACIONES.....	73
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2-1:	Sistema de Clasificación Anatómica, Terapéutica y Química (ATC).....	10
Tabla 4-1:	Diagnóstico de la organización de la farmacia.....	29
Tabla 4-2:	Diagnóstico del personal de la farmacia.....	30
Tabla 4-3:	Diagnóstico de la infraestructura y áreas de la farmacia.....	32
Tabla 4-4:	Diagnóstico de los equipos y materiales de la farmacia.....	35
Tabla 4-5:	Diagnóstico de la recepción de medicamentos.....	37
Tabla 4-6:	Diagnóstico del almacenamiento de medicamentos.....	38
Tabla 4-7:	Diagnóstico de la dispensación de medicamentos.....	41
Tabla 4-8:	Pacientes según el género y la edad.....	44
Tabla 4-9:	Instrucción académica de los pacientes.....	44
Tabla 4-10:	Acciones correctivas realizadas en BIOFARMA.....	57
Tabla 4-11:	POE diseñados en Biofarma.....	63
Tabla 4-12:	POE de la dispensación de medicamentos.....	64

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 3-1:	Aplicación de buenas prácticas de recepción y almacenamiento.....	22
Ilustración 3-2:	Aplicación de Buenas prácticas de dispensación activa de medicamentos...	23
Ilustración 4-1:	Instalaciones de Biofarma.....	24
Ilustración 4-2:	Personal auxiliar de farmacia.....	25
Ilustración 4-3:	Paredes con pintura desgastada.....	26
Ilustración 4-4:	Paredes sucias	26
Ilustración 4-5:	Inadecuado botiquín de medicamentos	27
Ilustración 4-6:	Cables sueltos en la farmacia.....	28
Ilustración 4-7:	Espacio reducido en la farmacia	30
Ilustración 4-8:	Personal auxiliar de farmacia.....	32
Ilustración 4-9:	Pisos y paredes lisas.....	34
Ilustración 4-10:	Estantería separadas de la pared	34
Ilustración 4-11:	Sistema de ubicación por estanterías	35
Ilustración 4-12:	Termohigrómetro ambiental	36
Ilustración 4-13:	Extintor de incendios	37
Ilustración 4-14:	Clasificación por el grupo terapéutico	40
Ilustración 4-15:	Área de cuarentena.....	40
Ilustración 4-16:	Medicamentos sin etiquetado semafórico.....	41
Ilustración 4-17:	Registro de temperatura y humedad	41
Ilustración 4-18:	Diagnóstico inicial de los parámetros de calidad analizados.....	43
Ilustración 4-19:	Trato amable del dispensador con los usuarios.....	45
Ilustración 4-20:	Verificación de receta clara y legible.....	46
Ilustración 4-21:	Pregunta sobre el motivo de administración de medicamentos	47
Ilustración 4-22:	Personal pregunta si el paciente tiene alergia a algún medicamento	48
Ilustración 4-23:	Personal pregunta si tiene enfermedades de base	49
Ilustración 4-24:	Personal pregunta si el paciente se administra otros medicamentos.....	50
Ilustración 4-25:	Personal entrega medicamentos en óptimas condiciones	51
Ilustración 4-26:	Personal informa al paciente la pauta posológica de su tratamiento.....	52
Ilustración 4-27:	Personal informa sobre el modo de conservación de los medicamentos	53
Ilustración 4-28:	Personal informa sobre las interacciones medicamentosas.....	54
Ilustración 4-29:	Personal informa sobre los posibles efectos adversos	55
Ilustración 4-30:	Personal fomenta en los pacientes la culminación del tratamiento.....	56
Ilustración 4-31:	Socialización sobre los POE.....	59
Ilustración 4-32:	Farmacia organizada	59

Ilustración 4-33: Botiquín de primeros auxilios	60
Ilustración 4-34: Pallets en la zona de almacenamiento.....	60
Ilustración 4-35: Estanterías separadas de la pared.....	61
Ilustración 4-36: Área de cuarentena rotulada.....	61
Ilustración 4-37: Etiquetado semafórico de medicamentos.....	62
Ilustración 4-38: Cuarto de baño con señalética.....	62
Ilustración 4-39: Señaléticas en la farmacia.....	63
Ilustración 4-40: Socialización de los POE	64
Ilustración 4-41: Evaluación del cumplimiento de buenas prácticas	68

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

ARCSA	Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria
ATC	Sistema de Clasificación Anatómica, Terapéutica y Química
BPADT	Buenas Prácticas de Almacenamiento, Distribución y/o Transporte
FIP	Federación Farmacéutica Internacional
MSP	Ministerio de Salud Pública
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PEPS	Primero que expira primero que sale
PIPS	Primero que ingresa primero que sale
POE	Procedimientos Operativos Estandarizados
SEFAC	Sociedad española de farmacia clínica, familiar y comunitaria
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
WPC	Consejo Mundial de Farmacia

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: OFICIO DE SOLICITUD

ANEXO B: LISTA DE VERIFICACIÓN

ANEXO C: ENCUESTA APLICADA A LOS PACIENTES

ANEXO D: CONSENTIMIENTO INFORMADO

ANEXO E: DIAPOSITIVAS DE LA SOCIALIZACIÓN DE POES

ANEXO F: POE DEL PERSONAL Y LA ORGANIZACIÓN

ANEXO G: POE DE LA RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS

ANEXO H: POE DEL ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS

ANEXO I: POE DE LA DISPENSACIÓN ACTIVA DE MEDICAMENTOS

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo por objetivo implementar un protocolo de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y dispensación activa de medicamentos en la farmacia "Biofarma" de la ciudad de Riobamba, mediante un estudio de tipo no experimental, enfoque mixto y nivel de investigación descriptivo. La población de estudio estuvo conformada por dos tipos de poblaciones: el personal que labora en las distintas áreas y turnos en la farmacia Biofarma y los usuarios que acudieron a la farmacia por medicamentos durante el periodo abril-agosto 2023. Como resultados se obtuvo que, en la evaluación inicial se observó un cumplimiento de: 14,29% en la organización, 50% en el personal, 70% en la infraestructura, 50% en equipos y materiales, 20% en la recepción de medicamentos, 53,33% en el almacenamiento y 35,29% en la dispensación de medicamentos. En base a las no conformidades, se realizaron las acciones correctivas y se diseñaron cuatro procedimientos operativos estandarizados (POE) sobre el personal y organización, recepción de medicamentos, almacenamiento de medicamentos y dispensación activa. Finalmente, se evaluó la implementación de los POE en la farmacia alcanzando un mayor cumplimiento de los lineamientos de calidad: 57,14% en la organización, 100% en el personal, 70% en infraestructura, 83,33% en equipos y materiales, 100% en la recepción y almacenamiento de medicamentos y 47,06% en la dispensación de medicamentos. Se concluyó que la aplicación de documentos operativos permitió alcanzar un cumplimiento final global de 79,64%, debido a que ciertos parámetros como la infraestructura, dependen del financiamiento de la farmacia comunitaria. Se recomienda que el farmacéutico verifique que se dé cumplimiento a los POE diseñados para los procesos de recepción, almacenamiento y dispensación activa de medicamentos.

Palabras clave: <BIOQUÍMICA Y FARMACIA>, <FARMACIAS PRIVADAS>, <BUENAS PRÁCTICAS>, <RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS>, <ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS>, <DISPENSACIÓN ACTIVA>, <PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO>.

2071-DBRA-UPT-2023

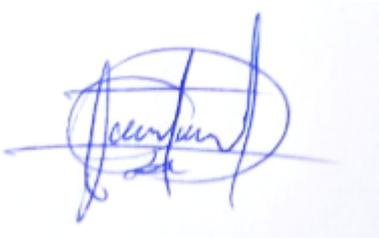


ABSTRACT

The objective of this research was to implement a protocol of good practices for the reception, storage, and active dispensing of medicines at "Biofarma" pharmacy in Riobamba city, through non-experimental research with a mixed approach and a descriptive level of research. The study population consisted of two types of populations: the staff working in different areas and shifts at "Biofarma" pharmacy, and the users who went to the pharmacy for medicines during the period April-August 2023. The results showed that in the initial evaluation, the compliance was: 14.29% in organization, 50% in personnel, 70% in infrastructure, 50% in equipment and materials, 20% in medicines reception, 53.33% in storage, and 35.29% in dispensing of medicines. Based on the nonconformities, corrective actions were taken and four standard operating procedures (SOPs) were designed for the personnel and organization, drug reception, drug storage, and active dispensing. Finally, the implementation of the SOPs in the pharmacy was evaluated, achieving greater compliance with the quality guidelines: 57.14% in the organization, 100% in personnel, 70% in infrastructure, 83.33% in equipment and materials, 100% in the reception and storage of medicines, and 47.06% in the dispensing of medicines. It was concluded that the application of operational documents led to an overall final compliance of 79.64%, because certain parameters, such as infrastructure, depend on the financing of the community pharmacy. It is recommended that the pharmacist verifies compliance with the SOPs designed for the processes of receiving, storing, and active dispensing of medications.

Keywords: <BIOCHEMISTRY AND PHARMACY>, <PRIVATE PHARMACY>, <GOOD PRACTICE>, <MEDICINE RECEPTION>, <MEDICINE STORAGE>, <ACTIVE DISPENSING>, <STANDARD OPERATING PROCEDURE>.

2071-DBRA-UPT-202



Romel Francisco Calles Jiménez

C.I. 0603877713

INTRODUCCIÓN

La implementación de protocolos de buenas prácticas a nivel de las casas farmacéuticas es de suma importancia para que el personal se encuentre debidamente capacitado por parte del químico o bioquímico farmacéutico, mediante el manejo adecuado de los medicamentos.

Gran parte de la problemática en las farmacias es la falta de control en las condiciones de conservación de los medicamentos, ya que es importante contar con instalaciones limpias, sin rasgos de humedad, sin luz directa del sol y a una adecuada temperatura para garantizar la eficacia terapéutica y calidad de los medicamentos. Así mismo, han existido fallos en los inventarios de las existencias por la falta de protocolos de calidad en base a reglamentos o normativas.

Respecto a la dispensación, el farmacéutico no sólo debe entregar de forma adecuada y oportuna el medicamento, sino que tiene a su cargo la responsabilidad de interpretar y validar la orden médica del paciente, para poder seleccionar los medicamentos correctamente y orientar al paciente sobre la posología que permita el cumplimiento óptimo de la farmacoterapia. Sin embargo, no siempre se encuentra el farmacéutico en la farmacia y se ha evidenciado que, el auxiliar no brinda una atención farmacéutica idónea porque no posee la formación adecuada sobre los lineamientos de una dispensación activa.

La presente investigación tuvo por objetivo implementar un protocolo de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y dispensación activa de medicamentos en la farmacia "Biofarma" de la ciudad de Riobamba, a través de un enfoque mixto cuali-cuantitativo, con diseño no experimental y de tipo descriptivo. El análisis se basó en el diagnóstico de la situación inicial de la farmacia por medio de una lista de chequeo, se diseñaron los procedimientos operativos estandarizados (POE) y se evaluó la aplicación de la normativa de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y la dispensación activa.

Aparte de los parámetros preliminares, este proyecto de investigación constó de cuatro capítulos: el primer capítulo describe el problema de investigación, el capítulo dos consta del marco teórico, el tercer capítulo se indica el marco metodológico y el último sobre el análisis e interpretación de resultados. Con la realización de este trabajo se propuso dar cumplimiento a las buenas prácticas de calidad en la farmacia "Biofarma" para que se acoja a las normativas legales vigentes mediante la aplicación de procedimientos operativos que fueron adecuados en cada área de la farmacia.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Las Buenas Prácticas Farmacéuticas son consideradas como un estándar internacional dentro de los servicios de farmacia. Fue establecido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Farmacéutica Internacional (FIP) en el año de 1992 (Bou 2022).

Hace años, la práctica de farmacia se basaba en velar por el uso seguro de los medicamentos y hoy en día, tiene por objetivo brindar información acerca de los medicamentos, ofertar los servicios de atención farmacéutica, educación sanitaria y seguimiento farmacoterapéutico, donde el farmacéutico sea el profesional responsable de realizar una práctica orientada al bienestar del paciente (Hallit, 2019).

Sin embargo, se han evidenciado errores en los procesos llevados a cabo en las farmacias como una inadecuada recepción y conservación de los medicamentos, lo cual, puede desencadenar graves consecuencias en los pacientes, otros problemas son la contaminación de las áreas y la inadecuada rotación del inventario en la farmacia. Además, si no se lleva un adecuado control de las condiciones de almacenamiento (temperatura, humedad y luminosidad) se puede ver afectada la estabilidad de los fármacos, por esta razón es importante tener una adecuada recepción técnica y administrativa, para luego almacenar los productos de forma apropiada (Rodríguez 2022, pp.14).

A nivel de la dispensación de medicamentos también es frecuente que puedan surgir errores como una información incorrecta de la pauta posológica, falta de detección de interacciones farmacológicas, problemas relacionados con los medicamentos, errores de medicación y la falta de asesoramiento adecuado al paciente. En este sentido el farmacéutico es el responsable de supervisar el proceso y cumplir con los objetivos terapéuticos planteados por el prescriptor para evitar el uso irracional de los medicamentos (Tariq, 2023).

En Ecuador, en la ciudad de Riobamba perteneciente a la provincia de Chimborazo, los establecimientos farmacéuticos como las farmacias comunitarias actualmente no aplican adecuadamente las normativas de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos, de modo que, se puede ver afectada la calidad del servicio farmacéutico y los procesos inherentes del suministro de medicamentos (MSP 2022, pp. 52).

Por estas razones, es indispensable diseñar Procedimientos Operativos Estandarizados (POE), de recepción y almacenamiento de medicamentos, para cubrir las falencias y necesidades de la farmacia "Biofarma", también es importante contar con un POE de la dispensación activa de medicamentos para brindar una atención individualizada y de calidad a los pacientes, a través de: interpretación y validación de una receta médica, selección y entrega oportuna del medicamento al paciente, información de la pauta posológica y de parámetros relevantes.

1.2. Limitaciones y delimitaciones

1.2.1. Limitaciones

- Acceso directo a la farmacia comunitaria para la recolección de datos.
- Falta de organización en las áreas de la farmacia.
- Falta de permanencia del bioquímico farmacéutico en la farmacia.
- Falta de inventario periódico de los medicamentos.

1.2.2. Delimitaciones

- Delimitación espacial: La investigación se va a efectuar en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, en una farmacia comunitaria denominada "Biofarma".
- Delimitación temporal: La investigación se realizará en la farmacia "Biofarma", con la respectiva recolección de datos del periodo de abril -agosto del 2023.
- Delimitación de contenido: Se aplica un enfoque mixto cuali-cuantativo, con diseño no experimental, de tipo descriptivo, mediante la observación directa de la situación de la farmacia y la aplicación de encuestas al personal y pacientes que acuden a la farmacia "Biofarma"

1.3. Problema general de investigación

¿Se puede implementar un protocolo de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y dispensación activa de medicamentos en la farmacia "Biofarma" de la ciudad de Riobamba?

1.4. Problemas específicos de investigación

- ¿Cómo se va a diagnosticar la situación inicial de las condiciones de recepción, almacenamiento y dispensación activa de los medicamentos en la farmacia "Biofarma" de la ciudad de Riobamba?

- ¿Se puede mejorar el proceso de recepción y almacenamiento de medicamentos al diseñar los Procedimientos Operativos Estándar (POE)?
- ¿Se puede mejorar el proceso de dispensación activa de los medicamentos al diseñar los Procedimientos Operativos Estándar (POE)?
- ¿Como se va a evaluar la aplicación de la normativa de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y la dispensación activa de medicamentos en la farmacia "Biofarma"?

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Implementar un protocolo de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y dispensación activa de medicamentos en la Farmacia Biofarma de la ciudad de Riobamba.

1.5.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación inicial de las condiciones de recepción, almacenamiento y dispensación activa de los medicamentos en la Farmacia Biofarma de la ciudad de Riobamba mediante una lista de chequeo.
- Diseñar los Procedimientos Operativos Estándar (POE) para mejorar el proceso de recepción y almacenamiento de medicamentos.
- Diseñar los Procedimientos Operativos Estándar (POE), para la dispensación activa de los medicamentos.
- Evaluar la aplicación de la normativa de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y la dispensación activa de medicamentos en la Farmacia Biofarma.

1.6. Justificación

1.6.1. Justificación teórica

El presente trabajo de investigación que se plantea posee un valor teórico y práctico relacionado con la salud, con el fin de dar cumplimiento a las normativas vigentes del Ecuador, como la Norma Técnica de Buenas Prácticas a Establecimientos Farmacéuticos de la ARCSA, cuyo objeto es establecer los requisitos y lineamientos bajo los cuales se confiere el certificado de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución. Además, la aplicación de esta normativa es de carácter obligatorio para todas las personas que sean propietarios de las casas

de representación farmacéuticas, distribuidoras farmacéuticas y empresas de logística (ARCSA, 2022, pp. 3-4).

Las Buenas Prácticas de Recepción y Almacenamiento de medicamentos brindan la garantía de los parámetros de calidad en la farmacia, ya que se conservan las características o estabilidad del medicamento, se lleva un adecuado control de los mismos, se reducen las pérdidas económicas, además, propician la uniformidad en el trabajo, mayor ahorro de tiempo y se maximización los recursos tanto humanos, financieros y tecnológicos.

La dispensación de medicamentos se conoce como el servicio profesional farmacéutico de tipo asistencial dejando de lado la tradicional entregar-recepción de los medicamentos en condiciones óptimas al usuario. Por esto, se ha incorporado la atención farmacéutica, donde el profesional farmacéutico tiene la responsabilidad de garantizar el éxito de la farmacoterapia y evitar la aparición de problemas relacionados con los medicamentos (Baixauli 2019, pp.2).

1.6.2. Justificación metodológica

Para realizar el presente trabajo de investigación se empleó un diseño no experimental, con enfoque mixto cuali-cuantitativo y de tipo descriptivo, que constó de tres fases: en la primera fase se diagnosticó la situación inicial de los medicamentos con la ayuda de una lista de chequeo para comprobar el cumplimiento de los parámetros establecidos en la recepción, almacenamiento y dispensación activa en la farmacia; en la segunda fase se diseñó los Procedimientos Operativos Estandarizados (POE) de recepción, almacenamiento y dispensación activa. En la tercera fase se evaluó la aplicación de la normativa de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y la dispensación activa de medicamentos en la Farmacia Biofarma.

1.6.3. Justificación práctica

Es fundamental que el químico o bioquímico farmacéutico cumpla su rol en las farmacias: realizar matrices que se acoplen a los parámetros de calidad de los entes reguladores, ofertar los diferentes servicios farmacéuticos para el uso correcto, eficaz y seguro de los medicamentos, realizar intervenciones farmacéuticas cuando exista cualquier eventualidad, brindar información precisa sobre la pauta posológica, los posibles efectos adversos, las interacciones farmacológicas, con alimentos y la promoción del uso racional de la medicación (MSP 2021, p. 26).

De igual modo, esta investigación constituye un aporte para la farmacia "Biofarma" de la ciudad de Riobamba porque tras implementar los Procedimientos Operativos Estandarizados (POE) en la farmacia comunitaria, se cumple con los parámetros de calidad expuestos en las normativas y se garantiza que los medicamentos entregados al paciente sean seguros, eficientes e inocuos.

Por esta razón, es importante que exista un buen control y que se apliquen las normas y reglamentos de calidad en las farmacias, para que el paciente reciba medicamentos óptimos y sobre todo garantizar que, si el establecimiento recibe la visita de los técnicos del ARCSA, ésta cumpla con todos los criterios de calidad evaluados.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de investigación

El Consejo Mundial de Farmacia (WPC) en su informe sectorial del 2022 sobre “Farmacias comunitarias: esenciales para la resiliencia de los sistemas sanitarios”, menciona que, a nivel de España las buenas prácticas de dispensación de medicamentos en farmacias comunitarias se implantaron en seis regiones en la pandemia con el fin de mantener la atención farmacéutica, continuidad del tratamiento y reducir el riesgo de transmisión de la infección por COVID-19 a pacientes vulnerables. Hasta la actualidad, los pacientes que han elegido esta opción han recibido alrededor de 200 000 medicamentos, con la certeza que un farmacéutico vigila todo el proceso (Consejo Mundial de Farmacia, 2022).

En África Oriental en el año 2019, se realizó un protocolo de buenas prácticas de almacenamiento y distribución basado en los lineamientos propuestos por la OMS y el Ministerio Federal de Salud. El protocolo se desarrolló en base a las necesidades y las falencias del sistema de farmacia como: déficit de asesoramientos en el manejo de medicamentos, la escasa disponibilidad de productos y el desperdicio de recursos. El protocolo estuvo enfocado en desarrollar la capacidad de los profesionales de salud para realizar una correcta dosificación y gestión de los suministros, con el fin de mejorar el sistema de dispensación (Tollera, 2019, p. 4).

En Italia, en el año 2021, se publicó un estudio sobre “Práctica de dispensación de antibióticos en farmacias comunitarias: resultados de un estudio transversal”, en el cual, se recopilaron datos sobre las características profesionales, demográficas y actitudes sobre la resistencia a los antibióticos y la dispensación de antibióticos sin receta, demostrando que, una dispensación activa de medicamentos puede reducir la aparición de efectos secundarios y garantizar la adherencia terapéutica (Bianco et al, 2021).

En Nicaragua, en el año 2019, el centro de salud “Los Hermanos de Finlandia”, se llevó a cabo una investigación sobre Calidad de las Buenas Prácticas de Dispensación de medicamentos, donde se analizaron a 250 pacientes que retiraron medicamentos en la farmacia y se determinó que, el 66% consideró que reciben una atención farmacéutica buena, el 31% regular y el 3% mencionó que es deficiente ya que el dispensador no les brindaba un trato adecuado (Dávila et al 2020, pp.7).

En Perú, en el año 2019, un estudio realizado sobre el “Cumplimiento de Buenas Prácticas de Dispensación de Medicamentos y Satisfacción del Paciente en un Establecimiento Farmacéutico del Distrito de Cajabamba”, analizó los procesos de recepción, validación de la prescripción y selección de los productos, los cuales fueron relacionadas con la variable satisfacción de 310 pacientes, mediante una prueba de Phi y V de Cramer, obteniendo un valor de $p=0,003$; $p=0,015$ y $p=0,002$ respectivamente, que al ser inferior a 0.05, indicó la relación entre las dimensiones analizadas y el grado de satisfacción del paciente (Cabanilla 2020,pp.8).

En Colombia, en el año 2022, se realizó una evaluación del almacenamiento de medicamentos e insumos médicos en la clínica IMAT de la ciudad de Montería, donde se realizó una encuesta al personal y se identificó los puntos críticos, por ejemplo, no se cumplía al 100% con las normas de Buenas Prácticas de Almacenamiento. Por este motivo se elaboró un manual con los puntos a mejorar y se procedió a capacitar al personal alcanzando un mayor cumplimiento de los lineamientos de calidad (Morelo 2022, p.12).

En Ecuador, en la ciudad de Guayaquil, en el año 2018, en el Hospital Docente de Guayaquil , se realizó un estudio con el tema “Implementación de buenas prácticas de almacenamiento de medicamentos en la bodega general del Hospital Docente de la Policía Nacional Guayaquil N°2”, donde se evidenció la falta de cumplimiento de las BPA y se elaboró un plan de mejora mediante el diseño de POE para mejorar el sistema de almacenamiento y la estructura organizativa a nivel de la bodega (Andrade y Matamba 2018, p. 98).

En Ecuador, en la provincia de Chimborazo, en el año 2020, se elaboró un modelo de dispensación activa para protectores gástricos y antibióticos, basándose en seis aspectos importantes: identificación del paciente, indicación del tratamiento, pauta, dosis prescrita, duración del tratamiento y las recomendaciones. Previamente, se validó el cuestionario por expertos y se obtuvo un valor de fiabilidad de 0,746 de alfa de Cronbach, lo cual es aceptable. Además, según los resultados obtenidos antes y después de aplicar el modelo de dispensación activa, se evidenció que es indispensable la intervención ágil y oportuna del farmacéutico (Toaquiza et al, 2020).

En Ecuador, en la ciudad de Riobamba, en el año 2021, en la farmacia del Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio FIBUSPAM, se llevó a cabo un estudio sobre “Implementación de las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos”, donde se evaluó las condiciones iniciales del servicio de farmacia, se entrevistó a la Bioquímica Farmacéutica y se aplicó una lista de verificación con los parámetros de calidad del MSP. Con los resultados obtenidos, fue posible diseñar procedimientos operativos estandarizados con los

requerimientos y normativas sobre la conservación y estabilidad de la medicación (Pilla 2021, pp.13).

En Ecuador, en la ciudad de Cuenca, en el año 2018, se realizó una investigación sobre “Consideraciones éticas en la dispensación de medicamentos en farmacias”, evidenciando que, los farmacéuticos enfrentan conflictos éticos durante la cadena de suministro de los productos. Además, el no contar con un Código Deontológico Farmacéutico Ecuatoriano dificulta que en ocasiones no se resuelvan los conflictos y dilemas en el proceso de dispensación. Dentro de los conflictos más frecuentes se encontraron: consentimiento informado (83 %), prescripción médica (95 %) y conflicto de intereses (84 %) (Román et al,2020).

2.2. Referencias teóricas

2.2.1. Medicamento

Se entiende por medicamentos a toda preparación o forma farmacéutica que posee una fórmula de composición que está expresada en unidades del sistema internacional, además, cuenta con peso, volumen, porcentajes constantes y se elaboran en laboratorios legalmente establecidos. Todo medicamento es envasado y etiquetado para ser vendido con el fin que cumpla con su fin terapéutico: diagnóstico, tratamiento, profilaxis, mitigación, corrección o modificación del equilibrio de las funciones orgánicas (ARCSA 2022, pp. 7)

2.2.1.1. Clasificación de medicamentos según ATC

El Sistema de Clasificación Anatómica, Terapéutica y Química (ATC) se conoce como una clasificación jerárquica de la OMS, donde se agrupan los medicamentos de acuerdo al órgano sobre el que actúa, indicaciones terapéuticas, efecto farmacológico y estructura química. El ATC tiene 5 niveles, como se indica en la siguiente tabla 1-2.

El nivel 1 comprende los grupos anatómicos, el nivel 2 corresponde al subgrupo terapéutico, los niveles 3 y 4 tratan sobre los subgrupos químicos, farmacológicos o terapéuticos y finalmente, el nivel 5 se refiere al principio activo (OMS 2022):

Tabla 2-1: Sistema de Clasificación Anatómica, Terapéutica y Química (ATC)

Nivel	Codificación	Grupos farmacológicos principales
Primero	A	Tracto alimentario y metabolismo
	B	Sangre y órganos formadores de sangre
	C	Sistema cardiovascular
	D	Dermatológicos
	G	Sistema genito urinario y hormonas sexuales
	H	Preparaciones hormonales sistémicas
	J	Antiinfecciosos para uso sistémico
	L	Agentes antineoplásicos e inmunomoduladores
	M	Sistema musculoesquelético
	N	Sistema nervioso
	P	Productos antiparasitarios, insecticidas y repelentes
	R	Sistema respiratorio
	S	Órganos de los sentidos
	V	Varios
Segundo	Numérico	Subgrupo terapéutico
Tercero	Alfa	Subgrupo farmacológico
Cuarto	Alfa	Subgrupo químico
Quinto	Numérico	Principio activo

Fuente: OMS, 2022.

Realizado por: Valdivieso F., 2023

2.2.2. Buenas prácticas de almacenamiento, distribución y transporte

Según la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), ha definido a las Buenas Prácticas de Almacenamiento, Distribución y Transporte como un conjunto de normas y lineamientos obligatorios para los establecimientos farmacéuticos que lleven a cabo actividades como por ejemplo: almacenamiento, distribución y transporte tanto de medicamentos como de insumos médicos. Además, esta normativa garantiza el adecuado mantenimiento de las características de los productos, ya que plantea el cumplimiento respecto a: instalaciones, equipamientos y materiales, procedimientos operativos, organización, personal, etc., (ARCSA 2022, p.4).

2.2.2.1. Organización de la farmacia

En cuanto a la organización de la farmacia, los establecimientos deben contar con una organización propia, la cual, se debe reflejar en un organigrama general elaborado por el bioquímico farmacéutico, quien deberá actualizarlo periódicamente, además, este documento debe tener las firmas tanto de responsable legal y técnico del establecimiento. La farmacia debe contar como mínimo con (ARCSA2022, p.10):

- Representante legal
- Instalaciones adecuadas y equipos que permitan el desarrollo de las actividades

- Permiso de funcionamiento que lo emite la ARCSA
- Representación Técnica a cargo de un químico/bioquímico farmacéutico quien debe garantizar el cumplimiento de las actividades relacionadas al aseguramiento de la calidad
- Documentación donde se detallen los roles y funciones del personal que labora en el establecimiento farmacéutico
- Documentación técnica de las actividades llevadas a cabo en la farmacia

2.2.2.2. *Personal de la farmacia*

Los establecimientos farmacéuticos, en ese caso las farmacias comunitarias, deben contar con personal que se encuentre altamente calificado y que posea conocimientos técnicos suficientes para poder implementar y mantener un sistema de calidad donde se garantice el cumplimiento adecuado sobre Buenas Prácticas de Almacenamiento, Distribución y/o Transporte (BPA/BPD/BPT). El personal de la farmacia deberá cumplir los siguientes requerimientos (ARCSA 2022, pp.10-11):

- Poseer conocimiento claro de sus actividades (según el cargo que desempeña)
- Se debe informar cualquier incidente que se presente en las instalaciones al encargado de la farmacia
- Se debe capacitar al personal sobre prácticas de higiene personal y además, se realizará exámenes médicos regulares
- El personal debe portar uniforme de trabajo apropiado en este caso el mandil con su correspondiente identificación
- El personal tendrá ciertas prohibiciones como fumar o ingerir alimentos dentro de las instalaciones

2.2.2.3. *Infraestructura de las áreas de almacenamiento*

La infraestructura, el diseño de las áreas y el espacio físico debe ir acorde a la funcionalidad, efectividad y seguridad de los productos, teniendo en consideración el almacenamiento de medicamentos según su volumen y los criterios de distribución. Es importante que, las áreas estén diseñadas de forma adecuada para permitir el flujo del personal como de los productos. Además, la infraestructura debe cumplir con los siguientes requerimientos (ARCSA,2022, pp.12-14):

- Las estanterías y vitrinas deben estar construidas de modo que faciliten su limpieza y deben ser capaces de soportar el peso de los productos
- Se recomienda llevar un sistema de ubicación por estanterías

- Las paredes, pisos y techo deben ser lisos y de fácil limpieza
- Se debe contar con un sistema de ventilación e iluminación
- Se debe contar con un suministro seguro de electricidad

Los establecimientos farmacéuticos deben contar con capacidad suficiente para realizar un adecuado proceso de almacenamiento de los productos, de modo que se garantice la rotación de los medicamentos según su fecha de caducidad. La farmacia deberá contar con las siguientes áreas, que deberán estar delimitadas y rotuladas (ARCSA 2022, pp.12-14):

- Área de recepción de medicamentos
- Área de cuarentena
- Área de productos aprobados
- Área para el almacenamiento de medicamentos
- Área de almacenamiento de sustancias sujetas a fiscalización
- Área de despacho

2.2.2.4. Equipos y materiales

Los establecimientos deben disponer de lo siguiente (ARCSA 2022, pp.15):

- Equipos medidores de temperatura y humedad relativa (termohigrómetro)
- Extintores de incendios con su contenido vigente
- Botiquines de primeros auxilios con medicamentos esenciales

2.2.3. Recepción de medicamentos

La recepción de medicamentos es la actividad que implica la revisión de los productos, los mismos que deben cumplir con las especificaciones técnicas para ser aprobado su ingreso a la zona de almacenamiento. Previo al ingreso de medicamentos, es importante revisar los documentos presentados por el proveedor como la factura y orden de compra. La recepción de los productos debe ser documentada en un registro, en el cual se incluirá la siguiente información (ARCSA 2022, pp. 16-17):

- Nombre del producto
- Concentración
- Forma farmacéutica
- Presentación
- Nombre del laboratorio fabricante o proveedor
- Cantidad

- Lote o serie
- Fecha de elaboración
- Fecha de caducidad
- Certificado de análisis de control de calidad emitido por el fabricante
- Otros documentos
- Fecha de recepción
- Nombre y firma de la persona encargada de la recepción

2.2.4. Almacenamiento de medicamentos

Los medicamentos deben estar almacenados en zonas protegidos hasta que sean distribuidos. En este proceso se debe aplicar un sistema organizado que permita llevar un control de la cantidad, tipo y la ubicación de todas las existencias de la farmacia. La organización de una farmacia requiere del mantenimiento de la calidad y el resguardo de los productos, para esto, las áreas deben contar con las características y el espacio adecuado para realizar la descarga, movilización y manipulación de los productos (Gavilanes 2018, pp. 14-15).

Según la Normativa técnica de buenas prácticas a establecimientos farmacéuticos, indica que los establecimientos farmacéuticos deberán aplicar los siguientes requisitos durante la conservación de medicamentos (ARCSA, 2022, pp.18-19):

- Los productos deben estar colocados en pallets ya sea de madera, plástico o aluminio, los mismos que deben estar en buen estado
- Las áreas de almacenamiento deben estar limpias, libres de desechos acumulados y correctamente equipadas con estanterías suficientes, identificadas y clasificadas
- Para la distribución de medicamentos se debe aplicar el sistema PEPS (primero que expira primero que sale) o el PIPS (primero que ingresa primero que sale).
- Los medicamentos deberán ser almacenados bajo condiciones idóneas de temperatura y humedad, lo que estará detallado en el envase
- Se llevará un registro donde se consigne el nombre del medicamento, lote, fecha de expiración y cantidad.

Se realizarán inventarios de las existencias de forma periódica y servirán para (ARCSA, 2022, pp.18-19):

- Verificar las existencias
- Identificar los excedentes
- Verificar las pérdidas

- Verificar las condiciones de almacenamiento
- Planificar las próximas adquisiciones

2.2.4.1. Zona de almacenamiento

Es la zona destinada a la conservación de los medicamentos deben existir un adecuado número de estanterías y se podrá llevar los siguientes sistemas de almacenamiento (MSP 2022, pp. 32-33):

- Fijo: cada medicamento será ubicado en un lugar específico, es decir, existe una ubicación predeterminada, por ejemplo: por orden alfabético, grupos terapéuticos, especialidad farmacéutica, forma farmacéutica, etc.
- Fluido o caótico: en este caso los productos se ubican en aquellos espacios disponibles en la farmacia, las estanterías deben estar codificadas, el orden va de arriba hacia abajo y también puede ser de izquierda a derecha, de modo que exista una distribución por lotes. Este sistema permite una optimización del espacio disponible, requiriendo de una estricta organización en su localización, un sistema informático confiable o el registro en el kárdex.
- Semifluido: es un sistema que resulta de la combinación de los dos anteriores y generalmente no es muy utilizado ya que consiste en organizar una zona bajo la modalidad de fijo (pocas cantidades) mientras que, otra zona se basa en el sistema caótico (cantidades más grandes de productos).

2.2.4.2. Condiciones de almacenamiento

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), en las farmacias se debe tener en cuenta las instrucciones del fabricante, sobre todo respecto a las condiciones de almacenamiento. Es recomendable colocar los productos líquidos en las divisiones inferiores de las estanterías y en cuanto a los medicamentos que requieren refrigeración se debe conservar la cadena de frío para garantizar la seguridad y estabilidad de los mismos. Almacenar los productos según su fecha de caducidad, es decir, distribuir inicialmente aquellos medicamentos próximos a caducar. Se recomienda escribir con claridad el nombre del producto y la fecha de caducidad en la etiqueta de modo que se ubique en un lugar visible (UNICEF 2021, pp. 15-24).

2.2.5. Buenas prácticas de dispensación de medicamentos

El proceso de dispensación de medicamentos incluye diversas etapas desde la recepción de la prescripción hasta la entrega de los productos al paciente (ya sea bajo prescripción médica o de venta libre). Una correcta dispensación debe garantizar la detección, corrección y prevención de

problemas relacionados con los medicamentos y errores de medicación en todas sus fases.

En el proceso de dispensación se describen las siguientes actividades (ARCSA, 2019, pp. 7-11):

- Recepción, análisis y validación de la prescripción: los medicamentos que sean dispensados bajo prescripción médica serán entregados al paciente tras verificar que la receta esté correctamente llena y con letra legible.
- Selección de los productos para su entrega: el dispensador se debe asegurar que el medicamento seleccionado sea el correcto, verificando el nombre, la forma farmacéutica, la concentración y la presentación del medicamento.
- Registro de los medicamentos a dispensar: es importante registrar los medicamentos en el sistema informático de la farmacia.
- Dispensación y expendio de los medicamentos: el farmacéutico entregará al paciente los medicamentos, brindando información con instrucciones claras sobre la posología, duración del tratamiento, efectos adversos e interacciones farmacológicas.

2.2.6. Dispensación activa

La dispensación es entendida como el acto farmacéutico donde se entregan los medicamentos al paciente. Sin embargo, la dispensación activa de medicamentos se basa no sólo en la entrega de los productos en óptimas condiciones sino también se pone énfasis en brindar información al paciente sobre la medicación, posibles efectos adversos, interacciones y uso racional de medicamentos, además el personal de farmacia debe responder a todas las dudas del paciente acerca del medicamento (ARCSA 2019, p. 3)

2.2.7. Atención farmacéutica

La atención farmacéutica es el proceso asistencial al paciente donde se realiza un análisis y evaluación de la farmacoterapia, proponiendo el seguimiento del tratamiento para contribuir con el médico y otros profesionales de la salud en el logro del éxito y beneficio terapéutico (MSP 2021, p. 17).

2.2.8. Farmacia comunitaria

Las farmacias comunitarias son establecimientos sanitarios de tipo privado, que han sido definidos por las leyes estatales y autonómicas. En este sentido, los farmacéuticos participan en la realización de diversas actividades que engloban la cadena de suministro de medicamentos destinadas a la utilización racional de los mismos, a través de una dispensación informada y activa al paciente (SEFAC 2018, p. 2).

Por tanto, el farmacéutico comunitario es el profesional responsable de asegurar que las personas tengan un acceso seguro y de calidad a los medicamentos y productos sanitarios, brindando ayuda a los pacientes e implicándose en mayor medida en la consecución de resultados en la salud (SEFAC 2018, p. 2).

2.2.9. Procedimiento operativo estandarizado

Un procedimiento operativo estandarizado (POE) es un documento que incluye un conjunto de instrucciones donde se detallan los pasos y actividades relevantes de un determinado proceso. Estos POE son aplicables a los diferentes productos o insumo y ayudan a llevar de forma organizada cada proceso, además, se debe describir las funciones que ejercerá cada personal (IBM 2021).

Los procedimientos operativos estándar (POE) deben ser revisados y actualizados de manera regular, en función de las normas vigentes y a las necesidades que tenga el establecimiento farmacéutico. Estos procedimientos deben tener la revisión y aprobación del responsable técnico del establecimiento y si se requiere hacer algún cambio o modificación, se contará con la autorización de los responsables de las áreas (ARCSA 2022, p.20).

En cuanto a la redacción del procedimiento, es importante que sea clara, precisa, donde se detalle de forma concisa cada proceso. A continuación, se indica el contenido que deberá tener un POE (ACHIPIA 2018, p.10):

- Título del procedimiento
- Índice
- Objetivo general
- Alcance del POE
- Referencias o normativas de referencia
- Definiciones
- Responsabilidades del personal
- Procedimiento
- Control del procedimiento
- Anexos o registros

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de la investigación

El presente estudio tuvo un enfoque de investigación mixto, debido a que se recopilaron y analizaron datos cualitativos y cuantitativos durante la evaluación los procesos de recepción, almacenamiento y dispensación activa de medicamentos en la farmacia Biofarma de la ciudad de Riobamba, para identificar las no conformidades y elaborar los POE necesarios que permitieron cumplir con los parámetros establecidos en base a la “Norma técnica de buenas prácticas a establecimientos farmacéuticos. Resolución ARCSA –DE-002-2020-LDCL”.

3.2. Nivel de investigación

El estudio tuvo un nivel de investigación descriptivo, porque se realizó inicialmente la observación directa de los procesos y luego se aplicaron instrumentos de recolección de datos para evaluar las características de la recepción, almacenamiento y dispensación activa de medicamentos en la farmacia Biofarma.

3.3. Diseño de la investigación

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

El diseño de investigación de acuerdo a la manipulación de la variable independiente fue no experimental, porque no se manipularon variables durante el análisis del cumplimiento de las Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Dispensación Activa de medicamentos en la farmacia Biofarma.

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

Según las intervenciones en el trabajo de campo, este estudio fue de tipo transversal, ya que el análisis de las Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Dispensación Activa de medicamentos se realizó en la farmacia Biofarma en los meses abril-agosto del 2023.

3.4. Tipo de estudio

El presente estudio fue de campo, porque se basó en la evaluación, observación e interacción directa con los dispensadores, basado en una estrategia de recolección directa con apoyo de instrumentos como son: la lista de chequeo, encuestas a los pacientes y los procesos de recepción, almacenamiento y dispensación activa de medicamentos llevados a cabo en la farmacia Biofarma.

3.5. Población de estudio

La población de estudio estuvo conformada por dos tipos de poblaciones:

- El personal que labora en las distintas áreas y turnos en la farmacia Biofarma en los procesos de recepción, almacenamiento de medicamentos.
- Los usuarios que acuden a la farmacia por medicamentos durante el periodo abril-agosto 2023 de investigación.

3.6. Muestra

3.6.1. Muestra de los procesos de recepción, almacenamiento y dispensación

La muestra de los procesos se realizó en dos partes:

La muestra fue en base a los medicamentos existentes en la farmacia como inventario inicial para la aplicación y creación de las Buenas Prácticas de Recepción y Almacenamiento de medicamentos, por lo cual, se usó un muestreo no probabilístico a conveniencia, bajo los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Medicamentos que se encuentran en el área de almacenamiento de la farmacia.
- Medicamentos que están sujetos a control.
- Inventario de medicamentos actualizada de la farmacia.

Criterios de exclusión:

- Dispositivos médicos que se encuentren en la farmacia.
- Insumos de uso general y equipos de la farmacia.
- Insumos de aseo que se encuentran en el área de la farmacia.

La segunda muestra estuvo conformada por los pacientes usuarios que reunieron los siguientes criterios para evaluar la dispensación activa de medicamentos:

Criterios de inclusión:

- Pacientes usuarios que acudieron a la farmacia Biofarma con o sin prescripción médica
- Pacientes usuarios que accedieron a dar información para el desarrollo de la investigación

Criterios de exclusión:

- Pacientes usuarios que no aceptaron formar parte de los estudios.
- Pacientes usuarios que no estuvieron dentro del periodo de estudio.

3.6.2. Muestra de los usuarios que acudieron a la farmacia en el período de estudio

Para determinar la muestra de los pacientes que acudieron a la farmacia durante el desarrollo del estudio, se utilizó el método probabilístico mediante la fórmula de poblaciones finitas.

$$n = \frac{N * z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + z^2 * p * q} = \frac{2000 * 2,05^2 * 0,95 * 0,05}{0,04^2 * (2000 - 1) + 2,05^2 * 0,95 * 0,05} = 117 \text{ pacientes}$$

Dónde:

N = Total, de la población (2000 pacientes atendidos mensualmente)

Z = nivel de confianza (2,05 al cuadrado, si la seguridad es del 96%)

p = probabilidad de éxito (0.95)

q = probabilidad de fracaso (0.05)

e = Precisión (4%)

3.7. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

3.7.1. Diagnosticar la situación inicial de las condiciones de recepción, almacenamiento y dispensación activa de los medicamentos en la Farmacia Biofarma

Se realizó el diagnóstico inicial de los procesos de recepción y almacenamiento de medicamentos en la farmacia Biofarma de la ciudad de Riobamba, mediante la observación directa de las áreas para posteriormente aplicar una lista de chequeo (ANEXO B) en base a la “Norma técnica de buenas prácticas a establecimientos farmacéuticos-2022” de la ARCSA, para determinar los puntos críticos de los procesos y solucionar la falta de aplicación de la norma de calidad.

También se evaluó la situación inicial del proceso de dispensación activa de medicamentos según el “Manual de atención farmacéutica en las farmacias de la red de salud-2021” del MSP. Se realizó la evaluación mediante una encuesta (ANEXO C), con el fin de evaluar la percepción de los pacientes usuarios sobre los requerimientos necesarios en el proceso de dispensación activa de medicamentos en la farmacia Biofarma. El cuestionario constó de doce preguntas cerradas, la cual, fue validada por docentes de la carrera de Bioquímica y Farmacia de la ESPOCH y se aplicó a 117 pacientes que acudieron a la farmacia en el período abril-agosto del 2023, quienes dieron su consentimiento (ANEXO D) para la recolección de la información con fines investigativos.

3.7.2. Diseñar los Procedimientos Operativos Estándar (POE) para mejorar el proceso de recepción y almacenamiento de medicamentos

Una vez evaluado el grado de cumplimiento de las Buenas Prácticas de Recepción y Almacenamiento de medicamentos, se elaboraron los POE de personal y organización, recepción de medicamentos y almacenamiento de medicamentos, en base a los parámetros de calidad establecidos por “Norma técnica de buenas prácticas a establecimientos farmacéuticos-2022” de la ARCSA.

3.7.3. Diseñar los Procedimientos Operativos Estándar (POE), para la dispensación activa de los medicamentos

Con el fin de promover una dispensación activa e informada de medicamentos en la farmacia Biofarma, se diseñó un POE en base al “Manual de atención farmacéutica en las farmacias de la red de salud-2021” del MSP, para definir los lineamientos de calidad que deben cumplirse durante:

- Recepción y validación de la prescripción
- Selección de medicamentos
- Registro
- Entrega o dispensación del medicamento al paciente

3.7.4. Evaluar la aplicación de la normativa de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y la dispensación activa de medicamentos

Se evaluó la implementación de los POE de Buenas Prácticas de Recepción y Almacenamiento de medicamentos en la farmacia Biofarma, a través de la aplicación de la lista de chequeo, que

permitió determinar el grado de cumplimiento final de los lineamientos de calidad establecidos en las normativas de la ARCSA.

Se realizó un análisis en base a las encuestas aplicadas a los pacientes sobre la dispensación activa de medicamentos de la farmacia Biofarma, con el fin de realizar las acciones correctivas para la aplicación del “Manual de atención farmacéutica en las farmacias de la red de salud-2021” del MSP.

A continuación, se presenta el diagrama general de las actividades llevadas a cabo para el desarrollo de la investigación:

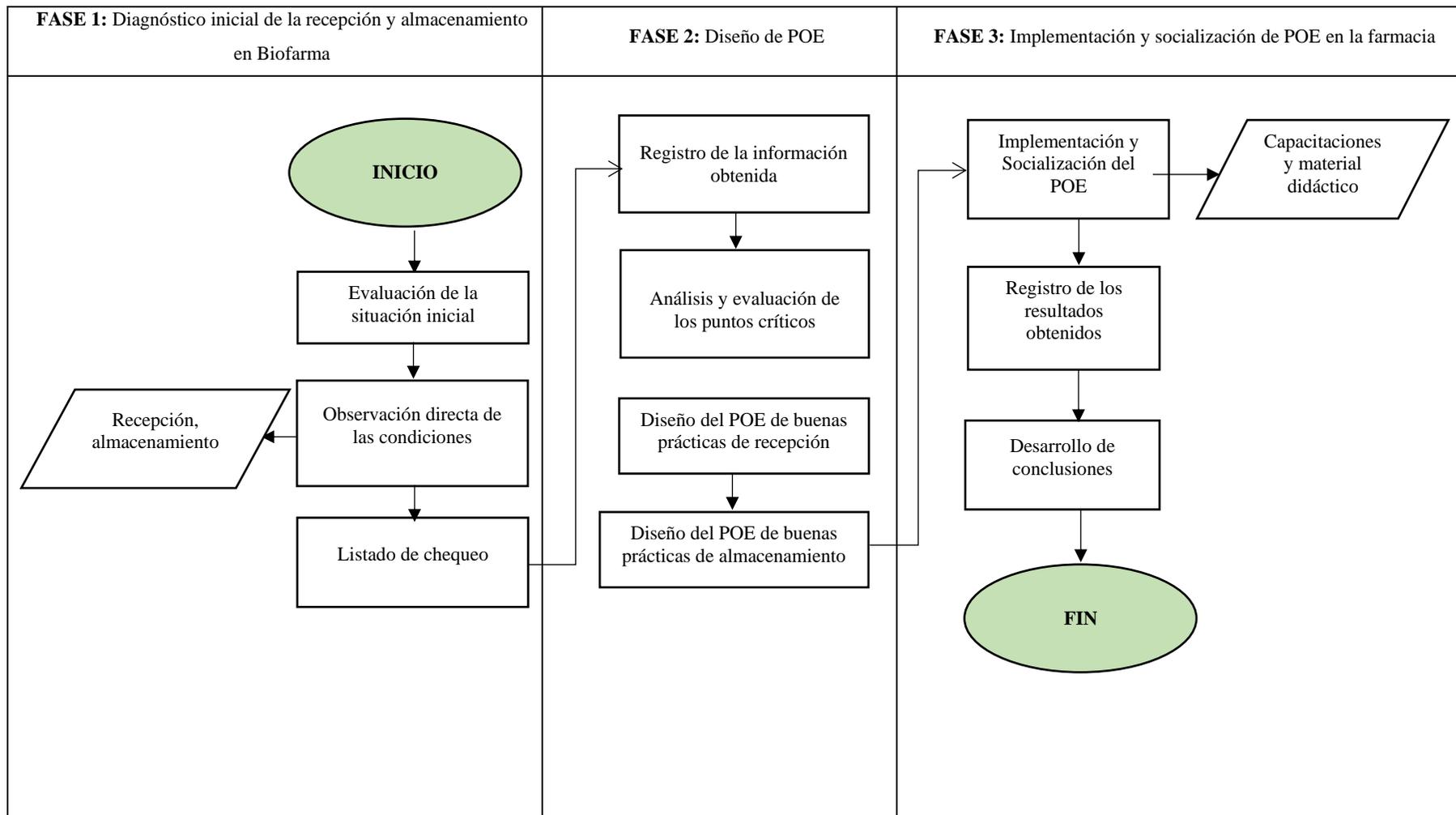


Ilustración 3-1: Diagrama de la aplicación de Buenas prácticas de recepción y almacenamiento de medicamentos

Realizado por: Valdivieso F., 2023

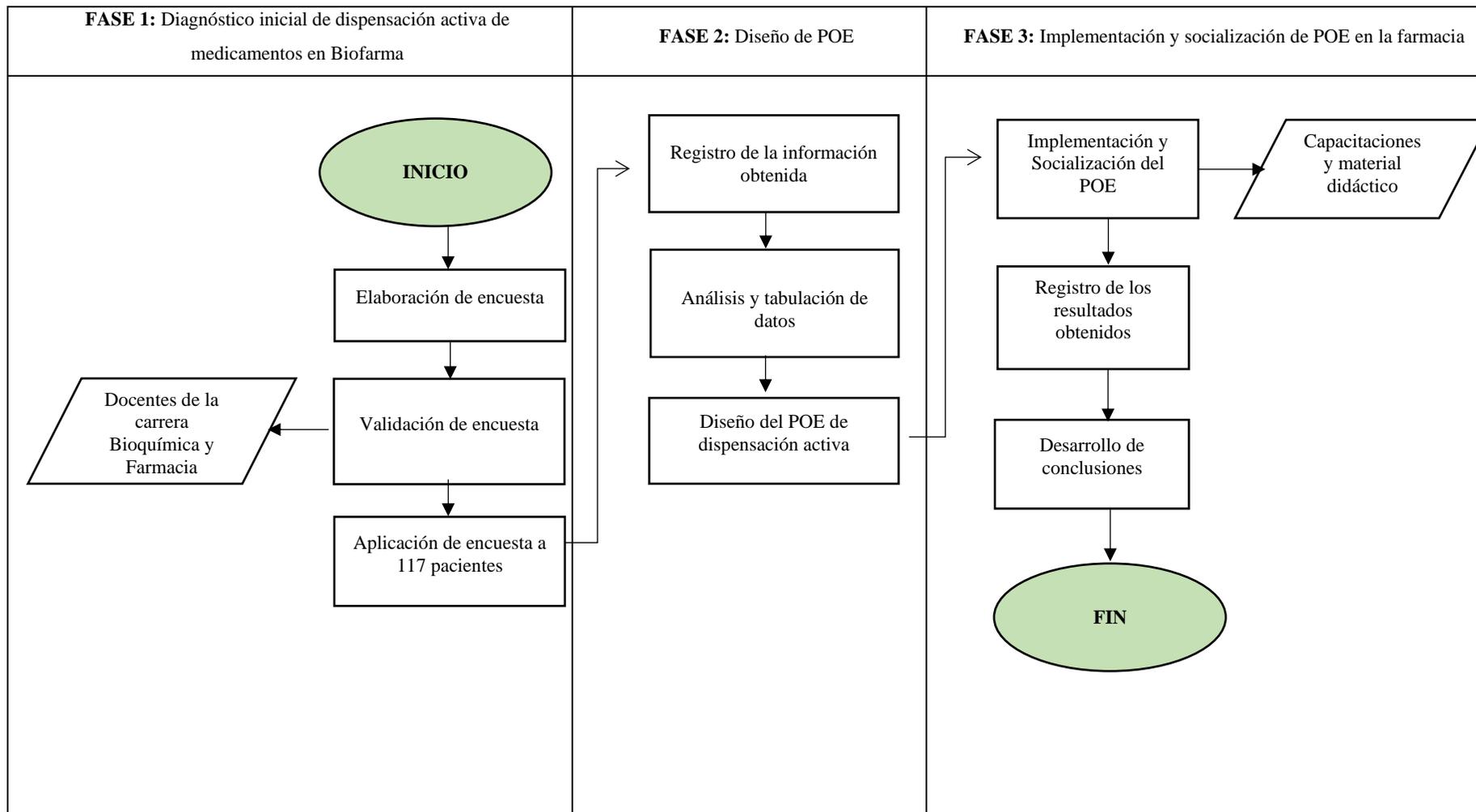


Ilustración 3-2: Diagrama de la aplicación de Buenas prácticas de dispensación activa de medicamentos

Realizado por: Valdivieso F., 2023

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Diagnóstico de la situación inicial de la recepción, almacenamiento y dispensación activa de los medicamentos en la Farmacia Biofarma

Se realizó el diagnóstico inicial de los parámetros de calidad de los procesos de recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos en la farmacia Biofarma, mediante el análisis observacional, la aplicación de la lista de chequeo de BPR de la ARCSA y las encuestas realizadas a los pacientes para evaluar sobre su percepción sobre la calidad de la dispensación llevada a cabo en el establecimiento. A continuación, se presentan los resultados obtenidos:

4.1.1. Análisis observacional

Se realizó el análisis observacional de las instalaciones de la farmacia Biofarma y se evidenció que, el establecimiento no cuenta con una organización por zonas (recepción, almacenamiento, dispensación, cuarentena), además, el espacio es reducido por lo que no existe un adecuado flujo del personal y los productos. Respecto a la iluminación, en determinadas zonas hay una baja luminosidad debido a que únicamente se cuenta con dos focos para toda la farmacia y, además, en algunas estanterías los medicamentos tienen contacto directo con el sol, lo que puede provocar alteraciones en el caso de los medicamentos fotosensibles como se observa en la ilustración 4-1.



Ilustración 4-1: Instalaciones de Biofarma

4.1.1.1. Personal de la farmacia



Ilustración 4-2: Personal auxiliar de farmacia

En la farmacia se evidenció que, el personal auxiliar de farmacia conocía las funciones a su cargo dentro del establecimiento, no estaba correctamente identificado (Ilustración 4-2) y, además, no contaban con un documento estandarizado enfocado en el personal y la organización.

Según la ARCSA, la farmacia debe contar con personal que porte un uniforme apropiado; respecto a sus competencias, estará calificado y capacitado, ya que debe poseer conocimientos acerca de las normativas de las buenas prácticas de calidad. Es importante que tengan conocimiento claro de sus actividades y las responsabilidades constarán en un documento con las firmas de todo el personal (ARCSA 2022, p. 12).

En Ambato, un estudio sobre “Implementación de buenas prácticas de recepción y almacenamiento en el Hospital IESS Ambato”, al realizar el análisis del servicio de farmacia determinó que, el personal estaba correctamente identificado, sin embargo, la falta de un documento donde se describan sus funciones y responsabilidades limitaban en ocasiones el adecuado desarrollo de las actividades como recepción, almacenamiento y dispensación (Guananga 2021, p. 41).

4.1.1.2. Infraestructura de la farmacia

Respecto a la infraestructura se realizó el análisis del espacio y diseño del establecimiento, pisos, paredes y techos, como se indica a continuación:



Ilustración 4-3: Paredes con pintura desgastada



Ilustración 4-4: Paredes sucias

También se observó que, algunas paredes se encontraban desgastadas, con la pintura brotada (Ilustración 4-3), mientras que, otras estaban sucias y manchadas (Ilustración 4-4), por lo que no estaban lisas y en buen estado.

Según la ARCSA, la infraestructura debe estar relacionada con la seguridad, funcionalidad y efectividad de los productos. El área debe estar diseñada de modo que faciliten el flujo tanto del personal y los medicamentos, evitando el ingreso de contaminantes externos. Las paredes y pisos deben ser lisos, de fácil limpieza. También deben disponer de un adecuado sistema de ventilación e iluminación y un suministro de electricidad seguro para permitir un adecuado desarrollo de las actividades (ARCSA 2022, p. 12).

En Riobamba, un estudio sobre “Implementación de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en la farmacia del centro clínico quirúrgico ambulatorio FIBUSPAM”, al evaluar las instalaciones de la unidad de salud, observaron que, el establecimiento tenía un espacio suficiente para el adecuado movimiento del personal y la rotación de fármacos, además, en el área de almacenamiento habían paredes desgastadas y manchadas, pudiendo causar una mayor acumulación de contaminantes en esta área (Pilla 2021, p. 27).

4.1.1.3. Equipos y materiales

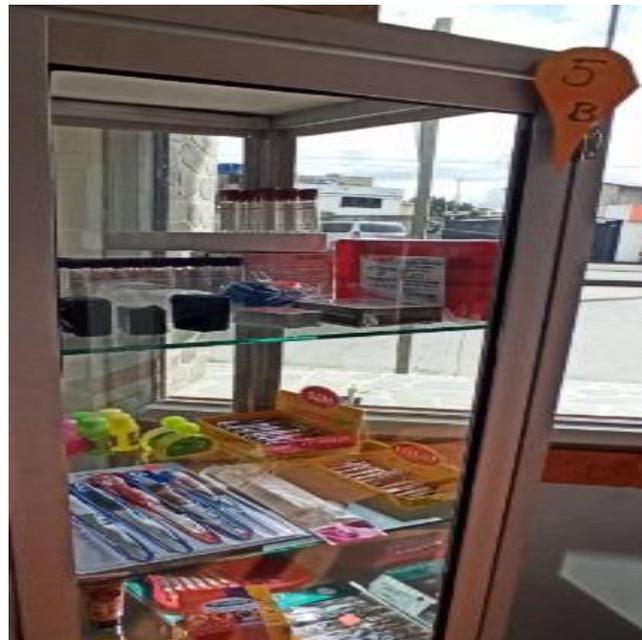


Ilustración 4-5: Inadecuado botiquín de medicamentos

En la farmacia se observó que el botiquín está en una estantería con diversos productos y medicamentos, el cual, no era adecuado porque contenía diversos artículos de venta (Ilustración 4-5).

Según la ARCSA, en la farmacia debe existir un botiquín de primeros auxilios que se encuentre en un lugar visible, de fácil acceso, correctamente equipado y con la señalética que corresponda. Además, el botiquín debe tener una persona responsable a su cargo con el fin de evitar que exista un uso inadecuado de los medicamentos (ARCSA 2022, p. 16).

En Píllaro, se realizó una investigación sobre “Diseño de un protocolo de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en la bodega del distrito de salud”, donde se evidenció que, la farmacia no contaba con los equipos y materiales necesarios, debido a la falta de un número adecuado de extintor de incendios, un termohigrómetro calibrado por una entidad certificada y un botiquín de primeros auxilios (Ushcacho 2021, p. 10).



Ilustración 4-6: Cables sueltos en la farmacia

En la farmacia se visualizaron cables sueltos (Ilustración 4-6), dificultando el paso del personal y siendo un factor de riesgo de algún incidente dentro del establecimiento.

Según la ARCSA, la farmacia debe estar correctamente organizada, por lo que los cables eléctricos deben distribuirse de forma que no dificulten el paso y deben contar con revestimiento. Además, en caso que exista algún riesgo de accidente dentro del establecimiento, el personal debe informar inmediatamente al encargado (ARCSA 2022, p. 16).

En Cuenca, un estudio sobre “Sistema de gestión de riesgos laborales de FARMASOL”, menciona que, el orden es fundamental a nivel de la seguridad para poder evitar cualquier tipo de accidente, por esto, se recomienda que en las farmacias todos los cables estén recogidos, sobre todo a nivel de las instalaciones eléctricas, ya que no pueden haber cables sueltos y sin revestimiento (Guamán 2020, p. 51).

4.1.2. Lista de chequeo sobre los procesos de recepción, almacenamiento y dispensación

Se aplicó una lista de chequeo para evaluar el cumplimiento de las buenas prácticas de recepción, almacenamiento y dispensación activa de medicamentos, obteniendo los siguientes resultados:

4.1.2.1. Organización de la farmacia

Tabla 4-1: Diagnóstico de la organización de la farmacia

ÍTEM	CUMPLE	NO CUMPLE
¿La farmacia posee una organización propia que se encuentre reflejada en un organigrama general?		X
¿El organigrama general se actualiza periódicamente?		X
¿La farmacia Biofarma tiene representante legal?	X	
¿La farmacia posee instalaciones de acuerdo a las actividades que realizan?		X
¿La farmacia Biofarma cuenta con un Bioquímico o químico farmacéutico como responsable técnico en la farmacia, quien garantice el cumplimiento de buenas prácticas de recepción y almacenamiento de los medicamentos?		X
¿En el establecimiento farmacéutico se cuenta con documentos donde se describan las funciones y responsabilidades de todo el personal?		X
¿El farmacéutico coordina las actividades relacionadas con el aseguramiento de la calidad?		X
Total	14,29%	85,71%

Realizado por: Valdivieso F., 2023

Se evaluó la organización de la farmacia (Tabla 4-1) y se obtuvo un 85,71% de incumplimiento en los siguientes parámetros: organigrama general del establecimiento, instalaciones adecuadas según las actividades que realizan debido a que el espacio es reducido (Ilustración 4-7), documentos sobre las responsabilidades del personal, el BQF garantiza el cumplimiento de las normativas de calidad y coordina actividades relacionadas al aseguramiento de calidad.

De acuerdo al ARCSA, en la “Norma técnica de buenas prácticas a establecimientos farmacéuticos”, todo establecimiento debe poseer una organización propia, con un organigrama general, que sea actualizado de manera periódica y debe tener las firmas tanto del representante técnico como legal. En cuanto a los requerimientos debe contar como mínimo con un representante legal, instalaciones adecuadas, equipos necesarios, permiso de funcionamiento, un representante técnico ya sea químico o bioquímico farmacéutico, documentación de las funciones del personal que labora en la farmacia y documentos técnicos de sus actividades (ARCSA 2022, p. 10).

En Ambato, un estudio sobre “Estructura organizacional de la farmacia popular El Rosario para mejorar el desempeño laboral” menciona que a estructura organizacional especifica las relaciones formales de dependencia, los procedimientos, los controles y la autoridad de la empresa, así como sus procesos para tomar decisiones (Barragán 2019, p. 36).



Ilustración 4-7: Espacio reducido en la farmacia

4.1.2.2. Personal de la farmacia

Tabla 4-2: Diagnóstico del personal de la farmacia

ÍTEM	CUMPLE	NO CUMPLE
¿La farmacia Biofarma cuenta con personal capacitado?	X	
¿El personal posee conocimientos sobre Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Dispensación Activa de medicamentos?		X

¿El personal informa a su jefe inmediato sobre cualquier incidente que afecte a las instalaciones, equipos y recurso humano?	X	
¿El personal nuevo recibe la inducción para el desempeño de sus actividades?	X	
¿El personal del establecimiento usa uniforme (mandil)?	X	
¿El personal está correctamente identificado?		X
¿En la farmacia existe un programa de capacitación anual para el personal?		X
¿Se lleva un registro de las capacitaciones dadas al personal?		X
¿Dispone el personal de farmacia de un certificado de salud vigente?	X	
¿El personal acata las prohibiciones de comer, fumar y beber dentro la farmacia?		X
Total	50%	50%

Realizado por: Valdivieso F., 2023

Se evaluaron los parámetros de calidad sobre el personal de la farmacia (Tabla 4-2), obteniendo un 50% de incumplimiento, debido a que el auxiliar de farmacia no posee conocimientos sobre las normativas de calidad, no están correctamente identificados (Ilustración 4-8), el farmacéutico no ha realizado un programa de capacitaciones y el personal no acata las prohibiciones dentro de las áreas.

De acuerdo al ARCSA, las farmacias deben contar con personal capacitado en sus funciones y con conocimientos sobre las Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Dispensación de Medicamentos, para garantizar la calidad de los productos. Dentro de los lineamientos a cumplir, el personal debe: informar cualquier incidente al encargado del establecimiento, recibir la inducción en su ingreso a la farmacia, contar con un certificado de salud vigente, llevar uniforme y estar correctamente identificados, acatar prohibiciones de ingreso, fumar, comer y beber en el área (ARCSA 2022, p. 12).

De acuerdo a la OPS, en el “Manual para la administración de farmacias hospitalarias”, el personal del servicio de farmacia ya sea hospitalario o comunitario, el personal de la farmacia debe ser capacitado, poseer los conocimientos necesarios para desarrollar las actividades a su cargo, además, debe ser capaz de llevar a cabo programas de atención de salud para garantizar el éxito terapéutico en los pacientes (OPS 2019c, p. 103).



Ilustración 4-8: Personal auxiliar de farmacia

4.1.2.3. *Infraestructura y áreas*

Tabla 1-3: Diagnóstico de la infraestructura y áreas de la farmacia

ÍTEM	CUMPLE	NO CUMPLE
¿Las áreas, infraestructura y espacio físico van acorde a las necesidades de la farmacia?		X
¿El diseño permite el flujo del personal y los productos?		X
¿En la farmacia Biofarma se lleva un sistema de ubicación y organización de productos por estanterías?	X	
¿Las estanterías o vitrinas tienen capacidad suficiente para soportar el peso máximo de los productos?	X	
¿Existe una separación adecuada entre piso, paredes y estanterías para facilitan la limpieza?	X	
¿Las paredes y pisos son de un material de fácil limpieza?	X	
¿Las instalaciones impiden el ingreso de contaminantes (polvo, insectos)?	X	
¿La farmacia dispone de un suministro seguro de electricidad?	X	
¿La farmacia cuenta con un sistema de iluminación en casos de emergencia?		X
¿La farmacia cuenta con ventanales grandes de modo que haya ventilación?	X	
Total	70%	30%

Realizado por: Valdivieso F., 2023

En cuanto a la infraestructura y las áreas de la farmacia (Tabla 4-3), obteniendo un 30% de incumplimiento ya que el espacio de la farmacia es reducido y no va acorde a las necesidades del establecimiento y tampoco disponen de un sistema de iluminación de emergencia.

La farmacia sí contaba con pisos y paredes lisas de fácil limpieza (Ilustración 4-9), además, contaba con estanterías en adecuadas condiciones, las cuales, estaban separadas de la pared y tenían la capacidad de soportar el peso de los productos (Ilustración 4-10). Sin embargo, el espacio reducido de la farmacia no permite contar con un adecuado número de estanterías para llevar un almacenamiento más organizado de los medicamentos.

Según la ARCSA, la infraestructura del establecimiento debe ir acorde a la seguridad, efectividad y funcionalidad de los productos, teniendo en cuenta el volumen de las existencias. Las áreas deben diseñarse para facilitar el flujo del personal y los productos, las estanterías deben ser de fácil limpieza y soportar el peso de los productos, las paredes y pisos deben evitar el ingreso de contaminantes externos (polvo, insectos, roedores, etc.), el sistema de ventilación debe ser adecuado, el suministro de electricidad debe ser seguro para garantizar el desarrollo de las actividades. Además, las áreas deben tener la capacidad suficiente para garantizar un adecuado almacenamiento de medicamentos y las áreas deben estar delimitadas o rotuladas (ARCSA 2022, p. 14).

En Sucumbíos, se realizó un estudio sobre “Estudio de factibilidad para la creación de una sucursal de la farmacia comunitaria Alexandra en el barrio Orellana” y se determinó que, es importante contar con los aspectos técnicos y de infraestructura para el desarrollo adecuado de las actividades, además, el diseño de las áreas debe permitir una organización por zonas (recepción, almacenamiento, dispensación y cuarentena) y debe garantizar que exista una adecuada iluminación con el fin de evitar el contacto directo del sol con los productos y el sistema de ventilación debe impedir la acumulación de contaminantes como el polvo (Umaquiza 2020, p. 82).



Ilustración 4-9: Pisos y paredes lisas



Ilustración 4-10: Estantería separadas de la pared



Ilustración 4-11: Sistema de ubicación por estanterías

4.1.2.4. Equipos y materiales

Tabla 4-4: Diagnóstico de los equipos y materiales de la farmacia

ÍTEM	CUMPLE	NO CUMPLE
¿La farmacia dispone de termohigrómetro?	X	
¿El termohigrómetro está debidamente calibrado?		X
¿La farmacia dispone de botiquín de primeros auxilios?		X
¿La farmacia dispone de extintor de incendios?	X	
¿Está vigente el contenido del extintor de incendios (sin caducar)?	X	
¿La farmacia dispone de pallets para ubicar las cajas de medicamentos recibidos?		X
Total	50%	50%

Realizado por: Valdivieso F., 2023

Se evaluaron los lineamientos de calidad sobre los equipos y materiales (Tabla 4-4), obteniendo un 50% de incumplimiento, porque el termohigrómetro no estaba calibrado (Ilustración 4-12), lo que se evidenció con la falta del certificado de calibración de una empresa certificadora y, además, no disponen de botiquín de primeros auxilios y pallets.

Como se observa en la Ilustración 12-4, la farmacia sí dispone de un extintor de incendios con contenido vigente y también cuenta con la señalética correspondiente.

De acuerdo a la normativa de calidad de la ARCSA, todo establecimiento debe contar con equipos medidores de humedad y temperatura, los cuales deben estar calibrados y se debe llevar un registro diario de las mediciones, también deben contar con extintor de incendios que tengan vigente su contenido y su letrero de identificación, el botiquín de primeros auxilios debe estar en un lugar visible y deben contar con materiales como pallets, etiquetas y cintas adhesivas para garantizar un adecuado almacenamiento de los medicamentos y evitar riesgos de contaminación (ARCSA 2022, p. 14).

Según la OPS, en la “Guía de buenas prácticas de farmacia”, menciona que, todo establecimiento farmacéutico debe contar con equipos, materiales y utensilios necesarios para el desarrollo de las diferentes actividades que engloba la cadena de suministro de medicamentos a los pacientes. Dentro de los equipos básicos se requiere de un medidor de temperatura ambiental y de refrigeración, señaléticas para diferenciar las diferentes zonas, rótulos con normativas dentro de la farmacia, pallets para colocar los envases terciarios de medicamentos, entre otros (OPS 2019, p. 26).



Ilustración 4-12: Termohigrómetro ambiental



Ilustración 4-13: Extintor de incendios

4.1.2.5. Recepción de medicamentos

Tabla 4-5: Diagnóstico de la recepción de medicamentos

ÍTEM	CUMPLE	NO CUMPLE
¿En la farmacia existe un POE de recepción de medicamentos?		X
¿El personal de farmacia verifica que el embalaje externo de los medicamentos esté íntegro (sin signos de deterioro) y sellado con cinta adhesiva?		X
¿El personal de farmacia realiza un muestreo de los medicamentos recibidos con el fin de evaluar las características externas de los productos?		X
¿Las cajas de medicamentos recibidos se ubican inmediatamente sobre pallets?		X
¿Se asigna la ubicación determinada a los medicamentos en el área de almacenamiento?	X	
Total	20%	80%

Realizado por: Valdivieso F., 2023

Al analizar el proceso de recepción de medicamentos, se obtuvo un 80% de incumplimiento por la falta de un POE sobre el proceso, no se verifican las características externas de los envases terciarios, el personal de farmacia no realiza un muestreo para evaluar las especificaciones de los productos recibidos, ya que cuando ingresan los medicamentos al servicio de farmacia se colocan directamente sobre el piso.

Según la ARCSA, en la recepción de los medicamentos se debe verificar la calidad y cantidad de los productos, verificando que corresponda a lo solicitado. Además, se debe revisar la documentación, verificando los siguientes parámetros: cantidad, nombre, presentación, concentración, forma farmacéutica, fabricante, lote, fecha de elaboración y fecha de caducidad. Es esencial contar con un procedimiento operativo estandarizado sobre este proceso, donde consten los pasos a seguir en la recepción incluyendo el muestreo, etiquetas de los productos y la asignación de su ubicación en las estanterías (ARCSA 2022, p. 17).

En España, un estudio sobre “Farmacias comunitarias en Ecuador y España”, determinó que, toda farmacia tiene la obligación de cumplir con las buenas prácticas de calidad, debiendo seguir recomendaciones y pautas para realizar un adecuado proceso de recepción custodia y dispensación. En el caso de la recepción, es esencial la verificación de los documentos y la inspección de los envases de los medicamentos para comprobar que cumplen con los parámetros solicitados (Fernández et al. 2021, p. 171).

4.1.2.6. Almacenamiento de medicamentos

Tabla 4-6: Diagnóstico del almacenamiento de medicamentos

ÍTEM	CUMPLE	NO CUMPLE
¿En la farmacia existe un POE del almacenamiento de medicamentos?		X
¿Las perchas o estanterías se encuentran correctamente separadas de la pared?		X
¿Las cajas de los medicamentos se encuentran almacenadas sobre pallets a una altura mínima de 15 – 20 cm del piso?		X
¿Los medicamentos son organizados según el orden alfabético, casa comercial o por el grupo terapéutico?	X	
¿Los medicamentos están adecuadamente protegidos de la luz solar?	X	
¿La farmacia cuenta con un área específica para medicamentos sujetos a fiscalización?		X
¿Los medicamentos tienen etiquetado semafórico según su fecha de caducidad?		X
¿En la farmacia se realizan inventarios de los medicamentos?	X	
¿El bioquímico farmacéutico verifica los inventarios de medicamentos realizados?	X	
¿La farmacia dispone de pictogramas sobre prohibiciones al personal como fumar, beber o comer en el área?		X
¿La farmacia dispone de pictogramas sobre prohibido ingreso a personal no autorizado?		X

¿Existe un registro que permita llevar el control de la temperatura y humedad relativa?	X	
¿El bioquímico farmacéutico verifica los registros de temperatura y humedad relativa?	X	
¿En la farmacia hay un área de cuarentena para medicación próxima a caducar?	X	
¿La farmacia cuenta con un cronograma para realizar la limpieza de las áreas?	X	
Total	53,33%	46,67%

Realizado por: Valdivieso F., 2023

En cuanto al proceso de almacenamiento de medicamentos (Tabla 4-6), se obtuvo un 46,67% de incumplimiento, debido a que, no cuentan con un POE sobre el proceso, existen cajas de medicamentos ubicadas directamente en el piso porque no cuentan con pallets, los medicamentos no tienen etiquetado semafórico según su fecha de caducidad como se observa en la Ilustración 4-16 y no cuentan con pictogramas sobre las prohibiciones dentro del área de farmacia.

En la farmacia tienen un sistema de ubicación de medicamentos según el grupo terapéutico (Ilustración 4-14), sin embargo, los rótulos de las estanterías y de la zona de cuarentena son de papel y se hallan desgastados (Ilustración 4-15), por lo que es importante realizar las señaléticas en un material más resistente. También se lleva un registro del control de la humedad relativa y la temperatura ambiental, realizando dos mediciones al día y el registro es validado posteriormente por la bioquímica farmacéutica (Ilustración 4-17).

De acuerdo con la normativa de calidad de la ARCSA, en la farmacia se debe definir un tipo de almacenamiento (organizado o caótico), se debe disponer de pallets para el apilamiento de cajas, además, las áreas deben estar correctamente equipadas con estanterías, limpias y libres de contaminantes. También es esencial aplicar un sistema de distribución ya sea FEFO (primero que expira, primero que sale) o FIFO (primero que entra, primero que sale), se deben realizar inventarios para verificar las existencias de la farmacia, el personal debe acatar las prohibiciones en el área y se deben controlar todos los factores que pudieran afectar la seguridad y calidad de los productos (humedad, temperatura, ventilación e iluminación) (ARCSA 2022, p. 21).

En España, una investigación acerca de “Almacenamiento, custodia y conservación de productos en la farmacia”, determinó que, todos los productos dispuestos en la farmacia deben ser almacenados bajo condiciones establecidas de limpieza, temperatura y humedad, de modo que, se garantice su correcta conservación, además, se debe contar con instalaciones adecuadas,

es importante comprobar que no existan medicamentos en el suelo, estanterías con polvo, cajas que dificulten el paso y también es indispensable llevar una adecuada organización de los medicamentos, cuyos precios sean visibles para los usuarios (Del Arco 2021, p. 44).



Ilustración 4-14: Clasificación por el grupo terapéutico



Ilustración 4-15: Área de cuarentena



Ilustración 4-16: Medicamentos sin etiquetado semafórico

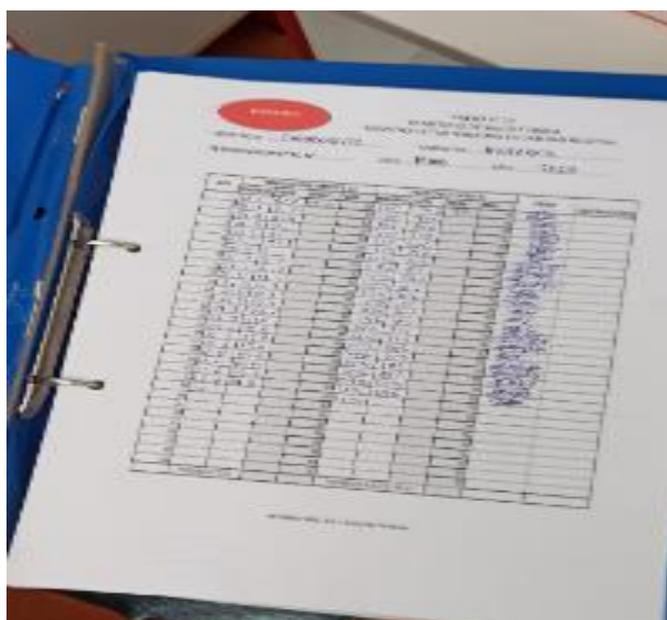


Ilustración 4-17: Registro de temperatura y humedad

4.1.2.7. *Dispensación activa de medicamentos*

Tabla 4-7: Diagnóstico de la dispensación de medicamentos

ÍTEM	CUMPLE	NO CUMPLE
¿La farmacia tiene un POE para la dispensación activa de medicamentos?		X
¿El personal de farmacia es amable con los pacientes?	X	

¿La dispensación de los productos se realiza en base al sistema FEFO O FIFO?	X	
¿El personal de farmacia indaga previamente si el paciente presenta alguna enfermedad de base?		X
¿El personal de farmacia indaga previamente si el paciente tiene cuadros de alergias?		X
¿El personal de farmacia indaga previamente si el paciente se administra algún medicamento de forma frecuente?		X
¿El personal de farmacia identifica posibles problemas relacionados con los medicamentos?		X
¿El personal de farmacia selecciona cuidadosamente los medicamentos solicitados?	X	
¿El personal de farmacia verifica la fecha de caducidad de los medicamentos que va a dispensar?		X
¿El dispensador verifica que los envases del medicamento estén íntegros, sin roturas o desgaste?	X	
¿Se registran los medicamentos en el sistema informático de la farmacia?	X	
¿El dispensador informa sobre la pauta posológica de los medicamentos (dosis, frecuencia de administración)?	X	
¿El dispensador informa sobre posibles interacciones medicamentosas?		X
¿El dispensador informa sobre posibles efectos adversos?		X
¿El dispensador informa sobre el modo de conservación de los medicamentos?		X
¿El dispensador promueve la culminación del tratamiento en el paciente?		X
¿El dispensador fomenta el uso adecuado y racional de los medicamentos?		X
Total	35,29%	64,71%

Realizado por: Valdivieso F., 2023

Respecto al proceso de dispensación de medicamentos (Tabla 4-7), se obtuvo un 64,71% de incumplimiento, debido a que el personal de farmacia no obtiene una información completa sobre el paciente antes de dispensar los medicamentos (enfermedad de base, alergias, administración concomitante de medicamentos), no verifican correctamente las fechas de caducidad en los envases primarios o secundarios y no realizan una dispensación activa e informada a los pacientes.

De acuerdo al Manual de atención farmacéutica en las farmacias de la red de salud, la dispensación de medicamentos debe ser responsabilidad del químico o bioquímico farmacéutico al ser el profesional del uso de los medicamentos. En este proceso existen tres etapas

fundamentales: recepción y atención del paciente, evaluación de la solicitud (obteniendo información sobre los antecedentes del paciente y cualquier hábito que pudiera afectar el éxito terapéutico), la preparación del medicamento (verificando los envases de los medicamentos y etiquetando la pauta posológica de ser necesario) y finalmente, se realiza la entrega de los medicamentos al paciente, brindando información el modo de uso de los medicamentos, interacciones farmacológicas, efectos adversos, condiciones de conservación de los productos y promoviendo el uso racional y adecuado de los medicamentos (MSP 2021, p. 29).

Según el Foro de Atención Farmacéutica, en la “Guía práctica para los servicios profesionales asistenciales en la farmacia comunitaria”, menciona que, la dispensación es un servicio esencial dentro del ejercicio profesional del bioquímico o químico farmacéutico, donde se garantiza el acceso de los pacientes a los medicamentos, mediante información y orientación suficiente para que los usuarios conozcan el uso correcto de su tratamiento farmacológico, así como evitar posibles problemas relacionados con los medicamentos. Esta participación activa del farmacéutico hace que la sociedad perciba a los medicamentos como un bien sanitario y no únicamente un objeto de consumo (SEFAC 2020, p. 8).

A continuación, se presenta a nivel general el grado de cumplimiento de la evaluación inicial de los parámetros de calidad emitidos por el ARCOSA para su aplicación:

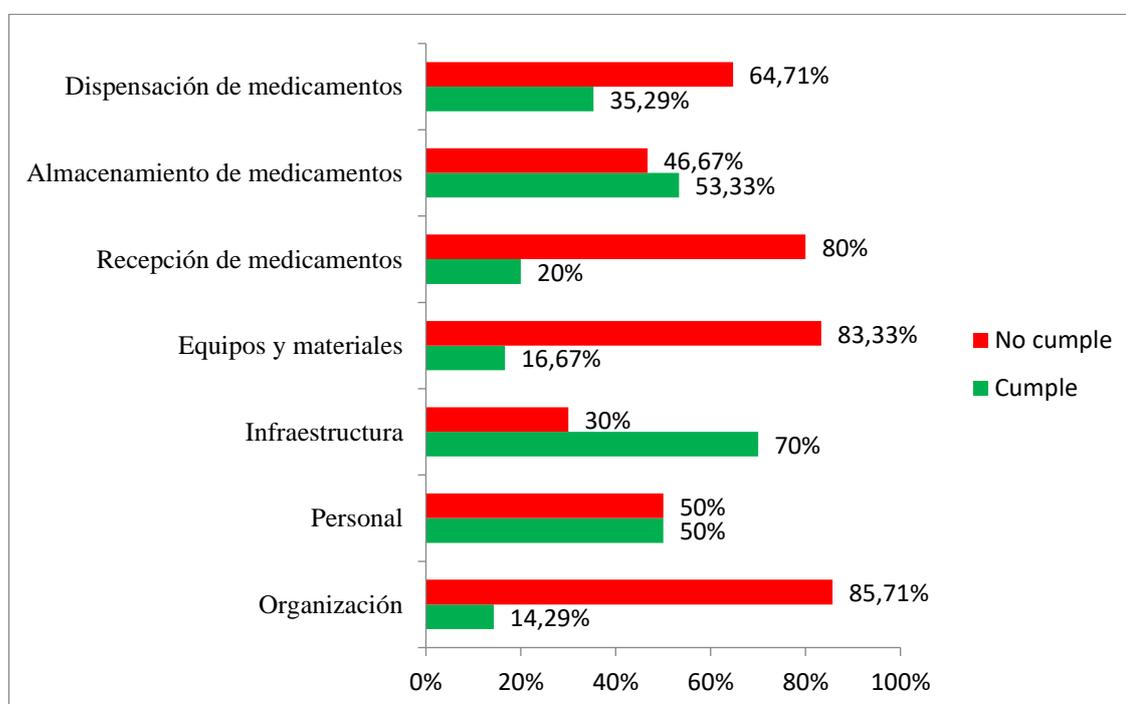


Ilustración 4-18: Diagnóstico inicial de los parámetros de calidad analizados

Realizado por: Valdivieso F., 2023

Al realizar la evaluación inicial de los parámetros inherentes a las Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Dispensación Activa de medicamentos, se obtuvo un incumplimiento general del 65,77%, observando que, las mayores falencias se presentaron en los aspectos de la recepción de medicamentos (80%), organización de la farmacia (85,71%) y equipos y materiales (83,33%).

4.1.3. Encuestas sobre la percepción de la calidad de la dispensación

Mediante el método probabilístico se realizó el cálculo de los usuarios externos por medio de la fórmula de poblaciones finitas, dando un total de 117 pacientes encuestados que acudieron a la farmacia, obteniendo los siguientes resultados:

4.1.3.1. Caracterización sociodemográfica

Tabla 4-8: Pacientes según el género y la edad

Edad	Masculino		Femenino	
	N.	%	N.	%
12-17 años	8	6,48%	12	10,19%
18-29 años	26	23,15%	37	32,41%
30-45 años	6	4,63%	18	15,75%
46-64 años	6	4,63%	4	2,78%
65 o más	0	0%	0	0%
Total	46	38,89%	71	61,12%

Realizado por: Valdivieso F., 2023

Tabla 4-9: Instrucción académica de los pacientes

Instrucción académica	N.	%
Primaria	10	6,48%
Secundaria	26	21,30%
Universitaria	81	72,22%
Ninguna	0	0%
Total	117	100%

Realizado por: Valdivieso F., 2023

Al realizar los análisis sociodemográficos de los pacientes que acudieron a la farmacia en el período de estudio, se determinó que, el 61,12% fueron del sexo femenino, respecto a la edad, las personas de 18-29 años (55,56%) fueron el grupo mayoritario y en cuanto a la instrucción académica hubo mayor prevalencia de usuarios con preparación de tercer nivel (72,22%).

De acuerdo a un análisis de la OPS sobre “La salud de las mujeres y los hombres en las Américas”, se determinó que, las mujeres constituyen aproximadamente 51% del total de la población a nivel de las Américas, además, estas consideraciones de género son importantes porque las mujeres por factores como genética, desprotección social, discapacidad, etc., son más vulnerables de forma física y económica, por lo que requieren de servicios de atención sanitaria debido a la alta prevalencia de enfermedades crónicas en este género, principalmente en los adultos jóvenes (27-44 años) (OPS, 2019, p. 4).

4.1.3.2. Preguntas de la encuesta

- ¿Considera que el personal de esta farmacia es amable durante su atención al cliente?

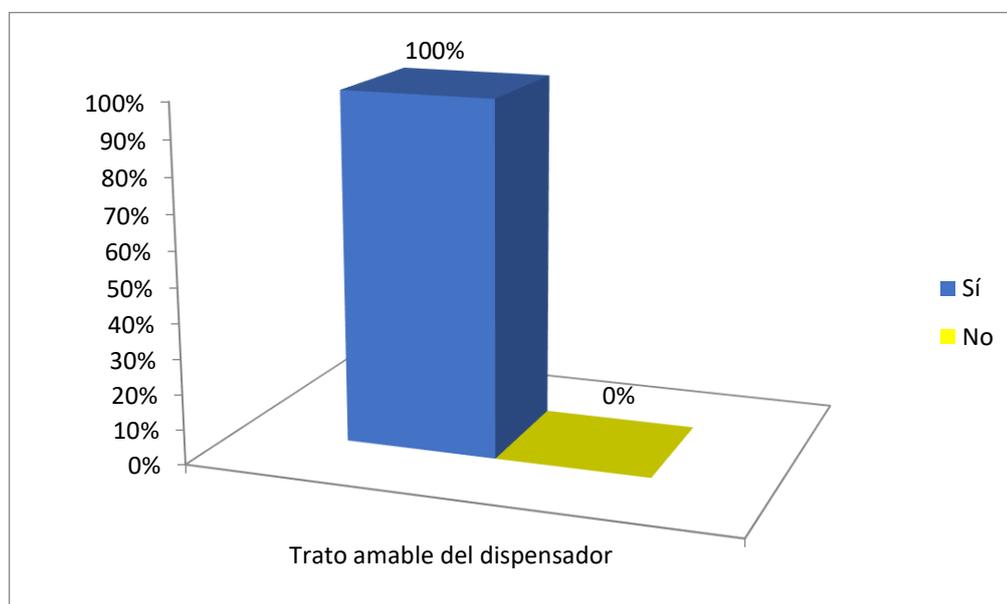


Ilustración 4-19: Trato amable del dispensador con los usuarios

Realizado por: Valdivieso F., 2023

En la ilustración 4-19, se evaluó si los pacientes consideran que el personal de farmacia es amable y se determinó que, el 100% manifestó que sí reciben un trato cortés en el establecimiento.

De acuerdo al MSP, el dispensador de la farmacia debe tener un trato cordial con los pacientes para crear un ambiente de confianza que le permita obtener toda la información necesaria (enfermedades de base, administración de medicamentos, cuadros de alergias), para brindar una atención de calidad (MSP 2021, p. 29).

En España, un estudio sobre “Farmacia amigable-San Sebastián”, se menciona que, las farmacias comunitarias deben ser consideradas como un espacio amable y un recurso sanitario valioso, donde puedan recibir orientación sobre su tratamiento farmacológico, por esto, es necesario que durante el proceso de atención al paciente, el dispensador sea amable, empático y atienda las necesidades de las personas (Lagunkoia 2020, p. 7).

- ¿El personal verifica que la receta sea clara y legible?

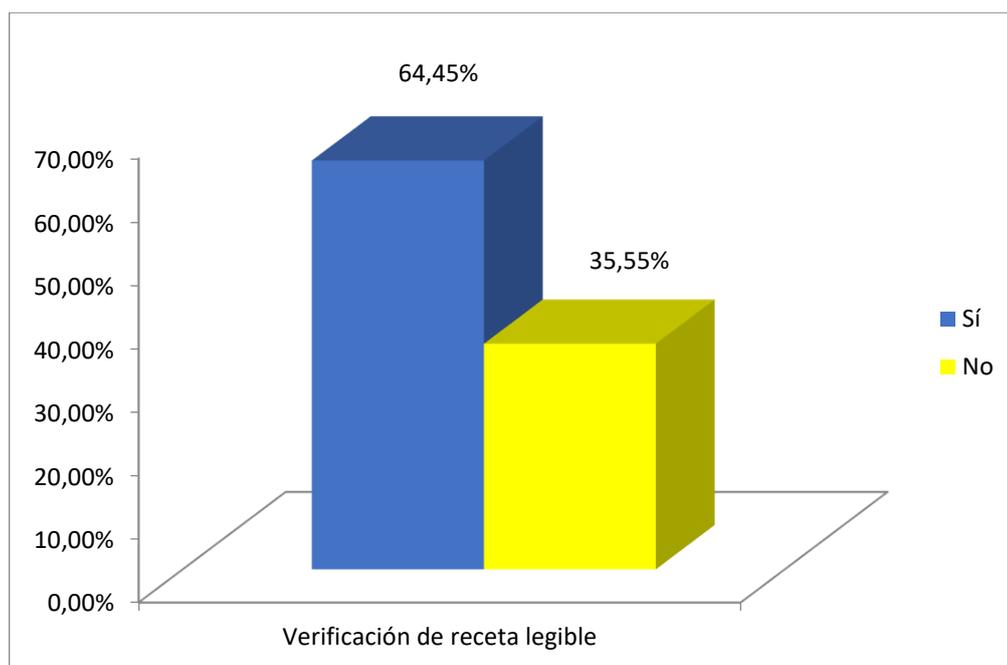


Ilustración 4-20: Verificación de receta clara y legible

Realizado por: Valdivieso F., 2023

Como se indica en la ilustración 4-20, respecto a que el personal de farmacia verifique si la receta es legible y clara, el 64,45% mencionó que los dispensadores sí realizaron dicha acción. Es importante mencionar que, no se verifica la claridad de la receta en todos los casos, lo que puede dar lugar a equivocaciones durante la selección del medicamento prescrito.

Según el MSP, previo a la dispensación de medicamentos, el dispensador debe verificar y analizar la prescripción médica, para corroborar que esté correctamente llena (datos del paciente, datos del medicamento, datos del prescriptor), con letra legible y clara, con el fin de realizar una adecuada validación de la misma (MSP 2021, p. 29).

En Ambato, un estudio sobre “Diagnóstico de las etapas del proceso de dispensación de medicamentos y su relación en la satisfacción del usuario externo en la farmacia de la Clínica

Metropolitana”, determinó que, la receta médica debe ser prescrita por un profesional autorizado, la cual, es un vínculo entre el médico y el farmacéutico, de modo que, debe ser clara, legible, sin abreviaturas y con los nombres genérico de los medicamentos, con el fin de facilitar la comprensión de la receta en el servicio de farmacia (Barahona 2020, p. 13).

- *¿El personal pregunta sobre el motivo por el que solicita los medicamentos?*

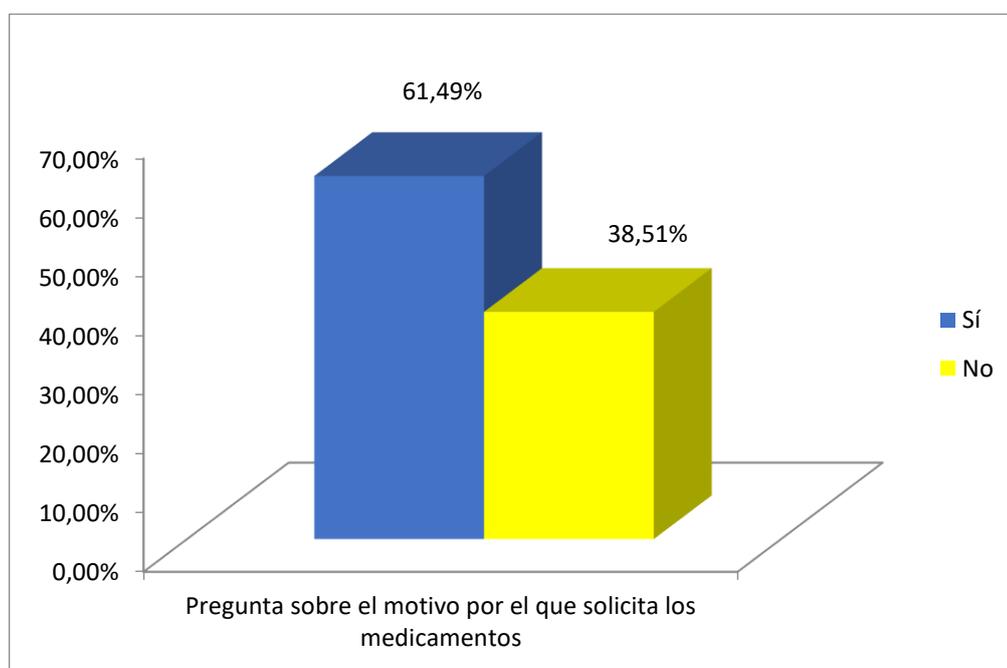


Ilustración 4-21: Pregunta sobre el motivo de administración de medicamentos

Realizado por: Valdivieso F., 2023

En la ilustración 4-21, referente a la pregunta si el dispensador solicita información sobre el motivo o problema de salud por el que requiere los medicamentos, el 38,51% de pacientes manifestó que no lo realizan. Este aspecto es importante porque durante la etapa de validación de la receta médica, es indispensable que el farmacéutico compruebe la patología o el malestar que aquejan al paciente para seleccionar el medicamento idóneo según su cuadro clínico.

De acuerdo al MSP, el personal de farmacia debe indagar en el paciente el motivo por el cual se solicitan los medicamentos, con el fin de evaluar si la dispensación del medicamento va a cubrir la necesidad clínica del paciente. Por esto, es esencial recabar una información completa para brindar una atención de calidad (MSP 2021, p. 30).

En España, de acuerdo a la “Guía de la sección de farmacias comunitarias de la FIP”, los profesionales farmacéuticos tienen un papel esencial dentro del sistema de salud, porque tienen responsabilidades en diferentes aspectos del proceso de uso de los medicamentos, prevención de

las enfermedades y la promoción de estilos de vida saludables. En este sentido, una etapa indispensable de la dispensación es la validación de las prescripciones médicas y los medicamentos, por lo que se debe abordar un entorno de comunicación con el paciente para indagar sobre el motivo de administración de los medicamentos, sintomatología, enfermedad de base, cuadros de alergias, etc., (FIP 2020, p. 18).

- *¿El personal pregunta si el paciente tiene alergia a algún medicamento?*

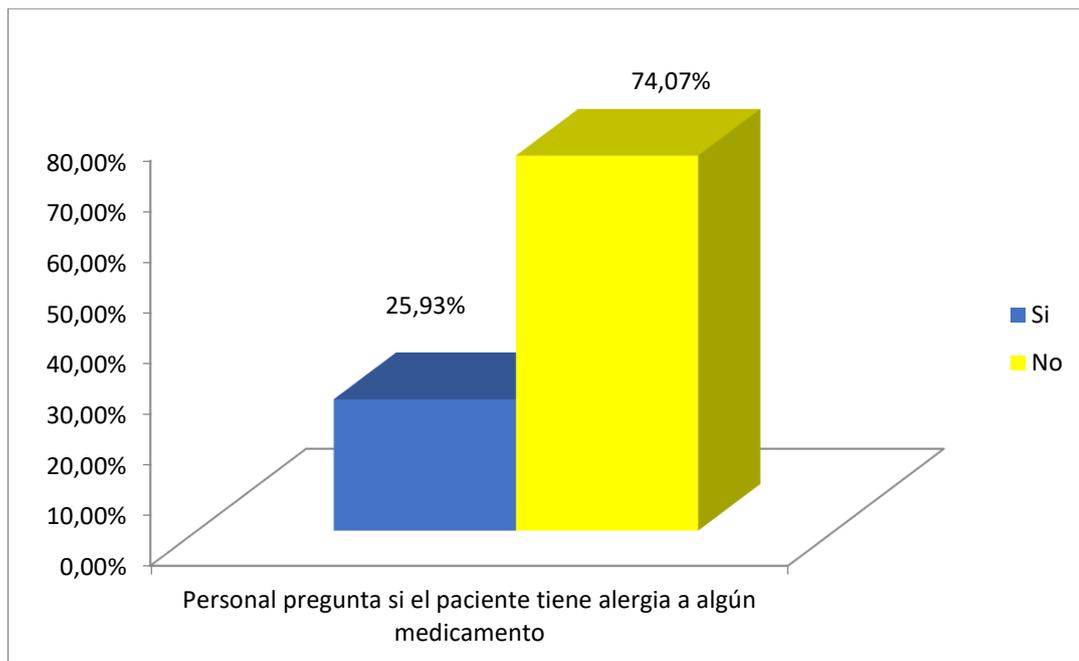


Ilustración 4-22: Personal pregunta si el paciente tiene alergia a algún medicamento

Realizado por: Valdivieso F., 2023

Como se indica en la ilustración 4-22, respecto a que el personal de farmacia pregunte al paciente si tiene antecedentes de alergia a algún medicamento, el 74,07% manifestó que no les solicitan dicha información. Este aspecto es de gran relevancia porque si el paciente se administra un medicamento contraindicado por sus antecedentes alérgicos puede llegar a presentar algún tipo de reacción moderada o grave.

Según el MSP, el dispensador debe indagar en el paciente si presenta alergia a algún medicamento con el fin de evitar la aparición de alguna reacción adversa que pueda llegar a comprometer su bienestar y la salud (MSP 2021, p. 30).

En Barcelona, se realizó un análisis sobre “Reacciones adversas a medicamentos: alergia a antibióticos, AINE, otros”, determinó que, las reacciones alérgicas deben ser comunicadas por

los pacientes, sin embargo, es necesario confirmar que se trata de un cuadro de alergia y no de un efecto adverso de la medicación. Se estima que, el 10% de los pacientes han tenido al menos una reacción alérgica a algún medicamento, pero tras realizar un estudio alergológico, se confirman únicamente pocos casos. Es esencial que se realice a nivel hospitalario y comunitario un diagnóstico de hipersensibilidad para prevenir reacciones graves, evitar la restricción innecesaria de un medicamento y no aumentar el coste sanitario (Muñoz 2019, p. 299).

- *¿El personal pregunta si el paciente tiene alguna enfermedad de base?*

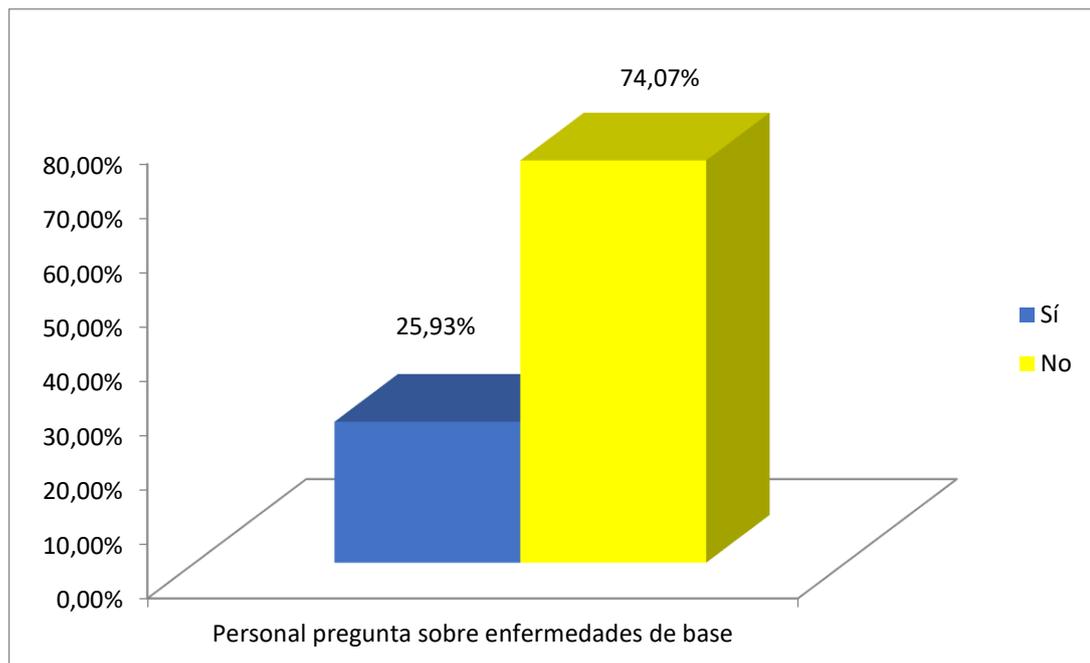


Ilustración 4-23: Personal pregunta si tiene enfermedades de base

Realizado por: Valdivieso F., 2023

En la ilustración 4-23, referente a que el personal pregunte a los pacientes si presentan alguna enfermedad de base, el 74,07% indicaron que no les solicitan dicha información.

De acuerdo al MSP, el personal de farmacia debe recabar información del paciente como enfermedades de base con el fin de determinar si padece de alguna enfermedad crónica o si se administra algún medicamento, para evitar cualquier riesgo de interacciones farmacológicas o contraindicaciones (MSP 2021, p. 31).

En Colombia, según el Ministerio de Salud en la “Guía de seguridad del paciente y la atención segura”, los servicios de farmacia son un filtro indispensable para recabar información sobre el paciente, por esto, se debe indagar si el paciente presenta alguna enfermedad crónica de base o

si se administra algún medicamento, debido a que, los medicamentos solicitados pueden ser contraindicados por su cuadro clínico, llegando a agravar su estado de salud e incluso comprometiendo su vida, sobre todo en el caso de aquellos pacientes polimedicados, a quienes se les puede ofertar el servicio de atención farmacéutica (MINSALUD 2019, p. 9).

- *¿El personal pregunta si el paciente se administra algún otro medicamento?*

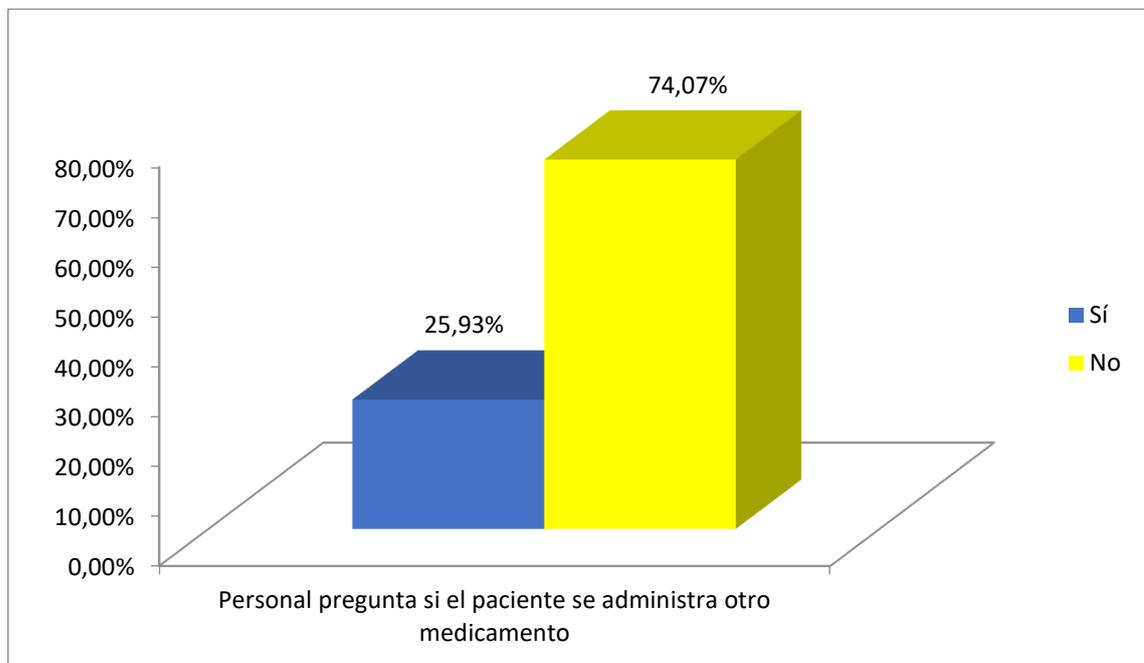


Ilustración 4-24: Personal pregunta si el paciente se administra otros medicamentos

Realizado por: Valdivieso F., 2023

Como se observa en la ilustración 4-24, respecto a que el personal de farmacia pregunte si el paciente se administra de forma concomitante otro medicamento, el 74,07% manifestó que no les realizan esta pregunta durante la validación de la receta médica.

Según el MSP, el dispensador de medicamentos debe indagar si el paciente se administra en ese momento algún medicamento de forma concomitante, para evitar el riesgo de interacciones farmacológicas que pueda agravar su estado clínico (MSP 2021, p. 31).

En Murcia, un estudio sobre “Uso racional de medicamentos y normas para las buenas prácticas de prescripción”, se determinó que, el personal de farmacia debe realizar una correcta dispensación de medicamentos, partiendo de la validación de la prescripción donde se obtiene información del paciente que puede alterar o afectar el tratamiento farmacoterapéutico. En este

sentido, es esencial preguntar al paciente si en ese momento se está administrando algún medicamento, con el fin de evitar posibles interacciones farmacológicas (Vera 2020, p. 92).

- ¿El personal le entrega el medicamento en óptimas condiciones?

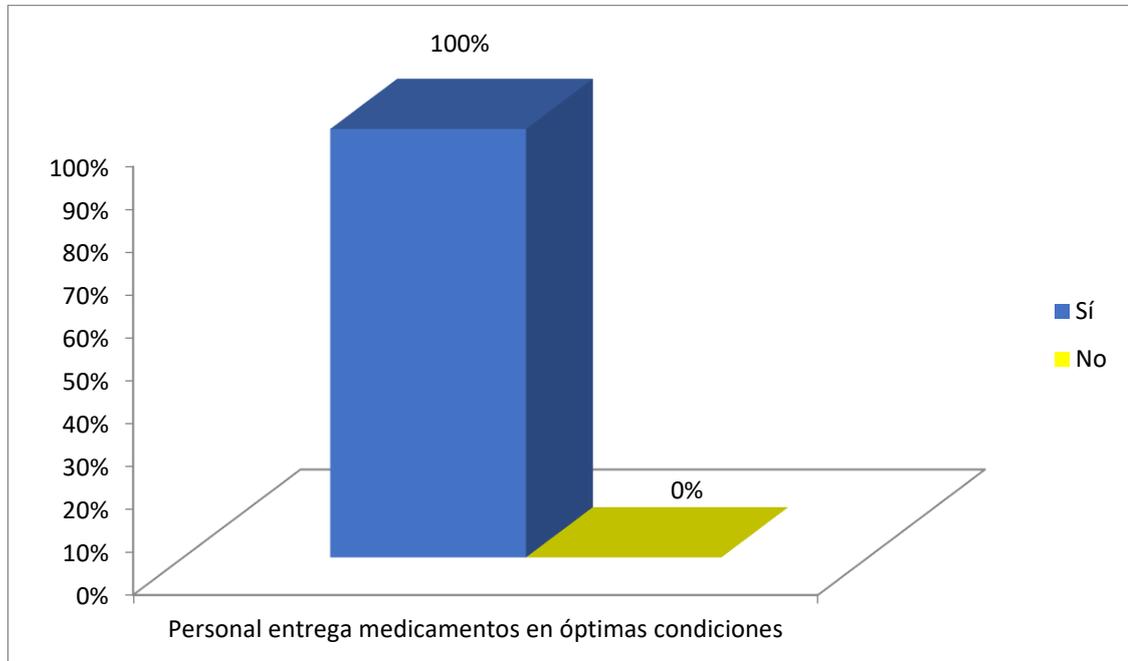


Ilustración 4-25: Personal entrega medicamentos en óptimas condiciones

Realizado por: Valdivieso F., 2023

En la ilustración 4-25, respecto a la pregunta si el personal de farmacia les entrega medicamentos en óptimas condiciones, el 100% manifestó que sí. Este aspecto es importante porque se entregan productos en óptimas condiciones, sin signos de deterioro o contaminación.

De acuerdo al MSP, el personal de farmacia debe cumplir con las buenas prácticas de calidad de los medicamentos, con el fin de garantizar las condiciones adecuadas de conservación de los mismos, para dispensar productos seguros y eficaces, que cumplan con el éxito terapéutico (MSP 2021, p. 32).

En Cuba, un estudio sobre “La dispensación como herramienta para lograr el uso adecuado de los medicamentos en atención primaria”, menciona que, la etapa del almacenamiento de los medicamentos es esencial para garantizar la seguridad, calidad y eficacia de los productos. Durante la dispensación, el personal debe seleccionar los medicamentos y verificar las características externas de los envases primario o secundario, para detectar signos de daño,

rotura, desgaste o contaminación, que pueden ser el indicativo que los medicamentos no son aptos para la administración (Rodríguez et al. 2019, p. 5).

- ¿El personal informa sobre la pauta posológica?

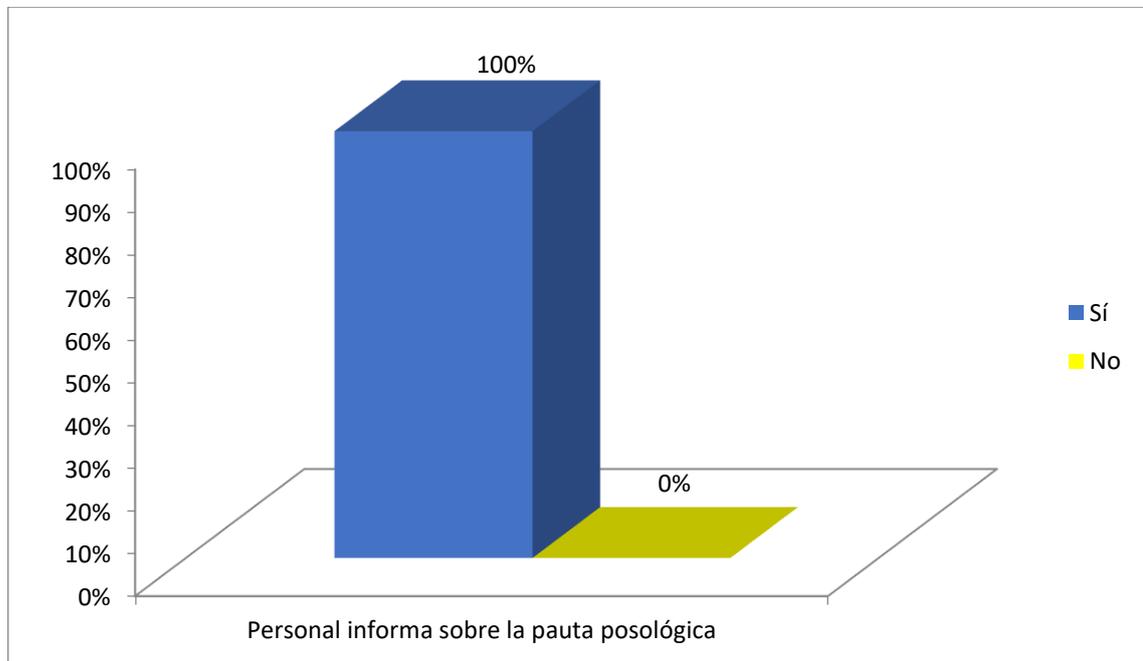


Ilustración 4-26: Personal informa al paciente la pauta posológica de su tratamiento

Realizado por: Valdivieso F., 2023

Como se indica en la ilustración 4-26, referente a la pregunta si el personal de farmacia le informa al paciente sobre la pauta posológica de los medicamentos, el 100% manifestó que sí lo realizan. Sin embargo, al realizar la observación directa del proceso se observó que en ocasiones el personal realiza únicamente la entrega del medicamento sin brindar información acerca del tratamiento, por motivos como: atención de varios usuarios a la vez y poco tiempo disponible por parte del paciente.

Según el MSP, el dispensador debe realizar una dispensación informada al paciente, donde se le informe sobre el modo de uso de los medicamentos y la pauta posológica de su tratamiento, incluyendo la vía de administración, frecuencia, horario de cada toma y la duración del tratamiento (MSP 2021, p. 31).

Según la OMS, en la “Guía de la buena prescripción”, la pauta posológica puede tener un fuerte impacto en la adhesión del paciente al plan farmacoterapéutico, por esto, es necesario que el farmacéutico le brinde una información clara y completa sobre los medicamentos que va a

administrarse, incluyendo datos como la dosis, vía de administración, frecuencia de toma y duración del tratamiento, con el fin de garantizar el uso correcto de los medicamentos y la eficacia terapéutica (OMS 2020, p. 27).

- *¿El personal informa sobre el modo de conservación de los medicamentos?*

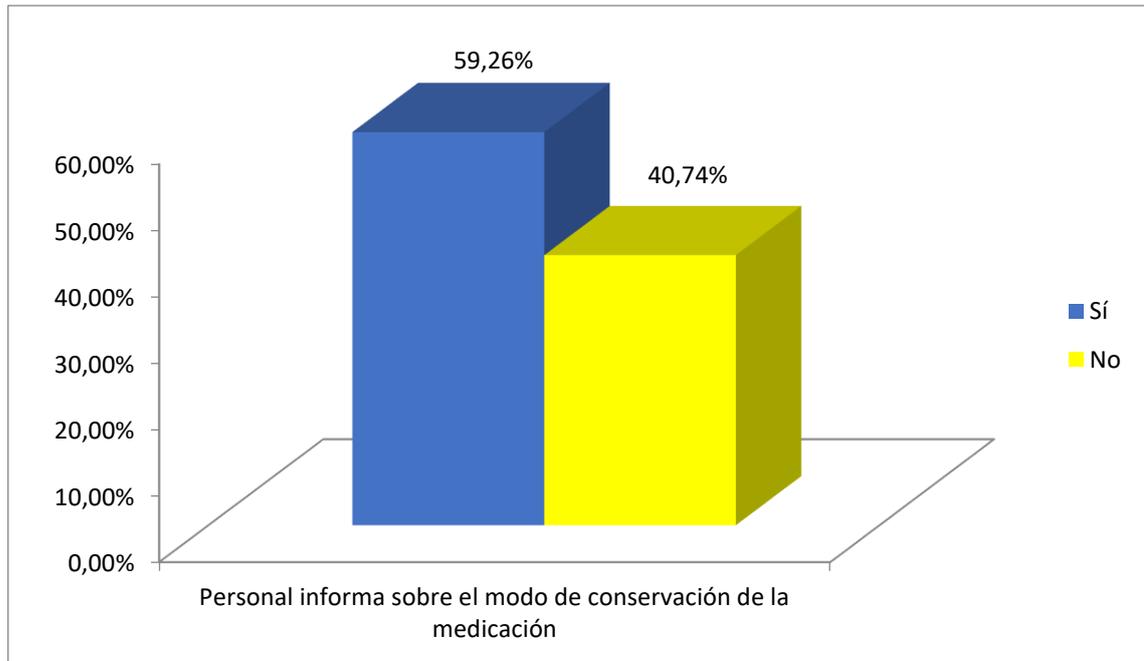


Ilustración 4-27: Personal informa sobre el modo de conservación de los medicamentos

Realizado por: Valdivieso F., 2023

En la ilustración 4-27, respecto a que el personal de farmacia le brinde información sobre el modo de conservación de los medicamentos, el 40,74% mencionó que no lo realizan. Este aspecto es importante porque la adecuada conservación de los productos y el control de factores externos influyen directamente sobre los parámetros de calidad y seguridad de los medicamentos.

De acuerdo al MSP, el dispensador debe brindar información sobre el modo de conservación de los medicamentos, con el fin que el paciente almacene los productos bajo condiciones idóneas en cuanto a humedad y temperatura, evitando así cualquier riesgo de pérdida de estabilidad de los medicamentos (MSP 2021, p. 32).

En España, un estudio sobre “Normas generales para el almacenamiento, preparación y administración de medicamentos”, determinó que, todos los medicamentos deben ser conservados en condiciones ideales para garantizar su máxima eficacia. Una vez que los medicamentos sean dispensados, es importante informar al paciente sobre las condiciones de

almacenamiento en su hogar, considerando que, deben ubicarse en un sitio fresco, limpio y protegidos de la luz solar (HURS 2020, p. 1).

- ¿El personal informa sobre posibles interacciones medicamentosas?

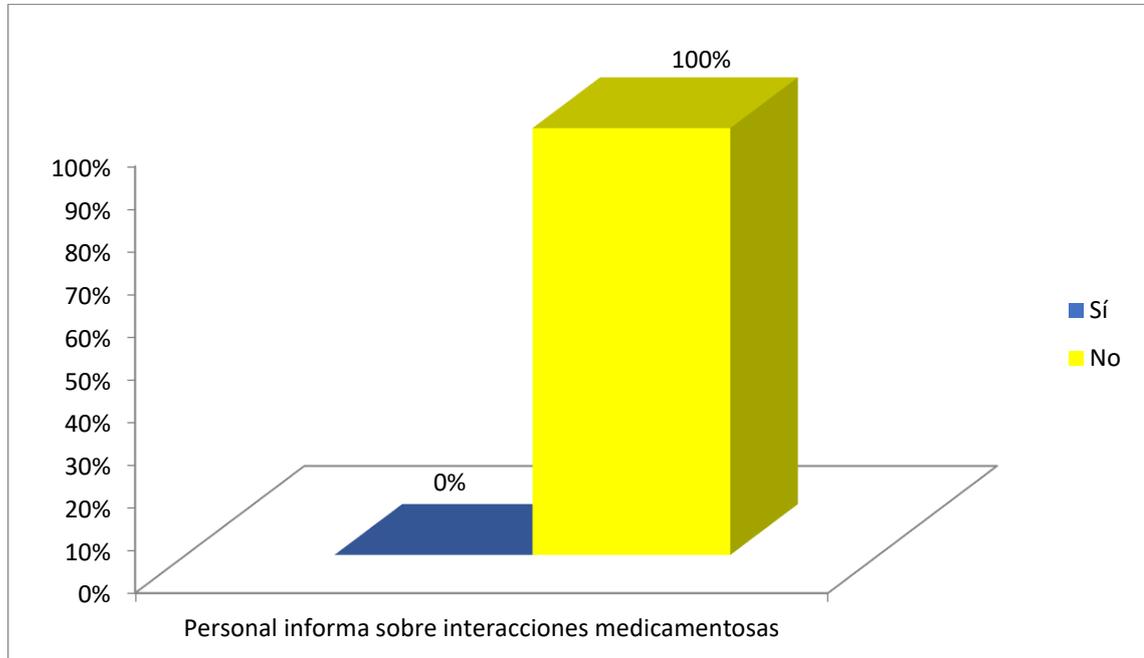


Ilustración 4-28: Personal informa sobre las interacciones medicamentosas

Realizado por: Valdivieso F., 2023

Como se observa en la ilustración 4-28, se preguntó a los pacientes si el personal de farmacia les brinda información sobre las posibles interacciones medicamentosas y el 100% manifestaron que no se realiza dicha acción.

Según el MSP, el personal de farmacia debe informar a los pacientes sobre las posibles interacciones farmacológicas que puedan presentarse, para evitar la aparición de efectos adversos o que se vean alterados ciertos parámetros clínicos en los pacientes, agravando su salud (MSP 2021, p. 32).

En Brasil, una investigación sobre “Interacciones medicamentosas y reacciones adversas a los medicamentos en polifarmacia”, determinó que, las interacciones no afectan a todos los pacientes del mismo modo ya que existen variaciones interindividuales, estas interacciones pueden afectar la eficacia del tratamiento, causando efectos adversos con gran repercusión clínica. Se estima que, el 20% de los tratamientos presentan interacciones y en ocasiones se perciben cuando se deja de administrar uno de los fármacos, por esto, es esencial que los

profesionales de salud realicen la detección temprana y el reconocimiento de las interacciones medicamentosas que sean clínicamente importantes para supervisar la aparición de eventos adversos que puedan comprometer la salud y bienestar del paciente (Soares 2020, p. 13).

- ¿El personal informa sobre posibles efectos adversos a la medicación?

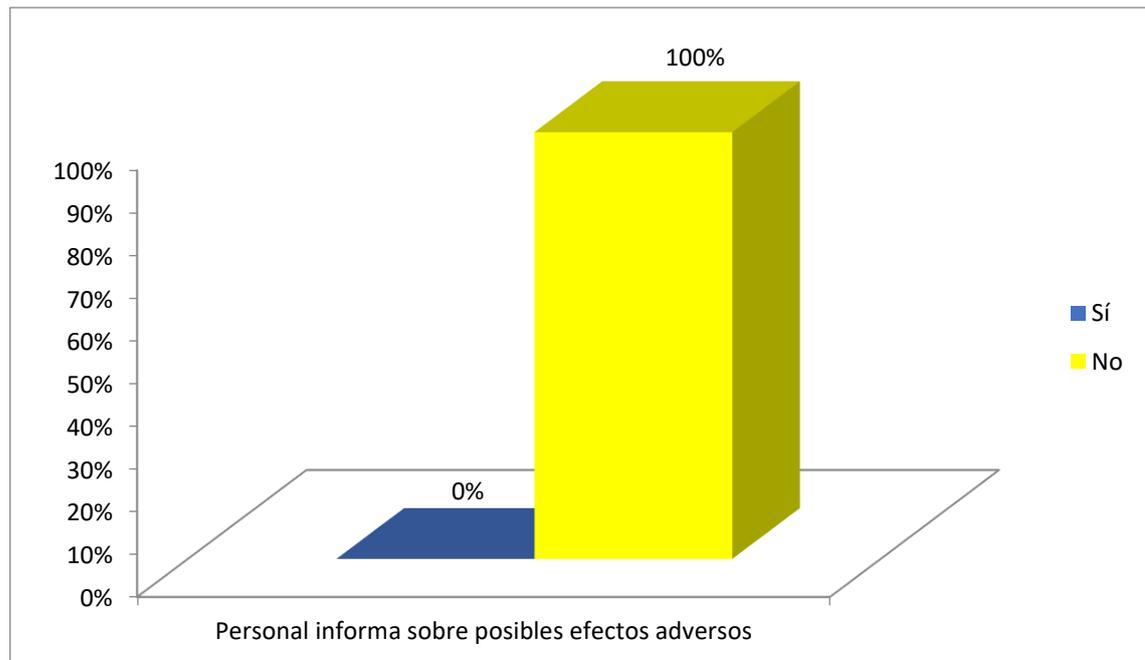


Ilustración 4-29: Personal informa sobre los posibles efectos adversos

Realizado por: Valdivieso F., 2023.

En la ilustración 4-29, respecto a que el personal de farmacia les brinde información sobre los posibles efectos adversos a los pacientes, el 100% manifestó que no se realiza esta acción, lo que es un indicativo que en la farmacia no se brinda una información completa sobre el tratamiento farmacoterapéutico.

Según el MSP, el dispensador debe informar al paciente sobre los posibles efectos adversos que pueden presentarse tras la administración de los medicamentos, los cuales, pueden ser leves, es decir, que no causen mayor daño al paciente así como efectos graves que comprometan su vida (MSP 2021, p. 33).

En España, se realizó un estudio sobre “Nuevos avances en la dispensación de medicamentos” determinando que, es necesario que el dispensador indique al paciente cómo debe tomar los medicamentos, las precauciones que debe considerar y los posibles efectos adversos que puedan manifestar, debido a que, al conocer todos estos detalles, suele cambiar la actitud del paciente reforzando su interés en seguir adecuadamente tratamiento farmacoterapéutico. Además, es

importante orientar a las personas sobre los efectos adversos que puedan presentarse porque son eventos no deseados, que aunque en su mayoría son leves, en ocasiones pueden llegar a agravar el cuadro clínico del paciente (Tejada 2021, p. 2).

- ¿El personal fomenta la culminación del tratamiento?

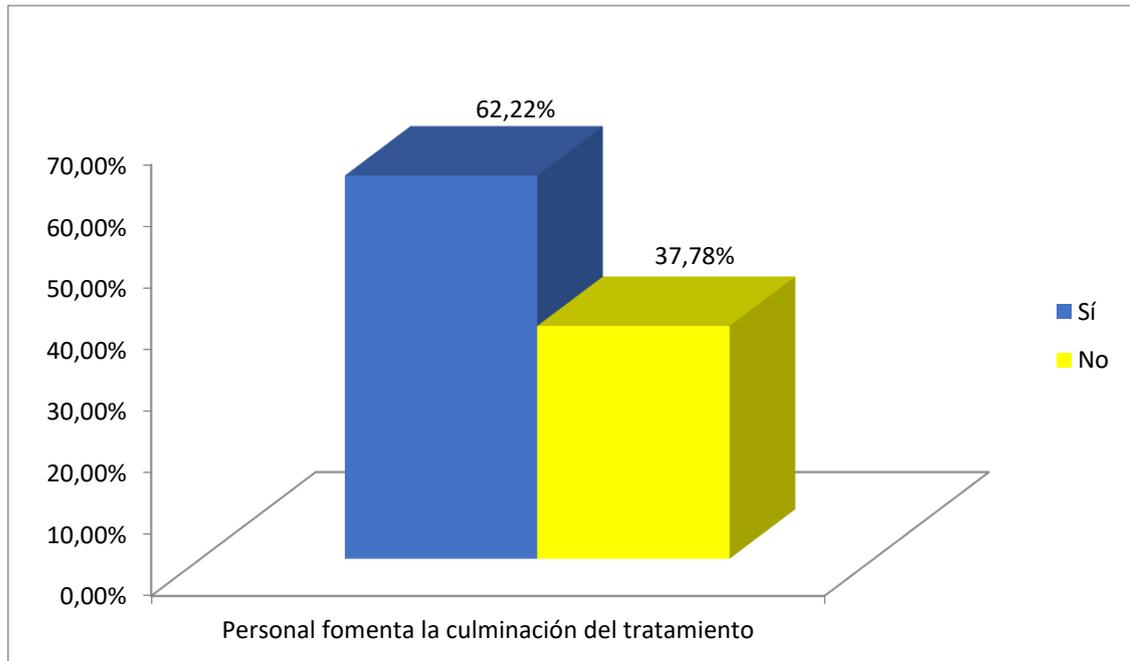


Ilustración 4-30: Personal fomenta en los pacientes la culminación del tratamiento

Realizado por: Valdivieso F., 2023

Como se indica en la ilustración 4-30, se preguntó a los pacientes, si el personal de farmacia fomenta en ellos la culminación del tratamiento farmacológico y el 37,78% manifestó que no lo hacen. El objetivo de la dispensación de medicamentos no es sólo entregar productos de calidad que cumplan con el propósito terapéutico deseado, sino también lograr que el paciente tenga adherencia al tratamiento.

Según el MSP, el personal de farmacia debe fomentar en el paciente la culminación del tratamiento, explicándole los beneficios de cumplir correctamente su farmacoterapia, para garantizar de este modo el uso racional de los medicamentos y el éxito del tratamiento (MSP 2021, p. 33).

En España, se realizó un estudio sobre “Oficina de farmacia, intervenciones para mejorar la adherencia al tratamiento terapéutico del paciente polimedcado”, determinando que, el farmacéutico comunitario atiende a pacientes de diferentes eslabones del sistema sanitario,

quien se encarga de orientar sobre el uso de la medicación y si es posible verificar el desarrollo de la recuperación. Por esto, es necesario que existan servicios de atención farmacéutica donde se promueva el uso correcto de los medicamentos y la culminación de tratamiento para lograr el efecto terapéutico deseado (Gil 2021, p. 16).

4.2. Acciones correctivas

Se realizaron las acciones de mejora de los lineamientos que no se ajustaron a la “Norma técnica de buenas prácticas a establecimientos farmacéuticos-2022” de la ARCSA.

Tabla 24-10: Acciones correctivas realizadas en BIOFARMA

Parámetro	No cumple	Acción correctiva	Evidencia
Organización	La farmacia no posee una organización propia que se encuentre reflejada en un organigrama general	Se diseñó un organigrama general de la farmacia	POE-PER-01, Anexo 1, página 7
	En el establecimiento farmacéutico no se cuenta con documentos donde se describan las funciones y responsabilidades de todo el personal	Se elaboró un POE sobre el personal y la organización	POE-PER-01, Anexo F
Personal	El personal no posee conocimientos sobre Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Dispensación Activa de medicamentos	Se capacitó al personal de farmacia sobre las Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Dispensación Activa de medicamentos	Ilustración 31-4
	En la farmacia no existe un programa de capacitación anual para el personal	Se diseñó un formato de capacitaciones al personal de farmacia	POE-PER-01, Anexo 3, página 9
	Se lleva un registro de las capacitaciones dadas al personal	Se diseñó un formato de registro de las capacitaciones dadas	POE-PER-01, Anexo 4, página 10
	El personal acata las prohibiciones de comer, fumar y beber dentro la farmacia	Se capacitó al personal sobre las prohibiciones dentro del área	Ilustración 31-4
Equipos	La farmacia no dispone de botiquín de primeros auxilios	Se instaló un botiquín de primeros auxilios	Ilustración 33-4

	La farmacia no dispone de pallets para ubicar las cajas de medicamentos recibidos	Se adquirieron pallets para ubicar las cajas o envases terciarios de medicamentos	Ilustración 34-4
Recepción de medicamentos	En la farmacia no existe un POE de recepción de medicamentos	Se diseñó un POE sobre la recepción de los medicamentos	POE-REC-02, Anexo G
	El personal de farmacia no verifica que el embalaje externo de los medicamentos esté íntegro (sin signos de deterioro) y sellado con cinta adhesiva	Se capacitó al personal sobre los parámetros de calidad que se deben realizar durante la recepción de los medicamentos	Ilustración 31-4
	El personal de farmacia no realiza un muestreo de los medicamentos recibidos con el fin de evaluar las características externas de los productos	Se capacitó al personal sobre los parámetros de calidad que se deben realizar durante la recepción de los medicamentos	Ilustración 31-4
Almacenamiento de medicamentos	En la farmacia no existe un POE del almacenamiento de medicamentos	Se diseñó un POE sobre el almacenamiento de los medicamentos	POE-ALM-03, Anexo H
	Las perchas o estanterías no se encuentran correctamente separadas de la pared	Se separaron las estanterías a 20 cm de la pared	Ilustración 35-4
	Área de cuarentena sin rotulación	Se colocó un rótulo en el área de cuarentena para evitar equivocaciones en el almacenamiento de estos medicamentos	Ilustración 36-4
	Los medicamentos no tienen etiquetado semafórico según su fecha de caducidad	Se realizó el etiquetado semafórico de los medicamentos según el MSP	Ilustración 37-4
	El baño no tenía ningún tipo de señalética	Se colocó un rótulo en el baño	Ilustración 38-4
	La farmacia no dispone de pictogramas sobre prohibiciones al personal como fumar, beber o comer en el área	Se colocaron pictogramas sobre las prohibiciones dentro del área	Ilustración 39-4
	La farmacia no dispone de pictogramas sobre	Se colocó un pictograma sobre prohibido ingreso a personal no	Ilustración 39-4

	prohibido ingreso a personal no autorizado	autorizado a las áreas de la farmacia	
Dispensación de medicamentos	La farmacia no tiene un POE para la dispensación activa de medicamentos	Se diseñó un POE sobre el proceso de dispensación activa a los pacientes	POE-DIS-04 Anexo I

Realizado por: Valdivieso F., 2023



Ilustración 4-31: Socialización sobre los POE



Ilustración 4-32: Farmacia organizada



Ilustración 4-33: Botiquín de primeros auxilios



Ilustración 4-34: Pallets en la zona de almacenamiento



Ilustración 4-35: Estanterías separadas de la pared



Ilustración 4-36: Área de cuarentena rotulada



Ilustración 4-37: Etiquetado semafórico de medicamentos



Ilustración 4-38: Cuarto de baño con señalética

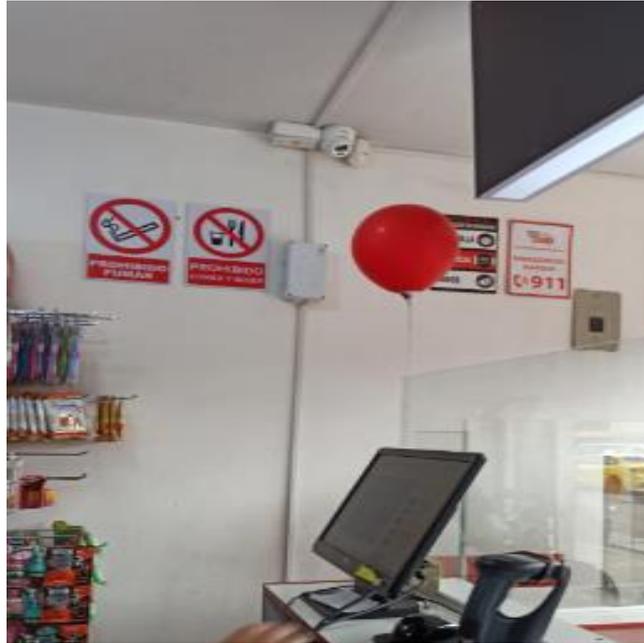


Ilustración 4-39: Señaléticas en la farmacia

4.3. Diseñar los Procedimientos Operativos Estándar (POE) para mejorar el proceso de recepción y almacenamiento de medicamentos

Con el fin de cumplir con los parámetros de calidad en los procesos de recepción y almacenamiento, se diseñaron tres POE, los cuales, tienen una organización estándar en relación a su estructura (portada, índice, objetivo, alcance, documento de referencia, responsables, glosario, desarrollo, bibliografía y anexos) como se indica a continuación:

Tabla 4-11: POE diseñados en Biofarma

Código	POE	Registros
POE-PER-01	POE del personal y la organización	Organigrama de la farmacia (Anexo 1) Registro de inducción del personal (Anexo 2) Cronograma de capacitaciones (Anexo 3) Registro de capacitaciones (Anexo 4)
POE-REC-02	POE de la recepción de medicamentos	Registro de medicamentos recibidos (Anexo 1)
POE-ALM.03	POE del almacenamiento de medicamentos	Registro de limpieza de las farmacias (Anexo 1) Registro de temperatura y humedad (Anexo 2)

Realizado por: Valdivieso F., 2023

4.4. Diseñar los Procedimientos Operativos Estándar (POE), para la dispensación activa de los medicamentos

Con el fin de cumplir con los parámetros de calidad durante la dispensación activa e informada de medicamentos se diseñó un POE como se indica a continuación:

Tabla 4-12: POE de la dispensación de medicamentos

Código	POE	Registros
POE-DIS-04	POE de la dispensación de medicamentos	-Registro de errores de prescripción (Anexo 1) -Registro de interacciones farmacológicas (Anexo 2) -Registro de la información del paciente (Anexo 3) -Registro de entrevista farmacéutica (Anexo 4) -Seguimiento farmacoterapéutico (Anexo 5)

Realizado por: Valdivieso F., 2023

4.5. Evaluación de la aplicación de la normativa de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y la dispensación activa de medicamentos

Para implementar los POE de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y dispensación activa de medicamentos, se realizó la socialización de estos documentos con el personal auxiliar, representante técnico y representante legal de la farmacia, como se indica a continuación:



Ilustración 4-40: Socialización de los POE

4.5.1. Evaluación de las buenas prácticas de recepción y almacenamiento de medicamentos

Tras la implementación de los POE, se realizó la evaluación del cumplimiento final de las de buenas prácticas de recepción y almacenamiento de medicamentos, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 4-13: Evaluación final de recepción y almacenamiento de medicamentos

ÍTEM	CUMPLE	NO CUMPLE
ORGANIZACIÓN DE LA FARMACIA		
¿La farmacia posee una organización propia que se encuentre reflejada en un organigrama general?	X	
¿El organigrama general se actualiza periódicamente?		X
¿La farmacia "Biofarma" tiene representante legal?	X	
¿La farmacia posee instalaciones de acuerdo con las actividades que realizan?		X
¿La farmacia "Biofarma" cuenta con un Bioquímico o químico farmacéutico como responsable técnico en la farmacia, quien garantice el cumplimiento de buenas prácticas de recepción y almacenamiento de los medicamentos?	X	
¿En el establecimiento farmacéutico se cuenta con documentos donde se describan las funciones y responsabilidades de todo el personal?	X	
¿El farmacéutico coordina las actividades relacionadas con el aseguramiento de la calidad?		x
Total	57,14%	42,86%
PERSONAL DE FARMACIA		
¿La farmacia "Biofarma" cuenta con personal capacitado?	X	
¿El personal posee conocimientos sobre Buenas Prácticas de Recepción y Almacenamiento de medicamentos?	X	
¿El personal informa a su jefe inmediato sobre cualquier incidente que afecte a las instalaciones, equipos y recurso humano?	X	
¿El personal nuevo recibe la inducción para el desempeño de sus actividades?	X	
¿El personal del establecimiento usa uniforme (mandil)?	X	
¿El personal está correctamente identificado?	X	
¿En la farmacia existe un programa de capacitación anual para el personal?	X	
¿Se lleva un registro de las capacitaciones dadas al personal?	X	
¿Dispone el personal de farmacia de un certificado de salud vigente?	X	
¿El personal acata las prohibiciones de comer, fumar y beber dentro la farmacia?	X	
Total	100%	0%

INFRAESTRUCTURA Y ÁREAS		
¿Las áreas, infraestructura y espacio físico van acorde a las necesidades de la farmacia?		X
¿El diseño permite el flujo del personal y los productos?		X
¿En la farmacia Biofarma se lleva un sistema de ubicación y organización de productos por estanterías?	X	
¿Las estanterías o vitrinas tienen capacidad suficiente para soportar el peso máximo de los productos?	X	
¿Existe una separación adecuada entre piso, paredes y estanterías para facilitar la limpieza?	X	
¿Las paredes y pisos son de un material de fácil limpieza?	X	
¿Las instalaciones impiden el ingreso de contaminantes (polvo, insectos)?	X	
¿La farmacia dispone de un suministro seguro de electricidad?	X	
¿La farmacia cuenta con un sistema de iluminación en casos de emergencia?		X
¿La farmacia cuenta con ventanales grandes de modo que haya ventilación?	X	
Total	70%	70%
EQUIPOS Y MATERIALES		
¿La farmacia dispone de termohigrómetro?	X	
¿El termohigrómetro está debidamente calibrado?		X
¿La farmacia dispone de botiquín de primeros auxilios?	X	
¿La farmacia dispone de extintor de incendios?	X	
¿Está vigente el contenido del extintor de incendios (sin caducar)?	X	
¿La farmacia dispone de pallets para ubicar las cajas de medicamentos recibidos?	X	
Total	83,33%	16,67%
RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS		
¿En la farmacia existe un POE de recepción de medicamentos?	X	
¿El personal de farmacia verifica que el embalaje externo de los medicamentos esté íntegro (sin signos de deterioro) y sellado con cinta adhesiva?	X	
¿El personal de farmacia realiza un muestreo de los medicamentos recibidos con el fin de evaluar las características externas de los productos?	X	
¿Las cajas de medicamentos recibidos se ubican inmediatamente sobre pallets?	X	
¿Se asigna la ubicación determinada a los medicamentos en el área de almacenamiento?	X	
Total	100%	0%
ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS		
¿En la farmacia existe un POE del almacenamiento de medicamentos?	X	

¿Las perchas o estanterías se encuentran correctamente separadas de la pared?	X	
¿Las cajas de los medicamentos se encuentran almacenadas sobre pallets a una altura mínima de 15 – 20 cm del piso?	X	
¿Los medicamentos son organizados según el orden alfabético, casa comercial o por el grupo terapéutico?	X	
¿Los medicamentos están adecuadamente protegidos de la luz solar?	X	
¿La farmacia cuenta con un área específica para medicamentos sujetos a fiscalización?	X	
¿Los medicamentos tienen etiquetado semafórico según su fecha de caducidad?	X	
¿En la farmacia se realizan inventarios de los medicamentos?	X	
¿El bioquímico farmacéutico verifica los inventarios de medicamentos realizados?	X	
¿La farmacia dispone de pictogramas sobre prohibiciones al personal como fumar, beber o comer en el área?	X	
¿La farmacia dispone de pictogramas sobre prohibido ingreso a personal no autorizado?	X	
¿Existe un registro que permita llevar el control de la temperatura y humedad relativa?	X	
¿El bioquímico farmacéutico verifica los registros de temperatura y humedad relativa?	X	
¿En la farmacia hay un área de cuarentena para medicación próxima a caducar?	X	
¿La farmacia cuenta con un cronograma para realizar la limpieza de las áreas?	X	
Total	100%	0%

Realizado por: Valdivieso F., 2023

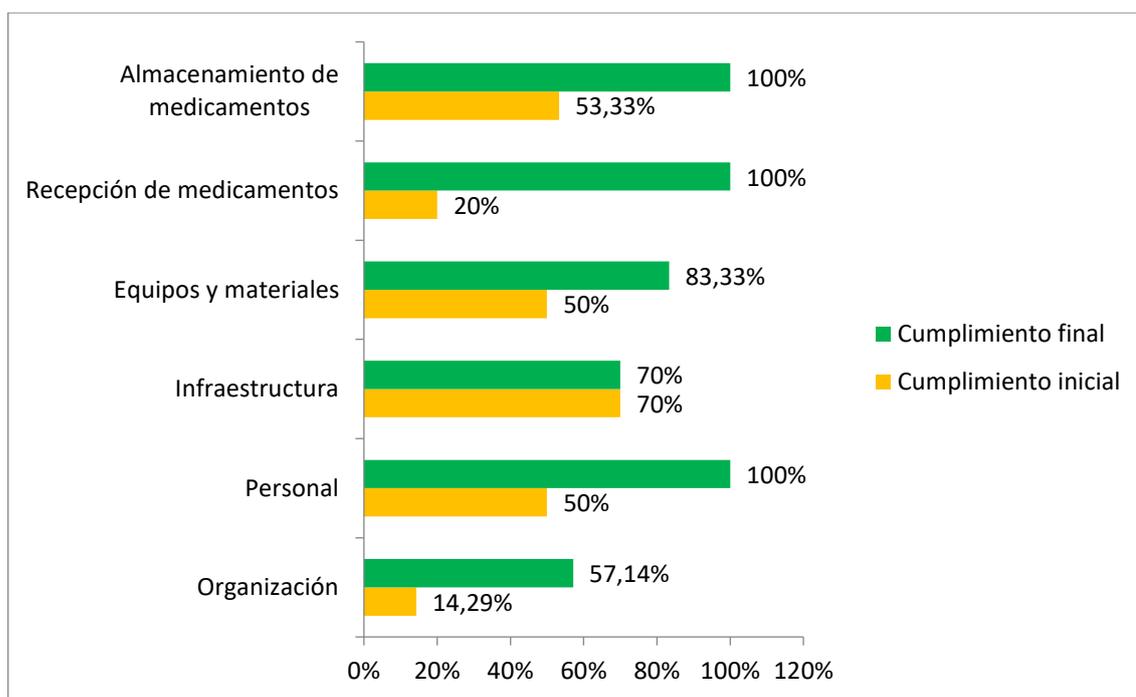


Ilustración 4-41: Evaluación del cumplimiento de Buenas Prácticas de Recepción y Almacenamiento de medicamentos

Realizado por: Valdivieso F., 2023

Como se indica en la tabla 4-13, hubo un mayor cumplimiento de los parámetros de calidad, sobre todo en aspectos como personal (100%), equipos y materiales (83,33%), recepción (100%) y almacenamiento de medicamentos (100%). En la ilustración 4-41, se evidencia que tras realizar las acciones correctivas y diseñar los POE de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y dispensación activa de medicamentos, se alcanzó un mayor porcentaje de cumplimiento de los lineamientos de calidad de la “Norma técnica de buenas prácticas a establecimientos farmacéuticos” de la ARCSA, con un cumplimiento global de 79,64%.

Respecto al análisis de cada parámetro analizado, se observó que, en aspectos como el personal, recepción y almacenamiento de medicamentos fue posible alcanzar el 100% de cumplimiento, sin embargo, en la infraestructura no hubo una mejoría debido a que es un parámetro que depende de la administración y el financiamiento de la farmacia.

Según la ARCSA, los establecimientos farmacéuticos deben cumplir con todos los lineamientos de calidad que rige la normativa mencionada anteriormente, por lo que se requiere que el bioquímico farmacéutico, como representante técnico, garantice el aseguramiento de la calidad y verifique que los procesos de recepción y almacenamiento de medicamentos, se desarrollen correctamente para garantizar que los productos conserven su calidad e inocuidad (ARCSA 2022, p. 10).

Un estudio realizado en Cuenca sobre “Elaboración de un procedimiento para la aplicación de buenas prácticas de recepción y almacenamiento de medicamentos en la farmacia institucional del Hospital Vicente Corral Moscoso”, se determinó que, con la implementación de POE sobre el proceso de recepción, conservación y custodia de medicamentos y control de inventario en la farmacia, fue posible alcanzar un 85% de cumplimiento de los parámetros de calidad del MSP, porque se redujo las irregularidades en el control de las condiciones del almacenamiento, para contribuir a mejorar la calidad en la atención a los pacientes, a través de un servicio de calidad, seguridad y eficiencia (Brito y Moya 2022, p. 16).

4.5.2. Evaluación de la dispensación activa de medicamentos

También se evaluó la dispensación activa de medicamentos tras la implementación del POE, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 4-14: Evaluación final de la dispensación activa de medicamentos

ÍTEM	CUMPLE	NO CUMPLE
DISPENSACIÓN ACTIVA DE MEDICAMENTOS		
¿La farmacia tiene un POE para la dispensación activa de medicamentos?	X	
¿El personal de farmacia es amable con los pacientes?	X	
¿La dispensación de los productos se realiza en base al sistema FEFO O FIFO?	X	
¿El personal de farmacia indaga previamente si el paciente presenta alguna enfermedad de base?		X
¿El personal de farmacia indaga previamente si el paciente tiene cuadros de alergias?		X
¿El personal de farmacia indaga previamente si el paciente se administra algún medicamento de forma frecuente?		X
¿El personal de farmacia identifica posibles problemas relacionados con los medicamentos?		X
¿El personal de farmacia selecciona cuidadosamente los medicamentos solicitados?	X	
¿El personal de farmacia verifica la fecha de caducidad de los medicamentos que va a dispensar?		X
¿El dispensador verifica que los envases del medicamento estén íntegros, sin roturas o desgaste?	X	
¿Se registran los medicamentos en el sistema informático de la farmacia?	X	
¿El dispensador informa sobre la pauta posológica de los medicamentos (dosis, frecuencia de administración)?	X	
¿El dispensador informa sobre posibles interacciones medicamentosas?		X

¿El dispensador informa sobre posibles efectos adversos?		X
¿El dispensador informa sobre el modo de conservación de los medicamentos?		X
¿El dispensador promueve la culminación del tratamiento en el paciente?		X
Total	47,06	52,94%

Realizado por: Valdivieso F., 2023

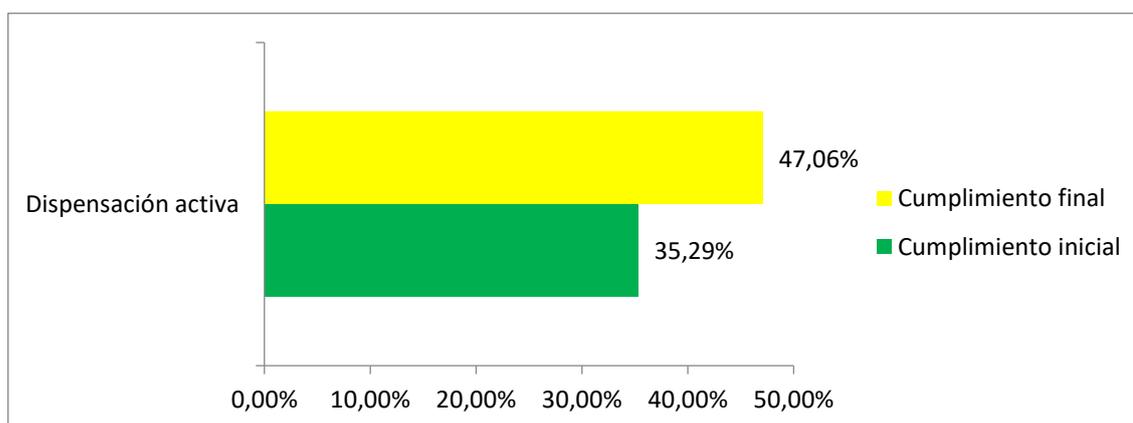


Ilustración 4-42: Evaluación del cumplimiento de la dispensación activa

Realizado por: Valdivieso F., 2023

Además, al evaluar la dispensación de medicamentos (tabla 4-14), se tuvo un cumplimiento final del 47,06%, por lo que no hubo una mejoría notable en el proceso. En la ilustración 4-42, se puede evidenciar que aumentó el porcentaje de cumplimiento respecto al valor inicial, sin embargo, existen diversos problemas como la falta formación necesaria de los auxiliares de farmacia para brindar una atención de calidad a los pacientes por su desconocimiento sobre interacciones farmacológicas, efectos adversos, promoción del uso racional de medicamentos, entre otros.

Según el MSP, los profesionales farmacéuticos deben participar en la prevención de las enfermedades y a la vez promocionando el cuidado de la salud, en un trabajo conjunto con otros miembros del equipo de atención sanitaria. Por esto, se requiere que a nivel de las farmacias se realice una atención farmacéutica fluida, continua y consensuada con el paciente, con el fin de utilizar conocimiento clínico y criterio para determinar el grado de atención que requieren los pacientes, generando de este modo, un valor añadido a la terapia farmacológica para asegurar el uso racional de medicamentos y garantizar que el paciente reciba el máximo beneficio en su salud (MSP 2021, p. 16).

En Quito, un estudio sobre “Diseño de un protocolo de dispensación activa en la farmacia del Hospital Nueva Aurora Luz Elena Arismendi”, determinó que, la aplicación de un procedimiento estandarizado permitió que se lleve a cabo una dispensación informada al paciente. En este proceso fue clave la participación del farmacéutico ya que fue el encargo de realizar capacitaciones continuas a los auxiliares de farmacia para poder brindar la mayor cantidad de información durante la entrega del medicamento (posología, interacciones, efectos adversos, modo de conservación de los productos) (Yaucén 2019, p. 11).

CONCLUSIONES

- Se realizó el diagnóstico de la situación inicial de las condiciones de recepción, almacenamiento y dispensación activa de los medicamentos en la Farmacia Biofarma de la ciudad de Riobamba, obteniendo un porcentaje de cumplimiento de: 14,29% en la organización, 50% en el personal, 70% en la infraestructura, 50% en equipos y materiales, 20% en la recepción de medicamentos, 53,33% en el almacenamiento y 35,29% en la dispensación de medicamentos.
- Se diseñaron tres Procedimientos Operativos Estándar (POE) sobre personal y organización, recepción de medicamentos y almacenamiento de medicamentos. Cada POE contiene los parámetros de calidad inherentes a la normativa de la ARCSA y los registros que lo respaldan.
- Se diseñó un Procedimientos Operativos Estándar (POE), para la dispensación activa de los medicamentos, con el fin de establecer los parámetros de calidad que deben cumplir los dispensadores para llevar a cabo una atención individualizada a cada paciente, brindando información y orientación sobre su tratamiento farmacológico.
- Se evaluó la aplicación de la normativa de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y la dispensación activa de medicamentos, obteniendo un cumplimiento final global de 79,64%. Tras las acciones correctivas y el diseño de los POE se obtuvo un cumplimiento de: 57,14% en la organización, 100% en el personal, 70% en infraestructura, 83,33% en equipos y materiales, 100% en la recepción y almacenamiento de medicamentos y 47,06% en la dispensación de medicamentos.

RECOMENDACIONES

- Es importante capacitar al personal auxiliar de farmacia ya que son los responsables de la dispensación de medicamentos a los pacientes.
- El farmacéutico debe verificar que se dé cumplimiento a los POE diseñados para los procesos de recepción, almacenamiento y dispensación activa de medicamentos.
- Se recomienda evaluar periódicamente el cumplimiento de las normativas de calidad de los entes reguladores.
- El personal de farmacia debe fomentar la culminación del tratamiento del paciente, garantizando el uso racional de los medicamentos y el éxito de la farmacoterapia.
- El farmacéutico debe participar de una manera más activa sobre todo en la parte de dispensación activa ya que en el Ecuador no está normado este proceso a nivel de las farmacias comunitarias.

BIBLIOGRAFÍA

ACHIPIA. *Guía para el diseño, desarrollo e implementación de los Procedimientos Operacionales Estandarizados de Sanitización POES – SSOP.* [en línea]. 2022. Disponible en: <https://www.achipia.gob.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-POES.pdf>

ANDRADE, K et al. *Implementación de buenas prácticas de almacenamiento de medicamentos en la bodega general del Hospital Docente de la Policía Nacional, Guayaquil* [en línea] 2018. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/27827/1/BCIEQ-T-0233%20Andrade%20G%c3%b3mez%20Karla%20Maritza%3b%20Matamba%20Land%c3%a1zuri%20Nelly%20Emperatriz.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/documentosvigentes/%0Ahttps://www.controlsanitario.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2019/07/Anexo2_GEEST02_V.3.0_Guia_BPFD_consulta_publica.pdf.

ARCOSA. *Norma técnica de buenas prácticas a establecimientos farmacéuticos.* 2022, pp. 1-41.

ARCOSA. *Normativa sanitaria para control de dispositivos médicos, uso humano.* [en línea]. 2018. Disponible en: https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-11/Documento_normativa-t%C3%A9cnica-sanitaria-sustitutiva-registro-sanitario-control-dispositivos-m%C3%A9dicos-uso-humano-destablecimientos-fabrican-importan-dispensan-expenden-comercializan.pdf

BAIXAULI, J. *Barreras del servicio de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de la farmacia comunitaria y propuestas de mejora.* [en línea]. 2019. Disponible en: <https://www.farmaceuticoscomunitarios.org/es/system/files/journals/1812/articles/fc2019-11-4-04barreras-servicio-dispensacion.pdf>

BARAHONA, M. *Diagnóstico de las etapas del proceso de dispensación de medicamentos y su relación en la satisfacción del usuario externo (consulta externa) de la farmacia hospitalaria de la clínica Metropolitana.* 2020.

BARRAGÁN, N. *Estructura organizacional de las farmacias para mejorar el desempeño laboral.* 2019, pp. 11-40.

BIANCO, A et al. *Antibiotic-Dispensing Practice in Community Pharmacies: Results of a Cross-Sectional Study in Italy.* *American Society for Microbiology* [en línea] 2021. Disponible en: <https://journals.asm.org/doi/epub/10.1128/AAC.02729-20>

BOU, A et al. *The current trends and challenges towards good community pharmacy practice and the way forward.* *Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy* [en línea] 2022. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667276622000518>

CABANILLAS, J. *Cumplimiento de Buenas Prácticas de Dispensación de Medicamentos y Satisfacción del Paciente en un Establecimiento Farmacéutico del Distrito de Cajabamba* [en línea]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/45806/Cabanillas_%20MJS-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

CODINA, C. *Información al paciente sobre los medicamentos en la próxima década.* *Hospital Clinic* [en línea] 2019, pp. 1-2. Disponible en: <https://www.esteve.org/wp-content/uploads/2018/01/136722.pdf>.

DÁVILA, J y TAPIA, I. *Calidad de las Buenas Prácticas de Dispensación de medicamentos, centro de salud “Los Hermanos de Finlandia” municipio El Rosario Carazo septiembre 2019* [en línea] 2020. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/14076/1/14076.pdf>

DEL ARCO, J. *Almacenamiento, custodia y conservación de productos en la farmacia.* *Farmacia Profesional*, 2021. pp. 1-4.

FERNÁNDEZ, M et al. *Farmacias comunitarias de Ecuador y España. Aspectos legales.* *Ars Pharmaceutica*. 2019. 163-174..

FIP. *Sección de Farmacia Comunitaria de la FIP Visión.* 2020.

GARCÍA, C. *Diagnóstico de los procesos de dispensación de medicamentos en farmacia ambulatoria – Especialidades Hospital Penco – Lirquén* [en línea] 2020. Disponible en: <http://repositorio.udec.cl/jspui/bitstream/11594/6596/1/Tesis%20Diagn%C3%B3stico%20de%20los%20procesos%20de%20dispensaci%C3%B3n%20de%20medicamentos%20en%20Farmacia%20Ambulatoria.Image.Marked.pdf>

GAVILANES, J. *Diseño de un protocolo de buenas prácticas de almacenamiento y*

distribución de medicamentos y dispositivos médicos para la bodega del área de farmacia del hospital básico moderno de la ciudad de Riobamba [en línea] 2018. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/8838/1/56t00772.PDF>

GIL, T. *Oficina de farmacia, intervenciones para mejorar la adherencia al tratamiento terapéutico del paciente polimedicado.* [en línea] 2021. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=290974&orden=0&info=link%0Ahttps://dialnet.unirioja.es/servlet/exttes?codigo=290974>.

GUAMÁN, P. *Sistema de gestión de prevención de riesgos laborales.* 2020.

GUANANGA, O. *Implementación de buenas prácticas de almacenamiento de medicamentos en el Hospital IESS Ambato. Escuela de Bioquímica y Farmacia* [en línea] 2021, pp. 128. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/4523/1/56T00575UDCTFC.pdf%0Ahttp://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/4523>.

HALLIT, S et al. *Good Pharmacy Practice Standardized for Community Pharmacists: The Lebanese Order of Pharmacists Initiative.* [en línea] 2019. Disponible en: <https://www.jrpp.net/article.asp?issn=23199644;year=2019;volume=8;issue=1;spage=29;epage=32;aulast=Hallit>

HURS. *Normas generales para el almacenamiento, preparación y administración.* 2020, pp. 1-20.

IBM. *Gestión de los procedimientos operativos estándar.* [en línea] 2021. Disponible en: <https://www.ibm.com/docs/es/ma-pmio/1.0.0?topic=framework-managing-standard-operating-procedures>

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

LAGUNKOIA. *Farmacia Amigable - San Sebastián Farmazia Lagunkoia - Donostia.* 2020.

MINSALUD. *Guía técnica de buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención de salud.* 2019, pp. 10.

MORELO, D et al. *Evaluación del almacenamiento de medicamentos e insumos médicos en servicios asistenciales de la clínica IMAT de Montería* [en línea] 2019. Disponible en:

<https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/6436/morelo%20arteaga%20do%20ramu%20C3%B1oz%20guerra%20valentinaozuna%20martinez%20paulapaez%20cavadia%20linapaez%20florez%20danielapaez%20ruiz%20anally%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

MSP. *Manual de atención farmacéutica en las farmacias de la red pública integral de salud, red privada complementaria y en las farmacias privadas.* [en línea] 2021, pp. 1-32. Disponible en: www.salud.gob.ec.

MUÑOZ, C. *Reacciones adversas a medicamentos: alergia a antibióticos, AINE, otros.* 2019.

OMS. *Guía de la buena prescripción. Spine* [en línea] 2012. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/Guia-de-la-buena-prescripcion-OMS.pdf>.

OMS y UNICEF. *Directrices para el almacenamiento de los medicamentos esenciales y otros insumos de salud.* [en línea]. 2021. Disponible en: https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnadm796.pdf

OMS. *Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) Classification.* [en línea]. 2022. Disponible en: <https://www.who.int/tools/atc-ddd-toolkit/atc-classification>

OPS. *La salud de las mujeres y los hombres en las Américas.* [en línea] 2019. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/gdr-perfil-salud-hombres-y-mujeres-2009.pdf?ua>.

OPS. *Manual de buenas prácticas en farmacia en la subregión andina. Guía de Buenas Prácticas en Farmacia en Subregión Andina* [en línea] 2019. Disponible en: www.orasconhu.org.

OPS. *Manual para la Administración de Farmacias Hospitalarias. Organización Panamericana de la Salud Organización Mundial de la Salud,* 2019, pp. 264.

PILLA, A. *Implementación de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en la farmacia del centro clínico quirúrgico ambulatorio fibuspan.* 2021.

PILLAJO, A. *Implementación de un manual de buenas prácticas de almacenamiento, distribución y dispensación de medicamentos en la farmacia Santa Cecilia. Instituto Tecnológico Cordillera,* 2021, pp. 27-30.

RINCÓN, A et al. *Evaluación del servicio de atención farmacéutica en cuatro farmacias privadas de Riobamba, Ecuador. Revista Cubana de Farmacia* [en línea], 2019. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubfar/rcf-2019/rcf192f.pdf>

RODRÍGUEZ, A et al. *Errores en la recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos y su incidencia en eventos adversos* [en línea] 2022. Disponible en: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/53916/alberbesil.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

RODRÍGUEZ, O et al. *Dispensation as a tool for the correct usage of medications in primary health care. Revista Cubana de Medicina General Integral* [en línea] 2021. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000400007.

ROMÁN, C et al. *Consideraciones éticas en la dispensación de medicamentos en farmacias de Ecuador. Revista Habanera de Ciencias Médicas* [en línea] 2020. Disponible en: <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2954>

SEFAC. *Guía práctica para los servicios profesionales asistenciales en la farmacia comunitaria.* 2020.

SOARES, M. *Interacciones medicamentosas y reacciones adversas a medicamentos. Revista Latino-Americana de Enfermagem,* 2020.

TARIQ, R et al. *Medication Dispensing Errors And Prevention* [en línea]. 2022. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519065/>

TOAQUIZA, N et al. *Dispensación activa dirigido a pacientes de comunidades de la Provincia Chimborazo-Ecuador". Pro Sciences Revista de Producción, Ciencias e Investigación* [en línea], 2020. Disponible en: <https://journalprosciences.com/index.php/ps/article/view/210>

TOLLERA, G. *Approval Statement of the Ministry.* [en línea]. 2022. Disponible en: <https://e-library.moh.gov.et/library/wp-content/uploads/2021/07/GOOD-DISPENSING-PRACTICE-AND-PHARMACEUTICAL-SUPPLY-CHAIN.pdf>

UMAQUIZA, K. *Estudio de factibilidad para la creación de una sucursal de la farmacia comunitaria Alexandra en el barrio Orellana.* [en línea] 2020, pp. 135. Disponible en:

[http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/11365/1/Tesis Lista Rosa Magdalena.pdf](http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/11365/1/Tesis%20Lista%20Rosa%20Magdalena.pdf).

UNED. *Curso Online de Farmacología básica para Técnicos y Auxiliares de Farmacia.* 2019.

USHCASHO, A. *Implementación de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos en el centro de salud de la ciudad de Píllaro.* 2021.

VERA, O. *Uso Racional de Medicamentos y Normas para las Buenas Prácticas de Prescripción. Educación médica continua* [en línea] 2020. Disponible en: http://www.scielo.org/bo/pdf/rmcmlp/v26n2/v26n2_a11.pdf.

WPC. *Transferencia de la dispensación de medicamentos de uso hospitalario a las farmacias comunitarias.* [en línea]. 2022. Disponible en: <https://www.farmaceuticos.com/wp-content/uploads/2023/02/ES-2022-WPC-Sector-Analysis-Report-Public-Version-FinalPortal.pdf>



ANEXOS

ANEXO A: OFICIO DE APROBACION



ESPOCH
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

OF. N° 218.BQF-2023
Riobamba, abril 26 del 2023

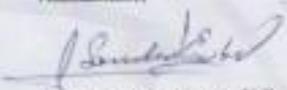
Doctra
Margarita Cárdenas
GERENTE PROPIETARIA DE LA FARMACIA BIOFARMA
Presente

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo de quienes hacemos la Facultad de Ciencias, Carrera de Bioquímica y Farmacia de la ESPOCH, al tiempo que, conociendo su alto espíritu de colaboración con los Centros de Educación Superior, le solicito muy comedidamente autorice a la señorita Faviola Janina Valdivieso Arévato con CI. 080434429-9 para el desarrollo de su Proyecto **IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y DISPENSACIÓN ACTIVA DE MEDICAMENTOS EN LA FARMACIA "BIOFARMA" DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA**, con la finalidad de diseñar los procedimientos operativos estandarizados (POE), para mejorar el proceso de recepción, almacenamiento y dispensación activa de medicamentos; a la vez solicito se le preste al estudiante todas las facilidades necesarias para que pueda realizar su trabajo de Titulación requisito para poder graduarse. Dicho trabajo está aprobado por la Unidad de Titulación y su tutor es el BQF. Stalin Rojas.

Docente de la Facultad.

Ateentamente,



Dra. Sandra Escobar A, PhD
**COORDINADORA CARRERA
BIOQUÍMICA Y FARMACIA**

Dirección: Pasadizo Reina Teres 1 1/2. Teléfono: 593 (03) 2 990290 ext 160
www.espoch.edu.ec / fpac@espol.edu.ec / fpac@espol.edu.ec / Calle Postal: EC080125

ANEXO B: LISTA DE CHEQUEO

LISTA DE CHEQUEO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y DISPENSACIÓN ACTIVA DE MEDICAMENTOS

Tema del trabajo de titulación: Implementación de un protocolo de Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Dispensación Activa de medicamentos en la farmacia "Biofarma" de la ciudad de Riobamba

Objetivo: Se elaboró una lista de chequeo en base a la "Norma técnica de buenas prácticas en establecimientos farmacéuticos-2022" de la ARCSA para determinar el cumplimiento de los parámetros de calidad en la farmacia "Biofarma".

Parámetro de evaluación: "cumple" (si el parámetro se ajusta a la normativa) y "no cumple" (si el parámetro no se ajusta a la normativa).

Fecha de evaluación: 04-05-2023

Realizado por: Valdivieso Faviola

ÍTEM	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
ORGANIZACIÓN DE LA FARMACIA			
¿La farmacia posee una organización propia que se encuentre reflejada en un organigrama general?		X	
¿El organigrama general se actualiza periódicamente?		X	
¿La farmacia "Biofarma" tiene representante legal?	X		
¿La farmacia posee instalaciones de acuerdo con las actividades que realizan?		X	
¿La farmacia "Biofarma" cuenta con un Bioquímico o químico farmacéutico como responsable técnico en la farmacia, quien garantiza el cumplimiento de buenas prácticas de recepción y almacenamiento de los medicamentos?		X	No cuenta el cumplimiento de recepción y almacenamiento
¿En el establecimiento farmacéutico se cuenta con documentos donde se describan las funciones y responsabilidades de todo el personal?		X	
¿El farmacéutico coordina las actividades relacionadas con el aseguramiento de la calidad?		X	
PERSONAL DE LA FARMACIA			
¿La farmacia "Biofarma" cuenta con personal capacitado?	X		
¿El personal posee conocimientos sobre Buenas Prácticas de Recepción y Almacenamiento de medicamentos?		X	
¿El personal informa a su jefe inmediato sobre cualquier incidente que afecte a las instalaciones,	X		

equipos y recursos humanos?			
¿El personal nuevo recibe la inducción para el desempeño de sus actividades?	X		
¿El personal del establecimiento usa uniforme (mandil)?	X		
¿El personal está correctamente identificado?		X	
¿En la farmacia existe un programa de capacitación anual para el personal?		X	
¿Se lleva un registro de las capacitaciones dadas al personal?		X	
¿Dispone el personal de farmacia de un certificado de salud vigente?	X		
¿El personal acata las prohibiciones de comer, fumar y beber dentro la farmacia?		X	
INFRAESTRUCTURA Y ÁREAS			
¿Las áreas, infraestructura y espacio físico van acorde a las necesidades de la farmacia?		X	
¿El diseño permite el flujo del personal y los productos?		X	
¿En la farmacia Biofarmia se lleva un sistema de ubicación y organización de productos por estanterías?	X		
¿Las estanterías o vitrinas tienen capacidad suficiente para soportar el peso máximo de los productos?	X		
¿Existe una separación adecuada entre piso, paredes y estanterías para facilitar la limpieza?	X		
¿Las paredes y pisos son de un material de fácil limpieza?	X		
¿Las instalaciones impiden el ingreso de contaminantes (polvo, insectos)?	X		
¿La farmacia dispone de un suministro seguro de electricidad?	X		
¿La farmacia cuenta con un sistema de iluminación en casos de emergencia?		X	
¿La farmacia cuenta con ventanas grandes de modo que haya ventilación?	X		
EQUIPOS Y MATERIALES			
¿La farmacia dispone de termohigrómetro?	X		
¿El termohigrómetro está debidamente calibrado?		X	
¿La farmacia dispone de botiquín de primeros auxilios?		X	
¿La farmacia dispone de extintor de incendios?	X		

¿Está vigente el contenido del extintor de incendios (sin caduca)?	X		
¿La farmacia dispone de pallets para ubicar las cajas de medicamentos recibidos?		X	
RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS			
¿En la farmacia existe un POE de recepción de medicamentos?		X	
¿El personal de farmacia verifica que el embalaje externo de los medicamentos esté íntegro (sin signos de deterioro) y sellado con cinta adhesiva?		X	
¿El personal de farmacia realiza un muestreo de los medicamentos recibidos con el fin de evaluar las características externas de los productos?		X	
¿Las cajas de medicamentos recibidos se ubican inmediatamente sobre pallets?		X	
¿Se asigna la ubicación determinada a los medicamentos en el área de almacenamiento?	X		
ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS			
¿En la farmacia existe un POE del almacenamiento de medicamentos?		X	
¿Las perchas o estanterías se encuentran correctamente separadas de la pared?		X	
¿Las cajas de los medicamentos se encuentran almacenadas sobre pallets a una altura mínima de 15 - 20 cm del piso?		X	
¿Los medicamentos son organizados según el orden alfabético, casa comercial o por el grupo terapéutico?	X		
¿Los medicamentos están adecuadamente protegidos de la luz solar?	X		
¿La farmacia cuenta con un área específica para medicamentos sujetos a fiscalización?		X	no venden esos medicamentos
¿Los medicamentos tienen etiquetado somatórico según su fecha de caducidad?		X	
¿En la farmacia se realizan inventarios de los medicamentos?	X		
¿El bioquímico farmacéutico verifica los inventarios de medicamentos realizados?	X		
¿La farmacia dispone de pictogramas sobre prohibiciones al personal como fumar, beber o comer en el área?		X	
¿La farmacia dispone de pictogramas sobre prohibido ingreso a personal no autorizado?		X	

¿Existe un registro que permita llevar el control de la temperatura y humedad relativa?	X		
¿El Inocultivo farmacéutico verifica los registros de temperatura y humedad relativa?	X		
¿En la farmacia hay un área de cuarentena para medicación próxima a caducar?	X		
¿La farmacia cuenta con un cronograma para realizar la limpieza de los áreas?	X		
DISPENSACIÓN ACTIVA DE MEDICAMENTOS			
¿La farmacia tiene un FOI para la dispensación activa de medicamentos?		X	
¿El personal de farmacia es amable con los pacientes?	X		
¿La dispensación de los productos se realiza en base al sistema FEFO O FIFO?	X		
¿El personal de farmacia indaga previamente si el paciente presenta alguna enfermedad de base?		X	
¿El personal de farmacia indaga previamente si el paciente tiene cuadros de alergias?		X	
¿El personal de farmacia indaga previamente si el paciente se administra algún medicamento de forma frecuente?		X	
¿El personal de farmacia identifica posibles problemas relacionados con los medicamentos?		X	
¿El personal de farmacia selecciona cuidadosamente los medicamentos solicitados?	X		
¿El personal de farmacia verifica la fecha de caducidad de los medicamentos que va a dispensar?		X	
¿El dispensador verifica que los envases del medicamento estén íntegros, sin roturas o desgaste?	X		
¿Se registran los medicamentos en el sistema informático de la farmacia?	X		
¿El dispensador informa sobre la pauta posológica de los medicamentos (dosis, frecuencia de administración)?	X		
¿El dispensador informa sobre posibles interacciones medicamentosas?		X	
¿El dispensador informa sobre posibles efectos adversos?		X	
¿El dispensador informa sobre el modo de conservación de los medicamentos?		X	
¿El dispensador promueve la culminación del tratamiento en el paciente?		X	
¿El dispensador fomenta el uso adecuado y racional de los medicamentos?		X	

ANEXO C: ENCUESTA APLICADA A LOS PACIENTES



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

ENCUESTA SOBRE DISPENSACIÓN ACTIVA DE MEDICAMENTOS

Con el fin de evaluar la calidad de la dispensación activa de medicamentos en la farmacia "Biofarm" de la ciudad de Riobamba, se elaboró una encuesta con preguntas cerradas para los pacientes que acudieron en el periodo de estudio. Se solicita comedidamente su colaboración en la siguiente encuesta.

Indicaciones: Marque con una (X) según corresponda

Datos generales:

Sexo: Masculino _____ Femenino

Edad: 12-17 años _____ 18-29 años 30-64 años _____ 65 en adelante _____

Instrucción académica: primaria _____ secundaria _____ universitaria ninguna _____

1. ¿Considera que el personal de esta farmacia es amable durante su atención al cliente?
Si No _____
2. En caso de solicitar medicamentos bajo prescripción médica, ¿el personal verifica que la receta esté clara, legible y que tenga la información completa?
Si No _____
3. ¿El personal de farmacia le preguntó sobre el motivo por el cual está solicitando los medicamentos?
Si _____ No
4. ¿El personal de farmacia le preguntó si usted presenta alergia a algún medicamento?
Si _____ No
5. ¿El personal de farmacia le preguntó si presenta otro problema de salud (enfermedad de base)?
Si _____ No
6. ¿El personal de farmacia le preguntó si usted está tomando en este momento otros medicamentos?
Si _____ No
7. ¿El personal de farmacia le entrega el medicamento en óptimas condiciones (integro, sin desgaste, rotura o contaminación)?
Si No _____
8. ¿El dispensador le informó sobre la forma de administración de los medicamentos (cantidad, dosis, horario de cada toma, duración del tratamiento)?
Si No _____
9. ¿El dispensador le informó sobre la forma en que deben conservarse los medicamentos?
Si _____ No

ANEXO D: CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha: 15-05-2023

Yo, Eudring Hopenito....., con cédula de identidad 05041013914.. acepto participar de forma anónima y voluntaria en el proyecto de investigación "IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y DISPENSACIÓN ACTIVA DE MEDICAMENTOS EN LA FARMACIA "BIOFARMA" DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA" dirigido por la Srta. Faviola Valdivieso, estudiante de la carrera de Bioquímica y Farmacia, de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Declaro que he sido informado (a) con anticipación sobre los objetivos y el alcance de este estudio, así como la información recolectada se usará con finalidad académica.

Nombre del participante: Eudring Hopenito Firma: Eudring Hopenito

Nombre del investigador: Faviola Valdivieso Firma: Faviola Valdivieso

ANEXO E: DIAPOSITIVAS DE LA SOCIALIZACIÓN DE POES

IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y DISPENSACIÓN ACTIVA DE MEDICAMENTOS EN LA FARMACIA "BIOFARMA" DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA



POE SOBRE EL PERSONAL Y LA ORGANIZACIÓN

OBJETIVO

Elaborar un procedimiento estandarizado donde se detallan las funciones y responsabilidades del representante técnico, representante legal y auxiliares de farmacia que laboran en la farmacia BIOFARMA de la ciudad de Riobamba.

GENERALIDADES PARA EL PERSONAL

- Es importante que el personal tenga experiencia en farmacias.
- El personal debe contar el moral con su identificación correspondiente.
- El bioquímico farmacéutico debe dar la inducción al personal nuevo.
- El bioquímico farmacéutico debe capacitar al personal periódicamente.
- Se debe capacitar al personal sobre buenas prácticas de recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos.

NORMAS EN LA FARMACIA

- El personal de la farmacia debe acatar las siguientes normas:
 - Prohibido comer dentro del área.
 - Prohibido beber dentro del área.
 - Prohibido fumar dentro del área.

BIOQUÍMICO FARMACÉUTICO

- Supervisar el adecuado desarrollo de las actividades dentro de la farmacia.
- Verificar que los medicamentos posean registro sanitario.
- Controlar el stock de los medicamentos.
- Verificar las fechas de caducidad de los medicamentos.
- Responsabilizar de activa de las recetas médicas.
- Notificar a los proveedores los medicamentos próximos a caducar.
- Controlar los horarios de turno de la farmacia.
- Elaborar un cronograma de capacitación anual.
- Capacitar al personal sobre aspectos técnicos.
- Capacitar al personal para que realice una dispensación activa e informada.
- Supervisar los registros de temperatura y humedad relativa.
- Supervisar que se realice en la farmacia el control de plagas.
- Sinular atención farmacéutica mientras permanezca en el establecimiento.

AUXILIAR DE FARMACIA

- Dar apoyo en la recepción técnica de los medicamentos.
- Verificar la integridad de los medicamentos.
- Verificar las fechas de caducidad de los medicamentos.
- Realizar la repack de medicamentos fuertes.
- Almacenar los medicamentos de acuerdo a los procedimientos internos.
- Seleccionar los medicamentos solicitados por los usuarios que acuden a la farmacia.
- Despachar las recetas médicas.
- Archivar las recetas médicas despachadas.
- Capacitarse con el farmacéutico sobre el uso adecuado de los medicamentos.
- Cumplir con las normas dentro de la farmacia.

PROCESO DE INDUCCIÓN AL PERSONAL

- Todo personal que ingrese a laborar en BIOFARMA recibirá la carga de inducción por parte del representante técnico, siguiendo el proceso mencionado a continuación.
- La inducción se realizará la primera semana de ingreso de personal.
- Se hará un recorrido por la farmacia indicando la disposición de medicamentos según la casa comercial.
- Se le indicará al personal sus funciones en el área.
- Se le capacitará sobre las normas de Buenas Prácticas de recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos.
- Una vez concluida la inducción, se llenará el registro REG-IND-01.

PROCESO DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL

- Al inicio del año, el bioquímico farmacéutico elaborará un cronograma de capacitaciones.
- Se realizarán las capacitaciones con una duración de máximo 1 hora.
- Una vez finalizada la capacitación se evaluará al personal.
- Finalmente se llenará el registro de capacitaciones REG-PCR-CAP-03.

RECEPCIÓN ADMINISTRATIVA

- Se deben revisar los documentos presentados por el proveedor, verificando:
 - Nombre del producto.
 - Forma farmacéutica.
 - Concentración.
 - Presentación.
 - Fabricante.
 - Cantidad recibida.
 - Lote.
 - Fecha de elaboración.
 - Fecha de expiración.
 - Nombre y firma de la persona que entrega y recibe.

RECEPCIÓN TÉCNICA

- Se debe realizar un muestreo de los medicamentos para inspeccionar las características externas, y se controlará la cantidad recibida. En la recepción de las características externas, se incluirá la revisión de lo siguiente:
 - Embalaje.
 - Envase secundario y primario: debe estar intacto y en la etiqueta externa se reflejará nombre de producto, la forma farmacéutica, concentración del principio activo, vía de administración, lote, fecha de expiración y la presentación del producto.

POE DE LA RECEPCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS

OBJETIVO

Elaborar un procedimiento estandarizado donde se detallan los parámetros de calidad que deben cumplirse durante la recepción técnica y administrativa de los medicamentos en la farmacia BIOFARMA de la ciudad de Riobamba.

GENERALIDADES EN LA RECEPCIÓN

- La recepción de medicamentos la realizará el personal encargado de la farmacia.
- Se debe recibir medicamentos en adecuadas condiciones.
- Se debe verificar la cantidad de medicamentos.
- No se deben recibir medicamentos próximos a vencer.
- Se deben recibir medicamentos con registro sanitario.

UBICACIÓN DE MEDICAMENTOS

- Los medicamentos deben ubicarse en estanterías limpias.
- Los medicamentos se ubican según el grupo terapéutico.
- Se debe tener en cuenta las condiciones de almacenamiento (temperatura ambiente, humedad relativa).

LIMPIEZA DE LA FARMACIA

*El auxiliar de farmacia debe realizar la limpieza de la farmacia.

*Para la limpieza se debe tener en cuenta el siguiente cronograma:

*La limpieza será registrada en el Anexo 2

Área	Frecuencia
Recepción	Diaria
Almacén	Diaria
Dispensación	Diaria
Debidamente	Diaria

CONDICIONES DEL ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS

- Temperatura y humedad relativa.
- El área de almacenamiento se debe colocar un termómetro.
- Se debe hacer el registro diario de la temperatura y humedad ambiental.
- El registro se realizará dos veces al día en temperatura (05:00 am) y en la noche (08:00 pm).
- Se debe hacer el registro de la temperatura ambiental y la humedad relativa en el Anexo 3.
- Control de ventilación y ventilación.
- Se debe verificar que los medicamentos no tengan contacto directo con la luz solar.
- Se debe contar con un cableado eléctrico que permita el control de la temperatura.
- Las bombas de la farmacia están conectadas y operan en la jornada laboral.
- El nivel de los niveles de agua deben estar bien.
- Se debe verificar que exista una adecuada ventilación en el área de farmacia para evitar la acumulación de gases o contaminantes.

CONTROL DE ROTACIÓN DE STOCK

- El farmacéutico debe controlar que exista una adecuada rotación de los medicamentos.
- Se debe aplicar el sistema de distribución de medicamentos FFO (Sistema que evita, primero que nada).
- ETIQUETADO SANITARIO DE MEDICAMENTOS
- El farmacéutico debe verificar que se realice el etiquetado sanitario de los medicamentos.
- La fecha inventario realizado se debe controlar la fecha de caducidad.
- El etiquetado se debe realizar en base al Manual de etiquetado según el medicamento del BMS (según el número de registro).
- Se debe utilizar papel adhesivo color amarillo (4 meses antes de caducar) y rojo (2 meses antes de caducar).
- Debe tener visible la siguiente frase: "Atención: medicamento caducado".

POE DE DISPENSACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS

OBJETIVO

Elaborar un procedimiento estandarizado donde se detalle el proceso para realizar una dispensación activa e informada en la farmacia BIOFARMA de la ciudad de Riobamba.

Características de la dispensación:

- Debe ser de responsabilidad del profesional farmacéutico.
- No se dispensará ningún medicamento cuya prescripción sea ilegible.
- Antes de que el medicamento sea dispensado, se deberá realizar la validación farmacéutica de la prescripción.
- No se dispensará cuando el profesional farmacéutico identifique que el medicamento puede ser un riesgo para la salud o la vida de paciente.

Dispensación de medicamentos

RECEPCIÓN Y ATENCIÓN DEL PACIENTE

- El dispensador debe establecer una buena comunicación con el paciente (verbal o visual).
- Se debe preguntar: ¿es para usted el medicamento?

◦ EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD Y OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN

- El paciente entrega la receta médica al dispensador
- Se debe verificar la validez de la receta
- Si durante la dispensación el farmacéutico sospecha o detecta la presencia de un PMA o NMI se debe realizar una intervención farmacéutica
- Se debe obtener información del paciente que pueda influir en su farmacoterapia
- Se debe preguntar: ¿es la primera vez que utiliza el medicamento?, ¿tiene alergia a algún medicamento?, ¿está tomando algún medicamento?, ¿tiene algún otro problema de salud?
- Se debe verificar si el paciente conoce el objetivo del tratamiento y la forma de administración.

25

◦ PREPARACIÓN DEL MEDICAMENTO

- Se debe seleccionar cuidadosamente los medicamentos solicitados
- Se debe verificar la fecha de caducidad del medicamento, que el envase primario y secundario esté en buenas condiciones y que no presente ningún signo de alteración o deterioro
- Se debe contar la cantidad exacta del medicamento solicitado
- Se deben empaquetar los medicamentos en fundas que estén sin roturas ni resguardos.

26

◦ ENTREGA DEL MEDICAMENTO

- Se realiza la entrega del medicamento cuando se haya verificado: ausencia de alergias, alergias cruzadas, contraindicaciones absolutas, interacciones críticamente relevantes, duplicaciones o cualquier otro PMA presente
- Se debe brindar información al paciente sobre pauta posológica, duración del tratamiento, posibles efectos adversos, interacciones farmacológicas y modo de conservación de los medicamentos.
- Se debe promover en el paciente el uso racional de los medicamentos.

27

FARMACIA	
RESPALDA	
MOTIVO DE CONSULTA (INDICAR EN QUÉ FARMACIA SE ENCONTRÓ)	
Nombre	
Apellido	
Edad	
Sexo	
Profesión	
Estado Civil	
Fecha de Emisión	
Fecha de Caducidad	
Nombre del Médico	
Nombre del Hospital	
Nombre de la Clínica	
Nombre de la Farmacia	
Nombre del Farmacéutico	
Nombre del Dispensador	
Nombre del Paciente	
Nombre del Médico	
Nombre del Hospital	
Nombre de la Clínica	
Nombre de la Farmacia	
Nombre del Farmacéutico	
Nombre del Dispensador	

28

¡Gracias!

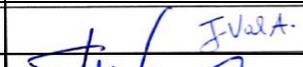
29

BIOFARMA



POE DEL PERSONAL Y LA ORGANIZACIÓN

Documento controlado

	Nombre:	Firma:
Realizado por:	Faviola Valdivieso	
Revisado por:	BQF. Stalin Rojas	

	BIOFARMA	Código:	POE-PER-01
	POE DEL PERSONAL Y LA ORGANIZACIÓN	Versión:	1.0.
		Página:	1-

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. OBJETIVO.....	2
2. ALCANCE.....	2
3. DOCUMENTO DE REFENRENCIA.....	2
4. RESPONSABLES.....	2
5. GLOSARIO.....	2
6. DESARROLLO.....	3
7. BIBLIOGRAFÍA.....	6
8. ANEXOS.....	7

	BIOFARMA	Código:	POE-PER-01
	POE DEL PERSONAL Y LA ORGANIZACIÓN	Versión:	1.0.
		Página:	2-

1. OBJETIVO

Elaborar un procedimiento estandarizado donde se detallen las funciones y responsabilidades del representante técnico, representante legal y auxiliares de farmacia que laboran en la farmacia BIOFARMA de la ciudad de Riobamba.

2. ALCANCE

Los lineamientos descritos en este POE deben ser aplicados a todo el personal que labora en la farmacia BIOFARMA.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Este POE fue elaborado en base a la “Norma técnica de buenas prácticas a establecimientos farmacéuticos- Resolución ARCSA-DE-002-2020-LDCL”.

4. RESPONSABLES

El cumplimiento de este POE será responsabilidad del responsable técnico de la farmacia BIOFARMA quien deberá evaluar periódicamente la implementación del mismo

5. GLOSARIO

Auxiliar de farmacia: son personal de apoyo o técnicos en farmacia encargados del suministro de los medicamentos, verificación de fechas de caducidad, control del almacenamiento de productos, entre otros (UNED 2020, p. 1).

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

	BIOFARMA	Código:	POE-PER-01
	POE DEL PERSONAL Y LA ORGANIZACIÓN	Versión:	1.0.
		Página:	3-

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: es un proceso de formación mediante el cual los colaboradores adquieren conocimientos, habilidades y actitudes para el desempeño de su cargo y tiene como fin el adiestramiento y preparación de las personas (Torres 2019, p.2).

Inducción: es un proceso donde un nuevo colaborador necesita un periodo de adaptación al puesto de trabajo y en consecuencia este proceso se vuelve necesario para facilitar este acoplamiento, brindándole información sobre sus funciones y su rol dentro del establecimiento (Torres 2019, p.2).

Farmacia comunitaria: es un establecimiento sanitario de tipo privado, donde los farmacéuticos participan en actividades destinadas al uso adecuado y racional de los medicamentos, mediante una dispensación informada al paciente (SEFAC, 2018, p. 1).

Medicamento: es toda preparación o forma farmacéutica cuya fórmula de composición expresada en unidades del sistema internacional está constituida por una sustancia o mezcla de sustancias, con peso, volumen y porcentajes constantes elaborada en laboratorios farmacéuticos legalmente establecidos, envasados y etiquetados para ser vendida como eficaz para el diagnóstico, tratamiento, mitigación, profilaxis de una enfermedad (ARCSA, 2022, p. 6).

6. DESARROLLO

6.1. GENERALIDADES

- Es importante que el personal tenga experiencia en farmacias
- El personal debe portar el mandil con su identificación correspondiente
- El bioquímico farmacéutico debe dar la inducción al personal nuevo
- El bioquímico farmacéutico debe capacitar al personal periódicamente

	BIOFARMA	Código:	POE-PER-01
	POE DEL PERSONAL Y LA ORGANIZACIÓN	Versión:	1.0.
		Página:	4-

- Se debe capacitar al personal sobre Buenas prácticas de recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos.

6.2. NORMAS DENTRO DE LA FARMACIA

El personal de la farmacia debe acatar las siguientes normas:

- Prohibido comer dentro del área
- Prohibido beber dentro del área
- Prohibido fumar dentro del área

6.3. DEBERES Y OBLIGACIONES DEL PERSONAL

6.3.1. DEBERES DEL BIOQUÍMICO FARMACÉUTICO

- Supervisar el adecuado desarrollo de las actividades dentro de la farmacia
- Verificar que los medicamentos posean registro sanitario
- Controlar el stock de los medicamentos
- Verificar las fechas de caducidad de los medicamentos
- Responsabilizarse del archivo de las recetas médicas
- Notificar a los proveedores los medicamentos próximos a caducar
- Controlar los horarios de turno de la farmacia
- Elaborar un cronograma de capacitación anual
- Capacitar al personal sobre aspectos técnicos
- Capacitar al personal para que realice una dispensación activa e informada
- Supervisar los registros de temperatura y humedad relativa
- Supervisar que se realice en la farmacia el control de plagas
- Brindar atención farmacéutica mientras permanezca en el establecimiento

	BIOFARMA	Código:	POE-PER-01
	POE DEL PERSONAL Y LA ORGANIZACIÓN	Versión:	1.0.
		Página:	5-

6.3.2. DEBERES DEL AUXILIAR DE FARMACIA

- Dar apoyo en la recepción técnica de los medicamentos
- Verificar la integridad de los medicamentos
- Verificar las fechas de caducidad de los medicamentos
- Realizar la reposición de medicamentos faltantes
- Almacenar los medicamentos de acuerdo a los procedimientos internos
- Seleccionar los medicamentos solicitados por los usuarios que acuden a la farmacia
- Despachar las recetas médicas
- Archivar las recetas médicas despachadas
- Capacitarse con el farmacéutico sobre el uso adecuado de los medicamentos
- Cumplir con las normas dentro de la farmacia

6.4. INDUCCIÓN AL PERSONAL

Todo personal que ingrese a laborar en BIOFARMA recibirá la charla de inducción por parte del representante técnico, siguiendo el proceso mencionado a continuación:

- La inducción se realizará la primera semana de ingreso del personal
- Se hará un recorrido por la farmacia indicando la disposición de medicamentos según la casa comercial
- Se le indicará al personal sus funciones en el área.
- Se le capacitará sobre las normas de Buenas prácticas de recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos.
- Una vez culminada la inducción, se llenará el registro REG-PER-IN-01.

6.5. CAPACITACIÓN AL PERSONAL

- Al inicio del año, el bioquímico farmacéutico elaborará un cronograma de capacitaciones
- Se realizarán las capacitaciones con una duración de máximo 1 hora.
- Una vez finalizada la capacitación se evaluará al personal
- Finalmente se llenará el registro de capacitaciones REG-PER-CAP-03

	BIOFARMA POE DEL PERSONAL Y LA ORGANIZACIÓN	Código:	POE-PER-01
		Versión:	1.0.
		Página:	6-

7. BIBLIOGRAFÍA

ARCSA. *Norma técnica de buenas prácticas a establecimientos farmacéuticos.* 2022.

SEFAC. *Farmacia comunitaria y salud pública.* 2018.

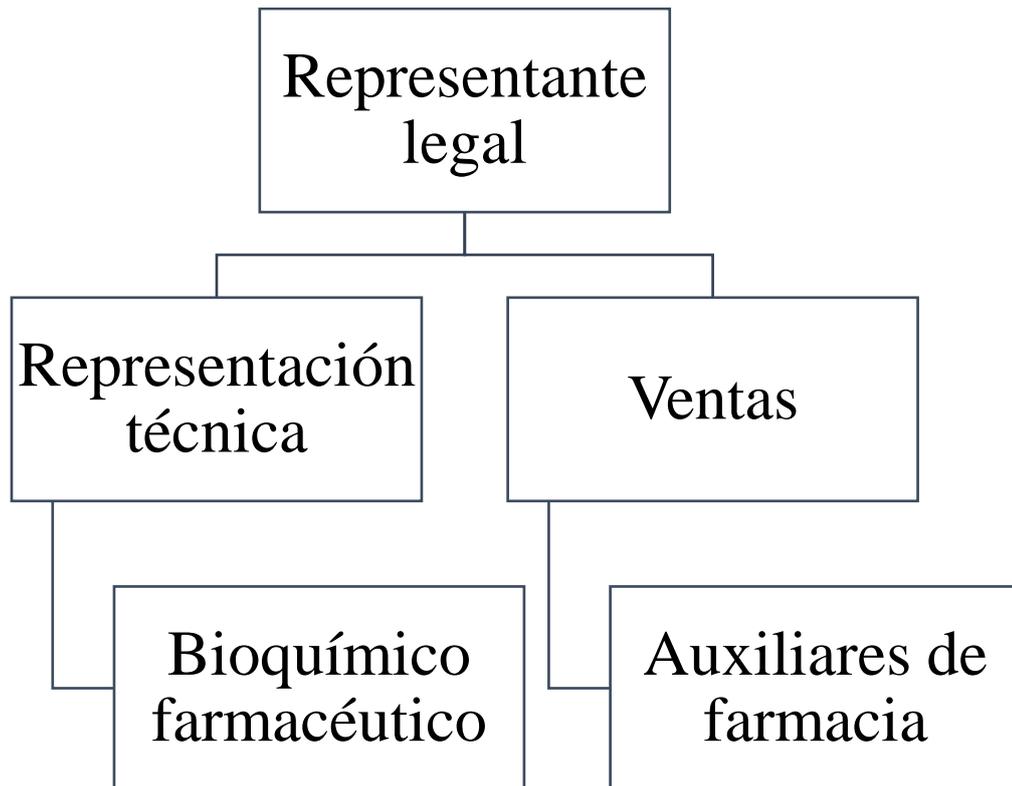
TORRES, D. *Inducción y capacitación como factor de desarrollo de los IPS (centros médicos).* 2019.

UNED. *Curso Online de Farmacología básica para Técnicos y Auxiliares de Farmacia.* 2020.

	BIOFARMA	Código:	POE-PER-01
	POE DEL PERSONAL Y LA ORGANIZACIÓN	Versión:	1.0.
		Página:	7-

ANEXOS

ANEXO 1: ORGANIGRAMA DE LA FARMACIA



	BIOFARMA	Código:	POE-PER-01
	POE DEL PERSONAL Y LA ORGANIZACIÓN	Versión:	1.0.
		Página:	10-10

ANEXO 4: REGISTRO DE CAPACITACIONES

		FARMACIA BIOFARMA		
REGISTRO DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL				
Fecha:				
Tema:				
Capacitador:				
N.	Nombre	Cargo	Cédula	Firma
Responsable: _____				

BIOFARMA



POE DE LA RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS

Documento controlado

	Nombre:	Firma:
Realizado por:	Faviola Valdivieso	
Revisado por:	BQF. Stalin Rojas	

	BIOFARMA	Código:	POE-REC-02
	POE DE LA RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS	Versión:	1.0.
		Página:	1-

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. OBJETIVO	2
2. ALCANCE	2
3. DOCUMENTO DE REFERENCIA	2
4. RESPONSABLES	2
5. GLOSARIO	2
6. DESARROLLO	3
7. BIBLIOGRAFÍA	6
8. ANEXOS	7

	BIOFARMA	Código:	POE-REC-02
	POE DE LA RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS	Versión:	1.0.
		Página:	2-

1. OBJETIVO

Elaborar un procedimiento estandarizado donde se detallen los parámetros de calidad que deben cumplirse durante la recepción técnica y administrativa de los medicamentos en la farmacia BIOFARMA de la ciudad de Riobamba.

2. ALCANCE

Los lineamientos descritos en este POE deben ser aplicados al proceso de la recepción de medicamentos en la farmacia BIOFARMA.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Este POE fue elaborado en base a la “Norma técnica de buenas prácticas a establecimientos farmacéuticos- Resolución ARCSA-DE-002-2020-LDCL”.

4. RESPONSABLES

El cumplimiento de este POE será responsabilidad del responsable técnico de la farmacia BIOFARMA quien deberá evaluar periódicamente la implementación del mismo

5. GLOSARIO

Auxiliar de farmacia: son personal de apoyo o técnicos en farmacia encargados del suministro de los medicamentos, verificación de fechas de caducidad, control del almacenamiento de productos, entre otros (UNED 2020, p. 1).

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

	BIOFARMA	Código:	POE-REC-02
	POE DE LA RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS	Versión:	1.0.
		Página:	3-

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 (ARCOSA, 2022, p. 10).

Destinatario: cliente final que debe recibir los productos transportados (ARCOSA, 2022, p. 5).

Envase primario: es el recipiente o elemento que se encuentra en contacto directo con el medicamento, debe garantizar la debida conservación y protección del producto (ARCOSA, 2022, p. 6).

Envase secundario: envase definitivo o material de empaque dentro del cual se coloca el envase primario y, en esas condiciones se distribuye y comercializa el producto (ARCOSA, 2022, p. 6).

Envase terciario: cubierta, caja, cartón, papel, tela o cualquiera otra protección que envuelve y resguarda los productos objetos de esta normativa durante el transporte (ARCOSA, 2022, p. 6).

Farmacia comunitaria: es un establecimiento sanitario de tipo privado, donde los farmacéuticos participan en actividades destinadas al uso adecuado y racional de los medicamentos, mediante una dispensación informada al paciente (SEFAC, 2018, p. 1).

Medicamento: es toda preparación o forma farmacéutica cuya fórmula de composición expresada en unidades del sistema internacional está constituida por una sustancia o mezcla de sustancias, con peso, volumen y porcentajes constantes elaborada en laboratorios farmacéuticos legalmente establecidos, envasados y etiquetados para ser vendida como eficaz para el diagnóstico, tratamiento, mitigación, profilaxis de una enfermedad (ARCOSA, 2022, p. 6).

Muestreo: operación diseñada para obtener una porción representativa de un producto, basado en procedimientos estadísticos, para un propósito definido (ARCOSA, 2022, p. 6).

	BIOFARMA	Código:	POE-REC-02
	POE DE LA RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS	Versión:	1.0.
		Página:	4-

6. DESARROLLO

6.1. GENERALIDADES

- La recepción de medicamentos la realizará el personal encargado de la farmacia
- Se debe recibir medicamentos en adecuadas condiciones
- Se debe verificar la cantidad de medicamentos
- No se deben recibir medicamentos próximos a vencer
- Se deben recibir medicamentos con registro sanitario

6.2. PROCESO DE RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS

6.2.1. RECEPCIÓN ADMINISTRATIVA

Se deben revisar los documentos presentados por el proveedor, verificando:

- Nombre del producto
- Forma farmacéutica
- Concentración
- Presentación
- Fabricante
- Cantidad recibida
- Lote
- Fecha de elaboración
- Fecha de expiración
- Nombre y firma de la persona que entrega y recibe

6.2.2. RECEPCIÓN TÉCNICA

Se debe realizar un muestreo de los medicamentos para inspeccionar sus características externas y se constatará la cantidad recibida. En la inspección de las características externas, se incluirá la revisión de lo siguiente:

- Embalaje: debe estar sellado, con cinta y con la etiqueta correspondiente
- Envase secundario: debe estar intacto y en la etiqueta externa se verificará: nombre del producto, la forma farmacéutica, concentración del principio activo, vía de administración, lote, fecha de expiración y la presentación del producto.

	BIOFARMA	Código:	POE-REC-02
	POE DE LA RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS	Versión:	1.0.
		Página:	5-

- Envase primario: no debe tener grietas, estar deformado o presentar materiales extraños que sean signos de contaminación.

6.2.3. DESIGNACIÓN DE UBICACIÓN

Una vez realizada la recepción de medicamentos, se debe proceder a:

- Registrar su ingreso en la base de datos de la farmacia
- Disponer las cajas de productos sobre pallet
- Identificar los productos
- Asignar la ubicación de los productos en las estanterías correspondientes

7. BIBLIOGRAFÍA

ARCSA. *Norma técnica de buenas prácticas a establecimientos farmacéuticos.* 2022.

	BIOFARMA	Código:	POE-REC-02
	POE DE LA RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS	Versión:	1.0.
		Página:	6-

8. ANEXOS

ANEXO 1: REGISTRO DE LOS MEDICAMENTOS RECIBIDOS

		FARMACIA BIOFARMA		
REGISTRO DE RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS				
Proveedor:				
Factura:				
Fecha de recepción:				
N.	Medicamento	Lote	Fecha de vencimiento	Cantidad recibida
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Responsable: _____				

BIOFARMA



POE DEL ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS

Documento controlado

	Nombre:	Firma:
Realizado por:	Faviola Valdivieso	
Revisado por:	BQF. Stalin Rojas	

	BIOFARMA	Código:	POE-ALM-03
	POE DEL ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS	Versión:	1.0.
		Página:	1-

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. OBJETIVO.....	2
2. ALCANCE.....	2
3. DOCUMENTO DE REFENRENCIA.....	2
4. RESPONSABLES.....	2
5. GLOSARIO.....	2
6. DESARROLLO.....	3
7. BIBLIOGRAFÍA.....	6
8. ANEXOS.....	7

	BIOFARMA	Código:	POE-ALM-03
	POE DEL ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS	Versión:	1.0.
		Página:	2-

1. OBJETIVO

Elaborar un procedimiento estandarizado donde se detallen los parámetros de calidad que deben cumplirse durante la conservación de los medicamentos en la farmacia BIOFARMA de la ciudad de Riobamba.

2. ALCANCE

Los lineamientos descritos en este POE deben ser aplicados al proceso del almacenamiento de medicamentos en la farmacia BIOFARMA.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Este POE fue elaborado en base a la “Norma técnica de buenas prácticas a establecimientos farmacéuticos- Resolución ARCSA-DE-002-2020-LDCL”.

4. RESPONSABLES

El cumplimiento de este POE será responsabilidad del responsable técnico de la farmacia BIOFARMA quien deberá evaluar periódicamente la implementación del mismo

5. GLOSARIO

Almacenar: Depositar, guardar, conservar y registrar productos para su posterior distribución, bajo condiciones adecuadas para el tipo de producto (ARCSA, 2022, p. 6).

Auxiliar de farmacia: son personal de apoyo o técnicos en farmacia encargados del suministro de los medicamentos, verificación de fechas de caducidad, control del almacenamiento de productos, entre otros (UNED 2020, p. 1).

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

	BIOFARMA	Código:	POE-ALM-03
	POE DEL ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS	Versión:	1.0.
		Página:	3-

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).

Cuarentena: estado de un producto diferenciado de otros físicamente o mediante un sistema informático, mientras espera la decisión de su aprobación, rechazo o reproceso (ARCSA, 2022, p. 6).

Desviación de temperatura: cualquier evento en el cual el producto es expuesto a temperaturas por fuera del rango recomendado para el almacenamiento y/o transporte (ARCSA, 2022, p. 6).

Envase primario: es el recipiente o elemento que se encuentra en contacto directo con el medicamento, debe garantizar la debida conservación y protección del producto (ARCSA, 2022, p. 6).

Envase secundario: envase definitivo o material de empaque dentro del cual se coloca el envase primario y, en esas condiciones se distribuye y comercializa el producto (ARCSA, 2022, p. 6).

Envase terciario: cubierta, caja, cartón, papel, tela o cualquiera otra protección que envuelve y resguarda los productos objetos de esta normativa durante el transporte (ARCSA, 2022, p. 6).

Farmacia comunitaria: es un establecimiento sanitario de tipo privado, donde los farmacéuticos participan en actividades destinadas al uso adecuado y racional de los medicamentos, mediante una dispensación informada al paciente (SEFAC, 2018, p. 1).

Fecha de expiración: es la que indica el tiempo máximo dentro del cual se garantiza que un producto mantenga sus especificaciones de calidad, si es almacenada correctamente según las condiciones definidas por el fabricante (ARCSA, 2022, p. 6).

	BIOFARMA	Código:	POE-ALM-03
	POE DEL ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS	Versión:	1.0.
		Página:	4-

Medicamento: es toda preparación o forma farmacéutica cuya fórmula de composición expresada en unidades del sistema internacional está constituida por una sustancia o mezcla de sustancias, con peso, volumen y porcentajes constantes elaborada en laboratorios farmacéuticos legalmente establecidos, envasados y etiquetados para ser vendida como eficaz para el diagnóstico, tratamiento, mitigación, profilaxis de una enfermedad (ARCSA, 2022, p. 6).

6. DESARROLLO

6.1. UBICACIÓN DE MEDICAMENTOS

- Los medicamentos deben ubicarse en estanterías limpias
- Los medicamentos se ubican según el grupo terapéutico
- Se debe tener en cuenta las condiciones de almacenamiento (temperatura ambiente, humedad relativa).

6.2. LIMPIEZA DE LAS ÁREAS

6.2.1. LIMPIEZA DE LA FARMACIA

- El auxiliar de farmacia debe realizar la limpieza de la farmacia
- Para la limpieza se debe tener en cuenta el siguiente cronograma:

Área	Día de limpieza
Piso	Todos los días
Ventanas	Martes
Estanterías	Miércoles y jueves
Servicio sanitario	Viernes

- La limpieza será registrada en el Anexo 1

	BIOFARMA	Código:	POE-ALM-03
	POE DEL ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS	Versión:	1.0.
		Página:	5-

6.3. CONDICIONES DEL ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS

6.3.1. GENERALIDADES

Se debe tener en cuenta los rangos de temperatura y humedad para el almacenamiento de los medicamentos:

Temperatura ambiente: oscila entre 15°C - 30°C

Humedad relativa: 65% ± 5%

6.3.2. MEDICIÓN DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA AMBIENTAL

- En el área de almacenamiento se debe colocar un termohigrómetro
- Se debe llevar el registro diario de la temperatura y humedad ambiental
- El registro se realiza dos veces al día, en la mañana (9-10 am) y en la tarde (15-16 pm).
- Se debe llevar el registro de la temperatura ambiental y la humedad relativa en el Anexo 2

6.3.3. CONTROL DE LA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

- Se debe verificar que los medicamentos no tengan contacto directo con la luz solar
- Se debe contar con un adecuado suministro de energía eléctrica que permita el desarrollo normal de las actividades
- Las luces de la farmacia serán encendidas únicamente en la jornada laboral
- Al finalizar las actividades se deben apagar las luces
- Se debe verificar que exista una adecuada ventilación en el área de farmacia para evitar la acumulación de polvo u otros contaminantes

6.4. ROTACIÓN DE STOCK

- El farmacéutico debe controlar que exista una adecuada rotación de los medicamentos
- Se debe aplicar el sistema de distribución de medicamentos-FEFO (primero que expira, primero que sale)

	BIOFARMA	Código:	POE-ALM-03
	POE DEL ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS	Versión:	1.0.
		Página:	6-

6.5. CONTROL DE LAS FECHA DE VENCIMIENTO

6.5.1. GENERALIDADES

Los medicamentos que estén próximos a caducar (4 meses), deben ser colocados en el área de cuarentena

6.6. ETIQUETADO SEMAFÓRICO

- El farmacéutico debe verificar que se realice el etiquetado semafórico de los medicamentos
- En cada inventario realizado se debe controlar las fechas de caducidad.

Manual de etiquetado seguro de medicamentos-2019

El etiquetado se debe realizar en base al manual del MSP, tomando en cuenta lo siguiente:

- Se debe utilizar papel adhesivo color amarillo (4 meses antes de caducar) y rojo (2 meses antes de caducar)
- Debe tener escrito la siguiente frase: “Advertencia medicamento caduca”



6.7. DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS

- El auxiliar de farmacia debe seleccionar los medicamentos que serán devueltos al proveedor
- Se debe realizar la devolución en el tiempo indicado

7. BIBLIOGRAFÍA

	BIOFARMA	Código:	POE-ALM-03
	POE DEL ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS	Versión:	1.0.
		Página:	6-

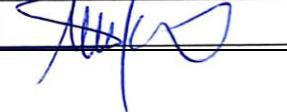
ARCSA. *Norma técnica de buenas prácticas a establecimientos farmacéuticos.* 2022.

BIOFARMA



POE DE LA DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS

Documento controlado

	Nombre:	Firma:
Realizado por:	Faviola Valdivieso	
Revisado por:	BQF. Stalin Rojas	

	BIOFARMA	Código:	POE-DIS-04
	POE DE LA DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS	Versión:	1.0.
		Página:	1-

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. OBJETIVO.....	2
2. ALCANCE.....	2
3. DOCUMENTO DE REFENRENCIA.....	2
4. RESPONSABLES.....	2
5. GLOSARIO.....	2
6. DESARROLLO.....	3
7. BIBLIOGRAFÍA.....	6
8. ANEXOS.....	7

	BIOFARMA	Código:	POE-DIS-04
	POE DE LA DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS	Versión:	1.0.
		Página:	2-

1. OBJETIVO

Elaborar un procedimiento estandarizado donde se detalle el proceso para realizar una dispensación activa e informada en la farmacia BIOFARMA de la ciudad de Riobamba.

2. ALCANCE

Los lineamientos descritos en este POE deben ser aplicados al proceso de la dispensación de medicamentos en la farmacia BIOFARMA.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Este POE fue elaborado en base al “Manual de atención farmacéutica en las farmacias de la red de salud- Nro. AC-00028-2021” del MSP.

4. RESPONSABLES

El cumplimiento de este POE será responsabilidad del responsable técnico de la farmacia BIOFARMA quien deberá evaluar periódicamente la implementación del mismo

5. GLOSARIO

Auxiliar de farmacia: son personal de apoyo o técnicos en farmacia encargados del suministro de los medicamentos, verificación de fechas de caducidad, control del almacenamiento de productos, entre otros (UNED 2020, p. 1).

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

	BIOFARMA	Código:	POE-DIS-04
	POE DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS	Versión:	1.0.
		Página:	3-

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).

Dispensación activa de medicamentos: el servicio profesional del farmacéutico encaminado a garantizar, tras una evaluación individual, que los pacientes reciban y utilicen los medicamentos de forma adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis precisas según sus requerimientos individuales, durante el periodo de tiempo adecuado, con la información para su correcto proceso de uso y de acuerdo a la normativa vigente (SEFAC 2019, p.1).

Farmacia comunitaria: es un establecimiento sanitario de tipo privado, donde los farmacéuticos participan en actividades destinadas al uso adecuado y racional de los medicamentos, mediante una dispensación informada al paciente (SEFAC, 2018, p. 1).

Medicamento: es toda preparación o forma farmacéutica cuya fórmula de composición expresada en unidades del sistema internacional está constituida por una sustancia o mezcla de sustancias, con peso, volumen y porcentajes constantes elaborada en laboratorios farmacéuticos legalmente establecidos, envasados y etiquetados para ser vendida como eficaz para el diagnóstico, tratamiento, mitigación, profilaxis de una enfermedad (ARCSA, 2022, p. 6).

6. DESARROLLO

6.1. CARACTERÍSTICAS DE LA DISPENSACIÓN

- Debe ser de responsabilidad del profesional farmacéutico
- No se dispensará ningún medicamento cuya prescripción sea ilegible
- Se debe garantizar que el paciente reciba la información mínima necesaria para el uso correcto del medicamento
- Se debe identificar problemas relacionados con los medicamentos (PRM) y los resultados negativos asociados a la medicación (RNM).
- El profesional farmacéutico dispensará o supervisará la entrega de medicamentos de venta libre

	BIOFARMA	Código:	POE-DIS-04
	POE DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS	Versión:	1.0.
		Página:	4-

- Antes de que el medicamento sea dispensado, se deberá realizar la validación farmacéutica de la prescripción
- El profesional farmacéutico puede decidir si remite al paciente al profesional prescriptor u oferta otros servicios de atención farmacéutica como: seguimiento farmacoterapéutico, farmacovigilancia y educación sanitaria.

6.2. ETAPAS DE LA DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS

6.2.1. RECEPCIÓN Y ATENCIÓN DEL PACIENTE

- El dispensador debe establecer una buena comunicación con el paciente/usuario/cuidador
- Se debe preguntar: ¿es para usted el medicamento?

6.2.2. EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD Y OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN

- El paciente entrega la receta médica al dispensador
- Se debe verificar la validez de la receta y que cumpla los requisitos legales vigentes (datos del paciente, del medicamento y el médico prescriptor)
- Si el medicamento solicitado requiere presentación obligatoria de receta y no cumple con este requisito, no se dispensará el medicamento
- Si durante la dispensación el farmacéutico sospecha o detecta la presencia de un PRM o RNM se debe realizar una intervención farmacéutica
- Se debe obtener información del paciente que pueda influir en su farmacoterapia

Si se detecta alguno de los siguientes problemas se debe comunicar con el prescriptor:

- Receta enmendada
- Receta falsificada
- Receta vencida
- Receta ilegible
- Datos errados
- Contraindicaciones evidentes
- Indicaciones confusas
- Duplicidades
- Otros PRM

	BIOFARMA	Código:	POE-DIS-04
	POE DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS	Versión:	1.0.
		Página:	9-

Todos los errores de prescripción serán registrados en el **Anexo 1** y en caso de detectar interacciones farmacológicas, se llenará el **Anexo 2**.

El dispensador debe preguntar al paciente:

- ¿Es la primera vez que utiliza el medicamento?
- ¿Tiene alergia a algún medicamento?
- ¿Está tomando algún medicamento?
- ¿Tiene algún otro problema de salud?
- Se debe verificar si el paciente conoce el objetivo del tratamiento y la forma de administración

6.2.3. PREPARACIÓN DEL MEDICAMENTO

- Se debe seleccionar cuidadosamente los medicamentos solicitados
- Se debe verificar la fecha de caducidad del medicamento, que el envase primario y secundario esté en buenas condiciones y que no presente ningún signo de alteración o deterioro
- Se debe contar la cantidad exacta del medicamento solicitado
- Se deben empaquetar los medicamentos en fundas que estén sin roturas o desgastadas

6.2.4. ENTREGA DEL MEDICAMENTO

- Se realiza la entrega del medicamento cuando se haya verificado: ausencia de alergias, alergias cruzadas, contraindicaciones absolutas, interacciones clínicamente relevantes, duplicidades o cualquier otro PRM presente
- Se debe brindar información al paciente sobre: pauta posológica, duración del tratamiento, posibles efectos adversos, interacciones farmacológicas y modo de conservación de los medicamentos.
- Se debe promover en el paciente el uso racional de los medicamentos

6.3. ATENCIÓN FARMACÉUTICA

La atención farmacéutica está integrada por la dispensación, indicación farmacéutica, seguimiento farmacoterapéutico, educación sanitaria y farmacovigilancia, con el fin de maximizar los beneficios de la farmacoterapia.

	BIOFARMA	Código:	POE-DIS-04
	POE DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS	Versión:	1.0.
		Página:	9-

Se sustentan en los conocimientos adquiridos tras la formación académica para la puesta en marcha de estas nuevas actividades en el escenario mundial.

La atención farmacéutica realizada por los profesionales farmacéuticos, como parte del equipo multidisciplinario de salud, está orientada al paciente y debe ser realizada de forma directa, personal, cotidiana y rigurosa.

A continuación, se describe el plan de desarrollo de la atención farmacéutica:

- Identificar la complejidad del establecimiento donde se vaya a implementar atención farmacéutica
- Determinar el número de farmacéuticos que se encargarán exclusivamente de la implementación y seguimiento del programa,
- Coordinar con el profesional prescriptor la población a quienes se brindará la atención farmacéutica.
- Establecer horarios de trabajo para la atención farmacéutica
- Estandarizar los procedimientos de trabajo para la atención farmacéutica.
- Determinar los indicadores a usar para el monitoreo de la implementación.

6.4. SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO

El seguimiento farmacoterapéutico debe ser un proceso sistemático y se debe usar la metodología Dáder para el desarrollo de esta actividad. Para su desarrollo se seguirán las siguientes etapas:

- Oferta del servicio
- Entrevista farmacéutica
- Análisis de situación
- Plan de seguimiento

6.4.1. OFERTA DEL SERVICIO

Se deberá explicar de forma clara y concisa, la prestación del servicio que va a recibir el paciente: ¿qué es?, ¿qué pretende? y ¿cuáles son sus principales características? El servicio se ofertará según las circunstancias:

- Paciente que tenga duda sobre sus medicamentos

	BIOFARMA	Código:	POE-DIS-04
	POE DE DISPESACIÓN DE MEDICAMENTOS	Versión:	1.0.
		Página:	9-

- Si el farmacéutico identifica algún PRM
- Si el paciente solicita el servicio
- Si el prescriptor remite al paciente al servicio de farmacia

6.4.2. ENTREVISTA FARMACÉUTICA

La primera comunicación con el paciente es de gran importancia, porque el profesional farmacéutico debe abordar al paciente y explicarle brevemente los objetivos perseguidos. Se debe indagar sobre:

- Información general del paciente (**Anexo 3**)
- Problemas de salud
- Medicamentos

Finalmente, en esta etapa se llenará el registro de la entrevista farmacéutica (**Anexo 4**).

6.4.3. ANÁLISIS DE SITUACIÓN

Esta etapa incluye cuatro fases:

Estado de situación: permite evaluar parámetros biológicos del paciente, su farmacoterapia y visualizar el panorama de salud. Además, esta disposición de la información está pensada para poder llevar a cabo el proceso de identificación de los RNM de la forma más ordenada, estructurada y con la mayor probabilidad de éxito posible.

Fase de estudio: el farmacéutico debe realizar el análisis de la información obtenida de los problemas de salud y medicamentos del paciente, mediante revisión bibliográfica para resolver PRM y RNM reales o prevenir PRM y RNM potenciales.

Fase de evaluación: si el profesional farmacéutico detecta cualquiera de los PRM mencionados, debe informar al profesional prescriptor acerca de ellos o remitir al paciente con el profesional prescriptor, según corresponda. El proceso de identificación de los RNM pretende evaluar si la farmacoterapia del paciente cumple con las tres premisas: que sea necesaria, efectiva y segura.

	BIOFARMA	Código:	POE-DIS-04
	POE DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS	Versión:	1.0.
		Página:	9-

Fase de intervención: el objetivo es diseñar y poner en marcha el plan de actuación con el paciente. El plan farmacoterapéutico del paciente permite llevar un registro de todos los medicamentos en orden cronológico con sus respectivas concentraciones, formas farmacéuticas, dosis, frecuencias y tiempo de tratamiento (hasta la próxima consulta médica o farmacéutica). El registro del plan se llevará en el **Anexo 5**.

Para la elaboración de este formulario se debe evaluar lo siguiente:

- Horarios de sueño
- Alimentación
- Trabajo o escuela
- Interacciones medicamentosas y con alimentos
- Impacto de efectos adversos

6.4.4. PLAN DE SEGUIMIENTO

Las entrevistas farmacéuticas cierran el proceso de seguimiento del paciente y es necesario realizar un seguimiento de las mismas, con los siguientes objetivos:

- Evaluar resultados reales
- Vigilar el cumplimiento del tratamiento
- Evaluar un nuevo PRM

6.5. EDUCACIÓN SANITARIA

La educación sanitaria debe ser individualizada según las necesidades de cada paciente y se debe indagar sobre:

- Entorno
- Historial familiar
- Trabajo
- Costumbres
- Otros

El profesional farmacéutico explicará de forma clara y concisa el plan farmacoterapéutico donde explicará:

- Mecanismo de acción
- Efectos secundarios

	BIOFARMA	Código:	POE-DIS-04
	POE DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS	Versión:	1.0.
		Página:	9-

- Reacciones adversas
- Forma de administración
- Almacenamiento
- Precauciones de uso

7. BIBLIOGRAFÍA

ARCSA. *Norma técnica de buenas prácticas a establecimientos farmacéuticos.* 2022.

MINSAL. *Manual de dispensación de medicamentos.* 2015.

MINSAP. *Manual de normas y procedimientos de farmacia comunitaria.* 2015.

MSP. *Manual de atención farmacéutica en las farmacias de la red de salud.* 2021.

SEFAC. *Servicio de dispensación de medicamentos y productos sanitarios.* 2019.

	BIOFARMA POE DE DISPESACIÓN DE MEDICAMENTOS	Código:	POE-DIS-04
		Versión:	1.0.
		Página:	10-

8. ANEXOS

ANEXO 1: REGISTRO DE ERRORES DE PRESCRIPCIÓN

		FARMACIA BIOFARMA			
REGISTRO DE ERRORES DE PRESCRIPCIÓN					
Mes: _____					
Error	X	Tipo			Observaciones
		Relacionado al paciente	Relacionado al medicamento	Relacionado al prescriptor	
Omisión del nombre					
Omisión de la edad					
Omisión del nombre genérico					
Omisión de la concentración					
Omisión de la cantidad					
Omisión de la forma farmacéutica					
Omisión de la posología					
Omisión del nombre del prescriptor					
Omisión de la firma del prescriptor					
Representante técnico: _____ Representante legal: _____					

	BIOFARMA POE DE DISPESACIÓN DE MEDICAMENTOS	Código:	POE-DIS-04
		Versión:	1.0.
		Página:	11-

ANEXO 2: REGISTRO DE INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS

		FARMACIA BIOFARMA	
REGISTRO DE INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS			
Fecha: 10/11/2023		Código: LF-0035	
Medicamentos implicados	Descripción de la interacción	Recomendaciones	
omeprazol y metotrexato	Aumenta concentración sérica de metotrexato	Retirar temporalmente el omeprazol	
Representante técnico: _____ Representante legal: _____			

	BIOFARMA POE DE DISPESACIÓN DE MEDICAMENTOS	Código:	POE-DIS-04
		Versión:	1.0.
		Página:	12-

ANEXO 3: REGISTRO DE LA INFORMACIÓN DEL PACIENTE

		FARMACIA BIOFARMA			
INFORMACIÓN DEL PACIENTE					
Información del paciente					
Fecha:		Nombre:		Código:	
Dirección:		Correo:	----	Teléfono:	
Fecha de nacimiento:		Sexo:		Nivel de instrucción	
Grupo prioritario:		Religión	Católica	Discapacidad:	Ninguna
Peso:		Talla:		IMC:	
Vive con:	Padre:	Madre:	Hermanos:	Abuelos:	Otros:
Alergias:		No:	Especificar:		
Información del cuidador					
Nombre:		Parentesco:	Esposa	Teléfono:	
Hábitos y estilos de vida					
Fumador:		Ingiere alcohol:		Ejercicio:	Regular
Drogas:		Alimentación:		Observaciones	
Rutina diaria					
HORARIOS		Entre semana (hora)	Fin de semana (hora)	Cuidador (hora)	Observaciones
Hora sueño	Se levanta				
	Se acuesta				
Alimentación	Desayuno				
	Colación			-	
	Almuerzo				
	Colación	-	-		
	Merienda				
	Colación	-	-	-	
Información del farmacéutico					
Nombre:		Firma y sello:			

	BIOFARMA POE DE DISPESACIÓN DE MEDICAMENTOS	Código:	POE-DIS-04
		Versión:	1.0.
		Página:	13-

ANEXO 4: REGISTRO DE LA ENTREVISTA FARMACÉUTICA

			FARMACIA BIOFARMA					
ENTREVISTA FARMACÉUTICA								
Información del paciente								
Fecha:			Código:					
Correo:		Dirección:		Codesa		Teléfono:		
Problemas de salud y medicamentos								
Problema de salud			Medicamentos					
Fecha	Descripción del problema	¿Le preocupa?	Fecha	Principio activo	Dosis	Frecuencia	¿Cumple?	¿Continúa la medicación?
Medicamentos								
Repaso por sistemas								
Cabello:		Garganta:			Piernas:			
Cabeza:		Brazos:			Pulmón			
Ojos:		Manos:			Corazón:			
Boca:		Piel:			Hígado:			
Nariz:		Aparato genital:			Riñón:			
Información del farmacéutico								
Nombre:			Firma y sello:					

	BIOFARMA	Código:	POE-DIS-04
	POE DE DISPESACIÓN DE MEDICAMENTOS	Versión:	1.0.
		Página:	14-

ANEXO 5: REGISTRO DEL PLAN FARMACOTERAPÉUTICO

		FARMACIA BIOFARMA													
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO															
Fecha:		Código:													
Diagnóstico:		Peso:		Talla:											
Selección del paciente															
Relacionado con el paciente						Relacionado con el medicamento									
Historial de incumplimiento:		Problemas de entendimiento:		Estrecho margen terapéutico:											
Enfermedad catastrófica:		Enfermedades crónicas:		Polimedicado:											
Estado de situación															
Problema de salud			Medicamentos												
			Indicación prescrita				Indicación usada			Fase de evaluación					
¿Cuándo inició?	Problema de salud	¿Está controlado?	Inicio de tratamiento	Medicamento	Dosis	Vía	Frecuencia	Dosis	Vía	Frecuencia	Necesidad	Efectividad	Seguridad	RNM	PRM
PRM															
1	Administración errónea	4	Contraindicación	7	Error de dispensación	10	Interacciones	13	Otros						

	BIOFARMA POE DE DISPESACIÓN DE MEDICAMENTOS	Código:	POE-DIS-04
		Versión:	1.0.
		Página:	14-

2	Características personales	5	Dosis/pauta no adecuada	8	Error de prescripción	11	Posibles efectos adversos		
3	Conservación inadecuada	6	Duplicidad	9	Falta de adherencia	12	PS insuficientemente tratado		
Fase de intervención									
Problema de salud:		Diabetes			Medicamento implicado:		Metformina clorhidrato + Glibenclamida		
Objetivo:					RNM:		No hay		
Fecha de intervención					Prioridad:		Alta: media: baja:		
Acciones para resolver el problema					Resultados				
Intervención en la cantidad del medicamento	Modificar dosis				¿Qué pasó con la intervención?			Fecha	
	Modificar frecuencia								
	Modificar pauta								
Intervención sobre la estrategia farmacológica	Añadir un medicamento				¿Qué pasó con el problema de salud?			Fecha:	
	Retirar un medicamento								
	Sustituir un medicamento								
Intervención sobre educación al paciente	Forma de uso						Problema de salud resuelto		Problema de salud NO resuelto
	Aumentar la adherencia				Intervención aceptada				
						Intervención no aceptada			
Farmacéutico responsable									
Nombre:		Firma y sello:							



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: 14 / 12 / 2023

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
Nombres – Apellidos: FAVIOLA JANINA VALDIVIESO ARÉVALO
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: CIENCIAS
Carrera: BIOQUÍMICA Y FARMACIA
Título a optar: BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA
f. Analista de Biblioteca responsable: Ing. Rafael Inty Salto Hidalgo

2071-DBRA-UPT-2023