



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

**DISEÑO DE UN PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE  
MEDICAMENTOS EN EL HOSPITAL FIBUSPAM**

**Trabajo de Integración Curricular**

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

**BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA**

**AUTORA:**

**SHAKIRA SUSANA ALVARADO SHIGUANGO**

Riobamba – Ecuador

2023



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

**DISEÑO DE UN PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE  
MEDICAMENTOS EN EL HOSPITAL FIBUSPAM**

**Trabajo de Integración Curricular**

Tipo: Proyecto de investigación

Presentado para optar al grado académico de:

**BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA**

**AUTORA: SHAKIRA SUSANA ALVARADO SHIGUANGO**

**DIRECTORA: DRA. ELIZABETH DEL ROCÍO ESCUDERO VILEMA**

Riobamba – Ecuador

2023

© 2023, Shakira Susana Alvarado Shiguango

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, Shakira Susana Alvarado Shiguango, 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 autor/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, 19 de diciembre de 2023



---

**Shakira Susana Alvarado Shiguango**

**C.I. 1500957533**

**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, **DISEÑO DE UN PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL HOSPITAL FIBUSPAM**, realizado por el señor/ la señorita: **SHAKIRA SUSANA ALVARADO SHIGUANGO**, 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.

	<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
Dra. Verónica Mercedes Cando Brito <b>PRESIDENTE DEL TRIBUNAL</b>	 _____	2023-12-19
Dra. Elizabeth del Rocío Escudero Vilema <b>DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR</b>	 _____	2023-12-19
BQF. Aida Miranda Barros <b>ASESORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR</b>	 _____	2023-12-19

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme salud y vida, quien supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades. A mis padres, Pedro y Carmen, quienes han sido fuente de inspiración, motivación, confianza para mí; por enseñarme el valor de la educación y apoyarme en el logro de mis metas, convirtiéndome en lo que soy en la actualidad. A mi hermano, por estar siempre presente, acompañándome y por el apoyo moral, que me brindaron a lo largo de esta etapa de mi vida. A todas las personas que me apoyaron y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que me abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

Shakira

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por bendecirme la vida, por guiarme a lo largo de mi existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad. A mis padres, Pedro Alvarado y Carmen Shiguango por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mis expectativas, por los consejos, valores y principios que me han inculcado. Agradezco a todos mis docentes de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de mi profesión, de manera especial a mi tutora Elizabeth Escudero y asesora Aida Miranda, quienes me han guiado con su paciencia y su rectitud como docente, a todos aquellos que, de alguna manera, han sido parte de este camino, gracias.

Shakira

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiii
RESUMEN .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
INTRODUCCIÓN .....	XV

### CAPÍTULO I

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

### CAPÍTULO II

2.	MARCO TEÓRICO .....	7
2.1	Antecedentes de investigación.....	7
2.2	Referencias teóricas .....	8
2.2.1	<i>Reseña del hospital FIBUSPAM</i> .....	8
2.2.2	<i>Farmacia hospitalaria</i> .....	9
2.2.3	<i>Farmacia comunitaria</i> .....	9
2.2.4	Buenas prácticas de farmacia .....	10
2.2.5	Requisitos de las buenas prácticas de farmacia.....	10
2.2.6	Atención farmacéutica.....	10



2.2.7	<i>Medicamento</i> .....	11
2.2.8	<i>Tipos de Medicamentos</i> .....	11
2.2.8.1	<i>Medicamento de Marca</i> .....	11
2.2.8.2	<i>Medicamento Genérico</i> .....	12
2.2.9	<i>Clasificación de los Medicamentos según el Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos (CNMB)</i> .....	12
2.2.10	<i>Vías de administración</i> .....	13
2.2.11	<i>Formas farmacéuticas</i> .....	13
2.2.12	<i>Dispensación de medicamentos</i> .....	14
2.2.13	<i>Objetivos de la dispensación de medicamentos</i> .....	14
2.2.14	<i>Tipos de dispensación</i> .....	15
2.2.14.1	<i>Dispensación de medicamentos sin receta médica</i> .....	15
2.2.14.2	<i>Dispensación de medicamentos con receta médica</i> .....	15
2.2.15	<i>Etapas de dispensación a pacientes incluye</i> .....	15
2.2.16	<i>Proceso de dispensación</i> .....	16
2.2.17	<i>Recepción, análisis y validación de la prescripción</i> .....	16
2.2.18	<i>Selección de los productos para su entrega</i> .....	17
2.2.19	<i>Registro de los medicamentos a dispensar</i> .....	17
2.2.20	<i>Dispensación y expendio de los medicamentos</i> .....	18
2.2.21	<i>Dispensación activa de medicamentos (DAM)</i> .....	18
2.2.22	<i>Factores que influyen en el proceso de dispensación</i> .....	18
2.2.23	<i>Uso racional de Medicamentos (URM)</i> .....	20
2.2.24	<i>Uso irracional de medicamentos</i> .....	20
2.2.25	<i>Causas del uso irracional de medicamentos</i> .....	21
2.2.26	<i>Automedicación</i> .....	21
2.2.27	<i>Consecuencias del uso irracional</i> .....	22
2.2.28	<i>Manejo de medicamentos</i> .....	22

### CAPÍTULO III

3.	<b>MARCO METODOLÓGICO</b> .....	23
3.1	<b>Enfoque de investigación</b> .....	23
3.2	<b>Nivel de investigación</b> .....	23
3.3	<b>Diseño de investigación</b> .....	23
3.3.1	<i>Según la manipulación o no de la variable independiente</i> .....	23
3.3.2	<i>Según las intervenciones en el trabajo de campo</i> .....	23

<b>3.4</b>	<b>Tipo de estudio .....</b>	<b>24</b>
<b>3.5</b>	<b>Población y Planificación, selección y cálculo del tamaño de la muestra.....</b>	<b>24</b>
<b>3.5.1</b>	<b><i>Selección y cálculo del tamaño de la muestra .....</i></b>	<b>24</b>
<b>3.5.1.1</b>	<i>Cálculo del tamaño de la muestra .....</i>	24
<b>3.5.1.2</b>	<i>Criterios de inclusión.....</i>	25
<b>3.5.1.3</b>	<i>Criterios de exclusión .....</i>	25
<b>3.6</b>	<b>Métodos, técnicas e instrumentos de investigación .....</b>	<b>25</b>
<b>3.6.1</b>	<b><i>Método .....</i></b>	<b>25</b>
<b>3.6.2</b>	<b><i>Técnicas .....</i></b>	<b>25</b>
<b>3.6.2.1</b>	<i>Diagnosticar la situación actual de la dispensación de medicamentos en la farmacia del Hospital FIBUSPAM.....</i>	26
<b>3.6.2.2</b>	<i>Elaborar el protocolo de dispensación de medicamentos en el área de farmacia del Hospital FIBUSPAM en la ciudad de Riobamba.....</i>	27
<b>3.6.2.3</b>	<i>Implementar el protocolo de dispensación de medicamentos en el área de farmacia del Hospital FIBUSPAM.....</i>	27
<b>3.6.3</b>	<b><i>Instrumentos.....</i></b>	<b>27</b>

#### **CAPÍTULO IV**

<b>4.</b>	<b>MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>29</b>
<b>4.1</b>	<b>Diagnóstico del proceso de dispensación de medicamentos .....</b>	<b>29</b>
<b>4.1.1</b>	<b><i>Encuesta aplicada al personal que labora en el área de farmacia del Hospital FIBUSPAM.....</i></b>	<b>36</b>
<b>4.1.2</b>	<b><i>Encuesta aplicada al paciente que acude al área de farmacia del Hospital FIBUSPAM .....</i></b>	<b>40</b>
<b>4.1.2.1</b>	<i>Información general.....</i>	40
<b>4.1.2.2</b>	<i>Información específica.....</i>	42
<b>4.1.2.3</b>	<i>Informaciones obtenidas de las recetas médicas.....</i>	48
<b>4.1.3</b>	<b><i>Acciones correctivas para el área de farmacia del Hospital FIBUSPAM. ....</i></b>	<b>52</b>
<b>4.2</b>	<b>Elaborar el protocolo de dispensación de medicamentos. ....</b>	<b>53</b>
<b>4.3</b>	<b>Implementar el protocolo de dispensación de medicamentos en el área de farmacia del Hospital FIBUSPAM.....</b>	<b>54</b>
<b>4.3.1</b>	<b><i>Evaluación después de la Implementación del protocolo de Dispensación de Medicamentos.....</i></b>	<b>55</b>

## **CAPÍTULO V**

<b>CONCLUSIONES</b> .....	59
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	60
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 4-1:</b>	Generalidades en el proceso de dispensación.....	30
<b>Tabla 4-2:</b>	Documentación referencial para realizar la dispensación de medicamentos.....	31
<b>Tabla 4-3:</b>	Recepción, análisis y validación de la prescripción. ....	32
<b>Tabla 4-4:</b>	Selección del medicamento al momento de su entrega .....	33
<b>Tabla 4-5:</b>	Registro de los medicamentos a dispensar .....	34
<b>Tabla 4-6:</b>	Dispensación y expendio de los medicamentos.....	35
<b>Tabla 4-7:</b>	Prevalencia de patologías respecto al CIE-10 .....	50
<b>Tabla 4-8:</b>	Medicamentos prescritos Julio-octubre 2022 .....	51
<b>Tabla 4-9:</b>	Acciones correctivas en el proceso de dispensación para el área de farmacia .....	52
<b>Tabla 4-10:</b>	Evaluación de la implementación del protocolo de Dispensación de medicamentos .....	55

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 2-1:</b>	Ubicación del Hospital FIBUSPAM .....	8
<b>Ilustración 2-2:</b>	Etapas de la dispensación de medicamentos .....	16
<b>Ilustración 2-3:</b>	Datos que se deben verificar al momento de su recepción.....	17
<b>Ilustración 2-4:</b>	Causas del uso irracional de medicamentos .....	21
<b>Ilustración 3-1:</b>	Flujograma del desarrollo del trabajo de investigación.....	28
<b>Ilustración 4-1:</b>	Diagnóstico inicial de la dispensación con base a la lista de chequeo. ....	29
<b>Ilustración 4-2:</b>	Resultados de la encuesta aplicada al personal de farmacia.....	37
<b>Ilustración 4-3:</b>	Organización de los medicamentos en la farmacia .....	39
<b>Ilustración 4-4:</b>	Herramientas educativas para la comprensión de la información. ....	39
<b>Ilustración 4-5:</b>	Rango de edades de los pacientes que acuden al área de farmacia. ....	40
<b>Ilustración 4-6:</b>	Sexo de los pacientes que acuden al área de farmacia .....	41
<b>Ilustración 4-7:</b>	Nivel de instrucción de los pacientes .....	42
<b>Ilustración 4-8:</b>	Frecuencia de visita a la farmacia .....	42
<b>Ilustración 4-9:</b>	Frecuencia de entrega de receta médica en la farmacia. ....	43
<b>Ilustración 4-10:</b>	Conocimiento de la toma dos medicamentos al mismo tiempo .....	44
<b>Ilustración 4-11:</b>	Información del médico sobre el medicamento. ....	45
<b>Ilustración 4-12:</b>	Comprensión de la información brindada por el médico. ....	45
<b>Ilustración 4-13:</b>	Información brindada en la farmacia sobre el medicamento.....	46
<b>Ilustración 4-14:</b>	Satisfacción con el servicio de farmacia. ....	47
<b>Ilustración 4-15:</b>	Interés en el refuerzo de la información en la farmacia. ....	48
<b>Ilustración 4-16:</b>	Rango de edades recetas evaluadas. ....	49
<b>Ilustración 4-17:</b>	Sexo de las recetas evaluadas. ....	49
<b>Ilustración 4-18:</b>	Evaluación tras la Implementación del protocolo de dispensación.....	55
<b>Ilustración 4-19:</b>	Datos comparativos del grado de cumplimiento. ....	58

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

- ANEXO A:** PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS
- ANEXO B:** LISTA DE CHEQUEO
- ANEXO C:** ENCUESTA DIRIGIDA AL BIOQUÍMICO/A FARMACÉUTICO/A
- ANEXO D:** ENCUESTA DIRIGIDA AL PACIENTE QUE ACUDE AL HOSPITAL
- ANEXO E:** CONSENTIMIENTO INFORMADO
- ANEXO F:** REVISIÓN DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA  
DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo diseñar un protocolo de dispensación de medicamentos en el Hospital FIBUSPAM. Durante la investigación se utilizó como población al bioquímico farmacéutico responsable del establecimiento y los pacientes atendidos cuyos medicamentos son dispensados por el área de farmacia del hospital; el tamaño de muestras se calculó en base a la fórmula determinada para poblaciones finitas. La metodología del estudio se centró en 3 fases: Fase I: Diagnosticar la situación actual de la dispensación de medicamentos en la farmacia del Hospital FIBUSPAM; Fase II: Elaborar el protocolo de dispensación de medicamentos en el área de farmacia del Hospital FIBUSPAM en la ciudad de Riobamba; Fase III: Implementar el protocolo de dispensación de medicamentos en el área de farmacia del Hospital FIBUSPAM. Como resultado en el diagnóstico inicial se obtuvo un incumplimiento del 59.09% de los parámetros evaluados de dispensación de medicamentos, además la bioquímica farmacéutica cumplió con un 50 % de las actividades que realiza dentro de la farmacia y dispensación de medicamentos. Tras la evaluación, se elaboró un protocolo de dispensación de medicamentos con el fin de entregar al personal un documento que le sirva como manual que comprende etapas de la dispensación. Ahora bien, la implementación del protocolo incremento el cumplimiento un 81,82%. Se concluyó que, en el hospital no se realizaba un adecuado proceso de dispensación de medicamento, lo que podría ocasionar problemas de salud. Se estableció la implementación de este protocolo con el propósito de identificar, prevenir y resolver errores que se puedan presentar. Se recomienda que el personal reciba constante capacitación sobre el uso de documentación existentes en farmacia y que el farmacéutico cumpla con el protocolo de dispensación de medicamentos para ayudar a mejorar la atención hospitalaria y la salud del paciente.

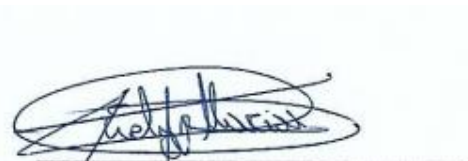
**Palabras clave:** <BIOQUÍMICA Y FARMACIA>, <FARMACIA HOSPITALARIA>, <DISPENSACIÓN>, <MEDICAMENTOS >, <PROTOCOLO >, <HOSPITAL FIBUSPAM >  
0043-DBRA-UPT-2024



## ABSTRACT

The main objective of this research study was to design a protocol for dispensing medicines at the Hospital FIBUSPAM. During the research, the population used was the biochemist pharmacist responsible for the establishment and the patients whose medicines are dispensed by the hospital's pharmacy area; the sample size was calculated based on the formula determined for finite populations. The methodology of the study focused on three phases: Phase I: Diagnose the current situation of the dispensing of medicines in the pharmacy of the Hospital FIBUSPAM; Phase II: Develop the protocol for dispensing medicines in the pharmacy area of the Hospital FIBUSPAM in the city of Riobamba; Phase III: Implement the protocol for dispensing medicines in the pharmacy area of the Hospital FIBUSPAM. As a result of the initial diagnosis, 59.09% of the evaluated parameters for dispensing medicines were not met, and the biochemist pharmacist fulfilled 50% of the activities carried out in the pharmacy and dispensing of medicines. Following the assessment, a medication dispensing protocol was developed to provide staff with a document that serves as a manual covering the stages of dispensing. However, the implementation of the protocol increased compliance by 81.82%. It was concluded that the hospital was not carrying out an adequate medication dispensing process, which could lead to health problems. The implementation of this protocol was established to identify, prevent, and resolve any errors that may occur. It is recommended that staff receive ongoing training on the use of existing pharmacy documentation and that the pharmacist comply with the medication dispensing protocol to help improve hospital care and patient health.

**Keywords:** <BIOCHEMISTRY AND PHARMACY>, <HOSPITAL PHARMACY>, <DISPENSING>, <MEDICINES >, <PROTOCOL>, <HOSPITAL FIBUSPAM>.



Mgs. Evelyn Carolina Macias Silva

C.I 0603239070



## INTRODUCCIÓN

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) define la dispensación como el acto profesional que realiza el farmacéutico para suministrar el medicamento al paciente. Por lo general, esto se hace previa presentación de una receta preparada por un médico. Esta acción implica asesorar y educar al paciente sobre cómo usar los medicamentos de manera adecuada, fomentar el cumplimiento del programa de dosificación, completar el curso del tratamiento y educar sobre posibles interacciones alimentarias o reacciones adversas que podrían tener un impacto de salud del paciente. (ARCSA, 2019a).

La Atención Farmacéutica, es una actividad que se considera prioritaria gracias a la alta demanda en la sociedad por temas como la promoción y protección de la salud, la prevención de enfermedades y la atención pública. La dispensación juega un papel importante en la labor del profesional farmacéutico debido que es un conjunto de actividades involucradas en la obtención, análisis y dispensación de medicamentos a un paciente específico, proporcionando información esencial para el uso adecuado de medicamentos o productos sanitarios. (Collaguazo 2018)

Como miembros del equipo de atención de la salud, los farmacéuticos tienen claramente la responsabilidad principal del correcto uso de los medicamentos. En los hospitales que utilizan el procedimiento de dispensación han mejorado en el control de enfermedades, el uso racional de medicamentos, ha disminuido la automedicación, así como la insatisfacción de pacientes que acuden a los establecimientos de salud porque tienen poca o ninguna información sobre su tratamiento. (Collaguazo, 2018).

En la dispensación, el diálogo con los pacientes es primordial, puesto que se recoge la información necesaria para su tratamiento, permitiendo que los farmacéuticos no solo evalúen si el fármaco es adecuado para el paciente, sino que también se determinen si existen o no criterios de derivación, mejorando su seguridad. (Foro de Atención Farmacéutica en Farmacia Comunitaria, 2021)

El modelo de dispensación se pone en práctica para que las poblaciones vulnerables eviten el uso incorrecto de medicamentos para prevenir los efectos secundarios que según estudios reportan oscilan entre el 1 al 5% que van desde problemas de salud leves a muy graves; el modelo es fundamental para evitar limitaciones en la toma de medicación prescrita por el médico, para evitar confusiones a los pacientes, prevenir el incumplimiento y el tratamiento incorrecto, que en el futuro podría generar farmacorresistencia. (Cardona et al., 2019).

De esta manera, la implementación de un protocolo de dispensación de medicamentos en el Hospital FIBUSPAM, actúa como referencia y/o guía para el personal de salud del área de

farmacia, puesto que la dispensación informada al paciente dirige farmacoterapia adecuada durante el tratamiento de medicamentos, garantizando el uso racional de los medicamentos para prevenir el desarrollo de resistencias en los pacientes que acuden al hospital

En definitiva, se quiere ayudar a cumplir la misión de FIBUSPAM de brindar atención médica integral y asistencia humanitaria a niños y adultos en el Ecuador, apoyando al mismo tiempo el bienestar social y físico de niños y familias de escasos recursos, cumpliendo así con la responsabilidad de satisfacción del cliente.

## CAPÍTULO I

### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1 Planteamiento del Problema

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), más del 50% de los medicamentos son recetados, dispensados o vendidos incorrectamente, y un porcentaje similar de pacientes utilizan los medicamentos de forma incorrecta. Según estimaciones, las infecciones tratadas con medicamentos están aumentando a niveles peligrosos en todo el mundo. Día a día, se desarrollan y proliferan nuevos mecanismos de resistencia que amenazan nuestra capacidad para tratar enfermedades infecciones comunes. (OMS, 2016).

Según estadísticas del Ministerio de Salud Pública de Ecuador (MSP), muestran cada vez es menor el número de unidades de salud que promueven el uso racional de fármacos en el marco de la dispensación, debido al tiempo que requiere su ejecución lo que provoca problemas de salud pública, y de esta forma se ha experimentado problemas con los pacientes debido a que desconocen la forma adecuada de administración de los medicamentos, lo que genera la automedicación y la falta de adherencia a los tratamientos. (MSP, 2018).

Es importante contar con un profesional químico, bioquímico farmacéutico o, en su defecto, una persona debidamente capacitada, que se encargue de informar sobre el uso correcto de los medicamentos, la correcta atención farmacéutica y todo lo relacionado con el proceso de dispensación.

Los errores se presentan en el proceso cuando al paciente no se le entrega la medicación de acuerdo con las Buenas Prácticas de Dispensación (BPD), ya sea por falta de personal en el servicio o por desconocimiento de estos. Esto puede ocasionar que el paciente no reciba las recetas o incluso la entrega del medicamento, lo que puede ocasionar que el paciente sea admitido en servicio hospitalarios adicionales y genere gastos innecesarios.

En la actualidad el Hospital FIBUSPAM de la ciudad de Riobamba, no cuenta con un protocolo estandarizado de dispensación de medicamentos, lo que puede generar errores en la medicación, las mismas que pueden causar un impacto en la salud de los pacientes, por tal razón es necesario la implementación del protocolo de manera inmediata para el aseguramiento de los pacientes.

## **1.2 Limitaciones y Delimitaciones**

### **Limitaciones:**

Dentro de la limitación que se pueden presentar en este proyecto de tesis es:

- La receta es descrita de forma manual, lo que en ocasiones limita el poder conocer su contenido.
- La falta de un responsable técnico únicamente asignado al área de farmacia.
- La falta de información.

### **Delimitaciones**

El presente proyecto de investigación únicamente se realizará, aplicará el protocolo de dispensación de medicamentos en el área de farmacia del Hospital FIBUSPAM ubicado en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, la recolección de datos y la investigación será en el período Abril-agosto 2023, se aplicará un enfoque cuali-cuantitativo con diseño no experimental de tipo descriptivo en función a la falta del protocolo en mención.

## **1.3 Problema General de la Investigación**

¿Se diseñó un protocolo de dispensación de medicamentos en el Hospital FIBUSPAM en la ciudad de Riobamba?

## **1.4 Problemas específicos de la Investigación**

- ¿Cuál es el diagnóstico inicial en cuanto a la dispensación de medicamentos en el Hospital FIBUSPAM?
- ¿Existe un protocolo en el proceso de dispensación de medicamentos del área de farmacia en el Hospital FIBUSPAM?
- ¿Se implementó un protocolo estándar para mejorar el proceso de dispensación de medicamentos en el área de farmacia?

## **1.5 Objetivos**

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

Diseñar un protocolo de dispensación de medicamentos en el Hospital FIBUSPAM en la ciudad de Riobamba.

### **1.5.2 *Objetivos específicos***

- Diagnosticar la situación actual de la dispensación de medicamentos en la farmacia del Hospital FIBUSPAM.
- Elaborar el protocolo de dispensación de medicamentos en el área de farmacia del Hospital FIBUSPAM en la ciudad de Riobamba
- Implementar el protocolo de dispensación de medicamentos en el área de farmacia del Hospital FIBUSPAM.

## **1.6 Justificación**

### **1.6.1 *Justificación teórica***

La dispensación y el ejercicio profesional del Bioquímico Farmacéutico en el Ecuador consiste en la responsabilidad de validar recetas médicas, incluyendo la consideración de nombres genéricos, dosis, frecuencias y vías de administración de los medicamentos; educar a los pacientes sobre los efectos secundarios, las interacciones entre alimentos y medicamentos, la forma de administración, también son responsables del cumplimiento del tratamiento incluyendo el asesoramiento a los pacientes sobre la terapia con medicamentos, así como la preparación y el etiquetado de medicamentos. (Román, Urgilez & Campoverde, 2020).

El uso irracional de medicamentos de cualquier grupo ha dado lugar a una serie de investigaciones, atribuidas a la dispensación inadecuada de medicamentos en las farmacias hospitalarias, creando escenarios desfavorables para los pacientes y causando graves daños a la salud pública como la resistencia a los antibióticos, reacciones adversas a los medicamentos, errores de medicación, desperdicio de recursos, pérdida de confianza del paciente, etcétera. (Bolaños, 2018).

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

Además de brindarle al hospital nuevas herramientas para abordar los desafíos futuros, esta investigación servirá como base y contexto para otras investigaciones, en el tema de dispensación de medicamentos.

Para el desarrollo de la investigación, se realizó un estudio con enfoque mixto, diseño no experimental, de nivel de investigación con corte transversal y descriptivo, ya que se realizó el análisis de la dispensación de medicamentos llevado a cabo en la farmacia del Hospital

FIBUSPAM, mediante el uso de herramientas de recolección de datos como una lista de chequeo, encuestas aplicadas a pacientes y al personal que labora en el hospital y el análisis de las prescripciones médicas en los servicios de consulta externa período abril-julio 2023.

El método científico es la base de este proyecto, con la formulación del problema seguida del establecimiento de objetivos, recopilación de datos, búsqueda de resultados, finalmente conclusiones y sugerencias para entrar una solución al problema.

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

Las prácticas de dispensación juegan un papel importante, esto es para garantizar que los pacientes reciban los medicamentos y las dosis que mejor se adapten a sus necesidades clínicas. Los bioquímicos farmacéuticos se aseguran de que el público en general tenga acceso a la información sobre el uso correcto de los medicamentos y productos sanitarios, lo que permite detectar y corregir los errores que puedan ocurrir durante su uso.(FIP, 2018a).

Actualmente el Hospital FIBUSPAM no cuenta con un protocolo de dispensación de medicamentos, por lo cual, es fundamental diseñar e implementar una herramienta de procedimientos que abarque todas las etapas de la dispensación como; recepción, análisis y validación de la receta, selección de medicamentos para su entrega, registro en el sistema informático, dispensación y expendio del medicamento. Esta investigación está motivada por la culminación exitosa dentro del diseño e implementación del protocolo de dispensación de medicamentos que favorecerá a los pacientes, a profesionales de la salud del área de farmacia, y del hospital en general ya que de esta manera prestarán una adecuada atención al paciente, con una correcta aplicación del manejo de medicamentos, disminuyendo errores durante el uso de estas, garantizando el éxito farmacoterapéutico.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de investigación

La OPS, en el año 2013, realizó un documento, con diversos temas a tratar donde uno de ellos fue “La gestión de servicios farmacéuticos”. Hace mención que la dispensación de medicamentos es un proceso colaborativo que involucra al paciente e incluye aspectos como disponibilidad, efectividad y uso racional de los medicamentos. Para lograr los mejores resultados terapéuticos posibles, la dispensación debe realizarse con agilidad y precisión, basada en el uso racional del medicamento y con acciones de prevención y promoción. El paciente debe ser el foco principal cuando se dispensan medicamentos en lugar del simple acto de administrar medicamentos. (OPS & OMS, 2013).

En España, en el año 2015, se realizó un estudio titulado “Diseño y pilotaje de un proceso estructurado para el servicio de dispensación de medicamento”, tuvo como objetivo diseñar y pilotar un protocolo para el servicio de dispensación de medicamentos, que de acuerdo con los requisitos se realizó una búsqueda bibliográfica utilizando métodos cualitativos de consenso. Fue un estudio transversal, observacional durante marzo-junio 2009, se tomaron en cuenta 53 farmacias comunitarias de 24 comarcas españolas. La investigación concluyó que el protocolo desarrollado ayudó a identificar cierta información proporcionada a los pacientes sobre sus medicamentos, así como problemas relacionados con los medicamentos (PRM) y resultados negativos asociados al medicamento (RNM), además que fue una herramienta útil y fácil de usar. (Abaurre et al., 2015).

En Chile, en el año 2017, se realizó un estudio titulado “Dispensación de medicamentos en las grandes farmacias de Chile: análisis ético sobre la profesión del químico farmacéutico”, es un estudio cualitativo, que utiliza a los químicos farmacéuticos como protagonistas para describir el contexto de la dispensación de medicamentos en las principales cadenas de farmacias chilenas. El tema de fomentar una cultura que promueva y no restrinja el uso de medicamentos en función de las necesidades de la farmacia en la que opera, el éxito profesional medido por las personas y el logro de metas financieras por la salud es por esto por lo que se analizaron el conocimiento de los profesionales químicos farmacéuticos. (Marín, 2017).

El MSP, en el año 2021, realizó un documento titulado “Manual Atención farmacéutica en las farmacias de la red de salud”, donde menciona que a dispensación de medicamentos debe ser

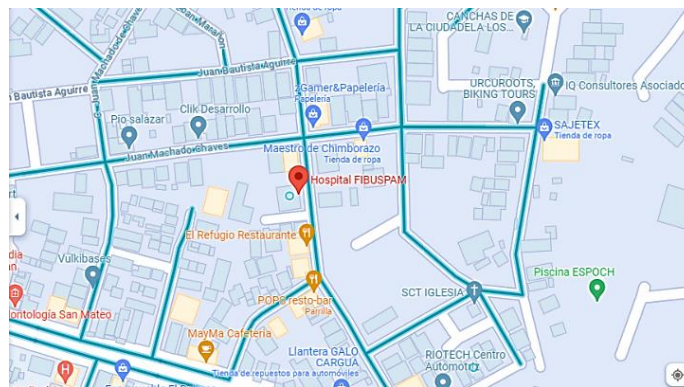
responsabilidad del bioquímico farmacéuticos, además que deben cumplir con tres requisitos: entregar el medicamento en las mejores condiciones y de conformidad con la ley, asegurarse que el paciente reciba la información mínima y necesaria para el uso adecuado del medicamento e identificar problemas relacionados con los medicamentos y resultados negativos asociados a la medicación. (MSP, 2021).

En Ecuador, en el año 2020, se realizó un estudio titulado “Consideraciones éticas en la dispensación de medicamentos en farmacias de Ecuador”; donde el objetivo del estudio fue describir, como se dispensan los medicamentos en las farmacias de Cuenca, utilizando un diseño no experimental, transversal, descriptivo. Se utilizó un cuestionario para evaluar el conocimiento de los participantes sobre deontología y ética farmacéutica, así como la forma en que se resuelven los desacuerdos éticos. Para que el nivel de adopción de juicios moralmente sólidos que aseguren la seguridad del paciente como persona, se determinó que la formación institucional y la formación profesional son intervenciones necesarias.(Román, Urgilez & Campoverde, 2020).

En Ambato, en el año 2019, se realizó un trabajo titulado “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”, donde tuvo como principal foco el de analizar el proceso de dispensación según las Buenas Prácticas de Farmacia además se utilizó encuesta avalada por expertos de la Universidad de Grana, Facultad de Farmacia año 2007, formada por un cuestionario de tipo nominal con escala de Likert de cinco opciones. (Barahona, 2019).

## 2.2 Referencias teóricas

### 2.2.1 Reseña del hospital FIBUSPAM



**Ilustración 2-1:** Ubicación del Hospital FIBUSPAM

Fuente: Google Maps, 2023



El hospital FIBUSPAM es una institución privada, oferta servicios como institución de segundo nivel, constituye una unidad operativa de la Zona 3, ubicado en el cantón Riobamba provincia de Chimborazo cuya misión y visión son las siguientes:

**Misión:**

Ofrecer atención de salud integral con calidez y calidad con apoyo de voluntarios nacionales y extranjeros con un sentido de valor humanitario dirigidos a grupos vulnerables de escasos recursos económicos del Ecuador.

**Visión:**

Convertirnos en un centro médico de referencia nacional donde se brinde atención médica integral basada en principios éticos, científicos y humanitarios para promover el desarrollo social de la población vulnerable de nuestro país.

**Servicios que presta a la colectividad el Hospital FIBUSPAM:**

Es una institución que brinda servicios de salud de alta calidad con los mejores profesionales, cuenta con 27 especialidades: Oftalmología, Optometría, Medicina andina y quiropraxia, gastroenterología, Urología, Dermatología. Angiología y Cirugía vascular, Otorrinolaringología, Reumatología, Hemato-oncología, Psicología clínica, Cirugía plástica y estética, Ecografías, Cardiología, Nutrición, Cirugía pediátrica, Odontología, Medicina interna, Medicina Familiar, Ginecología y obstétrica, Traumatología y ortopedia, Pediatría, Cirugía general y laparoscópica, cirugía bariátrica, endoscopia y colonoscopia, laboratorio clínico y farmacia.

**2.2.2 Farmacia hospitalaria**

Es la respuesta a las necesidades farmacológicas a través de actividades de selección, adquisición, preparación, administración, dispensación, información sobre medicamentos para garantizar el uso adecuado, seguro y rentable de medicamentos y productos sanitarios en beneficio de los pacientes tratados en el hospital y su ámbito de influencia (Delgado & Nicolás, 2020).

**2.2.3 Farmacia comunitaria**

Actualmente, las farmacias comunitarias concentran sus recursos profesionales y económicos en la Atención Farmacéutica, que es un marco para mejorar la calidad de vida de sus pacientes, con el fin de diseñar, llevar a cabo y hacer un seguimiento de los planes terapéuticos para mejorar los

resultados del tratamiento, a través de la comunicación con el paciente y otros profesionales de la salud en las personas (Rincón et al., 2019).

#### **2.2.4 Buenas prácticas de farmacia**

Son quienes atienden los requerimientos de quienes utilizan los servicios farmacéuticos para brindar la mejor atención posible y más basada en la evidencia. Debe establecerse un marco nacional de normas y directrices de calidad para apoyar estas prácticas (OMS, 2018).

#### **2.2.5 Requisitos de las buenas prácticas de farmacia**

- La salud del paciente es el principal objetivo de los farmacéuticos en todas las disciplinas.
- Las actividades farmacéuticas estén dirigidas a ayudar a los pacientes a tomar correctamente sus medicamentos. Las funciones esenciales incluyen proporcionar medicamentos y otros productos sanitarios de calidad garantizada, proporcionar información y asesoramiento apropiado a los pacientes, administrar medicamentos cuando sea necesario y controlar los efectos de los medicamentos.
- Una parte integral de las actividades de los farmacéuticos es la promoción de la prescripción racional y económica, además de la correcta dispensación de medicamentos.
- Los objetivos de cada elemento del servicio proporcionado sean relevantes para el paciente, claramente definidos y comunicados de manera efectiva a todas las partes. La seguridad del paciente se puede mejorar con éxito a través de la colaboración multidisciplinaria entre profesionales médicos (OMS, 2018).

#### **2.2.6 Atención farmacéutica**

Según Hepler y Strand, la atención farmacéutica "es la entrega responsable de tratamientos farmacológicos destinados a lograr resultados específicos que mejoren la calidad de vida de los pacientes individuales" (Rodríguez et al., 2018).

En una definición más contemporánea, se describe como "la participación de los farmacéuticos para asistir a los pacientes en la dispensación y seguimiento de la terapia farmacológica. Esto permite, en colaboración con médicos y otros profesionales de la salud, lograr mejores resultados en términos de calidad de vida del paciente" (Rodríguez et al., 2018).

El proceso de atención farmacéutica implica la realización de las siguientes actividades:

- 1 Evaluar las necesidades de medicamentos e identificar los problemas relacionados con los medicamentos a través de una evaluación estructurada.
- 2 Monitorear regularmente a los pacientes con métodos de comunicación apropiados, incluida consultas periódicas con las farmacias para evaluar los resultados de las intervenciones. Los resultados de las consultas de seguimiento deben registrarse y comunicarse a otros expertos pertinentes, según corresponda.
- 3 Para garantizar el mejor uso posible de los medicamentos, los farmacéuticos brindan orientación y educación a los pacientes. Como resultado, se fomentará el autocuidado y se mejorará la adherencia terapéutica (Calvo et al., 2022).

### **2.2.7 Medicamento.**

Es toda preparación o forma farmacéutica que ha sido formulada en laboratorios farmacéuticos legalmente reconocidos y cuya fórmula se expresa en unidades del Sistema Internacional (S.I), consiste en una sustancia o mezcla de sustancias, en determinados porcentajes en peso, volumen y proporción, esta envasada y etiquetada para su distribución y comercialización como efectivo para diagnosticar, tratar, aliviar y prevenir una enfermedad, afección o anomalía física, o para restaurar, corregir el equilibrio de las funciones corporales. (ARCSA, 2019b).

### **Origen de los medicamentos**

- Natural o biológico. Se obtiene mediante el cultivo de microorganismos que pueden ser hongos o bacterias.
- Semisintético: Comenzando con la estructura fundamental de un agente natural, algunas de sus características químicas se modifican para mejorar ciertos aspectos de este, como la actividad, el alcance de la acción, la facilidad de administración y los efectos secundarios indeseables. (Paredes & Roca, 2019).

### **2.2.8 Tipos de medicamentos**

#### **2.2.8.1 Medicamento de marca**

Este tipo se sintetiza en laboratorios que realizan los estudios e investigaciones necesarios sobre eficacia, efectividad, biodisponibilidad, etc. El fármaco está asociado a patentes que impiden que otras empresas farmacéuticas lo sintetizen y comercialicen, además en el envase se indica el nombre comercial y el nombre del ingrediente activo que contiene. Una vez que expira la patente,

otras compañías farmacéuticas pueden fabricar el medicamento en su forma tradicional con la misma composición farmacéutica (Segura, 2020).

El propósito básico de las patentes es permitir la explotación comercial rentable de invenciones, medicamentos, que requieren una inversión sustancial. Así, para proteger las innovaciones, los estados que otorgan un período de uso exclusivo a cambio de una descripción de la invención para que pase a formar parte del patrimonio común después de la invención. Las patentes pueden proteger varios aspectos de los productos farmacéuticos, incluidos los medicamentos, las formulaciones y las formas de dosificación (Segura, 2020).

#### *2.2.8.2 Medicamento genérico*

Cualquier medicamento cuya bioequivalencia con el medicamento de referencia se haya establecido mediante estudios de biodisponibilidad adecuados y que comparta la misma forma farmacéutica, composición de principios activos y proporciones que el medicamento de referencia (Segura 2020).

Son productos sin patente que tienen la misma calidad de ingrediente activo, la misma forma de dosificación farmacéutica y pueden ser fabricados y comercializados por diferentes laboratorios. (Almeida et al., 2020).

#### **2.2.9 Clasificación de los medicamentos según el cuadro nacional de medicamentos básicos (CNMB)**

- Grupo A - Tracto alimentario y metabolismo
- Grupo B - Sangre y órganos formadores de la sangre
- Grupo C - sistema cardiovascular - terapia cardíaca
- Grupo D - dermatológicos
- Grupo G - sistema genito-urinario y hormonas sexuales
- Grupo H - preparados hormonales sistémicos excluye hormonas sexuales e insulinas
- Grupo J - antiinfecciosos para uso sistémico - antibacterianos para uso sistémico
- Grupo L -agentes antineoplásicos e inmunomoduladores - agentes inmunosupresores
- Grupo M - sistema musculoesquelético
- Grupo N - sistema nervioso
- Grupo P - productos antiparasitarios, insecticidas y repelentes
- Grupo R - sistema respiratorio
- Grupo S - órganos de los sentidos

- Grupo V – varios

### 2.2.10 Vías de administración

La vía de administración de un fármaco se define como el método por el cual un fármaco entra en el organismo y le permite llegar a su destino final, diana celular. En otras palabras, es el método de elección para incorporar fármacos al organismo. (CONASA, 2019).

**Tabla 1- 1:** Vías de Administración de los medicamentos.

VÍAS DE ADMINISTRACIÓN	DESCRIPCIÓN	NIVEL DE VALORACIÓN
Vías de administración, sublingual e inhalatoria	Debido a que la velocidad de absorción de los principios activos por esta vía es mayor que en otras mucosas, llegando al torrente sanguíneo en lapsos muy cortos de tiempo	Nivel Alto
Vías de administración a través de todas las mucosas del organismo	Estas vías de administración permiten un efecto rápido de absorción, pero menos oportuno, ya que no pasa directamente al torrente sanguíneo. En este nivel se incluyen a los productos naturales procesados de uso medicinal que se administran por vía nasal, rectal, oftálmica, vaginal, oral y demás mucosas; considerándose como	Nivel Medio
Vía de administración dérmica	La velocidad de absorción es menor en comparación con otras vías de administración, debido a la protección del exterior por parte del tejido epitelial,	Nivel bajo

**Fuente:** (ARCSA 2018)

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

### 2.2.11 Formas farmacéuticas

Es un suministro individual de sustancias farmacéuticas (principios activos) y excipientes (farmacológicamente inactivos), adaptados a la producción de medicamentos. Es decir, formas que, tras su procesamiento técnico, confieren al fármaco las propiedades suficientes para facilitar su administración. (CONASA 2019)

**Tabla 1- 2:** Formas farmacéutica según su esterilidad

ESTERILIDAD	FORMA FARMACEUTICA	TIPOS	NIVEL
Estériles	Líquido	Soluciones oftálmicas y nasales, colirios.	Alto
	Semisólido	Ungüentos oftálmicos	
No estériles	Líquido	Jarabes, gotas, tinturas, extractos, soluciones, suspensiones y emulsiones orales. Aerosol, linimento, loción y soluciones tópicas	Medio
	Semisólido	Cremas, ungüentos, pomadas, geles, jaleas	Medio
	Sólido	Comprimidos: tabletas y grageas. No comprimidos: cápsulas, polvos, granulados, ovulos, supositorios, bolsas de té, trozos de hojas	Bajo

**Fuente:** (ARCSA, 2018)

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

### 2.2.12 *Dispensación de medicamentos*

El enfoque principal de las actividades de los farmacéuticos hospitalarios y comunitarios es la dispensación de medicamentos y productos sanitarios. Después de una cuidadosa evaluación, es fundamental asegurarse de que los pacientes reciban los fármacos adecuados que satisfagan sus requisitos clínicos, en las dosis adecuadas de acuerdo con sus necesidades individuales y durante el período de tiempo adecuado (Barreiro et al., 2021).

### 2.2.13 *Objetivos de la dispensación de medicamentos*

- Garantizar que los medicamentos estén disponibles para los pacientes y se les suministren de una manera que cumplan con los requisitos legales vigentes.
- Asegurarse de que el paciente comprende y acepta las instrucciones del uso del medicamento y/o producto sanitario.
- Al identificar y solucionar problemas con el uso de medicamentos y dispositivos médicos, puede proteger a los pacientes de posibles efectos secundarios.
- En algunos casos, es fundamental identificar los efectos no deseados y hacer un esfuerzo para erradicarlos.

- Identificar otras necesidades y ofrecer servicios adicionales según sea necesario.(Baixauli, 2019).

### ***2.2.14 Tipos de dispensación***

#### ***2.2.14.1 Dispensación de medicamentos sin receta médica***

Debido a que está disponible y se puede adquirir sin prescripción médica, se lo conoce como un medicamento de venta libre. Algunas enfermedades y síntomas incómodos se pueden tratar de manera fácil y económica con la compra de estos medicamentos. Sin embargo, el uso seguro de estos medicamentos requiere de conocimiento, sentido común y responsabilidad.(Shalini 2023).

Medicamentos como la aspirina y el paracetamol, que a menudo se identifican fácilmente como medicamentos de venta libre, existen muchos otros productos sanitarios que se clasifican de manera similar como ciertas pastas de dientes, enjuagues bucales, medicamentos para las verrugas, cremas antibióticas y ungüentos de primeros auxilios, e incluso shampoo para la caspa. Es importante mencionar que cada país posee una lista de medicamentos que pueden ser dispensados sin receta médica (Shalini, 2023).

#### ***2.2.14.2 Dispensación de medicamentos con receta médica***

Los medicamentos recetados incluyen antibióticos, corticosteroides, psicofármacos y narcóticos; especialmente el último uso genera un gran interés público debido al potencial de abuso y adicción. En consecuencia, la ley exige que se registren las ventas de medicamentos y que se controle su disponibilidad en las farmacias. La dispensación de medicamentos que se dispensan en base a una receta almacenada, especialmente para los psicotrópicos por registros de existencias, requiere un análisis preciso de las recetas recibidas por la farmacia para la autenticidad y el cumplimiento de las normas legales (Gálvez Cancino & Vega, 2018).

### ***2.2.15 Etapas de dispensación a pacientes incluye***

Recepción de paciente	Saludarlo y presentarse.
Lectura e interpretación de la fórmula:	Nombre genérico del medicamento, la dosis, la concentración, la cantidad de unidades para el tratamiento, el diagnóstico presuntivo o definitivo, y la firma y el sello del prescriptor. Verificar también si existen instrucciones de uso.
Selección del medicamento:	Nombre, concentración, forma farmacéutica y la presentación del medicamento que se escoge corresponda a lo prescrito.
Acondicionamiento:	Medicamento con buen aspecto y no esté vencido. Envase primario y el secundario en buenas condiciones, que el nombre, concentración y forma farmacéutica descritos en la caja sean iguales a los de la etiqueta del frasco, ampolleta o blíster.
Información:	Información verbal y escrita esencial para poder iniciar el consumo del medicamento en forma correcta y conservarlo adecuadamente.
Etiquetado y empaque:	Entregar el medicamento en empaque seguro.
Seguimiento:	Realizar el seguimiento cuando esté en hospitalización o indicar al paciente cuando debe volver a la farmacia comunitaria.
Identificar Problemas Relacionados con Medicamentos (PRMs) y aplicar el proceso de la atención farmacéutica.	

### **Ilustración 2-2:** Etapas de la dispensación de medicamentos

**Fuente:** (Rodríguez et al. 2018)

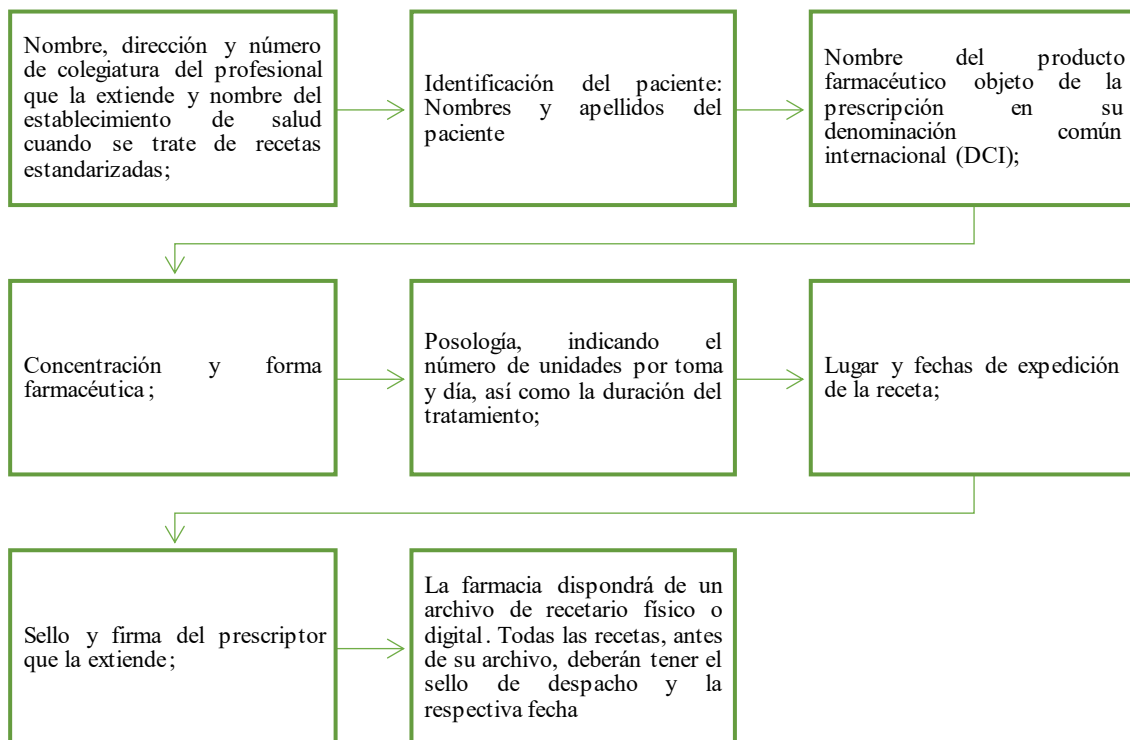
**Realizado por:** Alvarado, S. 2022.

#### **2.2.16** *Proceso de dispensación*

#### **2.2.17** *Recepción, análisis y validación de la prescripción*

Las recetas deben entregarse para su posterior dispensación en un establecimiento legalmente establecido. Para evitar errores tipográficos, los términos relacionados con la dispensación de medicamentos recetados y otros productos farmacéuticos, además de incluir principalmente el nombre genérico del medicamento prescrito, deben estar claramente escritos y legibles. (ARCSA, 2018).





**Ilustración 2-3:** Datos que se deben verificar al momento de su recepción.

**Fuente:** (ARCSA 2019b)

**Realizado por:** Alvarado, S. 2022.

### 2.2.18 Selección de los productos para su entrega

Lea las etiquetas de los productos cuidadosamente para identificar los productos en el estante. Para los medicamentos debe indicarse claramente el nombre, la concentración, la forma farmacéutica y la etiqueta de los medicamentos, además que deben cumplir con las recomendaciones. Previo a la entrega, el producto debe ser inspeccionado visualmente para asegurar que el empaque primario y secundario esté en buenas condiciones. Las etiquetas de ambos envases deben ser para el mismo producto y cumplir todos los requisitos legales pertinentes (ARCSA 2019b).

### 2.2.19 Registro de los medicamentos a dispensar

Los registros de farmacia de los pacientes son fundamentales para una gestión eficaz de las farmacias y botiquines. Estos registros ayudan a verificar el inventario y son esenciales para resolver los problemas relacionados con los pacientes; los mismos que deben realizarse de acuerdo con la normativa vigente (ARCSA 2019b).

La adquisición de medicamentos y productos de salud debe estar respaldada por sistemas de información confiables que brinden información veraz, oportuna y accesible.

Las recetas deben copiarse cronológicamente en un libro de recetas de farmacia. (ARCSA 2018).

### **2.2.20 *Dispensación y expendio de los medicamentos***

Los medicamentos son principalmente medicamentos segmentados, deben ser entregados a los pacientes o a sus representantes, con instrucciones claras, y cuanta información estimen necesaria. Un bioquímico farmacéutico es responsable de brindar información y asesoramiento sobre la administración, el uso y la dosificación de medicamentos, las interacciones entre medicamentos, los efectos secundarios y las condiciones de almacenamiento. Si se dan las condiciones necesarias y se respetan las disposiciones legales pertinentes, se proporcionará al paciente o a su representante el correspondiente medicamento de seguimiento en base a los criterios oportunos, si lo considera oportuno. (ARCSA 2019b).

Para evitar que el paciente suspenda el tratamiento, es importante advertir objetiva y clara sobre los posibles efectos negativos. Es importante enfatizar la frecuencia, la duración del tratamiento y la vía de administración del fármaco. (ARCSA 2019b).

### **2.2.21 *Dispensación activa de medicamentos (DAM)***

Es la actividad profesional en la que el farmacéutico asegura que el público en general tenga un adecuado acceso a los medicamentos, proporcionando la información necesaria para que los pacientes sepan cómo administrarlos y usarlos con el fin de prevenir y prever el desarrollo de PRM. Para mejorar la atención, es fundamental destacar que la receta médica es una herramienta de dispensación que posibilita las relaciones profesiones entre los trabajadores sanitarios (Guaquipana, 2021).

### **2.2.22 *Factores que influyen en el proceso de dispensación***

Los factores que condicionan la práctica correcta de dispensación que deben conocerse y mantenerse bajo control son:

- Personal profesional

Los profesionales farmacéuticos son los que intervienen en la dispensación de medicamentos. El profesional farmacéutico del establecimiento farmacéutico deberá:

- 1 Asegurar el abastecimiento de medicamentos esenciales y medicamentos genéricos.
- 2 Participar y apoyar la aplicación de criterios de uso racional en la selección de medicamentos necesarios para atender las necesidades de las enfermedades prevalentes de la población.

- 3 Poseer capacidad para evaluar la eficacia de los medicamentos ofertados por la farmacia.
- 4 Crear un sistema de dispensación confiable y seguro para asegurar la eficacia de los medicamentos disponibles al tiempo que se confirma su fecha de vencimiento y registro sanitario.
- 5 Informar, orientar y educar al usuario sobre el manejo y administración adecuados de medicamentos.
- 6 Anime a los pacientes a seguir el curso de acción recomendado.
- 7 El farmacéutico tendrá la responsabilidad directa de elegir, formar y gestionar el personal auxiliar por su implicación en el servicio farmacéutico.
- 8 Responda las preguntas de los usuarios de manera responsable, aborde sus preocupaciones y manténgase actualizado con la ciencia.
- 9 Para el desarrollo profesional, crear programas de educación continua.
- 10 Respetar y mantener las buenas prácticas de almacenamiento (Tames 2018).

- Ambiente Físico

El servicio farmacéutico institucional idealmente debe estar ubicado cerca de los servicios de emergencia y consulta externa. Además, deberá contar con un área accesible a los pacientes designada únicamente para el acto de dispensación, con espacio protegido suficiente para llevar a cabo las tareas de empaquetado y entrega de medicamentos, así como información sobre su uso adecuado. El ambiente físico del área de dispensación y el área accesible a los pacientes del servicio farmacéutico se mantienen higiénicamente limpias, libre de suciedad y polvo (Páez, 2018).

- Estanterías y superficies

El espacio disponible debe diseñarse para crear un entorno de trabajo seguro y eficaz, debe haber espacio suficiente para que el personal se mueva durante el proceso de dispensación y la distancia que debe recorrer el dispensador durante el proceso debe mantenerse como mínimo para promover la eficiencia. La limpieza regular de los estantes, así como la limpieza diaria de los pisos, los escritorios y la recolección de basura son necesarios para mantener un ambiente limpio (Páez, 2018),

- Medicamentos, equipo y material de acondicionamiento

En general, todos los medicamentos e insumos se encuentran convenientemente almacenados, ordenados e identificados de manera que se mantengan fácilmente identificables y conserven su calidad.

Para mantener la estabilidad de los medicamentos según lo establecido por las Buenas Prácticas de Almacenamiento, se deben seguir estrictamente las condiciones de almacenamiento establecidas para cada medicamento en cuanto a temperatura, luz y humedad. El profesional farmacéutico en el servicio farmacéutico debe implementar un sistema de rotación de stock que reduzca la caducidad de los medicamentos (Tames, 2018).

- Personal Auxiliar

El personal auxiliar elegido, formado y supervisado por el profesional farmacéutico colaborará con él en las tareas que le sean asignadas para una atención eficaz en los servicios farmacéuticos. Deberá tomar cursos en atención al paciente, habilidades interpersonales y servicio al cliente. Tiene prohibido realizar tareas propias del profesional farmacéutico, como dispensar u ofrecer a pacientes alternativas a la medicación prescrita (Páez, 2018).

### ***2.2.23 Uso racional de Medicamentos (URM)***




En una reunión de expertos convocada por la Organización Mundial de la Salud definió que el uso racional de medicamentos requiere que los pacientes reciban el medicamento adecuado a sus necesidades clínicas, en el momento adecuado, a bajo costo y en dosis que satisfagan sus necesidades individuales, lo mejor para ellos y para la comunidad en general (Vera, 2020).

### ***2.2.24 Uso irracional de medicamentos***

Se puede decir que el uso de medicamentos es “irracional” cuando los profesionales prescriptores, los farmacéuticos y los pacientes no cumplen con los requisitos del buen uso de tales productos (Vera, 2020).

El uso irracional de medicamentos es la compra indiscriminada y el uso innecesario o uso de medicamentos sin supervisión médica o técnica, convirtiéndose en un problema de salud pública. La forma de actuar de los prescriptores contribuye a aumentar los altos índices de automedicación, especialmente cuando se trata de ciertas clases de medicamentos, explicando que la falta de orientación sobre el uso del producto es un factor para el uso irracional, además como la publicidad excesiva de medicamentos dirigida directamente al paciente, con el fin de obtener ganancias. (Ferreira y Terra 2018).

### 2.2.25 Causas del uso irracional de medicamentos

	<b>Responsabilidad del profesional prescriptor</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- indicó medicamentos cuando el problema de salud podía corregirse sin ellos;</li><li>- prescribió un medicamento errado (principio activo, forma farmacéutica, costo elevado);</li><li>- estableció un periodo de uso inadecuado; o no informó adecuadamente al paciente.</li></ul>
	<b>Responsabilidad del profesional que dispensa</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- entregó medicamentos de insuficiente calidad;</li><li>- dispuso el medicamento errado (principio activo, forma farmacéutica);</li><li>- recomendó cambiar el medicamento;</li><li>- o no informó adecuadamente al paciente.</li></ul>
	<b>Responsabilidad del usuario de medicamentos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• no cumplió con las instrucciones dadas por los profesionales de salud;</li><li>• cambio el medicamento por sus propios motivos.</li><li>• sugirió que otra persona usara los medicamentos que estaba tomando</li><li>• porque decide usar un medicamento sin prescripción, o por recomendación de otras personas</li></ul>

### Ilustración 2-4: Causas del uso irracional de medicamentos

Fuente: (Vera 2020)

Realizado por: Alvarado, S. 2023.

### 2.2.26 Automedicación

La automedicación es la selección y uso de medicamentos para tratar síntomas y enfermedades auto diagnosticado sin el consejo de un profesional de la salud. Si bien esta práctica muchas veces puede tener resultados favorables, como la mejoría de los síntomas o la resolución del problema de salud, en otras ocasiones puede perjudicar la salud del individuo, enmascarando problemas de salud, intoxicaciones, reacciones adversas, interacciones medicamentosas, desarrollo de resistencias, entre otros (Menezes et al., 2021).

Los factores que contribuyen a su eficacia pueden estar relacionados con la variedad de productos fabricados por la industria farmacéutica, la facilidad de comercialización, así como cuestiones culturalmente establecidas en la sociedad contemporánea (Menezes et al., 2021).

### **2.2.27 Consecuencias del uso irracional**

- Mayor riesgo de morbilidad y mortalidad como resultado de: efectos adversos por tomar medicamentos innecesarios o incorrectos, efectos adversos por tomar por un período de tiempo más largo o corto de lo recomendado, usar dosis excesivas, no usar medicamentos correctos, o abuso y adicción a medicamentos
- Los costos de la atención de la salud van en aumento como resultado de un aumento en las atenciones médicas, un aumento de las estancias hospitalarias, enfermedades o muertes de personas en edad de trabajar (pérdidas por días perdidos en el trabajo) y una disminución en el suministro de medicamentos como resultado del incumplimiento de las terapias prescritas.
- Estrés por fallecimiento o enfermedad.
- Insatisfacción con la atención médica recibida.
- Un nivel de vida bajo (Vera, 2020).

### **2.2.28 Manejo de medicamentos**

El comité de Farmacia y Terapéutica es un órgano de carácter técnico, consultivo, de asesoramiento, coordinación e información relacionada con el uso y manejo de los medicamentos en el hospital. El comité es el elemento esencial para el buen funcionamiento de la farmacia hospitalaria, ya que es este se seleccionan los medicamentos, se elabora el Cuadro Básico de Medicamentos del Hospital y se prepara la Guía Farmacoterapéutica, elemento rector de las políticas de prescripción en el hospital, así como los protocolos de atención y las Guías de Práctica Clínica (Rivera, 2022).

La selección de medicamentos presenta diversas ventajas para el manejo de los medicamentos, por ejemplo:

- Promueve el Uso Racional de Medicamentos ya que asegura el acceso a los fármacos seleccionados teniendo en cuenta la eficacia, seguridad, calidad y costo, a la vez que desmotiva el uso de medicamentos poco efectivos, innecesarios y de calidad dudosa.
- Provee de un mecanismo efectivo de mantenimiento de inventario y control de costos, ya que evita la duplicidad y el uso inadecuado de medicamentos mediante un número restringido de medicamentos en el hospital.
- Facilita la capacitación al equipo de salud en el uso racional de medicamentos a través de información objetiva y científica sobre los medicamentos seleccionados e incluidos en la Guía Farmacoterapéutica.
- Promueve el uso de Denominación Común Internacional en la prescripción y manejo administrativo de los medicamentos (Rivera, 2022).

## CAPÍTULO III

### 3. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Enfoque de investigación

El trabajo de investigación tuvo un enfoque mixto, debido a que se realizó el análisis del proceso de dispensación de medicamentos en la farmacia del Hospital FIBUSPAM y se recopiló información para evaluar el grado de cumplimiento de los lineamientos propuestos en la “Guía de Usuario Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Dispensación de Medicamentos en Farmacias y Botiquines” de la ARCSA.

#### 3.2 Nivel de investigación

Se realizó el estudio con un nivel de investigación descriptivo y observacional, debido a que se evaluaron las fases de la dispensación (recepción, análisis y validación de la prescripción, selección del medicamento al momento de su entrega, registro de los medicamentos a dispensar, dispensación y expendio de los medicamentos) mediante una lista de chequeo y se efectuó una encuesta dirigida al personal que labora en la farmacia y a los pacientes que acuden a dicho servicio, además de la observación directa de las condiciones en que se realizaba la dispensación de medicamentos, en el área de farmacia del Hospital FIBUSPAM.

#### 3.3 Diseño de investigación

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

La investigación fue de tipo no experimental, ya que se analizó el proceso de dispensación de medicamentos en su contexto natural y condiciones normales, sin realizar el control o manipulación de ninguna variable para la obtención y análisis de los datos.

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

La investigación realizada fue de tipo prospectivo debido a que se evaluó el proceso de dispensación que se lleva a cabo en la farmacia del Hospital FIBUSPAM y retrospectivo puesto que se evaluaron las recetas médicas de los pacientes que acudieron solicitando medicamentos en

el área de farmacia en el período de julio-octubre del año 2022, con el fin de determinar las principales patologías prevalentes en el Hospital FIBUSPAM.

### **3.4 Tipo de estudio**

Se realizó una investigación de campo, ya que el estudio se basó en la recopilación de información cualitativa, con el fin de evaluar y analizar el proceso de dispensación de medicamentos. Además, este tipo de estudio buscó evaluar y proponer acciones de mejora a la dispensación de medicamentos que se realiza en el área de farmacia, con el fin de realizar una entrega informada y activa de los medicamentos al paciente.

### **3.5 Población y planificación, selección y cálculo del tamaño de la muestra**

La población de estudio estuvo conformada por el personal de salud y pacientes que acudieron al área de farmacia en el período de estudio.

#### **3.5.1 Selección y cálculo del tamaño de la muestra**

##### *3.5.1.1 Cálculo del tamaño de la muestra*

Se empleó la fórmula para poblaciones finitas y muestra probabilística, como se muestra a continuación:

$$n = \frac{z^2 \times p \times q \times N}{e^2(N - 1) + z^2 \times p \times q}$$

Dónde:

p = proporción esperada que cumple la característica deseada (0,5)

q = proporción esperada que no cumple la característica deseada (0,5)

e = Margen de error deseado (0.05)

Z = Nivel de confianza 95% (1.96)

N= población conocida (282 pacientes y 592 recetas)

#### Tamaño de la muestra de pacientes

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 726}{0.05^2(282 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 163 \text{ pacientes}$$



### Tamaño de la muestra de recetas médicas

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 726}{0.05^2(592 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 233 \text{ recetas médicas}$$

#### 3.5.1.2 Criterios de inclusión

- Pacientes

Pacientes que acudieron a la farmacia del hospital FIBUSPAM en el período abril-agosto 2023.

- Recetas Médicas

Recetas médicas del período julio-octubre 2022.

#### 3.5.1.3 Criterios de exclusión

- Pacientes

- Pacientes menores a 18 años.
- Pacientes de hospitalización

- Recetas Médicas

- Recetas médicas con prescripción de medicamentos de pacientes de hospitalización.

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

#### **3.6.1 Método**

Para desarrollar el estudio se realizó un análisis cualitativo-cuantitativo, usando el método observacional y un cuestionario a modo de lista de chequeo, sobre los parámetros que se deben cumplir durante la dispensación de medicamentos, con el fin de determinar si el personal de farmacia del Hospital FIBUSPAM realiza una dispensación de medicamentos.

#### **3.6.2 Técnicas**

El presente estudio se desarrolló en tres fases:

**Fase I:** Diagnosticar la situación actual de la dispensación de medicamentos en la farmacia del Hospital FIBUSPAM.

**Fase II:** Elaborar el protocolo de dispensación de medicamentos en el área de farmacia del Hospital FIBUSPAM en la ciudad de Riobamba.

**Fase III:** Implementar el protocolo de dispensación de medicamentos en el área de farmacia del Hospital FIBUSPAM.

*3.6.2.1 Diagnosticar la situación actual de la dispensación de medicamentos en la farmacia del Hospital FIBUSPAM.*

Para la primera fase de estudio se elaboró una lista de chequeo (Anexo B) para determinar las condiciones actuales de dispensación de medicamentos desarrollada por el personal de la farmacia, la cual constó de 40 ítems basados en la Guía de Usuario Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Dispensación de Medicamentos en Farmacias y Botiquines de la ARCSA.

La lista de chequeo constó de los siguientes apartados:

- Generalidades.
- Documentación referencial para realizar la dispensación de medicamentos.
- Recepción, análisis y validación de la prescripción.
- Selección del medicamento al momento de su entrega
- Registro de los medicamentos a dispensar.
- Dispensación y expendio de los medicamentos.

Se aplicó la encuesta dirigida a BQF (Anexo C) a Bioquímico/as farmacéutico/as que laboran en el Hospital FIBUSPAM, la encuesta se conformó por 10 preguntas claves en la identificación de proceso de la dispensación de medicamentos.

Además, se aplicó una encuesta a los pacientes que acuden a la farmacia del hospital; la misma que estuvo conformada por dos partes: información general e información específica por 8 preguntas.

El estudio, que incluyó a 163 pacientes, se realizó según la fórmula estadística para una población finita, el grupo etario se clasificó según la OMS que los divide en adultos mayores (mayor a 60 años), adultos maduros (40-60 años), adultos jóvenes (20-40 años) y adolescentes (12-18 años).

### *3.6.2.2 Elaborar el protocolo de dispensación de medicamentos en el área de farmacia del Hospital FIBUSPAM en la ciudad de Riobamba.*

Con base al grado de incumplimiento de las buenas prácticas de dispensación de medicamentos, se elaboró un protocolo de dispensación de medicamentos en el Hospital FIBUSPAM (Anexo A) tomando como referencia normas inherentes al proceso, como la Guía de Usuario Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Dispensación de Medicamentos en Farmacias y Botiquines de la ARCSA.

El objetivo del protocolo fue establecer los parámetros necesarios para realizar una dispensación informada a los pacientes, para garantizar el uso racional de los medicamentos, la adherencia terapéutica y el éxito del tratamiento en los pacientes que acuden al área de farmacia del Hospital FIBUSPAM.

### *3.6.2.3 Implementar el protocolo de dispensación de medicamentos en el área de farmacia del Hospital FIBUSPAM*

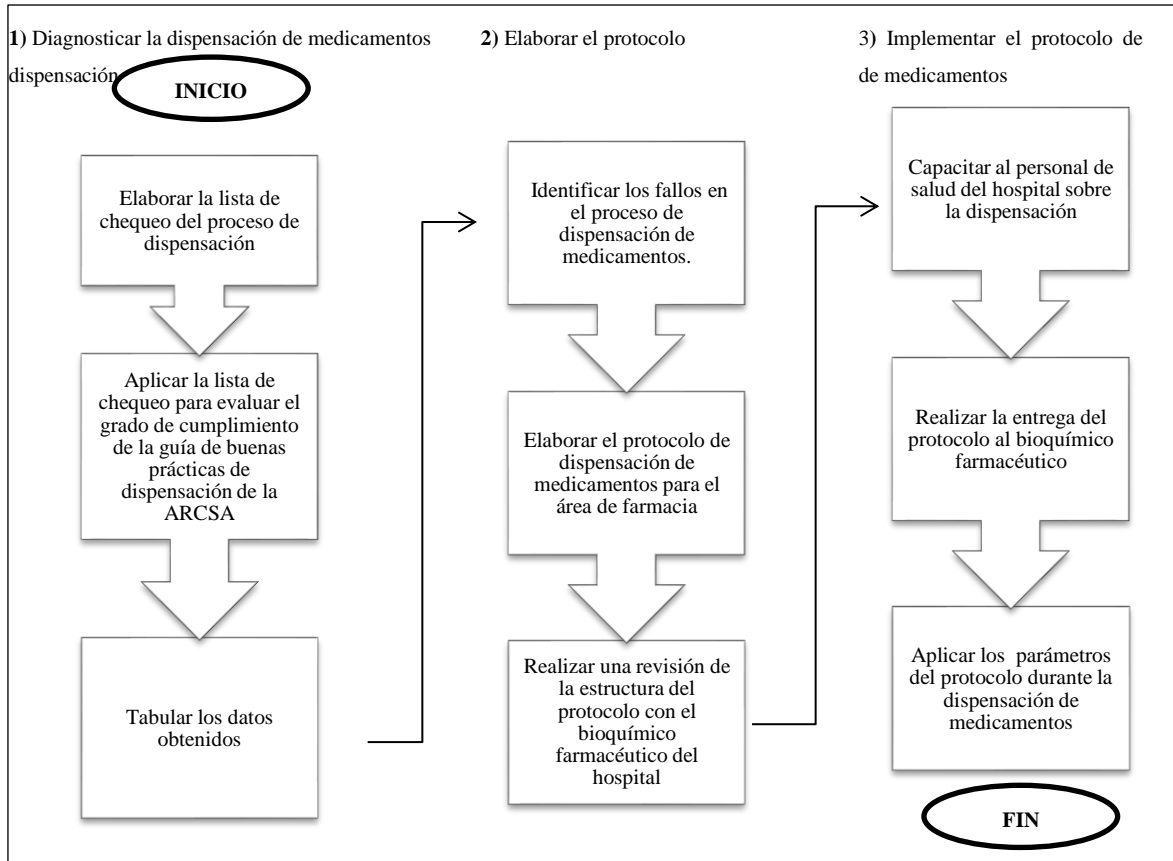
Una vez elaborado el protocolo, se ejecutó su implementación en el área de farmacia del Hospital FIBUSPAM, a través de una capacitación con material didáctico, llevada a cabo a los dispensadores durante 4 semanas, para que tengan conocimiento de los parámetros de calidad que se requieren para realizar una dispensación de medicamentos.

### **3.6.3 Instrumentos**

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron los siguientes métodos de recolección de datos:

- Observación directa del proceso de dispensación
- Lista de chequeo sobre el proceso de dispensación de medicamentos.
- Encuestas al Bioquímico Farmacéutico y pacientes del hospital FIBUSPAM.
- Observación de recetas médicas.

El proceso llevado a cabo para el desarrollo del trabajo de investigación se presenta a continuación:



**Ilustración 3-1:** Flujograma del desarrollo del trabajo de investigación.

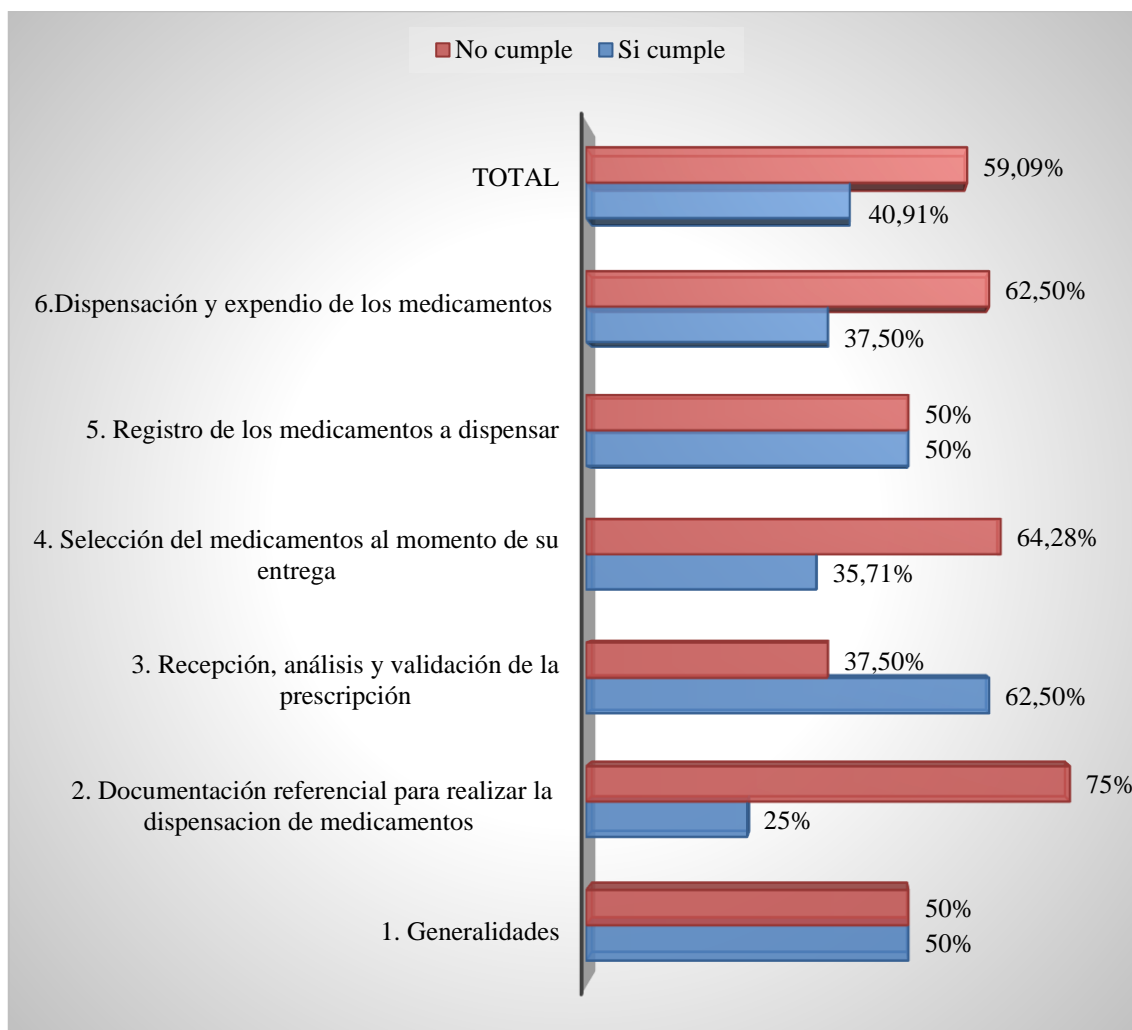
**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

## CAPÍTULO IV

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

#### 4.1 Diagnóstico del proceso de dispensación de medicamentos

Con el fin de evaluar el actual proceso de dispensación de medicamentos en la farmacia del Hospital FIBUSPAM, se aplicó la lista de chequeo, basado en el documento de la ARCSA, Anexo 2: Guía Externa, Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Dispensación en Farmacias y Botiquines, Versión 3.0, obteniendo los siguientes resultados.



**Ilustración 4-1:** Diagnóstico inicial de la dispensación con base a la lista de chequeo.

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

Al evaluar la lista de verificación global se obtuvo incumplimiento del 59.09 % y un porcentaje de cumplimiento del 40.91%.

A continuación, se presentan los parámetros que fueron evaluados en la lista de chequeo:

**Tabla 4-1:** Generalidades en el proceso de dispensación

CRITERIOS DE REVISIÓN	CUMPLE	
	SI	NO
1. GENERALIDADES		
1.1. Existe algún protocolo aprobado que indique como se debe realizar la dispensación de medicamentos.		X
1.2. Existe un área exclusiva para el proceso de dispensación.		X
1.3. Existe algún grupo terapéutico de medicamentos que exclusivamente sea dispensado por el Bioquímico Farmacéutico.	X	
1.4. El auxiliar de farmacia acude al Bioquímico Farmacéutico en caso de existir dudas por parte del paciente con el uso de un medicamento.	X	
<b>Total</b>	50 %	50 %

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

En el ítem generalidades se obtuvo el 50. 00% de incumplimiento, debido a que en el hospital FIBUSPAM no se aplica el proceso de dispensación de medicamentos, al no contar con un protocolo que estandarice la práctica profesional y el área exclusiva para que se lleve a cabo este proceso. El incumplimiento de estos parámetros se debe a que el bioquímico farmacéutico está encargado de múltiples actividades tanto en el área de farmacia, el laboratorio clínico y el área administrativa, además que, en la farmacia al no existir el espacio adecuado, no se da el proceso de dispensación de medicamentos de forma idónea.

De acuerdo con el Manual de Buenas Prácticas de Dispensación, una farmacia o servicio de farmacia debe contar con un ambiente diferenciado para el acto de dispensación, el área debe contar con espacio suficiente para esta actividad de preparación y entrega de medicamentos a los pacientes y/o usuarios, y también debe ser suficiente para brindar información sobre el uso correcto de los medicamentos; además de satisfacer las necesidades del paciente y mantener la confidencialidad profesional (Ministerio de salud-DIGEMID, 2018).

Con respecto al estudio realizado en el Hospital FIBUSPAM se obtuvo un resultado similar a un estudio realizado en Santa Clara, Cuba, donde se menciona que no existen protocolos establecidos para las Buenas Prácticas de Dispensación en las farmacias, dado que carecen de un espacio privado o semiprivado para realizar este proceso, denotando la falta de disponibilidad de recursos materiales (Jaramillo et al., 2019).

Según un estudio realizado en seis hospitales de Brasil, menciona que el incumplimiento de las normas o protocolos establecidos puede generar errores por parte del personal de farmacia como los medicamentos eran diferentes a los prescritos, las dosis diferían de los prescritos, los medicamentos fueron administrado por vías diferentes de las prescritas, entre otros (Puma et al., 2021).

**Tabla 4-2:** Documentación referencial para realizar la dispensación de medicamentos.

CRITERIOS DE REVISIÓN	CUMPLE	
	SI	NO
2. DOCUMENTACIÓN REFERENCIAL PARA REALIZAR LA DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS		
2.1. Ley Orgánica de Salud y leyes conexas;		X
2.2. Normativa Técnica Sanitaria de Farmacias y Botiquines, y más regulaciones relacionadas con las actividades de los establecimientos farmacéuticos;		X
2.3. Ley de Orgánica de Prevención Integral del Fenómeno Socio Económico de Drogas		X
2.4. Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos vigente	X	
2.5. Lista de precios oficiales de medicamentos de laboratorios nacionales y extranjeros		X
2.6. Lista de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas Controladas	X	
2.7. Textos de Farmacología		X
2.8. Diccionarios de especialidades farmacéuticas		X
<b>Total</b>	25%	75%

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

Con respecto a la documentación referencial se observó un incumplimiento del 75%, por lo cual se evidencia escasa documentación, la farmacia del hospital dispone del Cuadro Nacional Básico de Medicamentos y Lista de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas Controladas; dado que el personal de farmacia en la mayoría de los casos se limita a la entrega de los medicamentos en base a prescripción médica y no utiliza dicha documentación como una fuente de consulta.

Según lo mencionado en la “Guía de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos”, todo establecimiento farmacéutico debe tener documentación de respaldo como el Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos, la Ley Orgánica de Salud, ley de sustancias estupefacientes y psicotrópicas, lista de medicamentos sujetos a fiscalización, reglamento de control y funcionamiento de establecimientos farmacéuticos, textos de farmacología, farmacopeas oficiales y diccionarios de especialidades farmacéuticas, el Hospital FIBUSPAM no cumple con dichos requerimientos, lo que imposibilita la mejora de la atención a los pacientes (ARCSA, 2019a).

De acuerdo con un estudio sobre “Buenas prácticas farmacéuticas en la farmacia oficial”, en la farmacia se debe contar con la bibliografía y documentos necesarios para posibilitar la obtención de información sobre medicamentos y terapias farmacológicas, con el fin de mejorar la atención sanitaria e identificar los medicamentos adecuados para el tratamiento de cada paciente (Hepler 2019, p. 4).

**Tabla 4-3:** Recepción, análisis y validación de la prescripción.

CRITERIOS DE REVISIÓN	CUMPLE	
	SI	NO
1. RECEPCIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN.		
1.1. El dispensador verifica que se encuentre legible la letra del prescriptor.	X	
1.2. El dispensador revisa el encabezado de la receta (Nombres completos, edad, género, documento de identidad, historia clínica, CIE-10).		X
1.3. El dispensador revisa el cuerpo de la receta (Descripción del medicamento: DCI, concentración y forma farmacéutica, cantidad en letras y número)	X	
1.4. El dispensador revisa el cuerpo de la receta los datos del prescriptor: nombre, apellido, firma y sello especialidad)	X	
1.5. El dispensador revisa las indicaciones (Nombre del paciente, fecha, medicamento (DCI, concentración y forma farmacéutica, vía de administración, dosis, frecuencia, duración, advertencias), nombre firma y sellos del médico).	X	
1.6. El dispensador verifica que el CIE-10 corresponda a una patología para justificar la dispensación de un medicamento.		X
1.7. El dispensador notifica errores de transcripción (Forma farmacéutica, vía de administración, dosis, etc.) al médico prescriptor, en caso de existir.		X
1.8. El dispensador es capaz de detectar errores en la prescripción de medicamentos.	X	
<b>Total</b>	62,50%	37,50%

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

Respecto a la fase de recepción, análisis y validación de la prescripción médica, se observó que, el dispensador no verifica el llenado de todos los ítems de la receta médica, dispensa recetas donde constan solo la prescripción del medicamento con su respectiva indicación, además no comprueba si la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) corresponde al medicamento prescrito, de modo que se justifique el uso del medicamento en el paciente, también el dispensador no notifica los errores de prescripción.

Según un estudio realizado en Quito, en el 2019, titulado “Errores de prescripción en la consulta externa en los Centros de Salud tipo B del Distrito 17D04 (La Tola, La Vicentina y La Libertad B) durante el período 2017 y propuesta de validación de recetas”, se encontró que el 99% de las recetas contenían errores en la transcripción, principalmente la omisión de información del paciente 55 % y recetas ilegibles 24 %. Por lo que se planteó la propuesta de validación de recetas



médicas, para asegurar el bienestar del paciente en base a las características de este y el logro de los objetivos terapéuticos. Y con esto establecer un sistema de dispensación donde se asegure que los medicamentos lleguen a los pacientes de manera efectiva y segura, el personal de farmacia se encarga de analizar al paciente (antecedentes de alergias, enfermedades de base, etc.) y las prescripciones médicas (Cotacachi, 2019).

**Tabla 4-4:** Selección del medicamento al momento de su entrega

CRITERIOS DE REVISIÓN	CUMPLE	
	SI	NO
<b>2. SELECCIÓN DEL MEDICAMENTO AL MOMENTO DE SU ENTREGA.</b>		
2.1. El dispensador verifica la cantidad a dispensar	X	
2.2. El dispensador verifica la forma farmacéutica a entregar	X	
2.3. El dispensador verifica que el medicamento que se va a entregar se encuentre en condiciones adecuadas (no presente cambios de color, se mantenga en su envase primario y secundario correctamente).	X	
2.4. El dispensador verifica que los medicamentos que se encuentran re-etiquetados se visualicen su nombre, concentración, fecha de elaboración, fecha de vencimiento y lote.	X	
2.5. Identifica si la persona que retira la medicación es el paciente o su familiar.		X
2.6. Pregunta si el paciente sabe para qué tratamiento los medicamentos que le prescribieron		X
2.7. Averigua si es la primera vez que va a administrarse el medicamento o es una terapia repetida.		X
2.8. Pregunta si el paciente es alérgico algún medicamento.		X
2.9. Pregunta si el paciente toma o no otro medicamento.		X
2.10. Pregunta si la paciente está embarazada o en periodo de lactancia		X
2.11. Verifica si el paciente recuerda la dosis frecuencia y cantidad que debe consumir.		X
2.12. Verifica si el paciente recuerda la duración del tratamiento.		X
2.13. Comunica la vía de administración del medicamento al paciente.		X
2.14. Corrige la información errónea sobre el uso de algún medicamento que tenga el paciente.	X	
<b>Total</b>	37,71%	64,28%

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

En la selección de medicamentos para su entrega, se determinó que existe falencias, debido a que, el personal no indaga al paciente sobre quien usará el medicamentos, el diagnóstico de la enfermedad, si va a administrarse el medicamento prescrito por primera vez o es un medicamentos repetitivo, si presenta alguna alergia, si tiene alguna enfermedad de base, en el caso de ser mujer no indaga si se encuentra en estado de embarazo o lactancia, además no se proporciona información sobre la pauta posológica del medicamento, interacciones medicamentosas y posibles efectos adversos de los medicamentos.

Un estudio sobre “La dispensación como herramienta para lograr el uso adecuado de los medicamentos en atención primaria”, menciona que, en el proceso de dispensación de medicamentos el farmacéutico es el profesional encargado de brindar información esencial al paciente como el nombre del medicamento, la dosis, la frecuencia de administración, duración del tratamiento, interacciones medicamento-medicamento, interacciones con alimentos, posibles efectos adversos y el modo de conservación de la medicación. Toda esta información promueve el uso racional de medicamentos, la seguridad y eficacia del tratamiento y permite educar al paciente sobre los riesgos de la automedicación con medicamentos que requieren prescripción médica (Rodríguez et al., 2018).

En España, en el 2021, se realizó un estudio donde menciona que un evento adverso de los medicamentos se ha relacionado con errores frecuentes en la prescripción y el manejo de la farmacoterapia. La prescripción de fármacos a los que el paciente es alérgico es un error frecuente (15%). El Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP), hace referencia que una de las causas o factores principales es el de no verificar la información sobre alergias al prescribir, dispensar o administrar medicamentos, produciendo una gama de reacciones de hipersensibilidad, los cuales pueden ser potencialmente mortales, afectar los patrones de prescripción y generar costos socioeconómicos. (Ortiz et al. 2020).

**Tabla 4-5:** Registro de los medicamentos a dispensar

CRITERIOS DE REVISIÓN	CUMPLE	
	SI	NO
<b>3. REGISTRO DE LOS MEDICAMENTOS A DISPENSAR</b>		
3.1. Registra la salida de los productos del inventario tomando en cuenta el lote y la fecha de caducidad.		X
3.2. Comprueba que todos los medicamentos que se mantienen en las perchas cumplan con el sistema FIFO y FEFO.	X	
<b>Total</b>	50%	50%

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

En la fase de registro de los medicamentos a dispensar, se determinó que en el sistema de la farmacia no se registra la salida de los productos del inventario tomando en cuenta el lote y la fecha de caducidad (50.00%), pero si se comprueba que todos los medicamentos que se mantiene en las perchas cumplan con el sistema FIFO y FEFO (50.00%), denotando el sistema FEFO predominante, debido a que el primero en expirar debe ser el primero en salir.

La ARCSA recomienda contar con un sistema informático confiable que permita obtener información oportuna, precisa y accesible, estos registros de los medicamentos es señal de una adecuada administración en la farmacia. Además, es fundamental en este punto que el farmacéutico mantenga un archivo de las recetas prescritas para el establecimiento en orden secuencial y correlativo (ARCSA, 2019).

Un estudio realizado, hace mención que los medicamentos caducados son una ruta hacia pérdidas financieras significativas, pero la mayoría de los factores que conducen a la caducidad son evitables, puesto que los datos de medicamentos caducados se recopilan utilizando una hoja de inventario. La razón principal de la caducidad fueron las malas prácticas de control de existencias, como no implementar primero en entrar, primero en salir (FIFO), primero en caducar, primero en salir (FEFO) y el exceso de existencias. En dicho estudio se realizaron recomendaciones que fueron implementar buenas prácticas de control de existencias como FIFO y FEFO, cuantificar las necesidades de medicamentos utilizando métodos de morbilidad y consumo, inspección de existencias durante la entrega, no aceptar existencias con vencimientos cortos y pedir medicamentos a los proveedores que aceptan la devolución de existencias a corto plazo (Nyagah, Njagi & Nyaga, 2022).

**Tabla 4-6:** Dispensación y expendio de los medicamentos.

CRITERIOS DE REVISIÓN	CUMPLE	
	SI	NO
<b>4. DISPENSACIÓN Y EXPENDIO DE LOS MEDICAMENTOS</b>		
4.1. Rotula los productos que dispensa y que corresponden a una posología individualizada.		X
4.2. Brinda información y direcciona al paciente o su cuidador sobre:		
El modo de uso del medicamento (dosis, pauta, duración del tratamiento, etc.)	X	
Interacciones medicamentosas y alimentarias		X
Reacciones adversas		X
Condiciones de almacenamiento de medicamentos especiales (medicamentos extemporáneos, refrigerados)	X	
Acciones en caso de olvido en la administración de una dosis		X
Acciones en caso de sobredosificación del medicamento		X
4.3. Fomenta un Uso Racional de Medicamentos	X	
<b>Total</b>	37,50%	62,50%

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

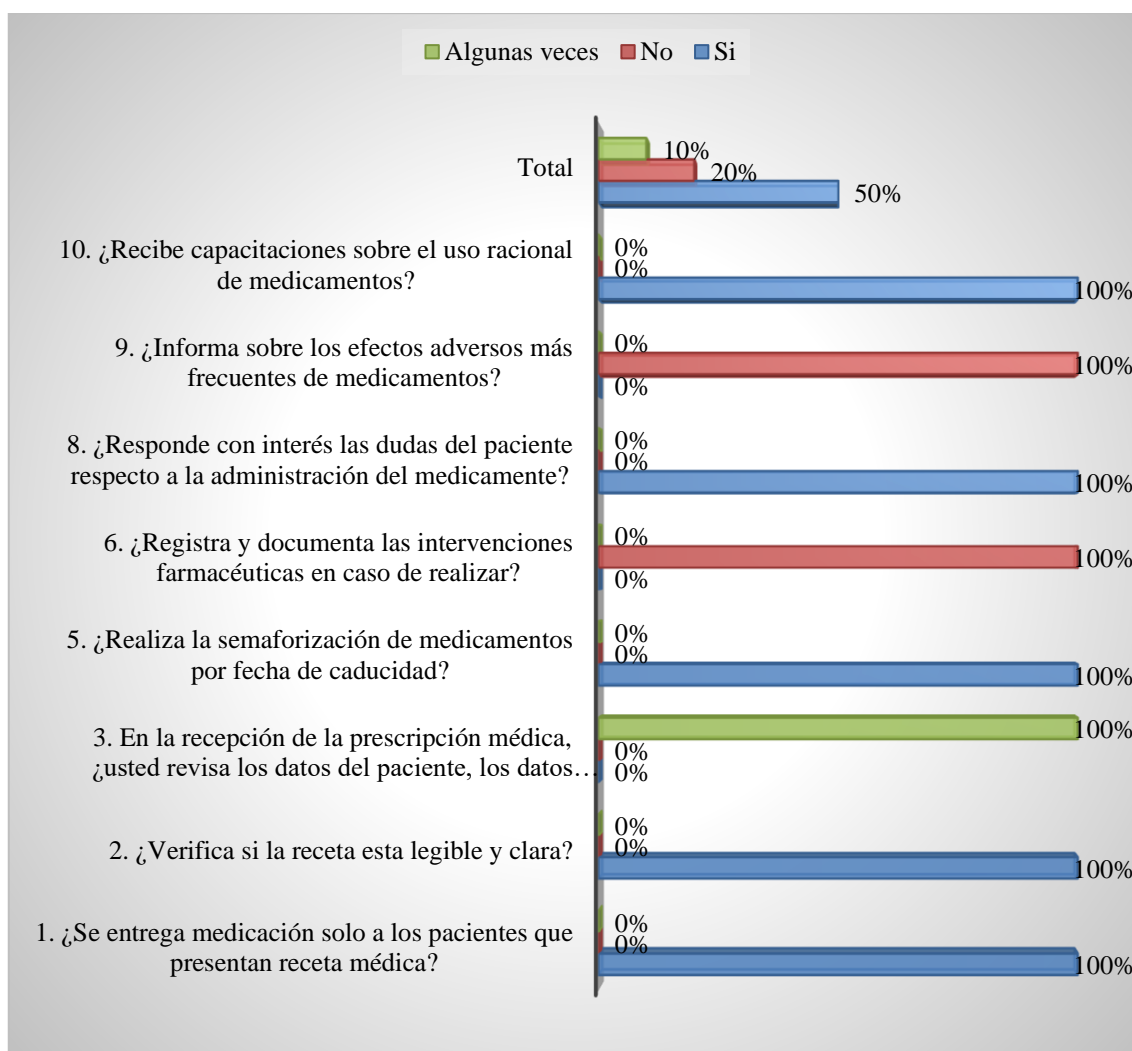
En la fase de dispensación y expendio de los medicamentos, se determinó que el dispensador no informa al paciente sobre las reacciones adversas e interacciones alimentarias y medicamentosas que puede existir con el uso de algún medicamento. Sin embargo, se da información sobre el almacenamiento de los medicamentos y fomenta el uso racional de estos.

El farmacéutico es responsable de brindar información sobre el modo de administración (antes o después de comer), posología, interacciones farmacológicas, reacciones adversas y métodos de almacenamiento. Cuando el paciente lo solicite, el farmacéutico deberá sugerir también el servicio de seguimiento farmacoterapéutico para abordar completamente su condición médica y los medicamentos recetados. También es fundamental comprobar que el paciente ha comprendido las instrucciones dadas, garantizar un trato amable, respetuoso y mantener la confidencialidad de la información (ARCSA, 2019).

En un estudio realizado en Brasil, se encontró que el farmacéutico es fundamental en el ámbito hospitalario, contribuyendo a la seguridad del paciente y garantizando el uso racional de los medicamentos, además de gestionar la farmacia del hospital. Así, la intervención farmacéutica en el hospital permite detectar errores que pueden provocar tratamientos prolongados de los pacientes, generar mayores gastos para el hospital, por errores de dosificación o incluso en la selección de fármacos que se adaptarían, y tener un menor grado de efectos secundarios que actúen precisamente en el foco del problema. A partir de la introducción del farmacéutico en la práctica clínica se evidenciaron dos factores benéficos, el seguimiento multidisciplinario al cuadro clínico y la reducción de gastos agudizados. Con la asistencia farmacéutica en el ámbito hospitalario, se dispone de una farmacoterapia más eficaz, segura, de calidad y racional, reduciendo posibles pérdidas (Gama et al., 2022).

#### ***4.1.1 Encuesta aplicada al personal que labora en el área de farmacia del Hospital FIBUSPAM.***

Otra manera de realizar el diagnóstico del proceso de dispensación en el Hospital FIBUSPAM, fue la aplicar encuestas al personal que labora en la farmacia, con el fin de conocer las responsabilidades que conlleva dicho proceso, donde se obtuvo los siguientes resultados:



**Ilustración 4-2:** Resultados de la encuesta aplicada al personal de farmacia

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

Se obtuvo que el 50 % si cumplen con las responsabilidades o actividades que poseen los bioquímicos farmacéuticos dentro del área de farmacia y proceso de dispensación; con una frecuencia menor, el del 20% no cumple con ciertas actividades dentro de este proceso y con un porcentaje menor, 10%, se analiza que en algunas veces se cumplen con estas actividades.

En la atención al paciente al receptor la prescripción médica, cuando los pacientes no están esperando en la fila, el dispensador revisa los datos del paciente, datos del médico prescriptor y datos del medicamento, esto debido a que el proceso en sí de dispensación es dinámico y rápido, además que no cuenta con el número de personal adecuado, siendo una sola bioquímica farmacéutica que se ocupa de esta actividad.

En la recepción de las recetas médicas que no siguen con los parámetros según la normativa vigente, facilita la aparición de errores. El dispensador debe decidir devolver la receta al médico

prescriptor con el fin de despejar cualquier duda que tenga el paciente, según menciona un estudio realizado en Colombia. Una prescripción médica debidamente realizada, es decir, considerando la normativa vigente, conlleva a la disminución de errores de medicación, facilita la dispensación y disminuye costos (León, 2020).

Con respecto al proceso de dispensación, no realiza actividades de registrar y documentar las intervenciones farmacéuticas que realiza, además de no proporcionar información sobre los efectos adversos más frecuente de los medicamentos dispensados, como lo mencionado en el párrafo anterior, al ser un proceso dinámico y rápido, es complicado llevar un registro donde se haya detectado y corregido ciertos errores, al momento de analizar y validar la prescripción médica.

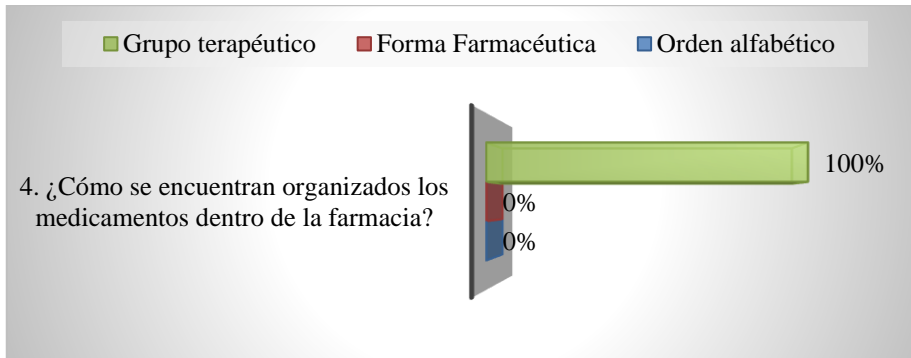
El profesional clave para que se de las intervenciones farmacéuticas es el bioquímico farmacéutico, puesto que ayuda a revisar los tratamientos farmacológicos en los pacientes que acuden a este servicio y prevenir los problemas relacionados con los medicamentos (PRM), las intervenciones farmacéuticas son acciones encaminadas a cambiar características de un tratamiento, del paciente que lo utiliza o las condiciones de uso para prevenir los PRM o los resultados negativos asociados a la medicación (RAM). (Calvo & Morell, 2022).

Dentro de las actividades que realiza el bioquímico farmacéutico, se observa que entrega medicación solo a pacientes que poseen receta médica, según la clase de medicamento que requiera, además verifica si la letra del prescriptor es clara y legible, esto debido a la importancia puesto que, una equivocación podría desencadenar en graves situaciones de salud; realiza la semaforización de los medicamentos, utilizando el sistema de FEFO, lo primero que caduca, debe salir; asimismo, responde con gran interés las dudas que tenga el paciente y por último recibe capacitaciones sobre el uso racional de medicamentos.

En el instructivo para el uso de la receta médica del MSP, la prescripción de uno o más medicamentos se realiza por receta según el médico prescriptor, además se verificará que este con letra legible, y contendrá su nombre genérico sin siglas ni abreviaturas, su forma farmacéutica, concentración, según aplique; cantidad a dispensar en números y letras, y la firma y el sello del prescriptor; sean de manera manual o electrónica (MSP, 2018).

Según un sistema de distribución como FEFO (primero en caducar, primero en salir), se debe tener en cuenta la fecha de caducidad de los medicamentos a la hora de gestionar su stock. Además, si se descubre que algún medicamento ha caducado, debe colocarse en las áreas de retiro.

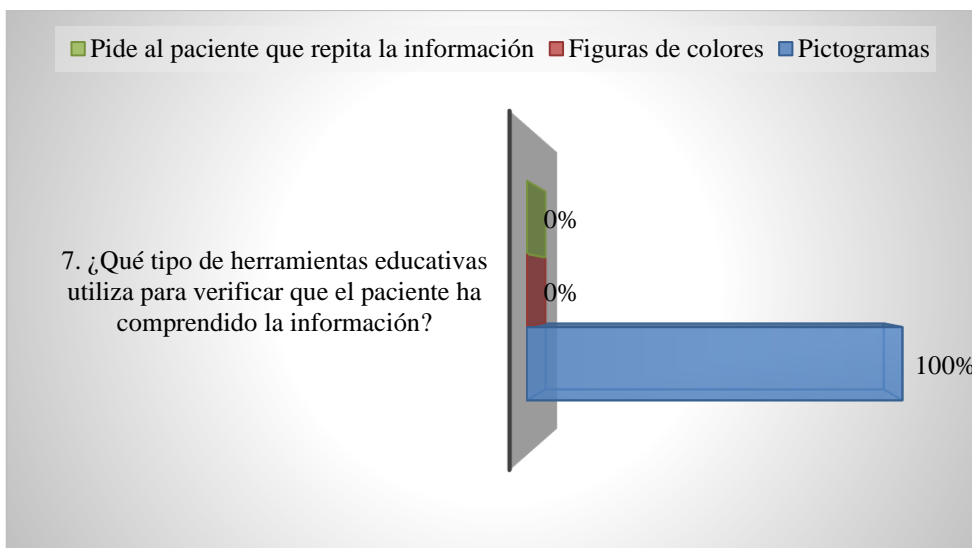
Se debe elaborar un informe mensual que tenga en cuenta todos los medicamentos con fecha de vencimiento menor o igual a seis meses. Dependiendo de cuánto tiempo antes de que caduque un medicamento, se pueden usar ciertos colores para los semáforos; verde para más de un año, amarillo para entre seis y doce meses y rojo para menos de seis meses (Zárate, 2021).



**Ilustración 4-3:** Organización de los medicamentos en la farmacia

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.



**Ilustración 4-4:** Herramientas educativas para la comprensión de la información.

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

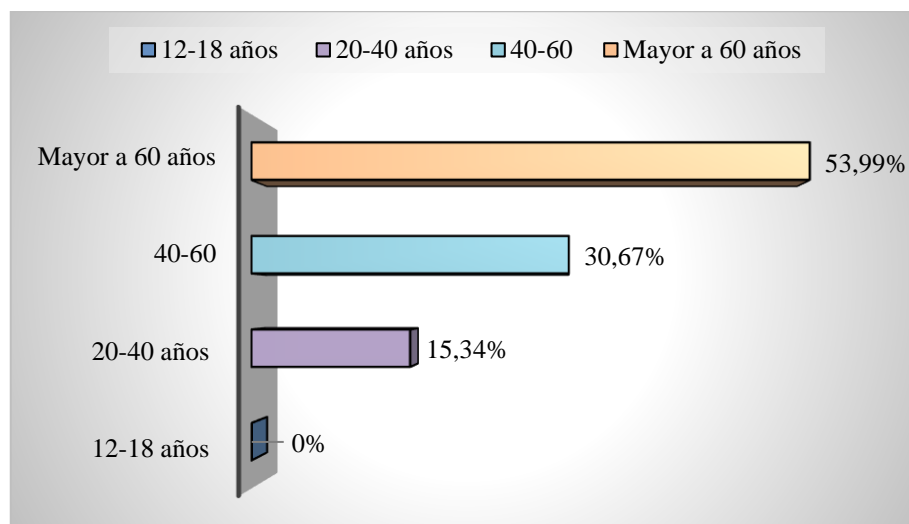
La ubicación de los medicamentos dentro de la farmacia es según su grupo terapéutico, regido por el Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos vigente; para que el paciente tenga una mejor comprensión de ciertos medicamentos, en este caso suspensiones oftálmicas, el área de farmacia realiza pictogramas para la hora de administración.

La ministra de Salud Pública hace mención que CNMB es una herramienta de política sanitaria que contiene el listado de medicamentos considerados necesarios para atender las necesidades de la población (MSP 2019). Con base en la educación, la edad, la polifarmacia y otras características del paciente, el farmacéutico debe idear estrategias que les ayuden a recordar administrar los medicamentos en los horarios programados preestablecido, evitar sustituciones accidentales y evitar dosis duplicadas. Para esto, vale la pena prepararse esquemas de dosificación, utilizar pictogramas o folletos explicativos, registrar la información relevante en el envase de medicamentos y configurar dispositivos móviles con una alarma para señalar la hora de administración de medicamentos. Es importante animar al paciente a desarrollar autonomía y responsabilidad en el autocuidado con la salud, sin embargo, cuando esto no sea posible, debido a la se deberá invocar el estado de salud de la persona asistida, familiares, vecinos o amigos, que puedan auxiliara (Ribeiro, 2020).

#### 4.1.2 Encuesta aplicada al paciente que acude al área de farmacia del Hospital FIBUSPAM

Así mismo, se realizó encuestas a los pacientes que acuden a la farmacia, obteniendo los siguientes resultados.

##### 4.1.2.1 Información General

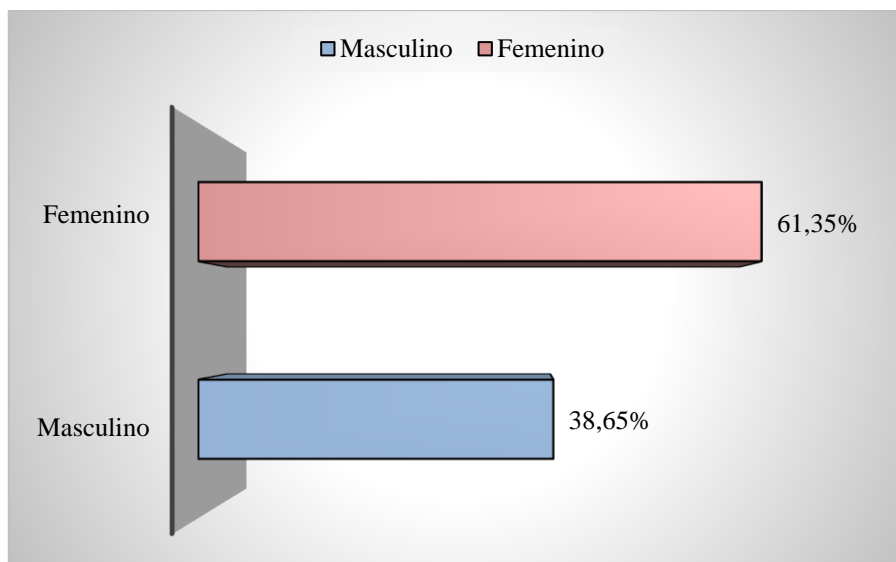


**Ilustración 4-5:** Rango de edades de los pacientes que acuden al área de farmacia.

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.





**Ilustración 4-6:** Sexo de los pacientes que acuden al área de farmacia

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

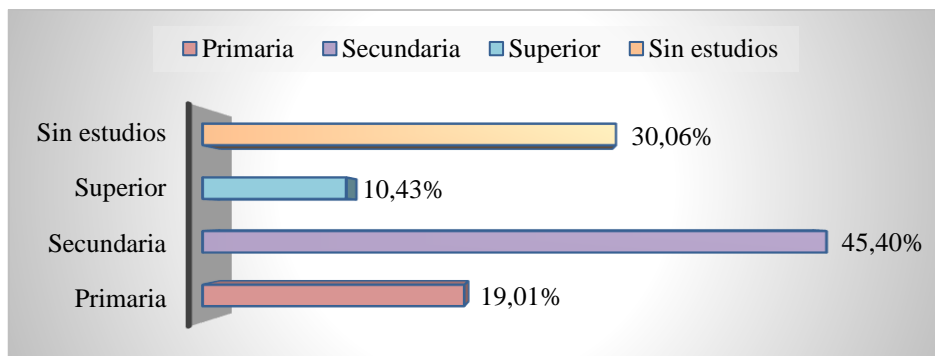
**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

Al caracterizar a la población según el género y el grupo etario, se determinó que, hubo mayor prevalencia del sexo femenino 61.35 % al acudir a la farmacia solicitando algún medicamento, con respecto al grupo etario, los pacientes en el rango de mayor a 60 años corresponden al 53.99% y de 27-59 años con 30.67 %, fueron quienes adquirieron medicamentos en mayor frecuencia, en menor porcentaje el rango de edad de 20-40 años con 15.34 %

Según la Federación Internacional Farmacéutica (FIP), menciona que hay un aumento en el número de personas mayores, lo que conduce a un aumento de los problemas relacionados con el envejecimiento y una disminución de la función fisiológica. Como resultado, hay un aumento en enfermedad, discapacidad y pérdida de función. A medida que continúa el ciclo, se acumulan numerosas morbilidades, lo que provoca el uso de múltiples medicamentos y subsiguientes interacciones farmacológicas. Las condiciones médicas más prevalentes en las personas mayores son los problemas musculoesqueléticos, problemas de coordinación motora, problemas de memoria y deficiencias sensoriales (problemas de audición y visión) y equilibrio. Los trastornos comunes del corazón, los pulmones, el sistema nervioso y el sistema musculoesquelético (FIP, 2018b).

En un estudio realizado en el hospital Rebagliati, en Lima, hace referencia que más del 56.7 % del sexo femenino acuden al hospital y a su vez al área de farmacia; además menciona que, en la comunidad médica, es sabido que las mujeres visitan a los médicos con más frecuencia que los hombres, y por ende las mujeres toman más medicamentos recetados que los hombres. Esto debido a que las mujeres pasan por una variedad de procesos biológicos, que incluyen la

menstruación, la concepción, el parto y la menopausia, que las ayudan a ser más realistas acerca de sus propias experiencias de ser vulneradas (Taype et al., 2020).



**Ilustración 4-7:** Nivel de instrucción de los pacientes

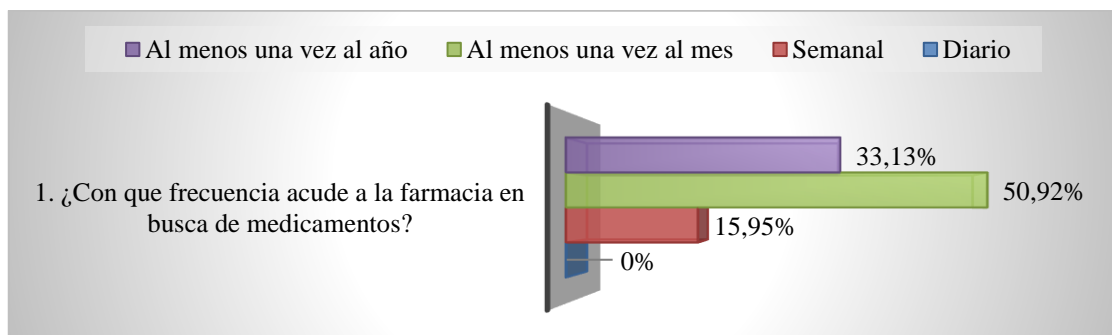
**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

El nivel de instrucción de los pacientes que acuden al área de farmacia, siendo el de mayor frecuencia nivel secundaria, 45.40%, sin estudios con 30.06 %, además el nivel primario 19.01 %, y en menor frecuencia es el nivel superior con un porcentaje de 10.43%.

Un estudio realizado en Cuenca, en 2021, se obtuvo un menor porcentaje en el nivel de instrucción universitario, ya que el nivel de instrucción superior universitaria pertenece al grupo no expuesto, el cual obtuvo una menor cantidad de personas que asistían al hospital (Montesinos 2018). Según el Contrato Social para la educación, la provincia de Chimborazo, con un 54 % han terminado con la primaria completa, la secundaria completa un 18.6 %, y la educación superior un 14.6 % y el resto 12.8 % corresponde a personas sin estudios (analfabetos) (Luna, 2018).

#### 4.1.2.2 Información específica



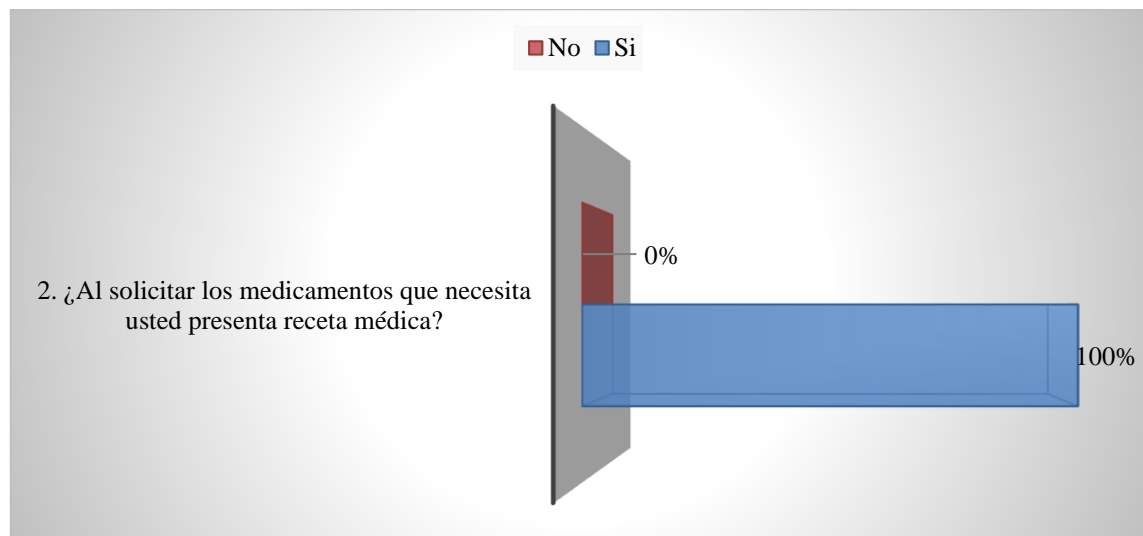
**Ilustración 4-8:** Frecuencia de visita a la farmacia

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

Los pacientes acuden al hospital al menos una vez al mes 50.92 %, una vez al año 33.13%, semanal 15.95 % y diario con 0%, debido a que no se está propenso de tener alguna enfermedad o síntomas que sean desagradables lo que provoca la visita al médico y por ende la visita a la farmacia.

Según datos del Reino Unido, el 84 % de los que acuden a la farmacia son personas mayores a los 60 años y lo hacen al menos una vez al mes: de los cuales, el 74% lo hacen por motivos médicos, es importante mencionar que, los adultos mayores llegan hasta una media de 14 visitas anuales. Uno de cada diez va a solicitar asesoría. (OPS 2018)



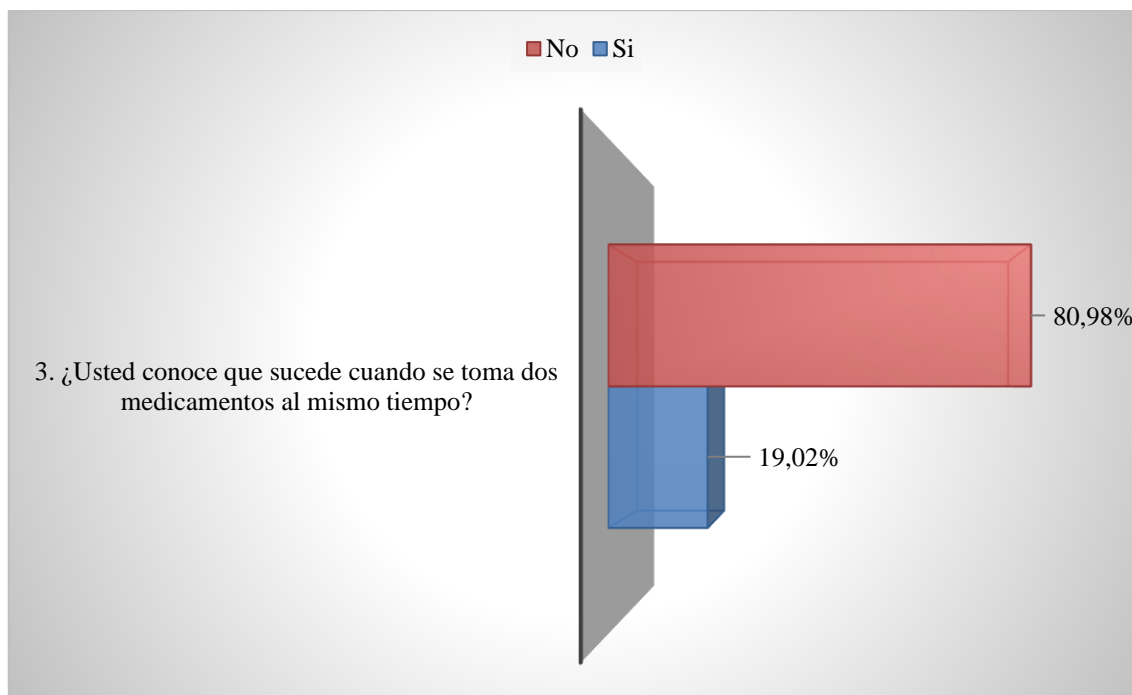
**Ilustración 4-9:** Frecuencia de entrega de receta médica en la farmacia.

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

En la totalidad de pacientes, 100 %, que acuden al área de farmacia presentan receta médica para adquirir los medicamentos, debido a que la farmacia se asegura del uso seguro y efectivo de los medicamentos.

En un estudio realizado por la Sociedad Española de Farmacia Clínica, Familiar y Comunitaria (SEFAC), menciona que la presentación de la receta médica ya sea esta manual y/o electrónica debe ser obligatoria para medicamentos que lo requieran, puesto que es una medida de seguridad que asegura al paciente el aprovechamiento de las ventajas y la mitigación de los riesgos que pueden presentar los medicamentos. Además, la receta médica debe cumplir requisitos para ser válida para su dispensación y otros requisitos para su financiamiento (Ayala et al., 2021).



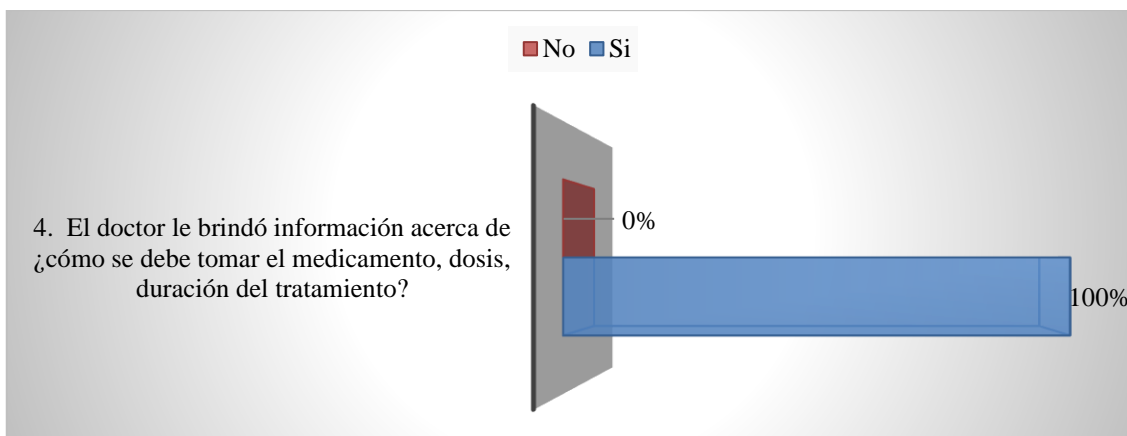
**Ilustración 4-10:** Conocimiento de la toma dos medicamentos al mismo tiempo

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

Se observa que el 80.98 %, de los pacientes encuestados desconoce que sucede si se toman dos medicamentos al mismo tiempo, debido a que no se da la información pertinente de parte del médico y del bioquímico farmacéutico; y en un porcentaje menor 19.02 % si conoce acerca del tema.

Un estudio realizado en el 2019 menciona que el desconocimiento de las interacciones medicamentosas o el uso incorrecto de la medicación de un paciente puede provocar una reducción de la eficacia de la medicación o la aparición de otros problemas de salud. Es muy probable que esto sea causado por la falta de conocimiento del paciente sobre el medicamento que está tomando o información incorrecta al respecto. Se cree que existe un grave problema de salud pública debido a la frecuencia con la que ocurren las reacciones adversas a medicamentos. La adecuada comprensión por parte del paciente de su tratamiento farmacológico es un principio fundamental que ayuda a facilitar la consecución de los mejores resultados de la farmacoterapia. (Salmerón J 2019)



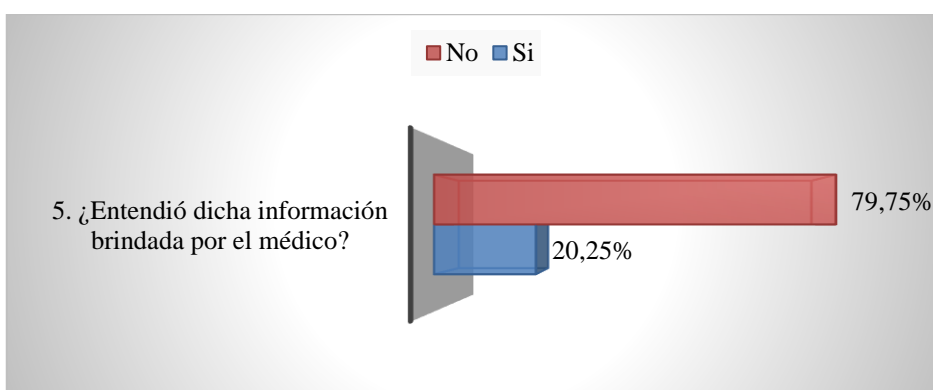
**Ilustración 4-11:** Información del médico sobre el medicamento.

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

En la totalidad de los pacientes encuestados 100%, mencionan que el doctor si les informa sobre como tomar el medicamento o los medicamentos, la dosis, la duración del tratamiento; el médico tiene la responsabilidad de brindar dicha información para que el paciente continúe su tratamiento en su hogar y de esta manera contribuye a la adherencia terapéutica.

Un estudio realizado en Venezuela, en el 2022, hace mención que el médico tiene la obligación de brindar información sobre el medicamento y su tratamiento, además, el lenguaje utilizado en un examen médico, la descripción de una enfermedad y sus síntomas, y las indicaciones para el uso de medicamentos, todo depende del lenguaje de alguna manera. En otras palabras, tanto la comunicación verbal como la no verbal son componentes esenciales de la atención médica de un paciente. Pero la comunicación efectiva requiere que ambas partes compartan un lenguaje común para lograr que el tratamiento farmacológico se cumpla (Díaz et al., 2022).



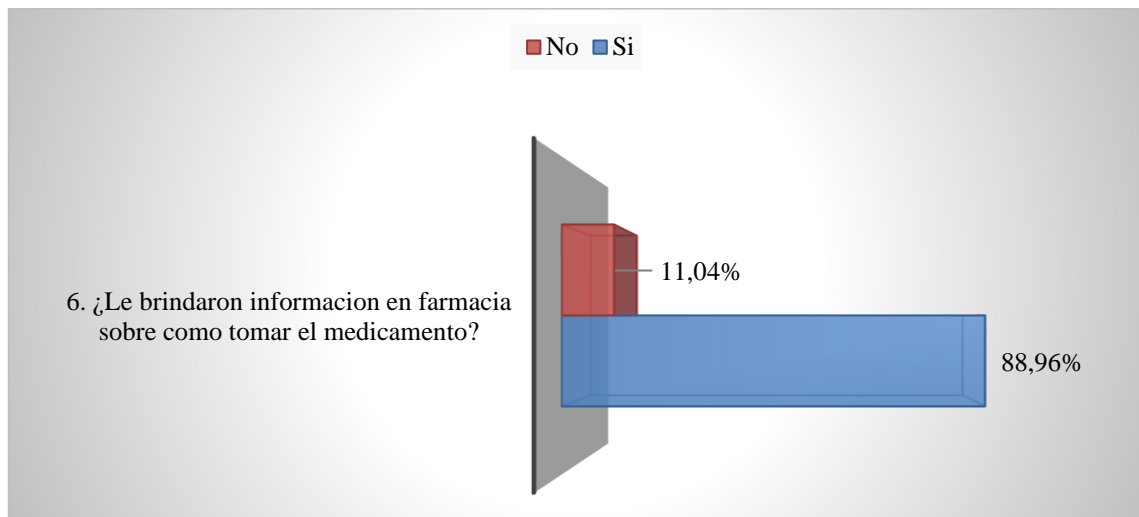
**Ilustración 4-12:** Comprensión de la información brindada por el médico.

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

En un 79.75% de pacientes encuestados, no comprenden la información brindada por el médico, eso debido a varios factores como: letra ilegible, utiliza palabras técnicas, entre otros; en un 20.25 %, comprenden la información sobre el medicamento prescrito.

Numerosos pacientes afirman que la terminología les causa mucha angustia porque no pueden expresarla, según un estudio de la Universidad Pompeu Fabra (UPF) en Barcelona, España. Muchas veces tienen demasiado miedo de preguntar que significan las palabras o las siglas. La comunicación escrita y oral de los profesionales sanitarios no siempre es comprendida por los pacientes determinando que algunas de las principales causas de la dificultad en la comprensión del lenguaje médico son el uso de palabras desconocidas, siglas sin referencias y puntuación inadecuada (Díaz. 2018).



**Ilustración 4-13:** Información brindada en la farmacia sobre el medicamento.

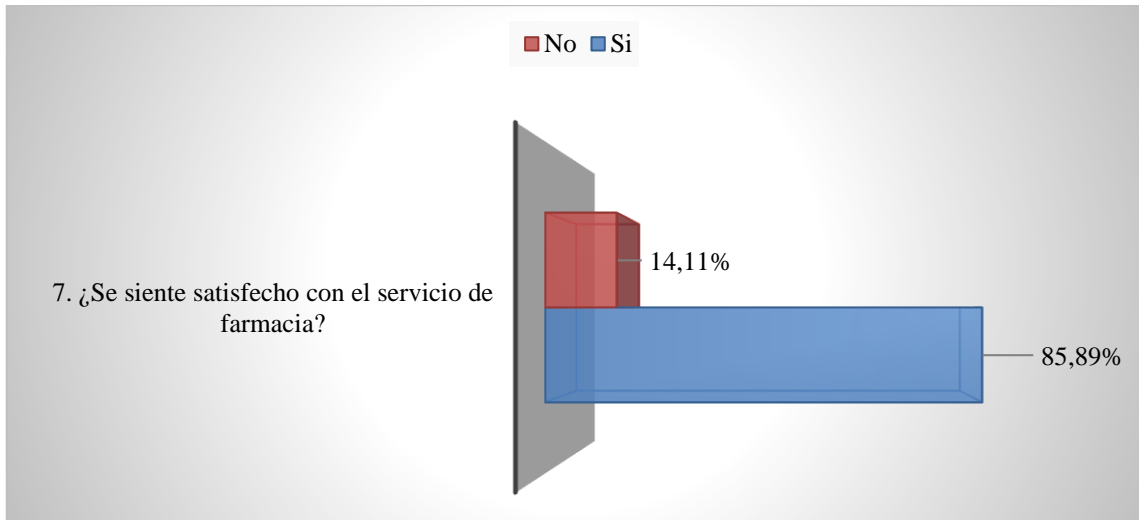
**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

El 88.96 % de los encuestados, indica que recibió información sobre la toma de medicamentos, lo cual es importante para la comprensión del paciente y de esta forma se evita errores en la toma de medicamentos; y en un porcentaje menor del 11.04 % hacen referencia que no se realiza una dispensación informada adecuada.

Según el Manual Atención Farmacéutica en las Farmacias de la Red de Salud vigente, menciona que el farmacéutico debe crear guías educativas, puede informar a los pacientes, usuarios y cuidadores sobre los medicamentos y la terapéutica de forma verbal y escrita, de acuerdo con su nivel sociocultural, para asegurarse de que comprendan el curso del tratamiento. (MSP 2021) Además de tener conocimientos sobre medicamentos, los farmacéuticos suelen ser los miembros del equipo de atención médica a los que es más fácil llegar. Los farmacéuticos tienen la

experiencia para asesorar a los pacientes, sus cuidadores y otros miembros del equipo de atención médica, sobre todo, desde medicamentos de venta libre hasta potentes tratamientos contra el cáncer. Con este conocimiento, los pacientes están mejor equipados para usar sus medicamentos y obtener el mayor beneficio posible de ellos (Vítolo, 2018).



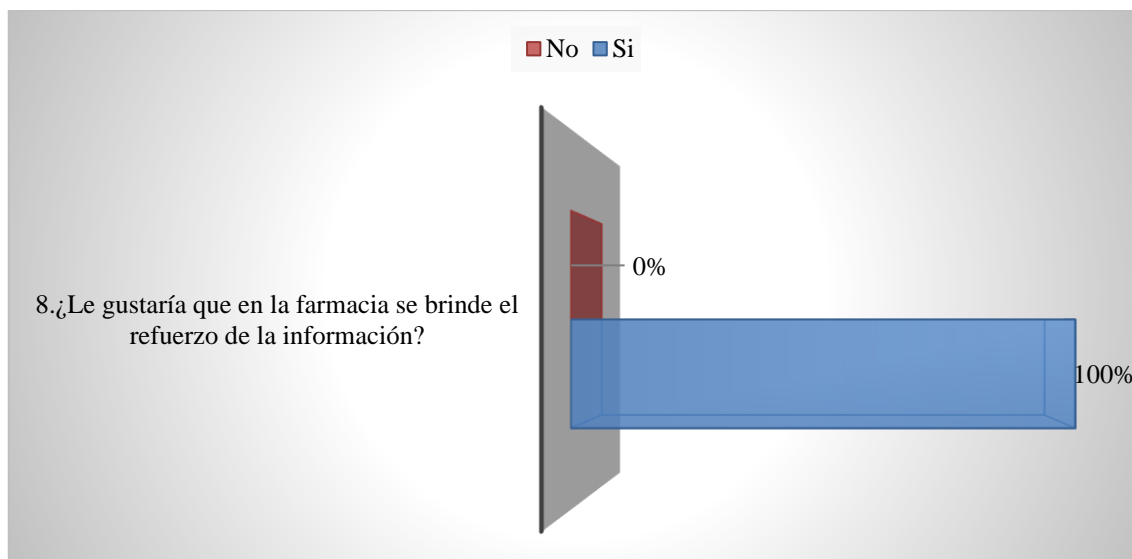
**Ilustración 4-14:** Satisfacción con el servicio de farmacia.

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

El 85.89% de pacientes que acuden al hospital, se sienten satisfechos con la atención brindada en el área de farmacia, y en un 14.11 %, no están satisfechos por la atención, esto debido a la falta de tiempo por parte del paciente que a su vez no permite que el farmacéutico le brinde información acerca del medicamento.

Según una investigación bibliográfica, menciona que a partir de la Experiencia con la Medicación (MedExp), los farmacéuticos plantearon propuestas culturales, redes de apoyo, a nivel de políticas sanitarias, además de brindar educación e información acerca de la medicación y la enfermedad. Adicionalmente, se identificaron características de las intervenciones como modelo dialógico, relación terapéutica, toma de decisiones compartidas, abordaje integral y derivaciones a otros profesionales (Orozco, Silva & Machuca, 2023).



**Ilustración 4-15:** Interés en el refuerzo de la información en la farmacia.

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

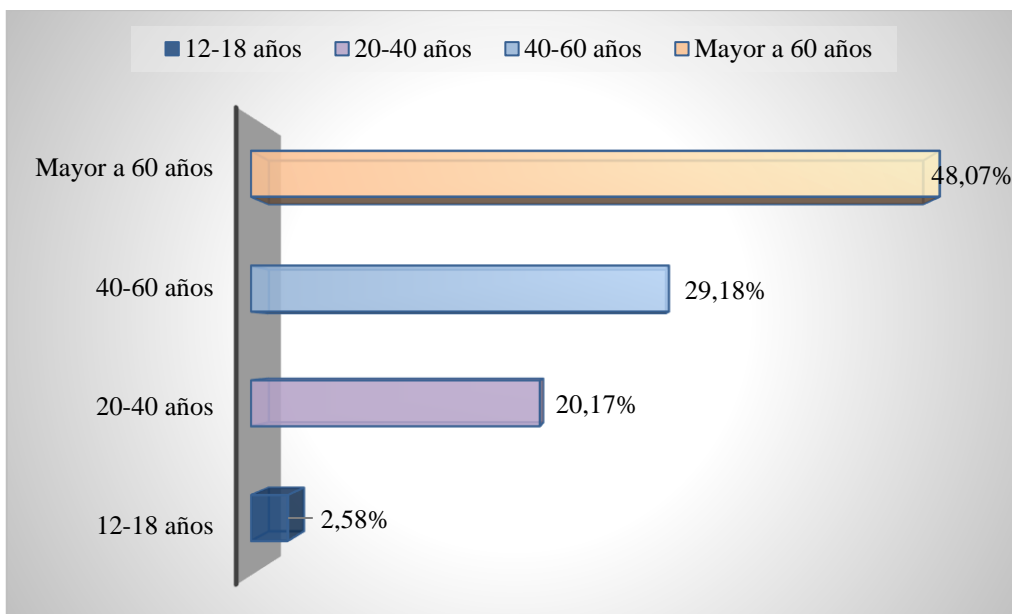
La totalidad de los pacientes encuestados (100%) mencionaron que si les gustaría que en la atención de la farmacia se brinde un refuerzo acerca de la toma del medicamento.

Según el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, considera que el farmacéutico es el agente sanitario que desarrolla un papel importante en la optimización del uso de los medicamentos, ya que es el paso final en la cadena de dispensación de medicamentos y tiene el deber de garantizar que la solicitud del paciente de un medicamento en particular sea adecuada (Oñatibia et al., 2021).

#### 4.1.2.3 *Informaciones obtenidas de las recetas médicas.*

Además de realizar la encuesta a los pacientes, se procedió a analizar las recetas médicas donde se obtuvieron los siguientes resultados:

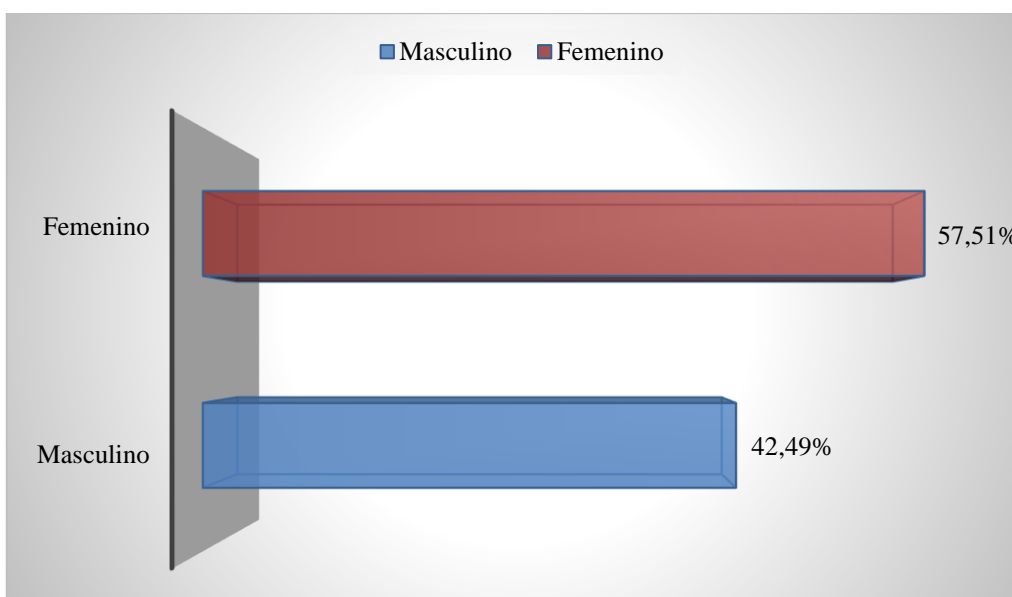




**Ilustración 4-16:** Rango de edades recetas evaluadas.

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.



**Ilustración 4-17:** Sexo de las recetas evaluadas.

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

Según el grupo etario y el sexo de los pacientes, se obtuvo que el 48.07 % son mayores a 60 años y del sexo femenino 57.51%; además que en porcentajes de 29.18% en edades de 40-60años, el 20.17% corresponde a edades de 20-40 años y en un porcentaje menor 2,58 % corresponde a edades de 12-18 años.

**Tabla 4-7:** Prevalencia de patologías respecto al CIE-10

Patologías	CIE-10	Frecuencia	Porcentaje
Otras rinitis alérgicas	J303	19	8.15 %
Conjuntivitis atópica aguda	H101	38	16.31 %
Pterigión	H110	19	8.15 %
Otras cataratas	H26	21	9.01 %
Otros trastornos de la glándula lagrimal	H0412	3	1.29%
Neumonía debida a <i>Klebsiella pneumoniae</i> .	J150	8	3.43 %
Catarata senil	H25	20	8.58%
Degeneración de la macula y del polo posterior del ojo	H353	1	0.43%
Blefarocalasia	H023	14	6.01%
Hemorragia Retiniana	H356	5	2.15 %
Opacidades y cicatrices corneales	H17	10	4.29%
Queratitis intersticial y profunda	H163	2	0.86%
Glaucoma primario de ángulo abierto	H401	9	3.86%
Presencia de lentes intraoculares.	Z961	2	0.86%
Otitis media supurativa crónica aticoantral	H662	4	1.72%
Vértigo paroxístico benigno	H811	33	14.16%
Somnolencia	R40	11	4.72%
Rinitis crónica	J310	10	4.29 %
Desviación del tabique nasal	J342	4	1.72%
<b>TOTAL</b>		<b>233</b>	<b>100.00 %</b>

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

El 16.31 % corresponde a la patología de conjuntivitis atópica aguda, en un 14.16 % corresponde a vértigo paroxístico benigno, en 9.01 % a otras cataratas, en un 8.58% a catarata senil, en porcentajes similares del 8.15 % a patologías de pterigión y otras rinitis alérgicas, el 6.01 % corresponde a la patología de blefarocalasia, el 4.72 % a somnolencia, además que en porcentajes similares del 4.29 % a opacidades y cicatrices corneales y rinitis crónica, el 3.86 % a glaucoma primario de ángulo abierto, en un 3.43 % a neumonía debida a *Klebsiella pneumoniae*, el 2.15 % a hemorragia retiniana, en porcentajes similares del 1.72% a otitis media supurativa crónica aticoantral y desviación del tabique nasal, el 1.29 % a otros trastornos de la glándula lagrimal, el 0.86 % a patologías de presencia de lentes intraoculares y queratitis intersticial y profunda, en un 0.43% a la patología de degeneración de la macula y del polo posterior del ojo

En un estudio realizado en Guayaquil, en el 2021, sobre “Epidemiología y tratamiento de la conjuntivitis” hace mención que debido a la prevalencia generalizada y al alto costo del tratamiento, la conjuntivitis, especialmente la conjuntivitis aguda, causa cargas económicas y

sociales significativas en todo el mundo; además varía la causa, que puede estar influenciada por la edad del paciente y la estación del año (Monge, Ordóñez & Cando, 2021).

**Tabla 4-8:** Medicamentos prescritos Julio-octubre 2022

Medicamentos según el grupo terapéutico	Nombre del medicamento	Frecuencia	Porcentaje
Antibióticos oftálmicos	Gatifloxacino	21	9.01 %
	Hialurato de sodio 0.4 %	19	8.15 %
	Dexametasona + ciprofloxacino	13	5.58 %
	Diclofenaco + Tobramicina.	10	4.29%
Lagrimas artificiales	Sulfato sódico de condroitina 0.18%. Hialuronato de sodio 0.1% ofteno.	23	9.87 %
	Ácido hialurónico	11	4.72 %
Antihistamínicos	Epinastina clorhidrato 0,05 %	8	3.43%
	Loratadina	6	2.58 %
	Alergit	11	4.72%
Suplementos alimenticios	Kobil EMS	3	1.29 %
	Vitalux plus	6	2.58 %
	Supravital	5	2.16%
Antiinflamatorio no esteroide oftálmico	Bromfenaco	18	7.73%
Antialérgico /antihistamínico	Olopatadina	13	5.58 %
Corticoide oftálmico	Acetato de Fluorometolona 1.0 mg	10	4.29 %
Análogo de las prostaglandinas	Lanatoprost 0,005 %	3	1.29 %
Antagonistas del receptor de leucotrienos	Montelukast	1	0.43 %
Hidrocortisona y antiinfecciosos otológicos.	Otozambon	11	4.72
<b>Total</b>		<b>233</b>	<b>100.00 %</b>

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

El 9.87% de los pacientes que acudieron a la farmacia usó medicación sulfato sódico de condroitina 0.18%. Hialuronato de sodio 0.1% ofteno, correspondiente a lagrimas artificiales, en un 9.01 % a gatifloxacino, en un 8.15% de hialurato sódico al 0.4%, un 7.73% el bromfenaco, en porcentajes similares del 5.58% medicamentos de dexametasona + ciprofloxacino y olopatadina, de igual forma en porcentajes similares de 4.72% medicamentos como otozambon, Alergit y ácido

hialurónico, además del 4.49 % a acetato de Fluorometolona 1.0 mg y diclofenaco + tobramicina, el 3.43% corresponde a Epinastina clorhidrato 0,05 %, el 2.58% a medicamentos loratadina y Vitalux plus, el 2.16% corresponde a Supravital, el 1.29 % al medicamento de Lanatoprost 0,005 % y al 0.43 % al medicamento de montelukast.

En un estudio titulado “Estudio de la seguridad y eficacia del hialuronato de sodio y sulfato de condroitín versus carboximetilcelulosa en el síndrome de ojo seco”, hace referencia que la aplicación de esta solución tópica oftálmica a base de hialuronato de sodio y sulfato de condroitín (Humylub PF) es tan segura y eficaz comparándola con la aplicación de carboximetilcelulosa en el tratamiento de pacientes con síndrome de ojo seco leve a moderado.

Además, que el uso de soluciones oftálmicas para los distintos síntomas oculares se ha visto con frecuencia en la actualidad, puesto a la existencia de patologías que requieren este tipo de medicamentos (Baiza et al., 2019).

#### **4.1.3 Acciones correctivas para el área de farmacia del Hospital FIBUSPAM**

**Tabla 4-9:** Acciones correctivas en el proceso de dispensación para el área de farmacia

	<b>Acciones Correctivas</b>
<b>Proceso de Dispensación</b>	Proporcionar a la farmacia de la documentación requerida por la ARCSA, de manera digital.
	Verificar que la receta médica manual o electrónica contengan todos los datos del paciente (nombres y apellidos, cédula de identidad, sexo, edad, CIE-10, fecha, HC), datos del medicamento (dosis, frecuencia, cantidad, concentración, vía de administración) y los datos del médico prescriptor (firma y sello)
	Llenar un registro en caso de encontrar errores en la prescripción médica.
	Establecer etiquetas para el uso de medicamentos
	En caso de stock bajo, informar al bioquímico farmacéutico.
	Verificar que todos los medicamentos se encuentren en las perchas dentro de la clasificación de grupos terapéuticos.
	Elaboración de un protocolo de dispensación de medicamentos.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

Las acciones correctivas se han planteado para evitar que el incumplimiento vuelva a ocurrir y abordar la causa subyacente del problema, las mismas deben estar dirigidas a erradicar o mejorar las condiciones de la farmacia y de esta manera prestar una mejor atención al paciente.

En un trabajo realizado en Orellana, en el 2021, se obtuvo un resultado similar en cuanto a las acciones correctivas que se realizaron en el hospital FIBUSPAM, el estudio titulado “Aplicación de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos y dispositivos

médicos en el Centro de Salud Tipo C Joya de los Sachas”, donde menciona que tras la aplicación las acciones correctivas realizados en el servicio de farmacia se incrementó la calidad en la atención y de esta forma está alineado a los requerimientos obligatorios legales, alcanzando un porcentaje del 91.50% (Hinojosa, 2021).

#### **4.2 Elaborar el protocolo de dispensación de medicamentos**

De acuerdo con los resultados obtenidos en el estudio se determinó que, aunque la farmacia del Hospital FIBUSPAM cuenta con procedimientos, capacitación del personal y varios filtros para promover una atención segura y de calidad al paciente, se han identificado que no se realiza la dispensación de medicamentos, además se han observado que los errores en las recetas médicas son frecuentes.

Para evitar que estos errores se repitan y contribuir a la mejora de la atención primaria y, por tanto, al logro de los objetivos del tratamiento, los bioquímicos farmacéuticos deben aplicar un protocolo de dispensación de medicamentos, asegurándose de que los pacientes sepan para qué es el medicamento, cuando y en que dosis tomar, cómo tomarlo y durante cuánto tiempo.

El protocolo de dispensación de medicamentos fue elaborado de acuerdo con las políticas del hospital, basado en revisiones bibliográficas, Guía de Usuario Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Dispensación de Medicamentos en Farmacias y Botiquines y normativas del ministerio de salud, el presente protocolo contiene los siguientes apartados: introducción, objetivos, alcance, responsables, glosario, materiales, desarrollo, bibliografía, flujograma de procesos y anexos.

El protocolo se elaboró de acuerdo con las características fundamentales y etapas específicas por el ente regulador, ARCSA:

- Saludo y presentación: dado que este es el primer paso en la comunicación, esta etapa tiene como objetivo definir la actitud que debe mantener el dispensador con el paciente y determina cuanta información se puede obtener del paciente.
- Recepción, análisis y validación de la prescripción médica: en esta sección se elaboró para asegurar que todos los requisitos establecidos se incluyan en las recetas médicas, así como para analizar y confirmar la dosificación del medicamento en relación con las características del paciente.

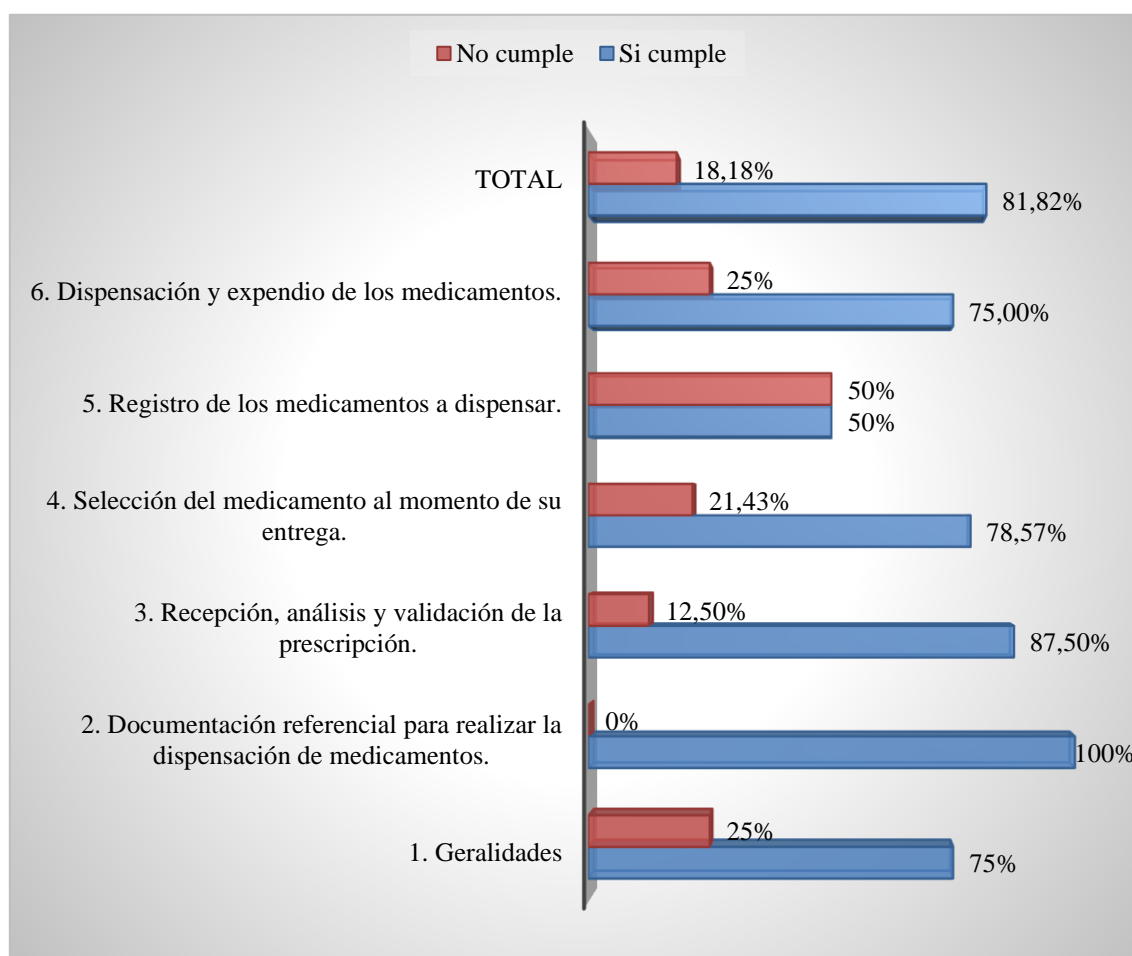
- Selección de los medicamentos: en esta sección describe cada paso que debe seguir el dispensador para elegir y preparar los productos para su posterior entrega. En esta sección se establece la necesidad de realizar un almacenamiento mediante el sistema FEFO.
- Registro: dado la importancia de llevar un registro que ayudará en proporcionar información para el inventario.
- Dispensación y expendio de medicamentos: Para evitar errores de medicación y problemas relacionados a la medicación por desconocimiento, este paso pretende dar al paciente la información actual e imprescindible sobre su farmacoterapia. Para comodidad del paciente y para ayudarlo a recordar su tratamiento, esta sección contiene una serie de herramientas de apoyo, como pictogramas.

#### **4.3 Implementar el protocolo de dispensación de medicamentos en el área de farmacia del Hospital FIBUSPAM**

Para evaluar, en esta fase del protocolo se realizó capacitación al personal del área de Farmacia con la ayuda de diapositivas y flujograma del proceso para un mayor entendimiento. Además, se diseñó pictogramas para el uso de medicamentos, los mismos que fueron entregados a cada paciente con su respectiva medicación.

También se realizó un CHECK LIST DESPUÉS de la implementación a fin de verificar el cumplimiento de proceso, esta implementación tuvo una duración de 4 semanas, donde se verificó diariamente la ejecución de este.

### 4.3.1 Evaluación después de la Implementación del protocolo de Dispensación de Medicamentos



**Ilustración 4-18:** Evaluación tras la Implementación del protocolo de dispensación.

Fuente: Hospital FIBUSPAM, 2023.

Realizado por: Alvarado, S. 2023.

**Tabla 4-10:** Evaluación de la implementación del protocolo de Dispensación de medicamentos

CRITERIOS DE REVISIÓN	CUMPLE	
	SI	NO
<b>1. GENERALIDADES</b>		
1.1. Existe algún protocolo aprobado que indique como se debe realizar la dispensación de medicamentos.	X	
1.2. Existe un área exclusiva para el proceso de dispensación.		X
1.3. Existe algún grupo terapéutico de medicamentos que exclusivamente sea dispensado por el Bioquímico Farmacéutico.	X	
1.4. El auxiliar de farmacia acude al Bioquímico Farmacéutico en caso de existir dudas por parte del paciente con el uso de un medicamento.	X	
<b>2. DOCUMENTACIÓN REFERENCIAL PARA REALIZAR LA DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>		
2.1. Ley Orgánica de Salud y leyes conexas;	X	

2.2. Normativa Técnica Sanitaria de Farmacias y Botiquines, y más regulaciones relacionadas con las actividades de los establecimientos farmacéuticos;	X	
2.3. Ley de Orgánica de Prevención Integral del Fenómeno Socio Económico de Drogas	X	
2.4. Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos vigente	X	
2.5. Lista de precios oficiales de medicamentos de laboratorios nacionales y extranjeros	X	
2.6. Lista de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas Controladas	X	
2.7. Textos de Farmacología	X	
2.8. Diccionarios de especialidades farmacéuticas	X	
<b>PROCESO DE DISPENSACIÓN</b>		
<b>1. RECEPCIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN</b>		
1.1. El dispensador verifica que se encuentre legible la letra del prescriptor.	X	
1.2. El dispensador revisa el encabezado de la receta (Nombres completos, edad, género, documento de identidad, historia clínica, CIE-10).	X	
1.3. El dispensador revisa el cuerpo de la receta (Descripción del medicamento: DCI, concentración y forma farmacéutica, cantidad en letras y número	X	
1.4. El dispensador revisa el cuerpo de la receta los datos del prescriptor: nombre, apellido, firma y sello especialidad)	X	
1.5. El dispensador revisa las indicaciones (Nombre del paciente, fecha, medicamento (DCI, concentración y forma farmacéutica, vía de administración, dosis, frecuencia, duración, advertencias), nombre firma y sellos del médico).	X	
1.6. El dispensador verifica que el CIE-10 corresponda a una patología para justificar la dispensación de un medicamento.		X
1.7. El dispensador notifica errores de transcripción (Forma farmacéutica, vía de administración, dosis, etc.) al médico prescriptor, en caso de existir.	X	
1.8. El dispensador es capaz de detectar errores en la prescripción de medicamentos.	X	
<b>2. SELECCIÓN DEL MEDICAMENTO AL MOMENTO DE SU ENTREGA</b>		
2.1. El dispensador verifica la cantidad a dispensar	X	
2.2. El dispensador verifica la forma farmacéutica a entregar	X	
2.3. El dispensador verifica que el medicamento que se va a entregar se encuentre en condiciones adecuadas (no presente cambios de color, se mantenga en su envase primario y secundario correctamente).	X	
2.4. El dispensador verifica que los medicamentos que se encuentran re-etiquetados se visualicen su nombre, concentración, fecha de elaboración, fecha de vencimiento y lote.	X	
2.5. Identifica si la persona que retira la medicación es el paciente o su familiar.		X
2.6. Pregunta si el paciente sabe para qué tratamiento los medicamentos que le prescribieron		X
2.7. Averigua si es la primera vez que va administrarse el medicamento o es una terapia repetida.	X	
2.8. Pregunta si el paciente es alérgico algún medicamento.	X	
2.9. Pregunta si el paciente toma o no otro medicamento.	X	
2.10. Pregunta si la paciente está embarazada o en periodo de lactancia		X
2.11. Verifica si el paciente recuerda la dosis frecuencia y cantidad que debe consumir.	X	
2.12. Verifica si el paciente recuerda la duración del tratamiento.	X	



2.13. Comunica la vía de administración del medicamento al paciente.	X	
2.14. Corrige la información errónea sobre el uso de algún medicamento que tenga el paciente.	X	
<b>3. REGISTRO DE LOS MEDICAMENTOS A DISPENSAR</b>		
3.1. Registra la salida de los productos del inventario tomando en cuenta el lote y la fecha de caducidad.		X
3.2. Comprueba que todos los medicamentos que se mantienen en las perchas cumplan con el sistema FIFO y FEFO.	X	
<b>4. DISPENSACIÓN Y EXPENDIO DE LOS MEDICAMENTOS</b>		
4.1. Rotula los productos que dispensa y que corresponden a una posología individualizada.	X	
4.2. Brinda información y direcciona al paciente o su cuidador sobre:		
El modo de uso del medicamento (dosis, pauta, duración del tratamiento, etc.)	X	
Interacciones medicamentosas y alimentarias	X	
Reacciones adversas	X	
Condiciones de almacenamiento de medicamentos especiales (medicamentos extemporáneos, refrigerados)	X	
Acciones en caso de olvido en la administración de una dosis		X
Acciones en caso de sobredosificación del medicamento		X
4.3. Fomenta un Uso Racional de Medicamentos	X	
<b>Total</b>	81.82%	18.18%

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

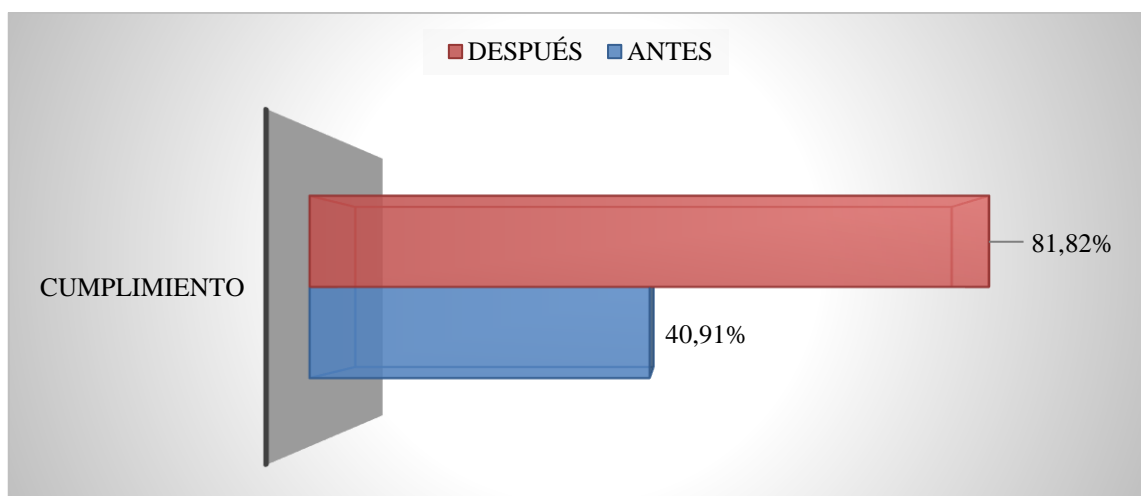
**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

Como se observa en el gráfico 4-20, después de la implementación del protocolo de dispensación de medicamentos, se evaluó y se llegó a un cumplimiento de los parámetros antes analizados en un 81.82% y un incumplimiento del 18.08 % , esto debido que en generalidades no se tiene un área adecuada para la dispensación, puesto que no se dispone del espacio adecuado para que se de este proceso, en cuanto a documentación se entregó de forma digital los documentos necesarios para el funcionamiento de la farmacia.

En cuanto al proceso de dispensación, en la recepción, análisis y validación de la prescripción, el dispensador no verifica el CIE-10 debido a que el médico prescriptor en la mayoría de los casos no escribe el CIE-10 correspondiente a la patología. En la selección de medicamentos para su entrega, el farmacéutico no verifica si es el paciente o es algún familiar el que adquiere el medicamento y tampoco pregunta para qué tratamiento es el medicamento puesto que el conocimiento sobre patologías y su respectivo tratamiento se lo debe dar el médico. Mientras que el registro de los medicamentos que se dispensan se lo realiza en el sistema que tiene el hospital, según la fecha de caducidad más no por el lote. En el último paso, la dispensación y expendio de medicamentos no se dan acciones en caso de olvido en la administración de una dosis y en la

sobredosificación de la dosis, dado que el farmacéutico solo informa los efectos secundarios principales de los medicamentos, en vista del tiempo que posee y los pacientes que tiene.

En una investigación realizada en el 2021, en la ciudad de Guaranda, menciona que tras mejorar el sistema de dispensación y educación sanitaria han recibido comentarios positivos de los usuarios en el 86% de los casos debido a la información útil ofrecida, además se reconoce el valor del BQF en el 97.26 % de los casos, así como el hecho de que los pacientes-clientes califican en el 65.06 % de los casos como buenos en la gestión de la actividad, recomendando las unidades de salud en el 100% de los casos, y mostrando resultados positivos para próximas investigaciones relacionadas (Naranjo, 2021).



**Ilustración 4-19:** Datos comparativos del grado de cumplimiento.

**Fuente:** Hospital FIBUSPAM, 2023.

**Realizado por:** Alvarado, S. 2023.

Después de haber aplicado las medidas correctivas e implementado el protocolo en el Hospital FIBUSPAM, se obtuvo el 81.82% de cumplimiento.

Este resultado es similar a un trabajo titulado “Diagnóstico del proceso de dispensación al paciente ambulatorio en la farmacia del Hospital San Luis de Otavalo y propuesta de mejora con buenas prácticas de dispensación”, realizado en el 2020, que hace mención que la implementación del protocolo mejoró la atención hacia los pacientes ambulatorios, debido a que se tiene un protocolo estandarizado que abarca todo el proceso de dispensación, la misma que ayuda al personal que labora en dicha farmacia (Basantes, 2020).

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES

- Se diseñó el protocolo de dispensación de medicamentos con base a la normativa vigente de la ARCSA, Anexo 2: Guía Externa-Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Dispensación de medicamentos en Farmacias y Botiquines, versión 3.0 del 2019, en el Hospital FIBUSPAM.
- En el diagnóstico inicial del proceso de dispensación de medicamentos en el Hospital FIBUSPAM, se evidenció que en la farmacia se entrega medicamentos, debido a la falta de personal profesional, a las múltiples actividades que realiza el bioquímico farmacéutico y al espacio reducido de la farmacia, lo cual impide la dispensación de medicamentos.
- Se elaboró el protocolo de dispensación de medicamentos que se adaptó a las características de la farmacia del Hospital FIBUSPAM.
- Se implementó el protocolo de dispensación de medicamentos, obteniendo un mejoramiento del 81.82% en este proceso; es importante que se siga cumplimiento con todos los parámetros; de esta manera mejorar y llegar en un 100 % de cumplimiento. Lo que proporciona al paciente/cliente una atención adecuada a sus necesidades.

## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda que la farmacia disponga de un lugar adecuado para mejorar la dispensación y la relación farmacéutico-paciente sea estrecha para que exista una correcta dispensación.
- El personal que trabaja en la farmacia requiere de capacitación continua para mejorar sus habilidades y competencias, así como para desarrollar sus conocimientos y aptitudes con los programas de dispensación más recientes.
- Para realizar dispensación de medicamentos debe permanecer el bioquímico farmacéutico de forma permanente, por ser el especialista del medicamento.

## BIBLIOGRAFÍA

**ABAURRE, Raquel; et al.** “Diseño y pilotaje de un proceso estructurado para el servicio de dispensación de medicamentos”. *Atención Primaria* [en línea], 2015, (España) 47 (1), pp. 7-14 [Consulta: 20 abril 2023]. ISSN 15781275. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2014.01.005>.

**ALMEIDA, María Jesús; et al.** “Automedicación de medicamentos genéricos en usuarios de farmacias en un municipio mexicano”. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad del Cauca* [en línea], 2020, (México) 22 (1), pp. 24-32. [Consulta: 20 abril 2023]. ISSN 0124-308X. Disponible en: <https://doi.org/10.47373/rfcs.2020.v22.1573>.

**ARCOSA.** Buenas Prácticas de Farmacia y Dispensación para Farmacias y Botiquines. *Controlsanitario.gob.ec* [en línea] 2019, pp. 6-12. Disponible en: [http://www.controlsanitario.gob.ec/documentosvigentes/%0Ahttps://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/07/Anexo2\\_Guia\\_BPFD\\_consulta\\_publica.pdf](http://www.controlsanitario.gob.ec/documentosvigentes/%0Ahttps://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/07/Anexo2_Guia_BPFD_consulta_publica.pdf).

**ARCOSA.** Criterios de evaluación para la categorización de productos naturales procesados de uso medicinal. *Controlsanitario.gob.ec* [en línea] 2018, pp. 5-11. Disponible en: [https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/04/IE-C.2.1.PN-01\\_V1\\_criterios\\_categorizacion\\_de\\_productos\\_naturales.pdf](https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/04/IE-C.2.1.PN-01_V1_criterios_categorizacion_de_productos_naturales.pdf)

**ARCOSA.** INSTRUCTIVO EXTERNO Funcionamiento de Farmacias y Botiquines. [en línea] 2019, pp. 1-69. Disponible en: [https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/03/IE-B.3.2.2.19-EST-01\\_funcionamiento\\_farmacias\\_V3.0.pdf](https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/03/IE-B.3.2.2.19-EST-01_funcionamiento_farmacias_V3.0.pdf)

**AYALA, P.** “Análisis de cumplimentación de las recetas médicas en soporte papel”. *Farmacéuticos Comunitarios* [en línea], 2021, (España) 13(1), pp. 24-31. [Consulta: 20 de abril 2023]. ISSN 1885-8619. Disponible en: 10.33620/FC.2173-9218.(2021/Vol13).001.05

**BAIXAULI, V.** “Barreras del servicio de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de la farmacia comunitaria y propuestas de mejora”. *Farmacéuticos Comunitarios* [en línea], 2019, (España) 11(4), pp. 32-48. [Consulta: 20 de abril 2023]. ISSN 1885-8619. Disponible en: 10.5672/FC.2173-9218.(2019/Vol11).004.04

**BAIZA, Leopoldo; et al.** “Estudio de la seguridad y eficacia del hialuronato de sodio y sulfato de condroitín versus carboximetilcelulosa en el síndrome de ojo seco”. *Revista Mexicana de*

*Oftalmología* [en línea], 2019, (México) 82(2), pp. 86-90. [Consulta: 16 Julio 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmexoft/rmo-2008/rmo082d.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” [En línea] (Trabajo de titulación) (Maestría). Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas, Ecuador. 2019, pp. 25 – 100 [Consulta: 23 mayo 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/26493/1/45%20GIS.pdf>

**BARREIRO, Miriam; et al.** “Mejora de conocimientos y satisfacción en una acción formativa sobre el servicio de dispensación de medicamentos”. *Revista de la Fundación Educación Médica* [en línea], 2021, (España) 24(5), pp. 237-244. [Consulta: 16 abril 2023]. ISSN 2014-9840 Disponible en: <https://dx.doi.org/10.33588/fem.245.1143>

**BASANTES, W.** “Diagnóstico del proceso de dispensación al paciente ambulatorio en la farmacia del Hospital San Luis de Otavalo y propuesta de mejora con Buenas Prácticas de Dispensación” (Trabajo de titulación). [en línea] Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Químicas. Quito-Ecuador. 2020. 4 – 40 [Consulta: 22 mayo 2023]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/15705/1/T-UCE-0008-CQU-010.pdf>

**BOLAÑOS, R.** “Uso racional de medicamentos”. *Salud.gob.ar* [en línea], 2018, (Argentina), pp. 1-3. [Consulta: 11 abril 2023]. Disponible en: <https://salud.gob.ar/dels/printpdf/138>

**CALVO, A.; & MORREL, A.** “Análisis de las intervenciones farmacéuticas realizadas por un farmacéutico hospitalario en una Unidad COVID de cuidados intensivos: grado de aceptación e indicadores de actividad”. *Revista OFIL.ILAPHAR* [en línea], 2022, (España), pp. 1-5. [Consulta: 16 junio 2023]. Disponible en: <https://www.ilaphar.org/wp-content/uploads/2022/11/ORG-Analisis-de-las-intervenciones-farmaceuticas.pdf>

**CALVO, Begoña; et al.** “Supply of pharmaceutical care services: The key to a new model of health services”. *Atención Primaria* [en línea], 2022, (España) 54(1), pp. 1-5. [Consulta: 25 de abril 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2021.102198>

**CARDONA-OSPINA, J.; et al.** “Efectos adversos a largo plazo de los inhibidores de la bomba de protones. Perspectiva desde la medicina basada en la evidencia”. *Revista Colombiana de Gastroenterología*. [En línea], 2019, (Colombia) 31(4), pp. 403-408. [Consulta: 16 junio 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.22516/25007440.115>

**COLLAGUAZO, M.** “Caracterización e implementación del servicio Hospital Básico Andino de Chimborazo” [En línea] (Trabajo de titulación). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba-Ecuador. 2018, pp. 1-117 [Consulta: 18 abril 2023]. Disponible en: <http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/9561/1/56T00826.pdf>

**CONASA.** Cuadro Nacional de Medicamentos Básico CNMB – Ministerio de Salud Pública. Ministerio de Salud Pública. 2019.

**COTACACHI, L.** “Errores de prescripción en la consulta externa en los Centros de Salud tipo B del Distrito 17D04 (La Tola, La Vicentina y La Libertad B) durante el período 2017 y propuesta de validación de recetas médicas” [En línea] (Trabajo de titulación). Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador. 2019, pp. 19-102 [Consulta: 19 abril 2023]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/18812>

**DELGADO, Olga; & NICOLÁS, Jordi.** “The Stand of the SEFH Toward a Single Speciality”. *Farmacia Hospitalaria* [en línea], 2020, (España) 44(2), pp. 39-40. [Consulta: 20 de abril 2023]. Disponible en: 10.7399/fh.11416

**DÍAZ, I.** “Razones por las que tus pacientes no entienden el lenguaje de los médicos”. *Saludiarlo. El medio para médicos.* [En línea], 2018, [consulta: 19 junio 2023]. Disponible en: <https://www.saludiarlo.com/razones-por-las-que-la-gente-no-entiende-el-lenguaje-de-los-medicos/>.

**DÍAZ, Mabelle; et al.** “Lenguaje y comunicación del médico con el paciente: revisión sistemática. *Salus* [en línea], 2022, (Venezuela) 26(3), pp. 23-33. [Consulta: 20 de abril 2023]. Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/fcs/vol26n3/art04.pdf>

**FERREIRA, R.; & TERRA, A.** “Estudo sobre a automedicação, o uso irracional de medicamentos e o papel do farmacêutico na sua prevenção”. *Revista Científica FAEMA* [en línea], 2018, (Brasil) 9(1), pp. 570-576. [Consulta: 22 de abril 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.31072/rcf.v9iedesp.617>

**FIP.** “Uso de medicamentos en personas mayores: El papel de la farmacia en la promoción de la adherencia”. *La Haya, Federación Internacional Farmacéutica*, 2018.

**FIP.** “Directrices conjuntas FIP/OMS sobre buenas prácticas en farmacia: Estándares para la calidad de los servicios farmacéuticos”. *La Haya, Federación Internacional Farmacéutica*, 2018.

**FORO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA-FARMACIA COMUNITARIA.** “Guía práctica para los Servicios Profesionales Farmacéuticos Asistenciales en la Farmacia Comunitaria”. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos; 2021.

**GÁLVEZ CANCINO, F.; & VEGA, E.** “Medicamentos de venta bajo receta médica retenida: caracterización y análisis desde la dispensación”. *Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas* [en línea], 2018, (Colombia) 43(2), pp. 272-283. [Consulta: 16 abril 2023]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rccqf/v43n2/v43n2a05.pdf>

**GAMA, Regina; et al.** “Pharmaceutical care in the hospital environment in the face of the rational use of medicines -Integrative review”. *Research, Society and Development*, [en línea], 2022, (Colombia) 11(13), pp. 1-12. [Consulta: 21 abril 2023]. ISSN 2525-3409. Disponible en: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i13.35032>

**GUAQUIPANA, G.** “Aplicación de dispensación activa de medicamentos en el servicio de consulta externa en la farmacia del Hospital General Alfredo Noboa Montenegro de Guaranda” [En línea] (Trabajo de titulación). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba-Ecuador. 2021, pp. 1-86 [Consulta: 24 junio 2023]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/14614>

**HEPLER, C.** “Buenas Prácticas Farmacéuticas en la oficina de farmacia”. *Farmacia Comunitaria y hospitalaria* [en línea], 2019, 4(15).

**HINOJOSA, R.** “Aplicación de buenas prácticas de recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos y dispositivos médicos en el Centro de Salud Tipo C Joya de los Sachas” [en línea] (Trabajo de titulación). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba-Ecuador. 2021, pp. 14-62 [Consulta: 24 junio 2023]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/14740>

**JARAMILLO, Liset.** “Caracterización de las farmacias comunitarias de Santa Clara para la implementación de la Dispensación de Medicamentos”. *Revista Cubana de Farmacia* [en línea], 2018, (Cuba) 46(1), pp. 61-71. [Consulta: 16 abril 2023]. ISSN 0034-7515. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75152012000100008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152012000100008).

**LEÓN, G.** “Estudio de patrones de prescripción y dispensación de medicamentos a pacientes ambulatorios de cuatro IPS del municipio de Villavicencio”. *Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas*, [en línea], 2020, (Colombia) 49(1), pp. 199-217. [Consulta: 16 julio 2023]. ISSN 0034-7418. Disponible en: 10.15446/rcciquifa.v49n1.87035.



**LUNA, M.** “Diálogo provincial sobre educación”. *Contrato social por la Educación en el Ecuador*, 2018, 21(3).

**MARÍN, A.** “Dispensación de medicamentos en las grandes farmacias de Chile: Análisis ético sobre la profesión del Químico Farmacéutico”. *Acta Bioethica*, [en línea], 2017, (Chile) 23(2), pp. 341-350. [Consulta: 16 julio 2023]. ISSN 1726-569X. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2017000200341>

**MENEZES, André; et al.** “A automedicação da população mundial: uma revisão integrativa”. *Research, Society and Development*, [en línea], 2021, (Brasil) 10(10), pp. 1-9. [Consulta: 21 abril 2023]. ISSN 2525-3409. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i10.18660>

**MINISTERIO DE SALUD-DIGEMID.** “Manual de Buenas Prácticas de Dispensación”. [en línea], 2017. Perú: Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe>.

**MONGE, F, ORDÓÑEZ, J. y CANDO, J.** “Epidemiología y tratamiento de la conjuntivitis”. *RECIAMUC*, [en línea], 2021, (Ecuador) 5(1), pp. 170-179. [Consulta: 21 abril 2023]. ISSN 2588-0748. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/604>

**MONTESINOS, J.** “Relación entre el nivel de instrucción y la automedicación en adultos mayores de 65 años en la parroquia San Sebastián, Cuenca –Ecuador, 2017” [en línea] (Trabajo de titulación). Universidad Católica de Cuenca, Ecuador. 2018, pp. 14-62 [Consulta: 24 junio 2023]. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/4902/1/TESIS.%20Jose%20Montesinos.pdf>

**MSP.** “Instructivo para el uso de la receta médica”. 2018.

**MSP.** “MSP hace pública la novena edición del Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos – Ministerio de Salud Pública”. *salud.gob.ec*. 2019.

**MSP.** “Manual Atención Farmacéutica en las Farmacias de la Red de Salud”. 2019.

**NARANJO, A.** “Implementación de un protocolo de dispensación y educación sanitaria de medicamentos para mejorar la atención farmacéutica en servicio ambulatorio de Farmacias Comunitarias “Zuly 1” y “Zuly 2” de la ciudad de Guaranda”. [En línea] (Trabajo de titulación). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba-Ecuador. 2021, pp. 23-100 [Consulta: 24 junio 2023]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/15402>

**NYAGAH, D., NJAGI, A. y NYAGA, M.** “Expired drugs: statistics, factors and mitigation strategies of med-gate pharmaceuticals and tan pharmacy up to 31/07/2021”. *Journal of*

*Advanced Education and Sciences* [en línea], 2022, (Kenia) 2(2), pp. 9-11 [Consulta: 21 abril 2023]. ISSN 2583-2360. Disponible en: <https://dzarc.com/education/article/view/44/122>

**OMS.** “Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales”. *Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS*, 2016.

**OMS.** “Directrices conjuntas FIP/OMS sobre Buenas Prácticas en Farmacia”. *International Pharmaceutical Federation*, 2018.

**OÑATIBIA, Ainhoa; et al.** “El papel del farmacéutico comunitario en la detección y disminución de los errores de medicación: revisión sistemática exploratoria”. *Ars Pharmaceutica* [en línea], 2021, (España) 62(1), [consulta: 1 julio 2023]. ISSN 2340-9894. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.30827/ars.v62i1.15901>

**OPS.** “La gestión de los servicios farmacéuticos”. PAHO, 2018.

**OPS y OMS.** “La gestión de los servicios farmacéuticos”. *Servicios farmacéuticos basados en la atención primaria de salud*. 2013.

**OROZCO, S., SILVA, M.M. y MACHUCA, M.** “Experiencia con la medicación e intervenciones clínicas en pacientes valorados por farmacéuticos: revisión de alcance”. *Farmacia Hospitalaria* [en línea], 2023, (España) 47, pp. 230-242 [consulta: 1 junio 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.farma.2023.04.009>

**ORTIZ, S., CARO, J., GONZÁLES, M. y FERRARI, J.** “Variabilidad en el registro de alergias entre niveles asistenciales”. *Rev. OFIL-ILAPHA* [en línea], 2021, (España) 31(2), pp. 139-142 [consulta: 1 mayo 2023]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/S1699-714X2021000200005>

**PÁEZ, A.** “Manual de procesos para la gestión farmacéutica”. *Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social*, 2018.

**PAREDES, F. y ROCA, J.** “Acción de los antibióticos Perspectiva de la medicación antimicrobiana”. *OFFARM*, [en línea], 2019, (España) 11(2), pp. 116-124 [consulta: 1 mayo 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13059414>

**PUMA, R., MESA, I., RAMÍREZ, A. y PACURUCU, N.** “Efectividad de intervenciones de enfermería basada en protocolos de administración segura de medicamentos por vía venosa: revisión sistemática”. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica* [en línea], 2021, (Ecuador) 40(3), pp. 1-9. [consulta: 1 mayo 2023]. ISSN 26107988. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5039444>

**RIBEIRO, L.** “A importância do cuidado farmacêutico na prevenção e tratamento de doenças cardiovasculares”. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, [en línea], 2020, (Brasil) 4(57), pp. 1-8. [consulta: 1 mayo 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.25248/reas.e4058.2020>

**RINCÓN, Adriana; et al.** “Evaluación del servicio de atención farmacéutica en cuatro farmacias privadas de Riobamba, Ecuador”. *Revista Cubana de Farmacia* [en línea], 2019, (Ecuador) 52(2), pp. 1-16. [consulta: 1 mayo 2023]. Disponible en: <https://revfarmacia.sld.cu/index.php/far/rt/printerFriendly/338/224>.

**RIVERA, R.** “Comité de Farmacia y Terapéutica (COFAT)”. *INCMNSZ*, 2022.

**RODRÍGUEZ, Odalis; et al.** “La dispensación como herramienta para lograr el uso adecuado de los medicamentos en atención primaria”. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, [en línea], 2018, (Ecuador) 33(4), pp. 1-10. [consulta: 20 abril 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedgenint/cmi-2017/cmi174g.pdf>.

**ROMÁN, C., URGILEZ, P. y CAMPOVERDE, D.** “Ethical considerations in the dispensing of medications in pharmacies in Ecuador”. *Revista Habanera de Ciencias Médicas* [en línea], 2020, (Ecuador) 19(5), pp. 76-92. [consulta: 20 abril 2023]. ISSN 1729-519X. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2954>

**SALMERÓN Joaquín; et al.** “Medida del conocimiento del paciente sobre su medicamento en farmacia comunitaria en Portugal”. *Ciencia e Saude Coletiva*, [en línea], 2019, (Portugal) 20(1), pp. 219-228. [consulta: 20 abril 2023]. ISSN 1413-8123. Disponible en: 10.1590/1413-81232014201.20952013

**SEGURA, L.** “Medicamentos genéricos: su importancia económica en los sistemas públicos de salud y la necesidad de estudios in vitro para establecer su bioequivalencia”. *Pensamiento Actual*, [en línea], 2020, (Costa Rica) 17(28), pp. 108-120. [consulta: 20 abril 2023]. ISSN 2215-3586. Disponible en: <https://doi.org/10.15517/pa.v17i28.29549>

**SHALINI, S.** “Introducción a los fármacos sin receta médica”. *University of California San Francisco School of Pharmacy* [en línea], 2023, (Estados Unidos) 12(2), pp. 1-5. [consulta: 20 abril 2023]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/f%C3%A1rmacos-o-sustancias/f%C3%A1rmacos-sin-receta-m%C3%A9dica/introducci%C3%B3n-a-los-f%C3%A1rmacos-sin-receta-m%C3%A9dica>

**TAMES, P.** Norma de Buenas Prácticas de Dispensación. 2018.

**TAYPE, Waldo; et al.** “Saturación y hacinamiento del servicio de emergencia de un hospital urbano”. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, [en línea], 2020, (Perú) 20(2), pp. 216-221. [consulta: 20 abril 2023]. ISSN 2308-0531. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i2.2709>

**VERA, O.** “Uso racional de medicamentos y normas para las Buenas Prácticas de prescripción”. *Rev Med La Paz*, [en línea], 2020, (Bolivia) 26(2), pp. 78-93. [consulta: 20 abril 2023]. ISSN 1726-8958. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v26n2/v26n2\\_a11.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v26n2/v26n2_a11.pdf)

**VÍTOLO, F.** El Rol del farmacéutico en la seguridad del paciente. *NOBLE compañía de seguros*. [En línea], 2018, (España), pp. 4-17. [consulta: 20 abril 2023]. Disponible en: <http://asegurados.descargas.nobleseguros.com/download/posts/March2020/9bIFhLmL6D2pU2t8Oh33.pdf>

**ZÁRATE, D.** “Diseño y aplicación de buenas prácticas de almacenamiento y distribución de medicamentos en la farmacia del Hospital Básico San Marcos”. [En línea] (Trabajo de titulación). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba-Ecuador. 2021, pp. 14-120 [Consulta: 24 junio 2023]. Disponible en: <http://dspace.espace.edu.ec/handle/123456789/14615>



0043-DBRA-UPT-2024

**ANEXOS**

**ANEXO A: PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS**

**HOSPITAL FIBUSPAM**



**“PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS”**


**Documento controlado: Si**  **No**

## REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS

Fecha de aprobación: \_\_\_\_\_

	<b>Cargo</b>	<b>Nombre</b>	<b>Firma</b>
<b>Elaborado por:</b>	Tesista	Shakira Alvarado	
<b>Revisado por:</b>	Bioquímica Farmacéutica	Evelyn Tixi	
<b>Aprobado por:</b>	Bioquímica Farmacéutica	Karen Piaun	
	Gerente General del Hospital	Lic. Luis Guacho	



	<b>HOSPITAL FIBUSPAM</b>	<b>Código:</b>	FIB-DM-01
	<b>PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Versión:</b>	01
		<b>Fecha de aprobación:</b>	

## **ABREVIATURAS**

**BQF** Bioquímico farmacéutico


**OMS** Organización mundial de la salud

**OPS** Organización panamericana de la salud

**PRM** Problemas relacionados con los medicamentos

**URM** Uso racional de medicamentos



	<b>HOSPITAL FIBUSPAM</b>	<b>Código:</b>	FIB-DM-01
	<b>PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Versión:</b>	01
		<b>Fecha de aprobación:</b>	

## 1 INTRODUCCIÓN

La actuación por parte del farmacéutico debe ir más allá que la entrega o dispensación de la medicación, ya que se requiere de un cambio en el sistema tradicional donde se oriente al paciente al brindar información sobre los medicamentos y sus posibles efectos secundarios, previniendo la automedicación, además de la aparición de los problemas relacionados a la medicación, reacciones adversas a los medicamentos, etc., (OMS, 2017, p. 5).


De acuerdo a la Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria, la dispensación es entendida como el servicio profesional donde se garantiza que los pacientes puedan recibir y utilizar los medicamentos de forma adecuada según sus necesidades clínicas, cumpliendo los objetivos de la farmacoterapia, por un periodo de tiempo adecuado y haciendo un uso racional de la medicación (SEFAC, 2017, p. 1).

Se considera que, más de la mitad de los medicamentos que son dispensados en las farmacias, se realizan de forma inapropiada ya que los pacientes no toman su medicación correctamente. Un error durante la dispensación es la aparición de discrepancia entre lo que se dispensa y lo que está prescrito según el médico, por lo cual, durante el proceso es posible minimizar los errores con una dispensación activa de medicamentos (Alfaro et al., 2018, p. 12).

Uno de los principales problemas es el uso irracional de medicamentos que ha tenido un impacto de aproximadamente 4000 a 5000 millones en los Estados Unidos y unos 9000 millones en Europa, siendo urgente la implementación de estrategias que fomenten el uso adecuado y eficiente de la farmacoterapia, al ser una responsabilidad compartida del equipo de salud (Rodríguez et al., 2017, p. 2).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), señala que, los microorganismos han adquirido diferentes mecanismos de resistencia, dificultando más la capacidad para tratar las infecciones comunes. Esto resulta alarmante debido a la rápida propagación de las bacterias multirresistentes que causan complicaciones en la salud que no pueden tratarse con los habituales tratamientos de elección (OMS, 2020, p. 2).

Otra consecuencia es la falta de adherencia al tratamiento farmacológico, además, se estima que entre el 20 y 50% de los pacientes no toman la medicación como la prescribe el médico, aunque el porcentaje varía según la patología y trae consecuencias a nivel clínico y social, al incrementar

	<b>HOSPITAL FIBUSPAM</b>	<b>Código:</b>	FIB-DM-01
	PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS	<b>Versión:</b>	01
		<b>Fecha de aprobación:</b>	

el gasto sanitario, un aumento de ingresos hospitalarios, ausentismo laboral y finalmente el aumento de la morbimortalidad (COFM, 2017, p. 1).

Una farmacoterapia adecuada permite obtener una atención sanitaria económica y segura, donde los farmacéuticos pueden atender las necesidades tanto de los individuos y la sociedad, controlando el proceso de dispensación de medicamentos para tener una distribución de calidad. El enfoque de la farmacia hospitalaria implica llegar directamente al paciente, por lo cual, se requiere minimizar la aparición de errores durante el proceso, requiriendo de una metodología sistemática para detectarlos y corregirlos (Peñañiel, 2018, p.2).

## 2 OBJETIVOS

### Objetivo General


Estandarizar los procedimientos de dispensación de medicamentos en el Hospital FIBUSPAM, de la ciudad de Riobamba.

### Objetivo Específicos

- Orientar al personal de farmacia sobre el proceso de dispensación activa e informada de medicamentos.
- Garantizar métodos para una correcta dispensación de medicamentos para pacientes de consulta externa en el área de farmacia del Hospital FIBUSPAM.
- Brindar al paciente de consulta externa la información necesaria que le permita realizar el uso correcto y racional de medicamentos.

## 3 ALCANCE

El presente protocolo de dispensación de medicamentos es de ámbito institucional y su está destinado para el personal de farmacia (bioquímico farmacéutico y auxiliares de farmacia), médicos y personal de salud involucrado en la prescripción y dispensación de medicamentos en el Hospital FIBUSPAM.

	<b>HOSPITAL FIBUSPAM</b>	<b>Código:</b>	FIB-DM-01
	<b>PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Versión:</b>	01
		<b>Fecha de aprobación:</b>	

#### **4 RESPONSABLES**

##### **Médico**

- Responsable de la correcta prescripción médica

##### **Bioquímico Farmacéutico**

- Responsable de la dispensación de medicamentos
- Responsable del cumplimiento del protocolo.
- Responsable de validar las recetas y detectar los posibles errores de medicación.
- Responsable de evaluar las interacciones farmacológicas y con alimentos
- Responsable de promover el uso racional de los medicamentos.
- Responsable de que el paciente reciba atención farmacéutica.

##### **Paciente**

- Recibe la información del uso racional de los medicamentos.
- Recibe información del tratamiento.


#### **5 DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

- Guía de usuario de Buenas Prácticas de recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos en Farmacias y Botiquines.
- Recepción, almacenamiento, distribución y transporte de medicamentos, dispositivos médicos y otros bienes estratégicos en la red pública integral de salud del MSP.
- Manual de buenas prácticas de dispensación del MINSA.
- Manual de dispensación y distribución de medicamentos de la SEFH.
- Instructivo para el uso de la receta médica.

#### **6 MARCO LEGAL**

##### **Constitución de la República del Ecuador: Artículo 363. Numeral 7:**

“Garantizar la disponibilidad y acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, regular su comercialización y promover la producción nacional y la utilización de medicamentos genéricos

	<b>HOSPITAL FIBUSPAM</b>	<b>Código:</b>	FIB-DM-01
	<b>PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Versión:</b>	01
		<b>Fecha de aprobación:</b>	

que respondan a las necesidades epidemiológicas de la población. En el acceso a medicamentos, los intereses de la salud pública prevalecerán sobre los económicos y comerciales”.

**Ley Orgánica de Salud: Artículo 6. Numeral 20:**

“Formular políticas y desarrollar estrategias y programas para garantizar el acceso y la disponibilidad de medicamentos de calidad, al menor costo para la población, con énfasis en programas de medicamentos genéricos”.

**Artículo 154:**

“El Estado garantizará el acceso y disponibilidad de medicamentos de calidad y su uso racional, priorizando los intereses de la salud pública sobre los económicos y comerciales”.

**Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Salud Pública: Atribuciones y Responsabilidades,**

**Literal a:**

“Definir y promover el cumplimiento de la política nacional de medicamentos a fin de garantizar el acceso seguro y uso racional en el Sistema Nacional de Salud”.

**Literal i:**

“Promover mediante estándares el uso adecuado de medicamentos tanto en la prescripción como en la adquisición de medicamentos”.


**Literal m:**

“Elaborar proyectos de reglamentos e instructivos de gestión del suministro de medicamentos y dispositivos médicos”.

**7 GLOSARIO**

**Atención farmacéutica**

Se entiende por atención farmacéutica a la participación activa del farmacéutico para asistir a los pacientes en el proceso de la dispensación y el seguimiento farmacoterapéutico, en un trabajo conjunto con el médico y otros profesionales de salud para poder conseguir resultados que puedan mejorar la calidad de vida de los pacientes (Val y Nieves, 2017).

	<b>HOSPITAL FIBUSPAM</b>	<b>Código:</b>	FIB-DM-01
	<b>PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Versión:</b>	01
		<b>Fecha de aprobación:</b>	

### **Dispensación de medicamentos**

Es el servicio más solicitado por el que el paciente acude a la farmacia, es el momento en el cual el consumidor solicita un medicamento específico, generalmente con una receta médica o sin ella en casos de automedicación. La actuación farmacéutica en este proceso va más allá de la entrega del producto, ya que este debe indagar la posible existencia de problemas potenciales en el solicitante y brindar las indicaciones adecuadas para la utilización del medicamento (Rodríguez et al., 2017). Brindar información al paciente acerca de los efectos de los medicamentos, responder a las expectativas del paciente sobre el tratamiento, prevenir la automedicación, proteger de la aparición de reacciones adversas a la medicación, informar al paciente de los objetivos del tratamiento e informar sobre la adecuada manera de tomar la medicación (OMS, 2018).

### **Errores de prescripción**


Los errores de medicación son definidos como incidentes que se pueden prevenir y que surgen a causa del uso inapropiado de los medicamentos, pudiendo causar daño o algún efecto adverso en los pacientes, estando bajo control de los profesionales de salud. Los errores de prescripción se consideran una problemática a nivel de la atención sanitaria, ya que tiene alto impacto tanto económico como social al repercutir en la calidad y seguridad del paciente, convirtiéndose incluso en causa de eventos adversos en la unidad hospitalaria (Toainga, 2021).

### **Farmacia hospitalaria**

El aporte principal de la Farmacia Hospitalaria es mejorar los resultados en la salud de los pacientes mediante la provisión de un tratamiento individualizado, donde se atiendan las características propias de la medicación, para poder optimizar la eficiencia de los tratamientos y la seguridad de los mismos, además, se debe proporcionar toda la información sobre la terapia medicamentosa, ya que el rendimiento de este servicio tiene un alto impacto en la mejora de la salud y en la relación coste-beneficio (SEFH 2017).

### **Medicamento**

Un medicamento es toda preparación o producto farmacéutico empleado para la prevención, diagnóstico y/o tratamiento de una enfermedad o estado patológico o para modificar sistemas fisiológicos en beneficio de la persona a quien se le prescribe (Toainga, 2021).

	<b>HOSPITAL FIBUSPAM</b>	<b>Código:</b>	FIB-DM-01
	<b>PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Versión:</b>	01
		<b>Fecha de aprobación:</b>	

### **Problemas relacionados con los medicamentos**

Los problemas relacionados a los medicamentos son aquellas situaciones donde el uso de la medicación causa la aparición de algún resultado negativo, los PRM se clasifican en los siguientes tipos: administración errónea del medicamento, inadecuada conservación del medicamento, inadecuada dosis, duplicidad terapéutica, error en la prescripción, error en la dispensación, en otros (Bugna, 2018, p.1):

### **Receta médica**

La receta médica es un documento asistencial y de control, que permite la comunicación entre el prescriptor, dispensador y paciente, constituye también el documento de control administrativo cuando se requiera. La receta médica debe contener datos del paciente, datos del medicamento y datos del prescriptor (MSP, 2018).

### **Uso racional de medicamentos**

Es el proceso mediante el cual los pacientes reciben la medicación adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis correspondientes, durante un período de tiempo adecuado y al menor costo posible para ellos y la comunidad (Bolaños, 2017).

## **8 MATERIALES**

Los materiales utilizados para el desarrollo del presente protocolo son:

- Medicamentos
- Recetas médicas


## **9 DESARROLLO**

El proceso para llevar a cabo una dispensación de medicamentos se detalla a continuación:

### **1.1. Prescripción médica**

Tras realizar el médico la valoración y el diagnóstico a los pacientes, realiza la prescripción médica, seleccionando el medicamento adecuado para el tratamiento de la patología.

### **1.2. Recepción, análisis y validación de la prescripción médica**

	<b>HOSPITAL FIBUSPAM</b>	<b>Código:</b>	FIB-DM-01
	PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS	<b>Versión:</b>	01
		<b>Fecha de aprobación:</b>	

- El paciente entrega la receta médica al personal de farmacia
- El personal de farmacia debe tener una actitud de cordialidad con los pacientes
- El personal de farmacia debe responder cualquier duda que tengan los pacientes
- El personal de farmacia debe preguntar al paciente si dispone de tiempo para realizar una dispensación informada sobre los medicamentos

Se debe verificar que la receta cumpla con los siguientes parámetros de calidad:

**a. Datos Administrativos**


- Logo del Hospital.
- Nombre de la provincia, unidad ejecutora, unidad operativa.
- Fecha: debe anotar la fecha de elaboración de la receta, en la siguiente forma: dos dígitos para el día, dos para el mes y cuatro dígitos para el año (dd/mm/aaaa).
- Número de la receta.

**b. Datos del paciente**

- Nombres y apellidos completos del usuario que demanda el servicio.
- No. de la historia clínica
- Codificación del CIE10 del diagnóstico presuntivo.
- Documento de identidad (cédula o pasaporte).
- Edad en años y meses.
- Sexo: masculino, femenino.
- Nacionalidad.

**c. Cuerpo de la receta:**

- Debe registrarse el nombre genérico del medicamento o Denominación Común Internacional (DCI), la concentración, forma farmacéutica y la cantidad en números y letras, de un solo medicamento por receta.
- Pauta: Señalar la dosis, frecuencia y duración del tratamiento.

	<b>HOSPITAL FIBUSPAM</b>	<b>Código:</b>	FIB-DM-01
	PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS	<b>Versión:</b>	01
		<b>Fecha de aprobación:</b>	

**d. Pie de la receta:**

- Datos del prescriptor: debe constar la firma y el sello del prescriptor. En el sello debe constar el libro, folio y número de registro en el Ministerio de Salud Pública, validado en la farmacia de la unidad ejecutora respectiva.

**e. Indicaciones**

Las indicaciones, deben ser desprendibles donde constará los siguientes datos:

- a) Nombres y apellidos del usuario;
- b) Fecha y número de receta;
- c) En las indicaciones del prescriptor se describirá con letra clara, legible y sin abreviaturas, la dosis, frecuencia de la administración y duración del tratamiento y al pie consignará su firma y sello nuevamente; y,
- d) En las indicaciones del farmacéutico o dispensador deberá complementar la información y educación al paciente para optimizar el tratamiento. Señalará con una marca frente al gráfico correspondiente: vía y hora de administración, así como escribirá las advertencias en caso de haberlas.


El farmacéutico será el responsable de controlar las recetas dispensadas y llevar un archivo de las mismas.

**1.3. Selección de los medicamentos para su entrega**

Para la selección de los medicamentos se deberá tener en cuenta los siguientes aspectos MENDELEY CITATION PLACEHOLDER 15:

- Leer cuidadosamente la etiqueta del medicamento
- Verificar que el medicamento seleccionado corresponde al prescrito
- Verificar que el medicamento esté en óptimas condiciones



	<b>HOSPITAL FIBUSPAM</b>	<b>Código:</b>	FIB-DM-01
	<b>PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Versión:</b>	01
		<b>Fecha de aprobación:</b>	

- Verificar la fecha de caducidad del medicamento
- Es importante implementar un sistema que permita realizar la autoverificación durante la atención brindada a los pacientes.

#### **1.4. Registro de los medicamentos a dispensar**


Es importante llevar el registro de los medicamentos dispensados en la farmacia para llevar una administración adecuada, facilita llevar un inventario adecuado de las existencias y a la vez permite resolver cualquier problema relacionado con los medicamentos.

Se debe tener un sistema informático que brinde información precisa y oportuna. Finalmente las recetas serán colocadas en orden cronológico con el sello de la farmacia y la fecha de dispensación en el reverso (ARCSA 2019, p. 10).

#### **1.5. Dispensación y expendió de medicamentos**

La medicación entregada a los pacientes debe ir acompañada de instrucciones claras que permitan alcanzar el éxito terapéutico. El farmacéutico es el responsable de brindar dicha información sobre el uso y administración del medicamento. Es importante informar sobre (ARCSA 2019, p. 11):

- Vía de administración
- Frecuencia de cada toma
- Duración del tratamiento
- Interacción con alimentos
- Interacciones con otros medicamentos
- Condiciones de almacenamiento

	<b>HOSPITAL FIBUSPAM</b>	<b>Código:</b>	FIB-DM-01
	PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS	<b>Versión:</b>	01
		<b>Fecha de aprobación:</b>	

## 10 BIBLIOGRAFÍA

ALFARO, A., QUIRÓS, A. y ROCHA, M., 2016. Errores detectados en la dispensación de medicamentos en un hospital público en Costa Rica. *Pharmaceutical Care-La Farmacoterapia*, vol. 1, no. 1. ISSN 2215-2733.

ARCOSA, 2019. GUÍA EXTERNA Buenas Prácticas de Farmacia y Dispensación para Farmacias y Botiquines. *Controlsanitario.gob.ec* [en línea], pp. 6-12. Disponible en: [http://www.controlsanitario.gob.ec/documentos-vigentes/%0Ahttps://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/07/Anexo2\\_GE-D.2.2-EST-02\\_V.3.0\\_Guia\\_BPFD\\_consulta\\_publica.pdf](http://www.controlsanitario.gob.ec/documentos-vigentes/%0Ahttps://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/07/Anexo2_GE-D.2.2-EST-02_V.3.0_Guia_BPFD_consulta_publica.pdf).

BADO, I., CORDEIRO, N., GARCÍA, V., ROBINO, L. y SEIJA, V., 2017. Principales Grupos Antibióticos. *Instituto De Higiene* [en línea], pp. 1. Disponible en: [http://higiene1.higiene.edu.uy/DByV/Principales grupos de antibi%F3ticos.pdf](http://higiene1.higiene.edu.uy/DByV/Principales%20grupos%20de%20antibi%C3%B3ticos.pdf).


BUGNA, L., 2015. Problemas relacionados con medicamentos y resultados negativos asociados a la medicación. *Dirección Provincial de Bioquímica, Farmacia y Droguería Central de la Subsecretaría de Salud* [en línea], pp. 1-2. Disponible en: [https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/download/199659/968139/file/Problema Relacionado con Medicamentos \(PRM\).pdf](https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/download/199659/968139/file/Problema%20Relacionado%20con%20Medicamentos%20(PRM).pdf).

CDC, 2019. ANTIBIOTIC RESISTANCE THREATS IN THE UNITED STATES. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*, vol. 10, no. 1. ISSN 20472994. DOI 10.1186/s13756-020-00872-w.

COFM, 2015. La falta de adherencia al tratamiento , un problema sanitario no resuelto. ,

MSP, 2018. Instructivo para el uso de la Receta Medica. *Acuerdo Ministerial 1124* [en línea], pp. 1-4. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/A.M-000-1124-INSTRUCTIVO-PARA-EL-USO-DE-LA-RECETA-MEDICA.pdf>.

OMS, 2015. *El arte de dispensar*. 2015. S.l.: s.n.

	<b>HOSPITAL FIBUSPAM</b>	<b>Código:</b>	FIB-DM-01
	<b>PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Versión:</b>	01
		<b>Fecha de aprobación:</b>	

OMS, 2020. Resistencia a los antimicrobianos. *Oficina de prensa, Nota descriptiva N°194* [en línea], pp. 6. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/amr-report/es/%5Cnhttp://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs194/es/>.

PEÑAFIEL, T., 2018. “Evaluación al Sistema de Dispensación de Medicamentos y dispositivos médicos que se realiza desde la farmacia Hacia los Servicios Intrahospitalarios en el Hospital basico Andino de Chimborazo”. , pp. 1-120.

QUIZHPE, A., 2014. *Uso apropiado de antibióticos y resistencia bacteriana*. S.l.: s.n.


RODRÍGUEZ, O., GARCÍA, A., ALONSO, L. y LEÓN, P., 2017. Dispensation as a tool for the correct usage of medications in primary health care. *Revista Cubana de Medicina General Integral* [en línea], vol. 33, no. 4, pp. 0-0. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252017000400007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000400007).

SEFAC, 2015. Servicio de dispensación de medicamentos y productos sanitarios. [en línea], pp. 13. Disponible en: [https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos\\_sefac/documentos/BBP\\_P\\_dispensaciondemedicamentosyproductsosanitarios.pdf](https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos_sefac/documentos/BBP_P_dispensaciondemedicamentosyproductsosanitarios.pdf).

SEFH, 2016. El valor de la farmacia hospitalaria: Documento de Informacion y Posicionamiento. [en línea], pp. 44. Disponible en: [https://www.sefh.es/sefhpdfs/El\\_Valor\\_de\\_la\\_FH.pdf](https://www.sefh.es/sefhpdfs/El_Valor_de_la_FH.pdf).

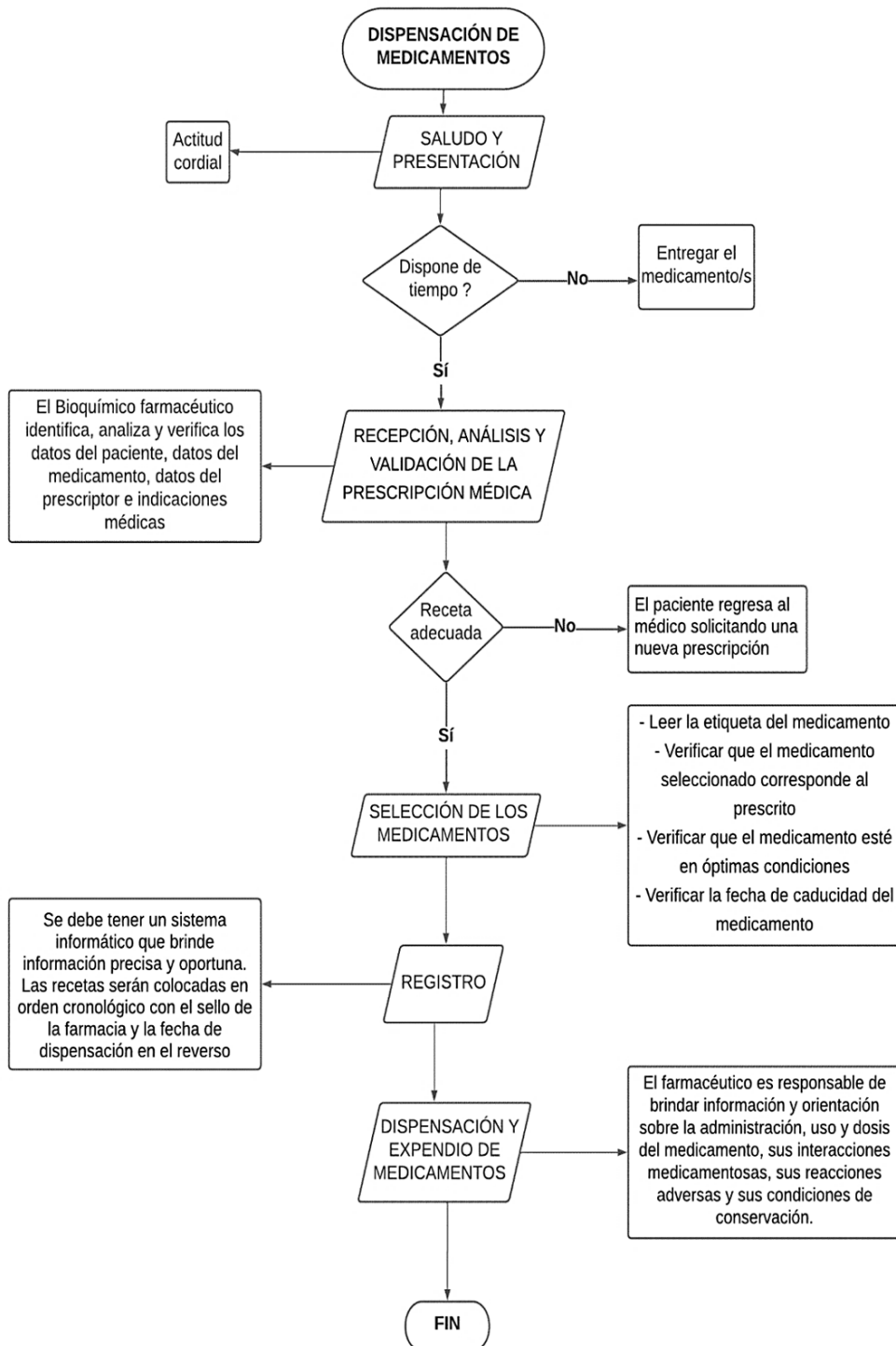
TOAINGA, J., 2021. Escuela Superior Politécnica De Chimborazo. ,


VAL, M. y NIEVES, M., 2017. Consenso sobre atención farmacéutica. *Ministerio de salud y consumo*, vol. 1, no. 1, pp. 24-36.

	<b>HOSPITAL FIBUSPAM</b>	<b>Código:</b>	FIB-DM-01
	PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS	<b>Versión:</b>	01
		<b>Fecha de aprobación:</b>	

## 11 FLUJOGRAMA DE PROCESOS


### - Dispensación de medicamentos




	<b>HOSPITAL FIBUSPAM</b>	<b>Código:</b>	FIB-DM-01
	<b>PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Versión:</b>	01
		<b>Fecha de aprobación:</b>	

## 12 ANEXOS


### Anexo A: Receta médica

	<b>Especialidades:</b>		
	<b>Servicios:</b>		
<b>DATOS DEL PACIENTE</b>		<b>RECETA N° 001</b>	
<b>NOMBRES Y APELLIDOS:</b>			
<b>DOCUMENTO DE IDENTIDAD:</b>		<b>CIE:</b>	
<b>EDAD:</b>		<b>N° HISTORIA CLÍNICA:</b>	
<b>FECHA:</b>		<b>NACIONALIDAD:</b>	
<b>SEXO:</b>		<b>SERVICIO:</b>	
<b>PRESCRIPCIÓN:</b> (NOMBRE GENERICO O DCI, CONCENTRACIÓN, FORMA FARMACÉUTICA)		<b>CANTIDAD:</b> (NÚMEROS Y LETRAS)	
<hr/> <b>FIRMA Y SELLO DEL PRESCRIPTOR</b>			
<b>OBSERVACIONES:</b>			
<b>RECOMENDACIONES:</b>			
<b>Signos de alarma:</b>			
<b>Alergias:</b>	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	Especificar:
<b>ADVERTENCIA: SI PRESENTA SÍNTOMAS NO DESEADOS ACUDA A SU MÉDICO</b>			
Dirección:			
Teléfono:			
E-mail:			

	<b>HOSPITAL FIBUSPAM</b>	<b>Código:</b>	FIB-DM-01
	<b>PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Versión:</b>	01
		<b>Fecha de aprobación:</b>	

**Anexo B:** Registro de errores en la prescripción de medicamentos


	<b>HOSPITAL FIBUSPAM</b>	
<b>Registro de errores en la prescripción de medicamentos</b>		
<b>Informe de farmacia al servicio médico</b>		
<b>Datos del paciente:</b>		
Nombre completo: _____		
Alergias a medicamentos: Sí ____ No ____ Cuáles: _____		
Diagnóstico: _____		
Médico:	Departamento:	
<b>Errores encontrados</b>	<b>Sugerencia de farmacia</b>	
Observaciones:		
Responsable:		

	<b>HOSPITAL FIBUSPAM</b>	<b>Código:</b>	FIB-DM-01
	PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS	<b>Versión:</b>	01
		<b>Fecha de aprobación:</b>	







	<b>HOSPITAL FIBUSPAM</b>	<b>Código:</b>	FIB-DM-01
	<b>PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Versión:</b>	01
		<b>Fecha de aprobación:</b>	

**Anexo F. Etiquetas para medicamento sin estuche.**

HOSPITAL FIBUSPAM

NOMBRE \_\_\_\_\_

CONCENTRACIÓN \_\_\_\_\_

FORMA FARMACÉUTICA \_\_\_\_\_

LOTE \_\_\_\_\_

FECHA DE VENCIMIENTO \_\_\_\_\_

**Anexo G. Etiquetas de alertas de caducidad para medicamentos de distribución ambulatoria.**

**ADVERTENCIA MEDICAMENTO  
CADUCA**

---

Una vez llegada a la fecha indicada.  
**DESCARTARLO**

**ADVERTENCIA MEDICAMENTO  
CADUCA**


---

Una vez llegada a la fecha indicada.  
**DESCARTARLO**

**ADVERTENCIA MEDICAMENTO  
CADUCA**

---

Una vez llegada a la fecha indicada.  
**DESCARTARLO**

	<b>HOSPITAL FIBUSPAM</b>	<b>Código:</b>	FIB-DM-01
	<b>PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	<b>Versión:</b>	01
		<b>Fecha de aprobación:</b>	

**Anexo H. Etiquetas de medicamentos que necesitan refrigeración.**



**Anexo I. Etiquetas de medicamentos -colirios preparados en la farmacia.**

HOSPITAL  
FIBUSPAM  
Tu Salud con los Mejores Especialistas

**VÍA OFTÁLMICA**

NOMBRE \_\_\_\_\_

COMPOSICIÓN \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

LOTE \_\_\_\_\_

FECHA DE PREPARACIÓN \_\_\_\_\_

FECHA DE VENCIMIENTO \_\_\_\_\_

RESPONSABLE \_\_\_\_\_

## ANEXO B: LISTA DE CHEQUEO

**CHECK LIST acerca de generalidades y documentación que deben poseer los Establecimientos Farmacéuticos, además del proceso de Dispensación de Medicamentos en el área de farmacia del Hospital FIBUSPAM**

**Fecha de realización:** \_\_\_\_\_

CRITERIOS DE REVISIÓN	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
<b>1. GENERALIDADES</b>			
1.1. Existe algún protocolo aprobado que indique como se debe realizar la dispensación de medicamentos.			
1.2. Existe un área exclusiva para el proceso de dispensación.			
1.3. Existe algún grupo terapéutico de medicamentos que exclusivamente sea dispensado por el Bioquímico Farmacéutico.			
1.4. El auxiliar de farmacia acude al Bioquímico Farmacéutico en caso de existir dudas por parte del paciente con el uso de un medicamento.			
<b>2. DOCUMENTACIÓN REFERENCIAL PARA REALIZAR LA DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>			
2.1. Ley Orgánica de Salud y leyes conexas;			
2.2. Normativa Técnica Sanitaria de Farmacias y Botiquines, y más regulaciones relacionadas con las actividades de los establecimientos farmacéuticos;			
2.3. Ley de Orgánica de Prevención Integral del Fenómeno Socio Económico de Drogas			
2.4. Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos vigente			
2.5. Lista de precios oficiales de medicamentos de laboratorios nacionales y extranjeros			
2.6. Lista de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas Controladas			
2.7. Textos de Farmacología			
2.8. Diccionarios de especialidades farmacéuticas			
<b>PROCESO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>			
<b>1. RECEPCIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN</b>			
1.1. El dispensador verifica que se encuentre legible la letra del prescriptor.			
1.2. El dispensador revisa el encabezado de la receta (Nombres completos, edad, género, documento de identidad, historia clínica, CIE-10).			
1.3. El dispensador revisa el cuerpo de la receta (Descripción del medicamento: DCI, concentración y forma farmacéutica, cantidad en letras y número			

1.4. El dispensador revisa el cuerpo de la receta los datos del prescriptor: nombre, apellido, firma y sello especialidad)			
1.5. El dispensador revisa las indicaciones (Nombre del paciente, fecha, medicamento (DCI, concentración y forma farmacéutica, vía de administración, dosis, frecuencia, duración, advertencias), nombre firma y sellos del médico).			
1.6. El dispensador verifica que el CIE-10 corresponda a una patología para justificar la dispensación de un medicamento.			
1.7. El dispensador notifica errores de transcripción (Forma farmacéutica, vía de administración, dosis, etc.) al médico prescriptor, en caso de existir.			
1.8. El dispensador es capaz de detectar errores en la prescripción de medicamentos.			
<b>2. SELECCIÓN DEL MEDICAMENTO AL MOMENTO DE SU ENTREGA</b>			
2.1. El dispensador verifica la cantidad a dispensar			
2.2. El dispensador verifica la forma farmacéutica a entregar			
2.3. El dispensador verifica que el medicamento que se va a entregar se encuentre en condiciones adecuadas (no presente cambios de color, se mantenga en su envase primario y secundario correctamente).			
2.4. El dispensador verifica que los medicamentos que se encuentran re-etiquetados se visualicen su nombre, concentración, fecha de elaboración, fecha de vencimiento y lote.			
2.5. Identifica si la persona que retira la medicación es el paciente o su familiar.			
2.6. Pregunta si el paciente sabe para qué tratamiento los medicamentos que le prescribieron			
2.7. Averigua si es la primera vez que va administrarse el medicamento o es una terapia repetida.			
2.8. Pregunta si el paciente es alérgico algún medicamento.			
2.9. Pregunta si el paciente toma o no otro medicamento.			
2.10. Pregunta si la paciente está embarazada o en periodo de lactancia			
2.11. Verifica si el paciente recuerda la dosis frecuencia y cantidad que debe consumir.			
2.12. Verifica si el paciente recuerda la duración del tratamiento.			
2.13. Comunica la vía de administración del medicamento al paciente.			
2.14. Corrige la información errónea sobre el uso de algún medicamento que tenga el paciente.			
<b>3. REGISTRO DE LOS MEDICAMENTOS A DISPENSAR</b>			

3.1. Registra la salida de los productos del inventario tomando en cuenta el lote y la fecha de caducidad.			
3.2. Comprueba que todos los medicamentos que se mantienen en las perchas cumplan con el sistema FIFO y FEFO.			
<b>4. DISPENSACIÓN Y EXPENDIO DE LOS MEDICAMENTOS</b>			
4.1. Rotula los productos que dispensa y que corresponden a una posología individualizada.			
4.2. Brinda información y direcciona al paciente o su cuidador sobre:			
El modo de uso del medicamento (dosis, pauta, duración del tratamiento, etc.)			
Interacciones medicamentosas y alimentarias			
Reacciones adversas			
Condiciones de almacenamiento de medicamentos especiales (medicamentos extemporáneos, refrigerados)			
Acciones en caso de olvido en la administración de una dosis			
Acciones en caso de sobredosificación del medicamento			
4.3. Fomenta un Uso Racional de Medicamentos			

**ANEXO C: ENCUESTA DIRIGIDA AL BIOQUÍMICO/A FARMACÉUTICO/A**

**Encuesta estructurada dirigida al personal que labora en el área de farmacia del Hospital FIBUSPAM.**

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

**DISEÑO DE UN PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN  
EL HOSPITAL FIBUSPAM**

**Fecha de realización:** \_\_\_\_\_

**Indicaciones:** Lea cuidadosamente cada pregunta antes de contestar y luego marque con una X la alternativa que considere la más adecuada, se le solicita la mayor sinceridad posible para responder los ítems, recordándole que los datos serán tratados con fines de investigación.

1. ¿Se entrega medicación solo a los pacientes que presentan receta médica? SI ( ) NO ( )
  
2. ¿Verifica si la receta esta legible y clara? SI ( ) NO ( )
  
3. En la recepción de la prescripción médica, ¿usted revisa los datos del paciente, los datos del prescriptor, sello y firma, además de la información del medicamento? SI ( ) NO ( ) ALGUNAS VECES ( )
  
4. ¿Cómo se encuentran organizados los medicamentos dentro de la farmacia?
  - Orden alfabético
  - Forma Farmacéutica
  - Grupo terapéutico



5. ¿Realiza la semaforización de medicamentos por fecha de caducidad? SI ( ) NO ( ) ALGUNAS VECES ( )
6. ¿Registra y documenta las intervenciones farmacéuticas en caso de realizar? SI ( ) NO ( ) ALGUNAS VECES ( )
7. ¿Qué tipo de herramientas educativas utiliza para verificar que el paciente ha comprendido la información?
- Pictogramas
  - Figuras de colores
  - Pide al paciente que repita la información
8. ¿Responde con interés las dudas del paciente respecto a la administración del medicamento? SI ( ) NO ( ) ALGUNAS VECES ( )
9. ¿Informa sobre los efectos adversos más frecuentes de medicamentos? SI ( ) NO ( ) ALGUNAS VECES ( )
10. ¿Recibe capacitaciones sobre el uso racional de medicamentos? SI ( ) NO ( ) ALGUNAS VECES ( )

---

**FIRMA**  
**BIOQUIMICO/A FARMACÉUTICO/A**



**ANEXO D: ENCUESTA DIRIGIDA AL PACIENTE QUE ACUDE AL HOSPITAL**

**Encuesta estructurada dirigida a los pacientes que acuden al área de farmacia del Hospital FIBUSPAM solicitando medicamentos.**

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

**DISEÑO DE UN PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL  
HOSPITAL FIBUSPAM**

**Indicaciones:** Lea cuidadosamente cada pregunta antes de contestar y luego marque con una X la alternativa que considere usted la más adecuada, se le solicita la mayor sinceridad posible para responder los ítems, recordándole que los datos serán tratados con fines de investigación.

**Información general:**

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: Masculino  Femenino

Nivel de instrucción: Primaria  Secundaria  Superior

**Información específica:**

1. ¿Con que frecuencia acude a la farmacia en busca de medicamentos?

Diaria

Semanal

Al menos una vez al mes

Al menos una vez al año

2. ¿La atención del personal que atiende en la farmacia es cordial y amable?

Si  No

3. ¿Al solicitar los medicamentos que necesita usted presenta receta médica?

Si  No

4. ¿Le brindaron información acerca del medicamento: ¿cómo se debe tomar, forma farmacéutica, dosis, vía de administración?

Si  No

5. ¿Conoce usted que existen interacciones de medicamentos?

Si  No

6. ¿Le gustaría que en la farmacia se brinde información acerca del medicamento como se debe tomar, forma farmacéutica, dosis, vía de administración, interacciones de medicamentos?

Si  No

7. ¿Le fueron proporcionado todos los medicamentos?

Si  No

8. ¿Se siente satisfecho con el servicio de farmacia brindado en el Hospital?

Si  No

**ANEXO E: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

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

Yo, ....., con cédula de ciudadanía N°..... acepto participar voluntariamente en el trabajo de investigación “DISEÑO DE UN PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL HOSPITAL FIBUSPAM” dirigido por la señorita Shakira Alvarado, estudiante de la carrera de Bioquímica y Farmacia de la ESPOCH.

Declaro que he sido informado(a) que el estudio incluirá recolección de datos aplicando encuestas a los pacientes que acuden a la farmacia del Hospital FIBUSPAM, que servirán para fines académicos.

**Nombre del participante:** \_\_\_\_\_ **Firma:** \_\_\_\_\_

**Nombre del investigador:** Shakira Alvarado **Firma:** \_\_\_\_\_

**ANEXO F: REVISIÓN DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS**

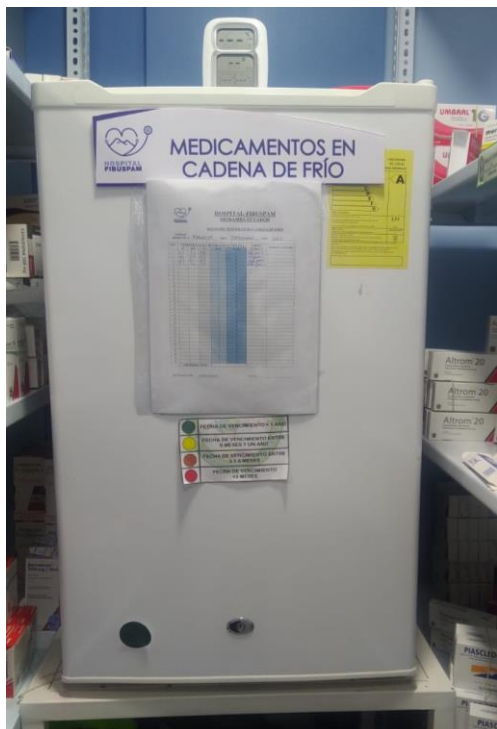
**Farmacia del Hospital FIBUSPAM**



**Ordenamiento de los medicamentos**



**Medicamentos en cadena de frío**



**Medicamentos Oftálmicos**



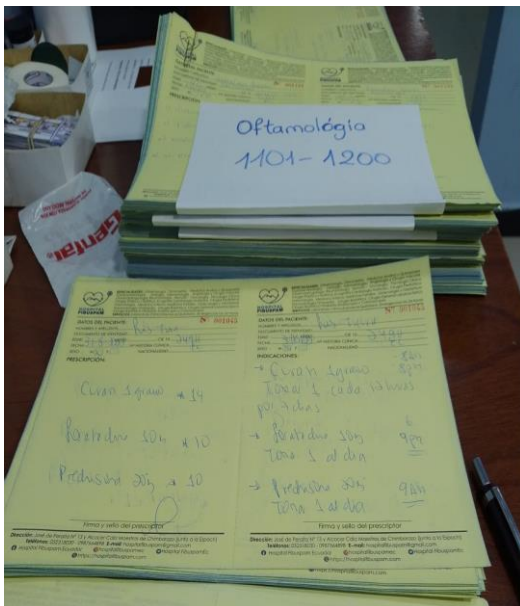
Medicamentos para ser dispensados



Archivo de recetas



Revisión de recetas



Control de la temperatura para la estabilidad de los medicamentos.

HOSPITAL-FIBUSPAM  
BOBAMBA, ECUADOR

REGISTRO DE TEMPERATURA CABEZA DE FRÍO

ENFERMO: FABIANZA, WILSON JIMENEZ, edad: 50 años

HORA	TEMPERATURA RECTAL (C)	TEMPERATURA ORAL (C)	TEMPERATURA AXILAR (C)	TEMPERATURA DE AMBIENTE (C)
1	37.2	36.8	36.5	22.5
2	37.1	36.7	36.4	22.5
3	37.0	36.6	36.3	22.5
4	36.9	36.5	36.2	22.5
5	36.8	36.4	36.1	22.5
6	36.7	36.3	36.0	22.5
7	36.6	36.2	35.9	22.5
8	36.5	36.1	35.8	22.5
9	36.4	36.0	35.7	22.5
10	36.3	35.9	35.6	22.5
11	36.2	35.8	35.5	22.5
12	36.1	35.7	35.4	22.5
13	36.0	35.6	35.3	22.5
14	35.9	35.5	35.2	22.5
15	35.8	35.4	35.1	22.5
16	35.7	35.3	35.0	22.5
17	35.6	35.2	34.9	22.5
18	35.5	35.1	34.8	22.5
19	35.4	35.0	34.7	22.5
20	35.3	34.9	34.6	22.5
21	35.2	34.8	34.5	22.5
22	35.1	34.7	34.4	22.5
23	35.0	34.6	34.3	22.5
24	34.9	34.5	34.2	22.5
25	34.8	34.4	34.1	22.5
26	34.7	34.3	34.0	22.5
27	34.6	34.2	33.9	22.5
28	34.5	34.1	33.8	22.5
29	34.4	34.0	33.7	22.5
30	34.3	33.9	33.6	22.5
31	34.2	33.8	33.5	22.5
32	34.1	33.7	33.4	22.5
33	34.0	33.6	33.3	22.5
34	33.9	33.5	33.2	22.5
35	33.8	33.4	33.1	22.5
36	33.7	33.3	33.0	22.5
37	33.6	33.2	32.9	22.5
38	33.5	33.1	32.8	22.5
39	33.4	33.0	32.7	22.5
40	33.3	32.9	32.6	22.5
41	33.2	32.8	32.5	22.5
42	33.1	32.7	32.4	22.5
43	33.0	32.6	32.3	22.5
44	32.9	32.5	32.2	22.5
45	32.8	32.4	32.1	22.5
46	32.7	32.3	32.0	22.5
47	32.6	32.2	31.9	22.5
48	32.5	32.1	31.8	22.5
49	32.4	32.0	31.7	22.5
50	32.3	31.9	31.6	22.5

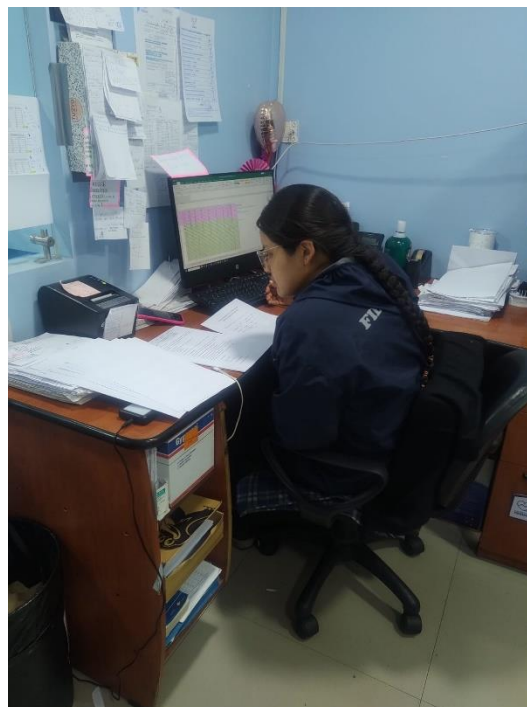
PREPAREDADO POR: \_\_\_\_\_

REVISADO POR: \_\_\_\_\_

Etiquetas para el uso de medicamentos



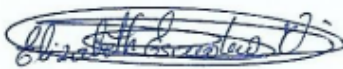

Revisión del Protocolo de Dispensación de Medicamentos.





**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LA GUÍA PARA**  
**NORMALIZACIÓN DE TRABAJOS DE FIN DE GRADO**

**Fecha de entrega:** 19/01/2024

<b>INFORMACIÓN DEL AUTOR</b>
<b>Nombres – Apellidos:</b> SHAKIRA SUSANA ALVARADO SHIGUANGO
<b>INFORMACIÓN INSTITUCIONAL</b>
<b>Facultad:</b> CIENCIAS
<b>Carrera:</b> BIOQUÍMICA Y FARMACIA
<b>Título a optar:</b> BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA
 <b>Dra. Elizabeth del Rocío Escudero Vilema</b> <b>Director del Trabajo de Titulación</b>  <b>BQF. Aida Miranda</b> <b>Asesor del Trabajo de Titulación</b>