



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS

CARRERA BIOQUIMICA Y FARMACIA

**IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE BUENAS
PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN ACTIVA DE MEDICAMENTOS
PARA EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL ANDINO
DE RIOBAMBA**

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA

AUTORA:

KAROL MISHHELL DURÁN USCA

Riobamba – Ecuador

2022



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS

CARRERA BIOQUIMICA Y FARMACIA

**IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE BUENAS
PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN ACTIVA DE MEDICAMENTOS
PARA EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL ANDINO
DE RIOBAMBA**

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA

AUTORA: KAROL MISHELL DURÁN USCA

DIRECTORA: BQF. VALERIA ISABEL RODRIGUEZ VINUEZA MSc.

Riobamba – Ecuador

2022

©2022, Karol Mishell Durán Usca

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, KAROL MISHHELL DURÁN USCA, declaro que el presente Trabajo de Integración Curricular es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

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

Riobamba, 02 de diciembre de 2022

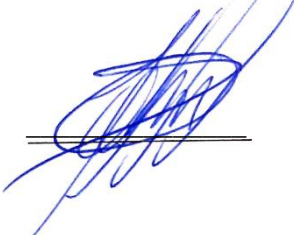
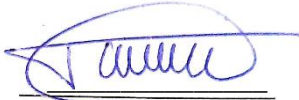



Karol Mishell Durán Usca

0605653849

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

El Tribunal del Trabajo de Trabajo de Integración Curricular certifica que: el Trabajo de Integración Curricular; Tipo: Proyecto de Investigación, **IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN ACTIVA DE MEDICAMENTOS PARA EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL ANDINO DE RIOBAMBA**, realizado por la señorita **KAROL MISHHELL DURÁN USCA**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Bqf. John Marcos Quispillo Moyota MSc. PRESIDENTE DEL TRIBUNAL		2022-12-02
Bqf. Valeria Isabel Rodríguez Vinueza MSc. DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR		2022-12-02
Dra. Elizabeth del Rocío Escudero Vilema MSc. ASESORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR		2022-12-02

DEDICATORIA

Este trabajo quiero dedicar a Dios Todopoderoso por ser mi guía y mi soporte, por estar conmigo en los buenos y malos momentos, A mi Virgencita del Cisne, mi madre celestial y protectora. A mis padres por estar conmigo en mi formación académica y espiritual, en especial a mi mamita querida, mi pilar fundamental mi guía, digna de ejemplo de trabajo y constancia, quien me ha brindado todo su amor, su paciencia, apoyo para cumplir mis metas y sueños, y ha estado allí todos los días de mi vida dándome fuerzas para afrontar cada etapa de mi vida. Este triunfo lo comparto contigo, te amo muchísimo mamá. A mis abuelitos Daniel y Margarita quienes han estado en todo momento, me han brindado su apoyo, su amor y compañía, son personas dignas de admirar, los quiero mucho. A toda mi familia quienes me acompañaron a lo largo del camino, brindándome su apoyo y fuerzas para culminar esta etapa estudiantil. Especialmente a mi persona, por todo el esfuerzo, dedicación, lucha constante, esta fue una meta que me tracé desde chiquita, hoy se hizo realidad y que feliz me siento.

Karol

AGRADECIMIENTO

Como prioridad en mi vida, quiero dar gracias a Dios, por estar conmigo en todos los momentos, por darme salud, fortaleza, responsabilidad, sabiduría y humildad, agradezco por siempre bendecirme en cada paso que doy, a la Virgencita del Cisne por ser mi madre protectora y siempre acobijarme con su manto divino; a mis padres por estar conmigo apoyándome a lo largo de la tesis y mi vida estudiantil, gracias mamita Paty por ser mi apoyo incondicional, eres la protagonista de esta meta más en mi vida, gracias porque en cada desvelada estabas tú acompañándome, gracias por tus consejos, estoy segura que soy y seré una mujer de bien, gracias porque todo tu esfuerzo está plasmado y muy pronto tu niña será una gran profesional. A mis abuelitos, a mis tíos, a mis primos, gracias por siempre estar pendiente de mis avances estudiantiles, son las personas que siempre necesito en mi vida. A mi amiga Mayra, gracias por llegar a mi vida y demostrarme que las amistades verdaderas sí existen, eres muy especial en mi vida y tenemos muchos caminos por recorrer juntas, te quiero muchísimo. A mis profesores de la ESPOCH, de la carrera de Bioquímica y Farmacia, aquellos que formaron parte de esta etapa estudiantil y me han brindado sus conocimientos en mi formación académica. A mi tutora BQF. Valeria Rodríguez, por asesorarme a lo largo de la tesis y acompañarme en este camino. Finalmente, un fraternal agradecimiento al Hospital Andino de manera especial al Ing. Carlos Melendres, por abrirme las puertas de su prestigiosa institución y permitirme realizar la tesis. Al personal de farmacia por ayudarme y facilitarme información valiosa.

Karol

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	ixx
ÍNDICE DE ANEXOS.....	x
ÍNDICE DE ABREVIATURAS.....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.2. Limitaciones y delimitaciones.....	2
1.3. Problema general de la investigación.....	2
1.4. Problemas específicos de la investigación.....	2
1.5. Objetivos.....	3
1.5.1. <i>Objetivo general</i>	3
1.5.2. <i>Objetivos específicos</i>	3

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Antecedentes.....	5
2.2. Bases teóricas.....	6
2.2.1. <i>Hospital Andino de Riobamba</i>	6
2.2.2. <i>Cartera de servicios</i>	6
2.2.3. <i>Farmacia hospitalaria</i>	7
2.2.4. <i>Atención farmacéutica</i>	7
2.2.4.1 <i>Objetivos de la atención farmacéutica en Ecuador</i>	8
2.2.5. <i>Dispensación de medicamentos</i>	8
2.2.5.1. <i>Recepción y validación de la prescripción</i>	9
2.2.5.2. <i>Selección de medicamentos</i>	11
2.2.5.3. <i>Registro de medicamentos</i>	12
2.2.5.4. <i>Dispensación de los medicamentos</i>	12

2.2.5.5.	<i>Documentos que debe poseer una farmacia</i>	12
2.2.5.6.	<i>Buenas prácticas de dispensación de medicamentos</i>	13
2.2.5.7.	<i>Dispensación activa de medicamentos</i>	13
2.2.6.	<i>Uso racional de medicamentos</i>	14
2.2.7.	<i>Errores de medicación</i>	15
2.2.8.	<i>Problemas relacionados a los medicamentos</i>	17

CAPÍTULO III

3.	METODOLOGÍA	18
3.1.	Lugar de la investigación	18
3.2.	Enfoque de investigación	19
3.3.	Nivel de investigación	19
3.4.	Diseño de investigación	19
3.5.	Tipo de investigación	19
3.6.	Población de estudio	20

CAPÍTULO IV

4.	MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	22
4.1.	Diagnóstico de la dispensación en el Hospital Andino de Riobamba	22
4.1.1.	<i>Encuesta realizada a los pacientes que acudieron a retirar su medicación</i>	23
4.1.1.1.	<i>Caracterización de los pacientes que acudieron a retirar su medicación</i>	23
4.1.1.2.	<i>Encuesta realizada a los pacientes que acudieron a la farmacia</i>	24
4.1.2.	<i>Lista de chequeo para evaluar la dispensación activa de medicamentos</i>	31
4.1.2.1.	<i>Documentación obligatoria</i>	31
4.1.2.2.	<i>Actitudes del personal en el proceso de dispensación</i>	33
4.1.2.3.	<i>Etapas de la dispensación activa de medicamentos</i>	33
4.2.	Elaboración del protocolo de dispensación activa de medicamentos	36
4.3.	Evaluación de la implementación del protocolo de dispensación activa	36
4.3.1.	<i>Lista de verificación final del proceso de dispensación</i>	37
4.3.2.	<i>Encuesta de satisfacción de los pacientes sobre el proceso de dispensación</i>	39
	CONCLUSIONES	41
	RECOMENDACIONES	42

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-2:	Tipos de errores de medicación.....	16
Tabla 1-3:	Caracterización de los pacientes en función del género y grupo etario	22
Tabla 2-4:	Caracterización de los pacientes en función del género e instrucción.....	23
Tabla 3-4:	¿Usted verifica que los medicamentos que le entregan en farmacia?.....	23
Tabla 4-4:	¿Usted verifica la integridad de los medicamentos?.....	24
Tabla 5-4:	¿Usted verifica que el medicamento no esté caducado?.....	25
Tabla 6-4:	¿Usted verifica que se le entregue la cantidad completa del medicamento?	26
Tabla 7-4:	¿El personal de farmacia le brinda información sobre el uso del fármaco?	26
Tabla 8-4:	El personal de farmacia le indica el modo de conservación?	27
Tabla 9-4:	¿El personal de farmacia responde cualquier duda que usted tenga?	28
Tabla 10-4:	¿El personal de farmacia le pregunta si presenta alergia?	29
Tabla 11-4:	¿El personal de farmacia le pregunta si tiene alguna enfermedad de base?	29
Tabla 12-4:	¿El personal de farmacia promueve la culminación del tratamiento?	30
Tabla 13-4:	Bibliografía que deben tener en el área de farmacia	31
Tabla 14-4:	Actitudes del personal de farmacia durante la dispensación	32
Tabla 15-4:	Etapas del proceso de dispensación activa de medicamentos	33

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1-2:	Hospital Andino.....	6
Ilustración 2-2:	Proceso de dispensación activa de medicamentos	9
Ilustración 3-2:	Receta de atención a pacientes ambulatorios.....	10
Ilustración 4-2:	Receta del servicio de hospitalización	10
Ilustración 5-2:	Receta del servicio de emergencia.....	11
Ilustración 6-2:	Relación entre errores de medicación y efectos adversos de medicamentos	16
Ilustración 1-3:	Hospital Andino Riobamba.	18

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: ENCUESTA APLICADA A LOS PACIENTES

ANEXO B: LISTA DE VERIFICACIÓN DEL PROCESO DE DISPENSACIÓN

ANEXO C: ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN

ANEXO D: PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN ACTIVA DE MEDICAMENTOS

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

PRM	Problema relacionado a los medicamentos
RNM	Resultados negativos asociados a la medicación
ARCSA	Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria
URM	Uso racional de los medicamentos

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo por objetivo implementar un protocolo de buenas prácticas de dispensación activa de medicamentos en el servicio de farmacia del Hospital Andino de Riobamba, mediante un estudio no experimental, de tipo descriptivo y corte transversal, además, la población de estudio estuvo formada por el personal que laboraba en el servicio de farmacia del hospital. Para el desarrollo de la investigación se procedió en tres fases mediante el diagnóstico del proceso de dispensación llevado a cabo en la farmacia en base a la Guía de buenas prácticas de farmacia y dispensación para farmacias y botiquines de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. Como resultados se obtuvo en la evaluación inicial del proceso de dispensación un 28,58% de cumplimiento en la etapa de recepción y validación de la receta médica, 100% en el proceso de selección de medicamentos, 100% en el registro de medicamentos y 16,67% de cumplimiento en la etapa de dispensación de medicamentos, debido a que no se realiza una dispensación informada al paciente. En la segunda fase se elaboró un protocolo de buenas prácticas de dispensación activa de medicamentos con el fin de estandarizar el proceso de dispensación en la farmacia para cumplir con los criterios de las normativas de calidad y finalmente, al correlacionar los resultados iniciales con los obtenidos tras la implementación del protocolo, se determinó una mejoría importante en el proceso. Se concluyó que, el proceso de dispensación llevado a cabo en la farmacia del Hospital Andino de Riobamba presentó falencias debido a que no se brindaba una completa información al paciente sobre su terapia farmacológica, posibles efectos adversos, interacciones medicamentosas, etc. Se recomienda dar cumplimiento al protocolo elaborado para alcanzar los estándares de calidad en el proceso de dispensación.

Palabras clave: <BIOQUÍMICA Y FARMACIA>, <MEDICAMENTOS>, <DISPENSACIÓN ACTIVA>, <USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS>, <HOSPITAL ANDINO DE RIOBAMBA>.



15-12-2022
2384-DBRA-UPT-2022

ABSTRACT

The main objective of this research study was to implement a protocol of good practices for the active dispensing of medications in the pharmacy service of the Hospital Andino de Riobamba. Through a non-experimental, descriptive, and cross-sectional study. In addition, the study population was made up of the personnel who worked in the hospital's pharmacy service. For the development of the investigation, three phases have proceeded through the diagnosis of the dispensing process carried out in the pharmacy based on the Guide to a good pharmacy and dispensing practices for pharmacies and first-aid kits of the Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. As a result, in the initial evaluation of the dispensing process, 28.58% of compliance was obtained in the stage of reception and validation of the medical prescription, 100% of compliance was obtained in the drug selection process, 100% of compliance was obtained in the drug registry and 16.67% of compliance in the drug dispensing stage. Due to the fact that an informed dispensing to the patient is not carried out. In the second phase, a protocol of good practices for the active dispensing of medicines was prepared in order to standardize the dispensing process in the pharmacy to meet the criteria of quality regulations. Finally, by correlating the initial results with those obtained after the implementation of the protocol, a significant improvement in the process was determined. It was concluded that the dispensing process carried out in the pharmacy of the Hospital Andino de Riobamba, presented shortcomings due to the fact that complete information was not provided to the patients about their drug therapy, possible adverse effects, drug interactions, etc. It is recommended to comply with the protocol prepared to achieve quality standards in the dispensing process.

Keywords: <BIOCHEMISTRY AND PHARMACY>, <DRUGS>, <ACTIVE DISPENSATION>, <RATIONAL USE OF MEDICATIONS>, <HOSPITAL ANDINO DE RIOBAMBA>.



Mgs. Evelyn Carolina Macias Silva
C.I 0603239070

INTRODUCCIÓN

La actuación por parte del farmacéutico debe ir más allá que la entrega o despacho 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).

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 el gasto sanitario, un aumento de ingresos hospitalarios, absentismo 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).

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

A lo largo de los años, ha ido en aumento la morbilidad causada por el uso de medicamentos, lo que se ha convertido en un problema de salud a nivel público, siendo necesario promocionar un uso racional de la medicación, así como la prevención de efectos adversos derivados de esta problemática. Por otro lado, en España se estima que el 35% de pacientes que acuden al servicio de emergencia, han sufrido algún resultado negativo asociado a medicamentos (RNM), siendo estos en un 80% evitables (Guerrero 2020, p. 4).

En Ecuador aún no hay fortaleza de dispensación activa de medicamentos, puesto que los hospitales generalmente elaboran estos protocolos por los requerimientos del Ministerio de Salud Pública, sin embargo, no los aplican correctamente, trayendo consecuencias a nivel hospitalario en costos y también en la farmacoterapia del paciente, agravando incluso su cuadro clínico (Meneses, 2020, p.2).

1.2. Limitaciones y delimitaciones

En la farmacia del Hospital Andino de Riobamba, el manejo de los procesos y la información están a cargo del administrador, por lo cual, toda la información recolectada fue revisada por el encargado, limitando la obtención de información en puntos críticos del proceso.

1.3. Problema general de la investigación

En la farmacia del Hospital Andino de Riobamba no se realiza una dispensación activa de medicamentos hacia los pacientes.

1.4. Problemas específicos de la investigación

- El bioquímico farmacéutico no lleva el control de la farmacia ya que se encuentra a cargo de un administrador del hospital.
- Existe escasez de medicamentos en la farmacia.
- Continuamente rota el personal de farmacia debido a una administración poco adecuada.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Implementar un protocolo de Buenas Prácticas de dispensación activa de medicamentos para el servicio de farmacia del Hospital Andino de Riobamba.

1.5.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar, cómo se realiza el proceso actual de dispensación a nivel del servicio de farmacia del Hospital Andino de Riobamba en el período de abril –agosto 2022.
- Elaborar un protocolo de dispensación activa de medicamentos para el servicio de farmacia del Hospital Andino, en el período de abril –agosto 2022.
- Correlacionar los resultados del diagnóstico inicial con la aplicación posterior del protocolo de dispensación activa de medicamentos para el servicio de farmacia del Hospital Andino, en el período de abril –agosto 2022.

1.6. Justificación

1.6.1. Justificación teórica

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece a la dispensación de medicamentos como el acto farmacéutico de proporcionar uno o más medicamentos a un paciente, como respuesta a la presentación de una receta elaborada por un profesional autorizado, además informa y orienta al paciente sobre el uso adecuado del medicamento, reacciones adversas, interacciones medicamentosas y las condiciones de conservación del producto (Meneses 2020, p. 2)

La dispensación activa de medicamentos (DAM) se estableció por el Colegio de Farmacéuticos en España, con la finalidad de identificar y resolver situaciones de riesgo de problemas relacionados con la mala utilización y la incomprensión terapéutica; este sistema podría ser modificado de acuerdo a las condiciones y necesidades del país (Guaquipana 2021, p. 3)

1.6.2. Justificación metodología

Debido a la falta de un proceso de dispensación activa de medicamentos en la farmacia del Hospital Andino de Riobamba, ha surgido la necesidad de analizar el proceso mediante una lista de chequeo en base a la Guía de buenas prácticas de farmacia y dispensación para farmacias y

botiquines y, además, se aplicaron encuestas a los pacientes que acudieron a la farmacia para conocer su percepción sobre el proceso de dispensación que se lleva a cabo en la unidad de salud.

1.6.3. Justificación práctica

Actualmente el Hospital Andino de Riobamba cuenta con una nueva administración, por lo cual, en la farmacia no hay un protocolo normado sobre la dispensación activa de medicamentos. En el hospital a diario hay una gran afluencia de pacientes, de modo que, este trabajo resulta de gran interés ya que el servicio de farmacia no cuenta con un proceso de dispensación activa de medicamentos, la cual permitirá detectar los errores durante el proceso de la dispensación, y el uso irracional, con el fin de promover la adherencia al tratamiento, la efectividad terapéutica y mejorar la calidad del servicio asistencial de salud (Collaguazo 2018, p. 3).

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

La dispensación de medicamentos a nivel hospitalario ha presentado varios problemas debido al inadecuado rol del farmacéutico, dado que la farmacia se ha convertido en un centro asistencial para cumplir con las necesidades terapéuticas del paciente, en un trabajo conjunto con el personal de salud como médicos y enfermeras, para poder brindar una atención sanitaria integral (Peñañiel 2018, p. 5).

En Cuba, un artículo publicado sobre “La dispensación como herramienta para lograr el uso adecuado de los medicamentos en atención primaria”, menciona que, es necesario el rol activo del bioquímico farmacéutico dentro de la dispensación de medicamentos, con el fin de brindar atención farmacéutica, garantizar el uso racional de medicamento y precautelar la seguridad y efectividad de los tratamientos, siendo clave un trabajo conjunto con el médico prescriptor en la gestión sanitaria (Rodríguez et al., 2017, p. 8).

Un estudio hecho en Costa Rica acerca de “Errores en el proceso de dispensación de medicamentos”, determinó que a pesar del uso de un sistema automatizado en la farmacia existieron errores en el proceso de dispensación como el uso de claves incorrectas en los medicamentos (39%), conteo incorrecto del medicamento (20%), etiquetas incorrectas en los medicamentos (17%), ausencia de etiquetas con las indicaciones de la medicación a los pacientes (12%), errores en los datos del paciente (8%), medicación caducada (0,6%) y entre de los medicamentos al paciente incorrecto (0,4%) (Jiménez 2019, p. 10).

En Chile un estudio sobre “Diagnóstico de los procesos de dispensación de medicamentos en farmacia ambulatoria – especialidades Hospital Penco –Lirquén”, determinó que el mayor problema no es el tiempo de espera en la farmacia, sino una deficiente prescripción médica, inconvenientes en la identificación, rotulación y preparación de la medicación. Otro problema es la entrega incompleta de la medicación y un stock de medicamentos poco variado que no tiene algunos medicamentos esenciales, además, si se redujera el tiempo de dispensación habría mayor posibilidad de cometer algún error en la farmacia causando un perjuicio a la salud (García 2020, p. 48).

En Perú un estudio sobre “Sistema de dispensación de medicamentos en el seguro integral de salud: Hospital Nacional Dos de Mayo”, determinó que la dispensación adecuada de medicamentos puede reducir el tiempo dedicado a la corrección de errores de medicación, permitiendo que el personal involucrado se dedique a otras actividades como la atención farmacéutica, el seguimiento farmacoterapéutico o la farmacovigilancia. Además, cambiar el

sistema tradicional de dispensación representa un ahorro económico (Torrejón y Solís 2017, p. 12). Un trabajo de investigación realizado en Quito sobre “Diseño de un protocolo de dispensación activa para antibióticos en el servicio de consulta externa de la farmacia del Hospital gineco-obstétrico pediátrico de Nueva Aurora “Luz Elena Arismendi”, determinó que no se cumplía la dispensación activa en un 42% y presentaban varios errores de medicación principalmente errores en la receta médica en un 52,7%, además, no existía la presencia permanente del farmacéutico para brindar a los pacientes información necesaria sobre efectos adversos, interacciones o fomentando la adherencia al tratamiento (Yaucén 2019, p. 28).

En Riobamba un artículo sobre “Evaluación al Sistema de Dispensación de Medicamentos en los Servicios Intrahospitalarios, de una Unidad de Salud de Riobamba”, menciona que, se evidenció un sistema de dispensación tradicional de entrega y despacho, donde no participaba directamente el farmacéutico, encontrando errores de medicación como datos faltantes del paciente, inconformidad en la descripción de formas farmacéuticas, omisión de medicación, entre otros, principalmente en las áreas de hospitalización y cuidados intensivos (Rodríguez et al., 2021, p. 500).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Hospital Andino de Riobamba

El Hospital Andino es una institución de salud administrada por un grupo empresarial privado, tiene dentro de sus servicios consulta externa, hospitalización, club de diabéticos y club materno Andino. La nueva área de consulta externa es totalmente independiente del área de emergencias respiratorias (Guerrero 2020, p. 5).



Ilustración 1-2. Hospital Andino.

Fuente: Guerrero, Katherine, 2021.

2.2.2. Cartera de servicios

El Hospital Andino de Riobamba, consta con servicios como:

- Farmacia
- Laboratorio clínico
- Psicología
- Pediatría
- Cardiología
- Traumatología
- Ginecología

2.2.3. 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. Dentro de los objetivos de la farmacia hospitalaria se encuentran (SEFH 2017, p. 16):

Paciente

- Proporcionar una atención farmacéutica de forma personalizada
- Proporcionar un trato de acorde a las necesidades que presente el paciente
- Minimizar los errores asociados a la medicación
- Promover la adherencia al tratamiento
- Promover la participación del paciente en el tratamiento de su enfermedad

Sistema nacional de salud

- Comparte criterio con los demás profesionales de salud
- Promueve el uso racional de los medicamentos
- Reduce incidentes ligados a la medicación
- Instaurar nuevos sistemas de seguridad para mejorar la calidad

2.2.4. Atención farmacéutica

La atención farmacéutica es considerada una actitud por parte de los farmacéuticos que interacciona con los demás servicios profesionales de la salud, donde se oferta un servicio de calidad dirigido a los pacientes en el proceso de dispensación de los medicamentos y educación

sanitaria, cuyo fin es poder prevenir los factores que desencadenan problemas en el alcance de los objetivos de la farmacoterapia, evaluando el problema de salud y atendiendo la necesidad de los pacientes (Peña, 2020, p.15).

La atención farmacéutica busca obtener cuatro resultados importantes como (Toledo et al. 2019, p. 275):

- Curar una enfermedad
- Reducir síntomas de alguna patología que tenga el paciente
- Interrumpir el proceso patológico
- Llegar a prevenir una enfermedad

Además, en la atención farmacéutica se busca una cooperación con el paciente y el equipo de salud, logrando (Toledo et al. 2019, p. 276):

- Identificar problemas relacionados con los medicamentos (PRM)
- Resolver los PRM
- Poder prevenir los PRM potenciales

2.2.4.1 Objetivos de la atención farmacéutica en Ecuador

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP) menciona que, el objetivo principal es implementar de forma progresiva la atención farmacéutica a nivel de los pacientes ambulatorios tanto en farmacias públicas como privadas, para contribuir con el médico y el equipo integral de salud, aportando al beneficio terapéutico de los pacientes y mejorando su calidad de vida. Dentro de los objetivos específicos se encuentran los siguientes (MSP 2021, p. 22):

- Realizar un seguimiento responsable de los medicamentos.
- Poder contribuir al éxito terapéutico de los prescriptores, disminuyendo la aparición de los efectos adversos.
- Prevenir, identificar y resolver los problemas relacionados con los medicamentos (PRM) que puedan causar la aparición potencial de resultados negativos asociados a estos (RNM).
- Evaluar el cumplimiento de la farmacoterapia y lograr la adherencia terapéutica en los pacientes.
- Participar de forma activa en la prevención de patologías en los pacientes.
- Promocionar el cuidado de la salud y la educación sanitaria en los pacientes.
- Promover en los pacientes el uso adecuado y racional de medicamentos (URM).
- Es importante establecer indicadores para poder evaluar la calidad de los servicios de atención farmacéutica brindados en las unidades de salud.

2.2.5. Dispensación de medicamentos

La dispensación de medicamentos es el acto mediante el cual el profesional químico o bioquímico farmacéutico permite que los pacientes tengan acceso a su medicación, garantizando la efectividad terapéutica al brindar información sobre la correcta utilización de los medicamentos, su posología y posibles efectos adversos a presentarse, con el fin de educar al paciente y fomentar el uso racional de la medicación (Collaguazo 2018, p. 9).

En el proceso de dispensación es posible diferenciar cuatro etapas (ARCSA 2019, p. 15):

- Recepción y validación de la prescripción médica
- Selección de los medicamentos
- Registro de los medicamentos
- Dispensación de medicamentos

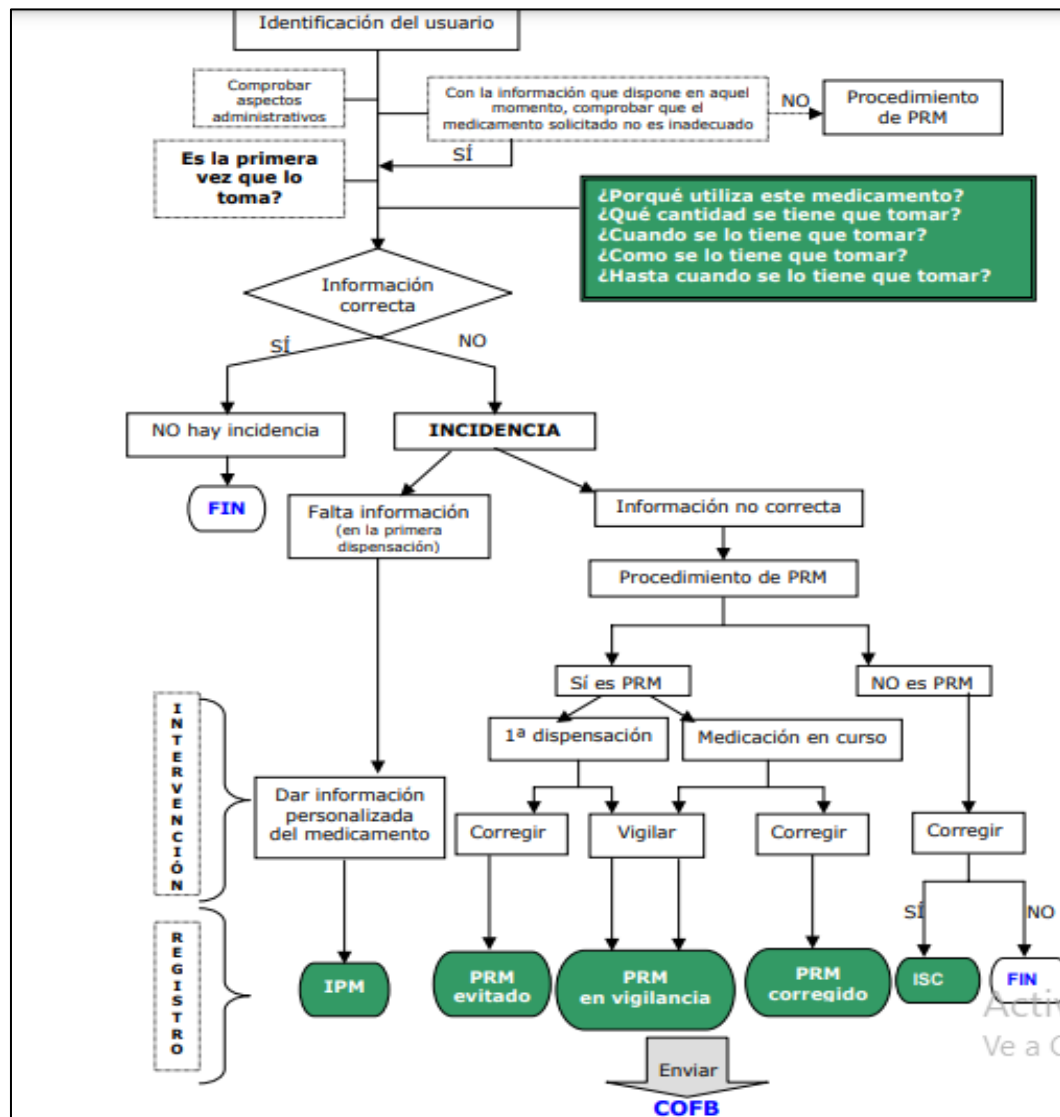


Ilustración 2-2. Proceso de dispensación activa de medicamentos

Fuente: Barau, M. 2018.

2.2.5.1. Recepción y validación de la prescripción

La dispensación de medicamentos tendrá lugar cuando se presente una receta médica con letra clara y legible, además, al momento de la recepción del récipe es importante verificar los siguientes aspectos (ARCSA 2019, p. 9):

- Nombre del médico prescriptor
- Nombre del paciente
- Nombre del medicamento
- Concentración
- Forma farmacéutica
- Posología del medicamento
- Lugar y fecha donde se expendió la receta
- El sello y firma del médico prescriptor

El farmacéutico será el responsable de controlar las recetas dispensadas y llevar un archivo de las mismas, en el caso de las recetas de los medicamentos sujetos a fiscalización se deberá presentar el informe mensual a la zonal de salud que corresponda.

En el MSP es posible distinguir tres tipos de recetas médicas, según el servicio médico le corresponderá un color, celeste para atención ambulatoria, rosada para hospitalización y amarilla para emergencia en el siguiente formato (MSP, 2017, p. 2):

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA COORDINACIÓN ZONAL DE SALUD N° _____									
HOSPITAL/UNIDAD DE SALUD: _____					RECETA N° _____				
SERVICIO/ESPECIALIDAD: _____					FECHA: .dd/mm/aaaa				
DATOS DEL PACIENTE									
NOMBRES Y APELLIDOS:			HISTORIA CLÍNICA N°			CIE 10			
DOCUMENTO IDENTIDAD:			EDAD: AÑOS:		MESES:		SEXO: M: <input type="checkbox"/> F: <input type="checkbox"/>		
DATOS DEL MEDICAMENTO (DCI, concentración y forma farmacéutica)/DISPOSITIVO MÉDICO (tamaño, calibre, volumen...)							CANTIDAD (en números y letras)		
[Agregar más filas según requerimiento]									
DATOS DEL PRESCRIPTOR									
Nombre apellido					Firma y sello y del prescriptor (especialidad, libro, folio y número)				
INDICACIONES									
NOMBRE DEL PACIENTE:					RECETA N°				
MEDICAMENTO (DCI, concentración y forma farmacéutica)					FECHA: .dd/mm/aaaa				
VIA ADMIN.	DOSIS	FRECUENCIA	DURACION	MAÑANA	MEDIO DIA	TARDE	NOCHE		
[Agregar más filas según requerimiento]									
PRESCRIPTOR					ADVERTENCIAS:				
FIRMA Y SELLO									
REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA TODOS LOS DÍAS AL MENOS 30 min <input type="checkbox"/> 60 min <input type="checkbox"/>									

Ilustración 3-2. Receta de atención a pacientes ambulatorios

Fuente: MSP, 2017.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA COORDINACIÓN ZONAL DE SALUD Nº			
HOSPITAL/ UNIDAD DE SALUD: _____		RECETA Nº _____	
SERVICIO _____		FECHA: .dd/mm/aaaa	
DATOS DEL PACIENTE			
NOMBRES Y APELLIDOS		H. CLINICA Nº	CIE 10
DOCUMENTO IDENTIDAD:		SEXO: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	EDAD: años: meses
DATOS DEL MEDICAMENTO (DCI, concentración y forma farmacéutica)/DISPOSITIVO MÉDICO (tamaño, calibre, volumen...)			
DETALLE	CANTIDAD (en números y letras)	DOSIS	FRECUENCIA
(Agregar más filas según requerimiento)			
DATOS DEL PRESCRIPTOR			
nombre y apellido		Firma y sello del prescriptor (libro, folio y número)	

Ilustración 4-2. Receta del servicio de hospitalización

Fuente: MSP, 2017.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA COORDINACIÓN ZONAL DE SALUD Nº							
HOSPITAL / UNIDAD DE SALUD: _____				FECHA: .dd/mm/aaaa		RECETA Nº _____	
DATOS DEL PACIENTE							
NOMBRES Y APELLIDOS:		Nº F DOB:	CIE 10	SEXO: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>			
DOCUMENTO IDENTIDAD:		EDAD: AÑOS:	MESES:				
DATOS DEL MEDICAMENTO (DCI, concentración y forma farmacéutica)/DISPOSITIVO MÉDICO (tamaño, calibre, volumen...)				CANTIDAD (en números y letras)			
(Agregar más filas según requerimiento)							
DATOS DEL PRESCRIPTOR							
Nombre apellido				Firma y sello del prescriptor (libro, folio y número)			
INDICACIONES				RECETA Nº _____			
NOMBRE DEL PACIENTE:							
MEDICAMENTO (DCI, concentración y forma farmacéutica)	VIA ADMIN.	DOSIS	FRECUENCIA	DURACION	FECHA: .dd/mm/aaaa		
						MAÑANA	MEDIO DIA
						TARDE	NOCHE
(Agregar más filas según requerimiento)							
PRESCRIPTOR				ADVERTENCIAS:			
FIRMA Y SELLO							

Ilustración 5-2. Receta del servicio de emergencia.

Fuente: MSP, 2017.

2.2.5.2. Selección de medicamentos

Para la selección de los medicamentos se deberá tener en cuenta los siguientes aspectos (ARCSA 2019, p. 10):

- Leer cuidadosamente la etiqueta del medicamento
- Verificar que el medicamento seleccionado corresponde al prescrito
- Verificar que el medicamento esté en óptimas condiciones
- Verificar la fecha de caducidad del medicamento
- En el caso de formulaciones magistrales, estará bajo la supervisión del farmacéutico verificando que se cumplan los requerimientos y las normas de asepsia.

- Es importante implementar un sistema que permita realizar la autoverificación durante la atención brindada a los pacientes.

2.2.5.3. Registro de medicamentos

Es importante llevar el registro de los medicamentos dispensados en la farmacia para tener una administración adecuada, ya que de esta manera se 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).

2.2.5.4. Dispensación de los 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

También es importante considerar si el paciente tiene alguna enfermedad, si toma medicación de base y a la vez es necesario considerar si el medicamento puede provocar alguna alergia como por ejemplo (ARCSA 2019, p. 11):

- Antibióticos
- Anticonvulsivos
- Sulfamidas
- Insulina
- Medios de contraste

2.2.5.5. Documentos que debe poseer una farmacia

Los establecimientos como farmacias y botiquines debe tener los siguientes documentos ya sea de forma física o digital (ARCSA 2019, p. 12):

- Ley orgánica de salud
- Ley de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes

- Reglamento de funcionamiento de los establecimientos farmacéuticos
- Lista de medicamentos sujetos a fiscalización
- Lista de precios oficiales de medicamentos
- Cuadro nacional de medicamentos
- Farmacopeas oficiales
- Libros de farmacología
- Diccionarios de farmacología

2.2.5.6. *Buenas prácticas de dispensación de medicamentos*

Las buenas prácticas de dispensación aseguran que la medicación sea entregada al paciente indicado, en la cantidad y dosis adecuada, mediante instrucciones claras y en un envase donde se garantice la calidad y estabilidad del medicamento. Los principios se dividen en cinco categorías (UNIMED, 2017, p.6):

- 1) Recepción de la receta: el dispensador tiene que leer y entender el récipe antes de entregar un medicamento, verificando que se cumpla con todos los requisitos.
- 2) Interpretación de la receta: el farmacéutico tiene que verificar el nombre de la medicación, la dosis y la concentración.
- 3) Preparación de la receta: es importante disponer de un adecuado sistema para la localización e identificación de medicamentos, durante la preparación de medicamentos se considera el acondicionado y el etiquetado adecuado.
- 4) Revisión final: el farmacéutico previo a la entrega del medicamento al paciente debe verificar si el medicamento corresponde al prescrito.
- 5) Entrega de la medicación y educación al paciente: se debe verificar que el usuario conozca cuál es el objetivo del tratamiento y la forma adecuada de la administración, para poder orientar acerca de los riesgos de la automedicación irresponsable (UNIMED, 2017, p.6).

2.2.5.7. *Dispensación activa de medicamentos*

La dispensación activa implica no sólo entregar el medicamento prescrito, sino también (OMS, 2018, p.7):

- 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
- Informar sobre la adecuada manera de tomar la medicación.

2.2.5.8. *Características de un buen dispensador*

La dispensación es un acto responsable que involucra la entrega de los medicamentos al paciente para tratar una patología o síntoma, por lo cual es necesario que el dispensador cumpla las siguientes características en el proceso (Pizarro y Tanago 2018, p. 13):

- Ser amable
- Atender al paciente con calidez
- Atender cualquier inquietud del paciente
- Usar la vestimenta apropiada (mandil con su correspondiente identificación)
- Conocer la ubicación de cada medicamento en la farmacia
- Conocer los medicamentos del “Cuadro nacional básico de medicamentos”
- Conocer las normativas de los medicamentos sujetos a fiscalización
- Interpretar de forma adecuada las recetas
- Detectar posibles interacciones medicamentosas
- Saber cómo elaborar el perfil farmacoterapéutico de los pacientes
- Capacitarse continuamente

2.2.6. *Uso racional de medicamentos*

El uso racional de medicamentos (URM) requiere que los pacientes puedan recibir la medicación apropiada a la patología o a las necesidades clínicas que presentan, en la dosis adecuada de acuerdo a su requerimiento individual, durante un período adecuado y al menor costo de su tratamiento. Se trata de un proceso que comprende la prescripción apropiado, con seguridad y eficacia, según la fisiopatología de la enfermedad que se ha diagnosticado, por el tiempo que sea requerido, previa evaluación de riesgo-beneficio y según la adhesión del paciente (Vera, 2020, p.10). De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) existen 12 intervenciones que permiten fomentar el uso racional de los medicamentos (OMS 2017b, p. 3):

- Un organismo nacional que coordine todas las políticas del uso de los medicamentos
- Directrices a nivel clínico
- Lista de medicamentos esenciales para cada tratamiento
- Comités de medicamentos a nivel de los hospitales
- Cursos acerca de farmacoterapia
- Educación médica de forma continua
- Auditorías y supervisiones en hospitales
- Información completa sobre los medicamentos
- Educación sanitaria a la población
- Rechazo a cualquier efecto negativo
- Adecuada regulación

- Inversión pública en los medicamentos
- Inversión en el personal de salud

2.2.7. Errores de medicación

Los errores de medicación son acontecimientos que se pueden prevenir y su causa es la mala utilización de un medicamento, cuando la medicación está bajo la supervisión y control de los profesionales de la salud o el paciente. Estos errores pueden causar daño al paciente, además, generan un aumento en el costo monetario del tratamiento, disminuye la satisfacción del paciente con el personal sanitario y hay pérdida de confianza (Encina 2018, p.3).

Dentro de las principales recomendaciones para disminuir los errores de medicación se encuentran los siguientes (Encina 2018, p.6):

- Estandarizar la prescripción médica
- Implementar un programa para notificar errores
- Suministrar medicación intravenosa desde el área de farmacia
- Estandarizar los procesos
- Brindar asistencia farmacéutica
- Elaborar protocolos para el adecuado manejo de medicamentos de alto riesgo
- Integridad al farmacéutico al equipo asistencial de salud
- Brindar educación sanitaria a la población
- Implementar tecnologías que mejoren la dispensación
- Brindar información actualizada sobre los medicamentos

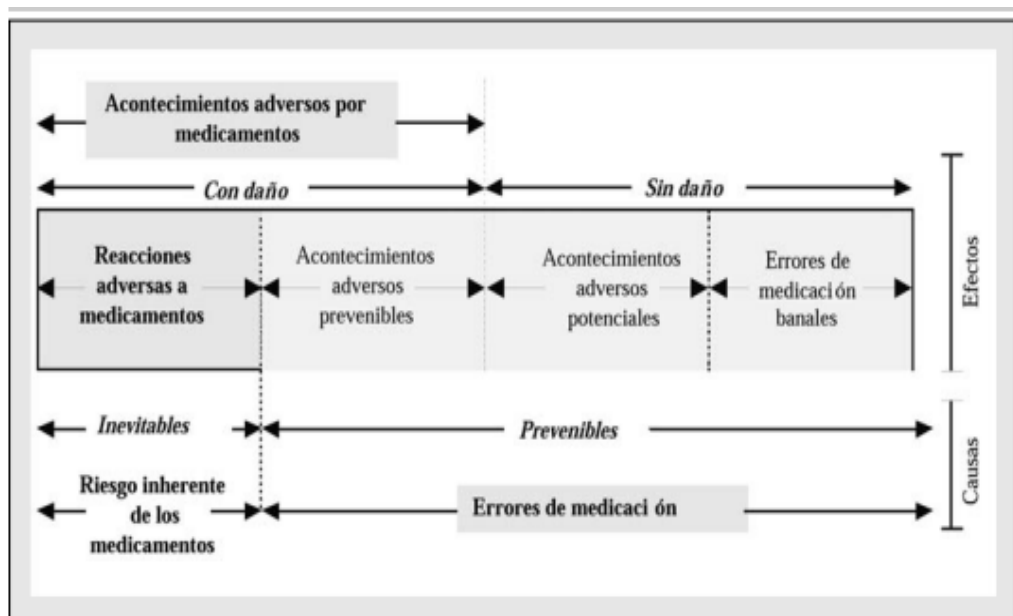


Ilustración 6-2. Relación entre errores de medicación y efectos adversos de medicamentos

Fuente: Otero, M. 2000.

Tabla 1-2: Tipos de errores de medicación

Tipos
1. Medicamento erróneo o incorrecto
1.1. Selección inapropiada
➤ Medicamento no indicado
➤ Historial de alergias
➤ Medicamento contraindicado
➤ Medicamento inapropiado para la patología subyacente
➤ Duplicidad en la terapia medicamentosa
1.2. Medicamento no necesario
1.3. Transcripción o administración distinta a la prescrita
2. Omisión de dosis o de algún medicamento
2.1. No se prescribe el medicamento necesario
2.2. Omisión en el proceso de la dispensación
2.3. Omisión de la administración
3. Dosis incorrecta
3.1. Mayor dosis de la correcta
3.2. Menor dosis de la correcta
3.3. Dosis extra de medicación
4. Frecuencia errónea de la administración
5. Forma farmacéutica errónea o equivocada
6. Error durante la manipulación o durante la preparación
7. Incorrecta técnica en la administración
8. Incorrecta vía de administración
9. Incorrecta velocidad de la administración
10. Erróneo horario de administración
11. Paciente erróneo
12. Errónea duración de tratamiento
12.1. Duración mayor a la adecuada
12.2. Duración menor a la adecuada
13. Insuficiente monitorización del tratamiento

- 13.1.Falla en la revisión clínica
- 13.2. Falla en los controles de análisis
- 13.3.Interacción medicamentosa
- 13.4.Interacción con alimentos
14. Medicación vencida o deteriorada
15. Falta en la adherencia al tratamiento
16. Otros

Fuente: Encina, Patricio, 2017.

Realizado por: Durán, Karol, 2022.

2.2.8. Problemas relacionados a 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 (Bugna, 2018, p.1):

- Administración errónea de la medicación
- Inadecuada conservación del medicamento
- Inadecuada dosis o duración
- Duplicidad en la dosis
- Errores en el proceso de dispensación
- Errores en el proceso de prescripción del medicamento
- No adherencia al tratamiento
- Interacción medicamento-medicamento
- Otros problemas de salud (comorbilidades)
- Probabilidad de aparición de efectos adversos
- Problema de salud que no se ha tratado
- Características personales de los pacientes
- Contraindicaciones médicas
- Otros

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. Lugar de la investigación

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en la farmacia del Hospital Andino de Riobamba, provincia de Chimborazo.

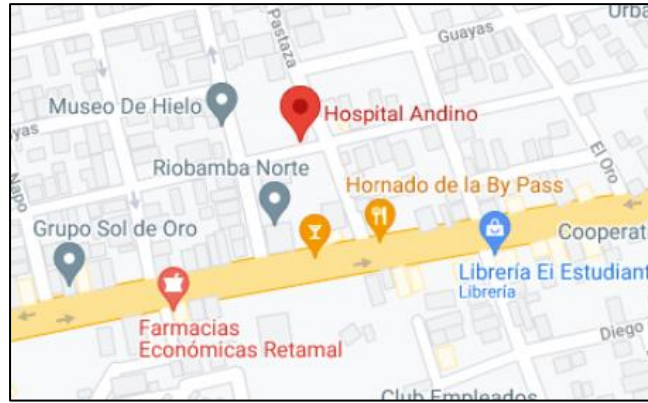


Ilustración 1-3. Hospital Andino Riobamba.

Fuente: Google maps, 2022.

3.2. Enfoque de investigación

La presente investigación tuvo un enfoque cuantitativo, ya que se basó en el análisis del proceso de dispensación de medicamentos llevado a cabo en la farmacia del Hospital Andino Riobamba en base a la guía de “Buenas prácticas de farmacia y dispensación para farmacias y botiquines” de la ARCSA.

3.3. Nivel de investigación

Esta investigación tuvo un nivel de investigación descriptivo y con corte transversal, debido a que se realizó el análisis durante el período abril-julio del 2022 sobre el proceso de dispensación de medicamentos en el servicio de farmacia del Hospital Andino Riobamba, considerando las cuatro fases de dispensación: recepción y validación de receta médica, selección de medicamentos, registro de medicamentos y dispensación de medicamentos.

3.4. Diseño de investigación

Esta investigación tuvo un diseño no experimental, debido a que, se basó en la observación directa del proceso de dispensación de medicamentos en la farmacia del Hospital Andino Riobamba y en el análisis de la percepción de los pacientes que acudieron a retirar su medicación.

3.5. Tipo de investigación

La investigación fue de tipo mixta y prospectiva, porque se analizaron las características del proceso de dispensación de medicamentos y se realizó un análisis estadístico descriptivo para determinar el cumplimiento de la normativa de calidad de la ARCSA.

3.6. Población de estudio

La población de estudio estuvo conformada por 1200 pacientes que acudieron a retirar su medicación en la farmacia del Hospital Andino de Riobamba durante el período abril-julio de 2022.

Muestra

El tamaño de la muestra recolectada fue de tipo probabilístico y se determinó mediante la fórmula de poblaciones finitas, como se indica a continuación:

$$n = \frac{N * z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + z^2 * p * q} = \frac{1200 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.05^2 * (1200 - 1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95} = 69 \text{ pacientes}$$

Donde:

N= Total, de la población: 1200 pacientes

z= 1,96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p= proporción esperada (en este caso 5%=0.05)

N= tamaño de la población

q= 1-p (en este caso 1-0.05=0.95)

d= precisión 5%

Se obtuvo una muestra de 69 pacientes que retiraron su medicación y a quienes se aplicó una encuesta para determinar la situación inicial del proceso de dispensación de medicamentos llevado a cabo en la farmacia del hospital.

3.7. Métodos, técnica e instrumentos de investigación

La realización del trabajo de investigación se desarrolló en tres fases:

Fase I: Diagnóstico del actual proceso de dispensación de medicamentos en la farmacia

Fase II: Diseño de un protocolo de Dispensación Activa de Medicamentos para el servicio de farmacia del hospital.

Fase III: Implementación y evaluación del protocolo de dispensación activa de medicamentos disponible para la farmacia.

3.7.1. Fase I: Diagnóstico del actual proceso de dispensación de medicamentos en la farmacia

Para la evaluación del proceso de dispensación de medicamentos se elaboró una encuesta (ANEXO A) con nueve preguntas cerradas, la cual fue validada por cinco profesores de la escuela de Bioquímica y Farmacia de la ESPOCH. Las encuestas se realizaron a los pacientes que acudieron a la farmacia en el horario de 7 am- 2pm, de lunes a viernes durante el período abril-junio 2022.

Se aplicó una lista de verificación (ANEXO B) sobre el proceso de dispensación al inicio de la ejecución del trabajo de investigación, con base al Anexo 2 sobre “Buenas prácticas de farmacia y dispensación para farmacias y botiquines” de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA). Esta lista de chequeo constó de 29 ítems bajo el parámetro de evaluación de “cumple” y “no cumple”, evaluando los siguientes aspectos:

- Libros y bibliografía
- Recepción y validación de la receta médica
- Selección de medicamentos
- Registro de los medicamentos
- Entrega del medicamento
- Actitudes del personal

3.7.2. Fase II: Diseño de un protocolo de dispensación activa de medicamentos en el servicio de farmacia del hospital

El protocolo de dispensación activa (ANEXO D) se realizó en base a los resultados obtenidos de la evaluación preliminar, basándose en normas inherentes al proceso. El objetivo de la elaboración del protocolo fue brindar soluciones a los problemas detectados durante el proceso de dispensación de medicamentos a los pacientes que acuden a la farmacia del Hospital Andino de Riobamba.

3.7.3. Fase III: Implementación y evaluación del protocolo de dispensación activa de medicamentos disponibles para la farmacia

Posterior al diseño e implementación del protocolo de dispensación activa de medicamentos en la farmacia en el período abril-julio del 2022, se aplicó de nuevo la lista de verificación inicial, con el fin de comparar el grado de cumplimiento de los parámetros evaluados con base a la guía externa de “Buenas prácticas de farmacia y dispensación para farmacias y botiquines” del 2019. Los datos fueron tabulados y analizados en Excel 2021 (18.0), mediante una estadística descriptiva, con el fin de determinar el grado de importancia que tuvo la implementación del protocolo de dispensación activa de medicamentos.

Es importante mencionar que para la evaluación después del protocolo, se realizó una evaluación (ANEXO C), a los pacientes que acudían al servicio de Farmacia del Hospital Andino de Riobamba, se realizó esta evaluación con el fin de obtener información luego de la implementación.

CAPÍTULO IV

4. MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

A continuación, se detalla el análisis de los resultados obtenidos en cada una de las etapas de estudio, para cumplir con los objetivos planteados acerca de la implementación de un protocolo de buenas prácticas de dispensación activa de medicamentos en la farmacia del Hospital Andino de Riobamba.

4.1. Diagnóstico del proceso de dispensación de medicamentos en el Hospital Andino de Riobamba

Los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta y el check list para el diagnóstico de la dispensación de medicamentos, se presentan a continuación.

4.1.1. Encuesta realizada a los pacientes que acudieron a retirar su medicación en el servicio de farmacia

4.1.1.1. Caracterización de los pacientes que acudieron a retirar su medicación

Se encuestó a un total de 69 pacientes que acudieron a retirar su medicación en el servicio de farmacia y se realizó su caracterización en función del género, grupo etario y nivel de instrucción, como se indica a continuación.

Tabla 1-4: Caracterización de los pacientes en función del género y grupo etario

		Género			
		Masculino		Femenino	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Grupo etario	18-30	3	4,35	5	7,24
	31-45	8	11,59	23	33,33
	46-60	7	10,14	18	26,08
	60-75	2	2,90	2	2,90
	76 en adelante	1	1,45	0	0
Total		21	30,43	48	59,57
Instrucción académica	Secundaria	12	17,39	25	36,23
	Pre grado	6	8,70	21	30,43
	Post grado	3	4,35	2	2,90
Total		21	30,43	48	59,57

Realizado por: Durán, Karol, 2022.

En la tabla 1-4 se observa que los pacientes con un rango de edad entre 31-45 años acudieron en mayor porcentaje al servicio de farmacia a retirar su medicación, siendo predominante el género femenino con el 59,57%. Mientras que, al caracterizar a la población en cuanto a la instrucción académica, se observó que los pacientes encuestados tuvieron principalmente instrucción secundaria (17,39%).

Según un artículo sobre género y salud de la Organización Panamericana de la Salud, se estima que las mujeres viven más tiempo que los hombres, sin embargo, sufren mayores problemas de morbilidad y mortalidad, por lo cual, existe mayor porcentaje de este género que acude en busca de atención sanitaria a las unidades de salud, para recibir tratamiento farmacológico de acuerdo a la patología que presenten. Por otro lado, los hombres tardan más tiempo en buscar atención de salud y en su mayoría no cumplen con el tratamiento farmacológico, repercutiendo a la larga en

su estado de salud (OPS 2017, p. 5).

En un estudio sobre los factores que influyen en la adquisición de medicamentos en la Clínica San Juan de Dios Cusco en Perú, se determinó que las personas con instrucción académica primaria o secundaria (60%), son quienes acuden mayoritariamente al servicio de farmacia para recibir su tratamiento farmacológico y además, debido a la falta de conocimiento sobre los medicamentos, indagan en mayor medida sobre el uso adecuado de los mismos a los dispensadores de la farmacia (López 2018, p. 19).

4.1.1.2. Encuesta realizada a los pacientes que acudieron a la farmacia a retirar su medicación

Se realizó la encuesta a pacientes que acudieron a la farmacia del Hospital Andino de Riobamba con el fin de determinar su criterio y percepción sobre el proceso de dispensación. Los resultados obtenidos se presentan a continuación.

- *Pregunta 1: Verificación entre los medicamentos prescritos y recibidos en farmacia*

Tabla 2-4: ¿Usted verifica que los medicamentos que le entregan en farmacia corresponden a los prescritos por el médico?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Sí	64	92,75
No	5	7,25
Total	69	100

Realizado por: Durán, Karol, 2022.

A pesar que el 92,75% de pacientes manifestaron que sí verifican que los medicamentos entregados en farmacia correspondan a los prescritos, al evaluar el proceso de dispensación de medicamentos por observación directa, se determinó que las personas no realizaban esta actividad, pudiendo deberse a diferentes razones como la presencia de recetas poco legibles, falta de tiempo, entre otras razones.

Es importante destacar que los pacientes que no revisaban su medicación tenían una edad de 60 años en adelante, por lo cual, al tener una edad avanzada confiaban en que el personal de farmacia les entregue la medicación adecuada. Además, al ser un grupo vulnerable, es fundamental que reciban correctamente el tratamiento prescrito para garantizar el éxito terapéutico.

Un artículo sobre los errores en el proceso de dispensación de medicamentos de la Universidad de Costa Rica, determinó que, dentro de los errores más frecuentes en el servicio de farmacia se encontraron la entrega de la cantidad incorrecta de medicamentos (46%), entrega de medicamentos incorrectos (16%) y dispensación de medicamentos caducados (8%). Durante el

proceso de dispensación de medicamentos en la farmacia pueden existir la aparición de estos errores, sin embargo, según la Federación Internacional de Farmacia, estos hechos relacionados a la práctica profesional, los procesos y los medicamentos, sí se pueden prevenir para no ocasionar un daño al paciente (Jiménez 2018, p. 7).

Otro estudio sobre el uso seguro de medicamentos en adultos mayores en el Hospital Durand en Argentina, determinó que, el 24,5% de los pacientes de consulta externa no verificaban los medicamentos recibidos en farmacia, siendo principalmente adultos mayores debido a que no podían entender la prescripción médica, se les dificultaba leer y entender el nombre de la medicación y las instrucciones de los envases primarios y secundarios. Debido a esto, es importante que el farmacéutico le brinde la información adecuada sobre el tratamiento farmacológico, además, se pueden etiquetar con el nombre de los medicamentos y también se aconseja ayudar al paciente a realizar una lista o registro de los medicamentos que debe administrarse, colocando el nombre, la cantidad y el horario de cada administración, para garantizar el éxito terapéutico (Regueiro et al. 2019, p. 645).

Se considera que, el realizar la revisión de los medicamentos recibidos en el área de farmacia es una responsabilidad conjunta entre el paciente y el dispensador de medicamentos, con el fin de evitar errores en el proceso de dispensación u ocasionar otro problema de salud en el paciente al entregarle un medicamento erróneo (Jiménez 2018, p. 7).

- *Pregunta 2: Verificación de la integridad y caducidad de los medicamentos*

Tabla 3-4: ¿Usted verifica la integridad y caducidad de los medicamentos?

Opciones	Integridad del medicamento		Caducidad del medicamento	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	59	85,50	43	62,32
No	10	14,50	26	37,68
Total	69	100	69	100

Realizado por: Durán, Karol, 2022.

Al observar a cerca de los motivos por los cuales los pacientes verifican que los medicamentos se encuentren en buen estado (85,50%), mencionaron que mediante la revisión de los productos evitan recibir medicamentos caducados, próximos a vencer, productos con algún tipo de daño en el envase primario o secundario y además, evitan posibles intoxicaciones. Por otro lado, el 14,50% restante corresponden a pacientes de la tercera edad, quienes no verifican la integridad del medicamento a causa del tiempo y la difícil comprensión de la receta y los medicamentos; es importante mencionar que al momento de recibir por cajas los medicamentos, la industria sobrepone la fecha de caducidad, pero es muy difícil observar puesto que son números muy pequeños.

Un estudio sobre la aplicación de dispensación activa en la farmacia del Hospital General Alfredo Noboa Montenegro de Guaranda, determinó que, el 97% de los pacientes verificaban aspectos como un correcto sellado, limpieza del envase primario y secundario, integridad del producto, que el envase no presente grietas y que el medicamento tenga una adecuada fecha de caducidad, debido a que relacionaban la apariencia del producto con un parámetro de calidad y seguridad (Guaquipana 2021, p. 29).

A nivel hospitalario un aspecto fundamental en la seguridad farmacológica del paciente, es llevar un sistema de control de las fechas de caducidad, con el fin de asegurar la adecuada rotación de medicamentos y que no se dispensen productos caducados o próximos a vencer. Por lo cual, los medicamentos deben separarse en un área exclusiva faltando tres meses para caducar, con el fin de realizar la posterior devolución a los proveedores o proceder a la destrucción de los mismos, según sea el caso (Solorzano et al. 2017, p. 772).

Una investigación sobre la gestión de calidad en el manejo y control de medicamentos en el Centro de Salud Tipo B de Patate, determinó que el auxiliar de farmacia dispensaba medicamentos caducados o próximos a vencer y además, indicaban al paciente que los medicamentos podían utilizarse hasta 3 meses después de la fecha de caducidad indicada en el producto, siendo un problema grave debido a la falta de conocimiento del personal, ya que el medicamento vencido pierde estabilidad y su uso puede causar efectos adversos, toxicidad e incluso la muerte del paciente (Galindo 2021, p. 41).

Debido a esto, es fundamental que los bioquímicos farmacéuticos se encuentren a cargo del proceso de dispensación de medicamentos, ya que poseen conocimiento acerca del adecuado manejo y gestión de estos productos, sobre buenas prácticas de dispensación y pueden brindar al paciente una atención de calidad, detectando posibles fallos en el proceso como: problemas relacionados a los medicamentos, interacciones, efectos adversos, etc., mientras que, los auxiliares de farmacia son un personal de apoyo y no cuentan con el conocimiento suficiente para garantizar la seguridad y efectividad en los procesos llevados a cabo en el servicio de farmacia (Guerrero 2020, p. 47).

- *Pregunta 4: Verificación de la cantidad de medicamentos recibidos en el servicio de farmacia*

Tabla 4-4: ¿Usted verifica que se le entregue la cantidad completa del medicamento?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Sí	66	95,65
No	3	4,35
Total	69	100

Realizado por: Durán, Karol, 2022.

Se evaluó si el paciente verifica que la cantidad de medicamentos entregada en farmacia corresponda a la cantidad prescrita por el médico y el 4,35% de los pacientes que no lo realizan, son usuarios de 60 años en adelante que confían en que el personal de farmacia realice la dispensación completa de la receta médica y como se mencionó anteriormente son un grupo vulnerable que requieren de un especial control para que reciban la medicación correcta y en la cantidad indicada por el prescriptor.

Si el paciente no toma la cantidad completa de medicamentos prescritos por el médico puede existir fallo terapéutico, mayor probabilidad de recaer en la enfermedad, aumenta la frecuencia de asistir a consulta médica, se pueden generar resistencias y existe un incremento de los costos sanitarios para el paciente, por lo cual, es fundamental que los usuarios reciban toda la medicación recetada en el servicio de farmacia (Salcedo 2017, p. 33).

Dentro de la Norma de buenas prácticas de dispensación de Bolivia, se menciona que, la dispensación es un acto de responsabilidad del farmacéutico, quien se asegura de entregar el medicamento correcto al paciente, en la dosis indicada y la cantidad completa que se indica en la prescripción (UNIMED 2017, p. 6).

Según la ARCSA el adecuado análisis de la prescripción médica incluye desde la lectura y validación de la receta médica hasta la entrega de la cantidad exacta de medicamentos prescritos, para garantizar el éxito de la farmacoterapia y además, se debe orientar al paciente para fomentar la culminación del tratamiento (ARCSA 2017, p. 9).

-Pregunta 5: Percepción de los usuarios sobre la información brindada en farmacia sobre el uso de medicamentos

Tabla 5-4: ¿El personal de farmacia le brinda información sobre el modo de uso (dosis, frecuencia) y modo de conservación de los medicamentos?

Opciones	Modo de uso		Modo de conservación	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	37	53,62	15	21,74
No	32	46,38	34	78,26
Total	69	100	69	100

Realizado por: Durán, Karol, 2022.

Existe un elevado porcentaje de pacientes (46,38%), que no reciben indicaciones sobre la dosis y frecuencia de administración de medicamentos.

Además se ha planteado otra pregunta acerca del modo de conservación de los medicamentos, el (78,26%), mencionó que no les daban información acerca de una adecuada conservación, a pesar que la persona encargada de la dispensación de medicamentos es una bioquímica farmacéutica, quien no realiza una dispensación activa e informada sobre el tratamiento farmacológico, debido al corto tiempo empleado en la entrega de medicamentos por la afluencia de pacientes o al apuro de ciertos usuarios al retirar su medicación.

En un estudio sobre diagnóstico de la dispensación de medicamentos en la farmacia de la Clínica Metropolitana, se determinó que 22,7% de los pacientes consideraron que no recibieron información sobre el uso de los medicamentos y al evaluar el grado de satisfacción de los pacientes con la calidad del servicio recibido en farmacia y se obtuvo que, el 38% lo calificó como “deficiente”. Este parámetro es importante porque permite tener una visión amplia sobre las falencias de los procesos llevados a cabo en el servicio de farmacia (Barahona 2018, p. 77).

Una investigación sobre el diagnóstico del proceso de dispensación de medicamentos en el Hospital Penco Lirquén (Chile), determinó que, el 84,90% de los pacientes manifestaron que rara vez reciben información sobre el modo de conservación de los medicamentos, el cual es un aspecto clave en su efectividad farmacológica, debido a que, la temperatura, luz solar y humedad son factores que influyen en la estabilidad de los medicamentos, pudiendo causar alguna alteración de tipo físico químico o microbiológico, afectando directamente a la eficiencia y seguridad de la terapia farmacológica del paciente (Ibáñez 2018, p. 4).

De acuerdo a la OMS el farmacéutico tiene un rol esencial dentro del sistema de atención sanitaria, ya que es el profesional encargado de brindar al paciente información e instrucciones claras sobre el uso adecuado de los medicamentos, como la dosis, frecuencia en la administración del medicamento y duración del tratamiento, con el fin de asegurar que se cumplan los objetivos de la terapia en favor de la salud del paciente (OMS 2017a, p. 2).

- *Pregunta 6: Percepción de los pacientes sobre las dudas que solventa el personal de farmacia*

Tabla 6-4: ¿El personal de farmacia responde cualquier duda que usted tenga de los medicamentos?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Sí	65	94,20
No	4	5,80
Total	69	100

Realizado por: Durán, Karol, 2022.

El personal de farmacia tiene la obligación de solventar las dudas de los pacientes que acuden a retirar su medicación, sin embargo, si los dispensadores de medicamentos no poseen el suficiente conocimiento y la formación adecuada para brindar un servicio de calidad, dificultan el éxito de

la terapia farmacológica.

Es importante que ante cualquier inquietud que presenten los pacientes sobre el uso adecuado de los medicamentos, puedan recibir orientación e información por los dispensadores en el área de farmacia, además, es fundamental generar confianza en los pacientes para ser la fuente directa de consulta ante cualquier duda que genere la terapia farmacológica.

En un estudio se evaluó la fuente a la cual consultan los pacientes cuando presentan alguna duda sobre su medicación y se determinó que, el 38,89% consultan al médico prescriptor, el 34,26% recurren a alguna fuente de información en internet, el 18,52% consultan a algún conocido y únicamente el 8,33% acudían al farmacéutico para solventar alguna duda. Estos resultados evidencian la poca participación del Bioquímico Farmacéutico y a la vez la necesidad de que los pacientes requieren un mayor conocimiento acerca del rol del farmacéutico dentro del proceso de dispensación de medicamentos (Guaquipana 2021, p. 33).

- *Pregunta 7: Percepción de los pacientes acerca de que el dispensador indague sobre alergias a medicamentos*

Tabla 7-4: ¿El personal de farmacia le pregunta si presenta alergia a alguno de los medicamentos prescritos?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Sí	12	17,39
No	57	82,61
Total	69	100

Realizado por: Durán, Karol, 2022.

Es importante indagar si el paciente presenta algún tipo de alergia a algún medicamento para evitar la aparición de reacciones que puedan comprometer aún más el estado de salud del paciente, por lo cual, al observar un elevado porcentaje de usuarios que manifestaron que el personal de farmacia no les preguntan si presentan alguna alergia (82,61%), se evidencia que el rol del servicio de farmacia no es adecuado, porque no recaba la información suficiente sobre el paciente previo a la dispensación de medicamentos, con el fin de detectar errores de medicación, problemas relacionados con los medicamentos, entre otros, los cuales no pudieron haber sido solventados o descubiertos por el médico durante la prescripción.

En un estudio sobre la evaluación de la dispensación de medicamentos en el Hospital Vozandes en la ciudad de Quito, se determinó que, en alrededor del 90% de las dispensaciones, el personal de farmacia no indagó la presencia de alergias, evidenciando que el 5% de pacientes presentaron algún tipo de reacción alérgica al manifestar síntomas como erupciones cutáneas, picazón, hinchazón, fiebre y falta de aire, comprometiendo de este modo, la salud de los pacientes (Gía 2019, p. 48).

Es importante considerar que realizar una selección inapropiada del medicamento por omisión del historial de alergias del paciente, puede provocar errores de medicación ya sea sin daño o con daño al paciente. En los errores sin daño, el paciente únicamente requiera monitorización e intervención médica, mientras que, un error con daño puede causar un efecto permanente en el paciente o que incluso llega a comprometer su vida (Encina 2017, p.3).

- *Pregunta 8: Percepción de los pacientes acerca de que el dispensador indague sobre alguna enfermedad de base*

Tabla 8-4: ¿El personal de farmacia le pregunta si tiene alguna enfermedad de base o toma algún tratamiento para otra patología?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Sí	16	23,18
No	53	76,82
Total	69	100

Realizado por: Durán, Karol, 2022.

Se observó que el personal de farmacia no indaga si el paciente presenta alguna enfermedad de base o toma algún medicamento para tratar dicha patología (76,82%), debido a que se asume, que el médico es el profesional responsable de preguntar en la consulta médica, si el paciente presenta alguna otra enfermedad que pueda alterar el tratamiento prescrito, lo cual, es un error porque los dispensadores de medicamentos tienen la obligación de solicitar toda la información al paciente para detectar cualquier factor que pueda alterar el éxito terapéutico

Además, es importante investigar sobre enfermedades de base que requieran otros tratamientos, para poder detectar posibles interacciones medicamentosas que puedan provocar un daño o alteración en el paciente, sobre todo en el caso de los pacientes geriátricos quienes en su mayoría presentan otras patologías de base o son polimedicados.

Una investigación sobre la identificación de interacciones medicamentosas potenciales en pacientes geriátricos del Hospital General Dr. Eduardo Liceaga de México, determinó que, el 46% de los pacientes tomaban dos o más medicamentos, determinando importantes interacciones medicamentosas, principalmente de tipo C, es decir, interacciones que causan efectos adversos y que pueden evitarse con un ajuste de dosis, además, se observó que la interacción farmacológica más frecuente en este grupo de pacientes se daba por la administración conjunta de diuréticos y antiinflamatorios no esteroideos, donde se reduce la acción antihipertensiva y diurética por una acción opuesta en las prostaglandinas renales (Álpizar et al. 2020, p. 1006).

En un estudio sobre el impacto de las interacciones medicamentosas, se menciona que, el espectro de las interacciones farmacológicas es tan amplio que puede abarcar desde episodios sin importancia clínica hasta aquellas que representen un riesgo elevado de presentar algún tipo de

reacción adversa severa que comprometa la salud del paciente. Debido a esto, es importante que el farmacéutico como profesional experto en el tema de medicamentos se asegure que no se administren conjuntamente medicamentos que desencadenen algún tipo de reacción (Álpizar et al. 2020, p. 1000).

-Pregunta 9: Percepción de los pacientes acerca de que el dispensador promueva la culminación del tratamiento

Tabla 9-4: ¿El personal de farmacia promueve la culminación del tratamiento prescrito?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Sí	46	66,67
No	23	33,33
Total	69	100

Realizado por: Durán, Karol, 2022.

Finalmente se evaluó si los pacientes consideraban que el personal de farmacia promovía la culminación del tratamiento farmacológico y se obtuvo que, el 66,67% manifestaron que los dispensadores sí fomentan el cumplimiento de la farmacoterapia prescrita, mientras que, el 33,33% de los pacientes consideraron que no lo realizan.

Los resultados concuerdan con un estudio sobre la evaluación de buenas prácticas de prescripción en el Hospital Honorio Delgado de Arequipa, donde se determinó que, el 81,3% de los pacientes consideraban que en el servicio de farmacia promovían la importancia de culminar el tratamiento farmacológico. Este aspecto es importante ya que se ha evidenciado que el incluir información sobre las características del tratamiento y promover el cumplimiento de la farmacoterapia, mejora la adherencia al tratamiento en los pacientes (Jaen 2021, p. 54).

4.1.2. Lista de chequeo para evaluar la dispensación activa de medicamentos

Después de realizar el diagnóstico de la dispensación de medicamentos en el servicio de farmacia, se desarrolló la evaluación de este proceso en base a una lista de verificación, bajo el parámetro de “cumple” y “no cumple” de varios ítems relacionados con las buenas prácticas de dispensación, las cuales se dividieron en tres secciones: documentación obligatoria, actitudes del personal de farmacia en la dispensación y las fases que involucra la dispensación activa de medicamentos.

4.1.2.1. Documentación obligatoria

Tabla 10-4: Bibliografía que deben tener en el área de farmacia

Parámetro		Cumple	No cumple
Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos		X	
Ley Orgánica de Salud		X	
Reglamento de control y funcionamiento de Establecimiento Farmacéuticos			X
Lista de sustancias Estupefacientes y Psicotrópicos Controladas		X	
Ley de sustancias Estupefacientes y Psicotrópicos		X	
Lista de precios oficiales de medicamentos de laboratorios nacionales y extranjeros		X	
Diccionarios de especialidades farmacéuticas			X
Textos de Farmacología			X
Total	Frecuencia	5	3
	Porcentaje	62,5%	37,5%

Realizado por: Durán, Karol, 2022.

El Hospital Andino de Riobamba al ser una unidad de salud que presta servicios al IESS, debe manejarse con el Cuadro Nacional Básico de Medicamentos; sin embargo, al ser un hospital privado también cuentan con medicamentos comerciales para dispensarlos a los pacientes que lo requieran.

Es importante que en el servicio de farmacia se cuente con el Reglamento de Control y Funcionamiento de Establecimientos Farmacéuticos, ya que es el documento donde se establecen las responsabilidades de los profesionales de la farmacia y los lineamientos de las Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y distribución de medicamentos, para garantizar que se cumplan con los parámetros de calidad, inocuidad y efectividad de la medicación entregada al paciente, para su tratamiento farmacológico.

Además, es fundamental contar con diccionarios y textos de farmacología, para tener una base científica sobre los medicamentos, siempre y cuando sea actualizada y de igual forma, es importante que si el personal de farmacia presenta alguna duda recurra a fuentes digitales que cuenten con un aval científico, que respalde la validez de la información.

Un estudio realizado en el servicio de farmacia del Centro de Salud Machachi, determinó que al evaluar si la farmacia contaba con la bibliografía referencial para el proceso de dispensación, se determinó que únicamente contaban con el Cuadro Nacional de Medicamentos y con textos de farmacología. Esto evidencia que en los servicios de farmacia no cuentan con el acceso a la bibliografía necesaria que permita realizar una correcta dispensación de medicamentos a los pacientes (Yasaca 2021, p. 40).

De acuerdo a la ARCSA el área de farmacia debe contar con toda la documentación necesaria, de modo que se garantice el adecuado cumplimiento de sus actividades, ya que es importante considerar que durante las supervisiones de las instancias reguladoras (ARCSA y MSP) se evalúa el cumplimiento de este parámetro. Además, con el objetivo de brindar una información adecuada

a los pacientes, se deberá contar en el área de farmacia con información científica actualizada sobre los medicamentos (ARCSA 2019, p. 15).

4.1.2.2. Actitudes del personal en el proceso de dispensación

Tabla 11-4: Actitudes del personal de farmacia durante la dispensación

Parámetro		Cumple	No cumple
¿El personal de farmacia tiene un trato amable con el paciente?		X	
¿El personal de farmacia responde cualquier inquietud que presente el paciente sobre la medicación o su tratamiento?		X	
Total	Frecuencia	2	0
	Porcentaje	100%	0%

Realizado por: Durán, Karol, 2022.

En cuanto a las actitudes del personal de farmacia durante el proceso de dispensación de medicamentos, se observó que los dispensadores sí tienen un trato amable con los pacientes y responden a cualquier inquietud que se les realice sobre el tratamiento farmacológico.

En un estudio sobre el diseño de un sistema de dispensación activa de medicamentos, se evaluaron las actitudes de los dispensadores y se determinó que tenían un trato cordial con los pacientes y que respondían de forma amplia cualquier duda respecto a la farmacoterapia, generando un nivel alto de satisfacción en los pacientes que acuden a la farmacia. Este aspecto es fundamental a nivel hospitalario porque además de generar confianza en el paciente, garantiza la adherencia al tratamiento y el éxito de la farmacoterapia (Meneses 2020, p. 39).

4.1.2.3. Etapas de la dispensación activa de medicamentos

Se realizó la evaluación de las cuatro etapas de la dispensación de medicamentos (recepción de la receta, selección de medicamentos, registro y entrega de medicamentos al paciente) y se determinó que de los 19 parámetros evaluados, hubo un bajo cumplimiento con la Normativa de buenas prácticas de farmacia y dispensación. Los resultados obtenidos en cada etapa evaluada se presentan a continuación.

Tabla 12-4: Etapas del proceso de dispensación activa de medicamentos

RECEPCIÓN DE LA RECETA		
Parámetro	Cumple	No cumple
¿El personal de farmacia verifique que la receta esté llenada correctamente (datos del paciente, firma y sello del prescriptor, datos del medicamento)?	X	
¿El personal de farmacia verifica si la persona que entrega la	X	

receta corresponde al paciente o algún familiar?			
¿El Bioquímico farmacéutico identifica posibles problemas relacionados a los medicamentos (PRM) en la receta?			X
¿El Bioquímico farmacéutico identifica posibles interacciones medicamentosas?			X
¿El Bioquímico farmacéutico identifica la presencia de algún error en la prescripción de los medicamentos			X
¿El personal de farmacia indaga sobre alguna alergia que presente el paciente?			X
¿El personal de farmacia pregunta si el paciente tiene alguna enfermedad o toma algún tratamiento de base?			X
Total	Frecuencia	2	5
	Porcentaje	28,58%	71,42%
SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS			
Parámetro	Cumple		No cumple
¿El dispensador se asegura que los medicamentos seleccionados correspondan a los prescritos?	X		
¿El dispensador verifica la integridad del medicamento, es decir, que se encuentre en buen estado?	X		
¿Los medicamentos tienen etiquetado semafórico según la fecha de caducidad?	X		
¿El dispensador verifica la fecha de caducidad del medicamento antes de entregarlo al paciente?	X		
¿Se aplica un sistema de distribución de medicamentos FEFO o FIFO?	X		
Total	Frecuencia	5	0
	Porcentaje	100%	0%
REGISTRO DE MEDICAMENTOS			
Parámetro	Cumple		No cumple
¿Para el registro del medicamento se toma en cuenta el lote y la fecha de vencimiento del medicamento?	X		
Total	Frecuencia	1	0
	Porcentaje	100%	0%
ENTREGA DE MEDICAMENTOS			
Parámetro	Cumple		No cumple
¿El dispensador brinda información sobre el uso adecuado del medicamento (dosis, frecuencia de toma, duración del tratamiento)?	X		
¿El dispensador informa sobre los posibles efectos adversos del medicamento?			X
¿El dispensador informa sobre las condiciones de almacenamiento de los medicamentos?			X
¿El dispensador informa sobre las posibles interacciones medicamentosas o con alimentos?			X

¿El dispensador fomenta la culminación del tratamiento en el paciente?		X	
¿El Bioquímico farmacéutico promueve el uso racional de los medicamentos en los pacientes?		X	
Total	Frecuencia	1	5
	Porcentaje	16,67%	83,33%

Realizado por: Durán, Karol, 2022.

Respecto a la etapa de recepción y validación de la prescripción médica, se evaluaron 7 parámetros y se evidenció un 28,58% de cumplimiento, debido a que el personal de farmacia durante el proceso de dispensación no identificaba alergias en el paciente, problemas relacionados con los medicamentos, errores en la prescripción, posibles interacciones medicamentosas, ni tampoco indagaba sobre patologías de base en el paciente. Este es un aspecto fundamental ya que al no identificar los problemas de la farmacoterapia se pueden provocar daños en el paciente, además, en el caso de las interacciones farmacológicas pueden provocar reacciones ya sean leves o graves, llegando a comprometer la vida del paciente, como se indicó anteriormente.

En la etapa de selección de medicamentos se evaluaron 5 ítems y se obtuvo 100% de cumplimiento. Es importante destacar que los dispensadores sí se aseguran de elegir el medicamento prescrito, con el fin de evitar errores en el proceso y además, verifican tanto la fecha de caducidad como la integridad del medicamento, para garantizar que los pacientes reciban productos de calidad y que se cumpla el objetivo terapéutico.

Respecto a la etapa de registro de los medicamentos se evaluó únicamente 1 parámetro evidenciando 100% de cumplimiento, debido a que, durante el registro de medicamentos en el sistema se toma en consideración la fecha de vencimiento y el lote, con el fin de asegurar la adecuada rotación de los productos.

Finalmente se evaluó la entrega de los medicamentos a los pacientes y de los 6 parámetros evaluados se obtuvo un 16,67% de cumplimiento, ya que el personal de farmacia no realiza una dispensación informada a los pacientes donde se oriente de forma adecuada sobre su tratamiento y sobre las posibles efectos adversos o interacciones con medicamentos o alimentos que puedan surgir.

Se puede observar que la farmacia del Hospital Andino de Riobamba, a nivel general no lleva un correcto proceso de dispensación de medicamentos, por lo cual, es importante brindar toda la información de la farmacoterapia a los pacientes, indagar sobre antecedentes de alergias, enfermedades de base o tratamientos concomitantes, para evitar problemas durante el tratamiento y garantizar la efectividad de la terapia medicamentosa.

Al correlacionar los resultados obtenidos con otros estudios, fue posible identificar que el proceso de dispensación de medicamentos en otras unidades de salud tiene mayores falencias; sin embargo, los principales problemas surgen en dos etapas del proceso, en la recepción y validación

de la prescripción debido a que no hay una adecuada obtención de la información del paciente (patologías, administración de medicamentos, alergias), mientras que, en la fase de entrega de los medicamentos tampoco se brinda una amplia información a los pacientes sobre efectos adversos, interacciones, duración del tratamiento o fomentar el uso racional de los medicamentos, siendo estas actividades responsabilidad del bioquímico farmacéutico (Yasaca 2021, p. 28).

Es importante señalar que, a pesar de no haber evidenciado un adecuado cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación en la farmacia el período de estudio, tampoco se observaron errores de medicación graves que pudieran haber afectado a los pacientes, sin embargo, existió mayor uso de recursos humanos y económicos y además, no se dio una buena imagen del proceso de dispensación de medicamentos a los pacientes.

4.2. Elaboración del protocolo de dispensación activa de medicamentos en la farmacia del Hospital Andino de Riobamba

De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio, se determinó que existen ciertos incumplimientos en el proceso de dispensación activa de medicamentos, los cuales podían provocar la aparición de errores de medicación.

Con el objetivo de mejorar la atención a las pacientes y promover el adecuado cumplimiento de los objetivos terapéuticos, se elaboró un protocolo de buenas prácticas de dispensación activa de medicamentos, con el fin que los dispensadores brinden toda la información necesaria sobre la farmacoterapia a los pacientes.

El protocolo de dispensación activa de medicamentos (ANEXO D), se elaboró según las políticas del hospital y tomando como referencia la Guía de Buenas Prácticas de Farmacia y Dispensación de la ARCSA y el Manual de Buenas Prácticas de Recepción, Almacenamiento y Dispensación de Medicamentos en los establecimientos de la red integral de salud del MSP.

En el presente protocolo dentro de su estructura se incluyó los siguientes apartados: portada, índice, introducción, objetivos, alcance, glosario, definiciones, responsables, desarrollo, bibliografía y anexos. El protocolo fue revisado por el bioquímico farmacéutico del Hospital Andino de Riobamba y aprobado por la subdirección para su implementación en la unidad de salud.

4.3. Evaluación de la implementación del protocolo de dispensación activa de medicamentos

Con el fin de evaluar la implementación del protocolo de dispensación activa de medicamentos para el servicio de farmacia del Hospital Andino Riobamba, se aplicó la lista de verificación del proceso de dispensación y se realizó una encuesta a los pacientes para medir el grado de

satisfacción con la calidad del servicio recibido por los dispensadores.

4.3.1. Lista de verificación final del proceso de dispensación

Tabla 13-4: Evaluación de la dispensación de medicamentos tras implementar el protocolo

RECEPCIÓN DE LA RECETA			
Parámetro	Cumple	No cumple	
¿El personal de farmacia verifique que la receta esté llenada correctamente (datos del paciente, firma y sello del prescriptor, datos del medicamento)?	X		
¿El personal de farmacia verifica si la persona que entrega la receta corresponde al paciente o algún familiar?	X		
¿El Bioquímico farmacéutico identifica posibles problemas relacionados a los medicamentos (PRM) en la receta?			X
¿El Bioquímico farmacéutico identifica posibles interacciones medicamentosas?			X
¿El Bioquímico farmacéutico identifica la presencia de algún error en la prescripción de los medicamentos	X		
¿El personal de farmacia indaga sobre alguna alergia que presente el paciente?	X		
¿El personal de farmacia pregunta si el paciente tiene alguna enfermedad o toma algún tratamiento de base?	X		
Total	Frecuencia	5	2
	Porcentaje	71,42%	28,58%
SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS			
Parámetro	Cumple	No cumple	
¿El dispensador se asegura que los medicamentos seleccionados correspondan a los prescritos?	X		
¿El dispensador verifica la integridad del medicamento, es decir, que se encuentre en buen estado?	X		
¿Los medicamentos tienen etiquetado semafórico según la fecha de caducidad?	X		
¿El dispensador verifica la fecha de caducidad del medicamento antes de entregarlo al paciente?	X		
¿Se aplica un sistema de distribución de medicamentos FEFO o FIFO?	X		
Total	Frecuencia	5	0
	Porcentaje	100%	0%
REGISTRO DE MEDICAMENTOS			
Parámetro	Cumple	No cumple	
¿Para el registro del medicamento se toma en cuenta el lote y la fecha de vencimiento del medicamento?	X		
Total	Frecuencia	1	0

	Porcentaje	100%	0%
ENTREGA DE MEDICAMENTOS			
Parámetro		Cumple	No cumple
¿El dispensador brinda información sobre el uso adecuado del medicamento (dosis, frecuencia de toma, duración del tratamiento)?		X	
¿El dispensador informa sobre los posibles efectos adversos del medicamento?			X
¿El dispensador informa sobre las condiciones de almacenamiento de los medicamentos?		X	
¿El dispensador informa sobre las posibles interacciones medicamentosas o con alimentos?			X
¿El dispensador fomenta la culminación del tratamiento en el paciente?		X	
¿El Bioquímico farmacéutico promueve el uso racional de los medicamentos en los pacientes?		X	
Total	Frecuencia	4	2
	Porcentaje	66,67%	33,33%

Realizado por: Durán, Karol, 2022.

Al evaluar el proceso de dispensación de medicamentos tras aplicar el protocolo en el servicio de farmacia, se evidenció un mayor cumplimiento de los parámetros evaluados principalmente en la recepción de la receta y en la entrega de los medicamentos al paciente.

En la recepción de la prescripción se obtuvo 71,42% de cumplimiento, sin embargo, no se cumplió con dos aspectos importantes como la identificación de problemas relacionados con los medicamentos y la identificación de interacciones medicamentosas. Es importante que el farmacéutico realice una adecuada validación de la receta, para identificar cualquier problema de la farmacoterapia y evitar la aparición de errores que pudieran comprometer la efectividad terapéutica o la salud del paciente (Meneses 2020, p. 35).

Respecto a la etapa de la entrega de los medicamentos a los pacientes, se obtuvo un cumplimiento de 66,67%, sin embargo, no se cumplió con dos parámetros como informar al paciente sobre los posibles efectos adversos y sobre la aparición de interacciones medicamentosas y con alimentos. La información brindada a los pacientes durante la dispensación de los medicamentos es clave para fomentar el uso adecuado de la medicación, la adherencia terapéutica y alcanzar los objetivos terapéuticos planteados por el prescriptor (Yasaca 2021, p. 41).

Un estudio obtuvo resultados similares al diseñar un protocolo de dispensación activa de medicamentos en el servicio de consulta externa del Hospital de Nueva Aurora “Luz Elena Arismendi” en la ciudad de Quito, obteniendo en la evaluación inicial un 23% en la recepción de

medicamentos, 80% en la selección de medicamentos, 100% en el registro y 40% en la dispensación de la medicación y tras la implementación del protocolo de dispensación activa se obtuvo un cumplimiento global del 80%, lo cual, fue in indicativo de la importancia de contar en la farmacia con un documento guía para realizar la dispensación a los pacientes (Yaucén 2019, p. 48). Resulta importante que el personal que ingrese a laborar en el servicio de farmacia reciba capacitaciones de buenas prácticas de dispensación, para garantizar que se indague en los pacientes sobre antecedentes o factores que pueda influir en la terapia farmacológica y además, se realice una entrega informada de medicamentos (posología, efectos adversos, interacciones, uso racional de medicamentos, importancia de culminar el tratamiento), para promover el éxito terapéutico.

4.3.2. Encuesta de satisfacción de los pacientes sobre el proceso de dispensación

Para evaluar el grado de satisfacción de los pacientes sobre la calidad del proceso de dispensación de medicamentos llevado a cabo en el servicio de farmacia, se aplicó una encuesta a 25 pacientes para determinar si la dispensación era sobresaliente, buena o mala.

Tabla 14-4: Encuesta de satisfacción de los pacientes con el servicio de farmacia

VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy satisfactorio	0	0
Satisfactorio	15	60
Poco satisfactorio	6	24
No satisfactorio	4	16
TOTAL	25	100

Realizado por: Durán, Karol, 2022.

Es importante mencionar que, aunque el mayor porcentaje de pacientes calificó como buena la calidad del proceso de entrega de medicamentos, hubo un porcentaje importante que no estuvo satisfecho con la dispensación de medicamentos.

Esto puede deberse a que siguen existiendo fallas en el proceso, porque la influencia de factores como la cantidad de pacientes, el tiempo y la carga laboral, ocasiona que no se averigüe en todos los pacientes sobre alergias, patologías de base, identificación de problemas relacionados con los medicamentos, interacciones medicamentosas ni tampoco se brinda información completa sobre el uso adecuado de los medicamentos como la posible aparición de efectos adversos.

CONCLUSIONES

- Se implementó el protocolo de Buenas prácticas de dispensación activa de medicamentos en el servicio de farmacia del Hospital Andino de Riobamba, obteniendo una gran acogida por parte del usuario-paciente, este protocolo está elaborado para seguir una línea ordenada de todos los procesos que se debe efectuar por parte del personal de la farmacia y lo más importante reducir el mínimo de los errores en el momento de la dispensación de los medicamentos, basándose en la educación sanitaria, la cual menciona brindar seguridad al paciente, evitando riesgos relacionados con la administración.
- Se realizó el diagnóstico del proceso actual de dispensación de medicamentos a nivel del servicio de farmacia del Hospital Andino de Riobamba obteniendo un cumplimiento del 28,58% en la etapa de recepción y validación de la receta médica, 100% en el proceso de selección de medicamentos, 100% en el registro de medicamentos y 16,67% en la dispensación de medicamentos, debido a que no se realiza una dispensación activa al paciente.
- Se elaboró un protocolo de dispensación activa de medicamentos para el servicio de farmacia del Hospital Andino, con el fin de estandarizar el proceso, sin embargo, para lograr una dispensación de calidad es necesario capacitar al personal constantemente para ofrecer un servicio eficiente a los pacientes.
- Una vez correlacionados los resultados del diagnóstico inicial con la aplicación posterior del protocolo de dispensación activa de medicamentos, se evidenció una mejoría en el proceso de dispensación activa, obteniendo un 78,95% de cumplimiento.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda capacitar periódicamente al personal de farmacia sobre buenas prácticas de dispensación de medicamentos para que brinden un adecuado servicio a los pacientes.
- Es importante contar con stock de medicamentos para poder abastecer las necesidades de los pacientes.
- Es importante que el farmacéutico aplique el protocolo de buenas prácticas de dispensación para ajustarse a los parámetros de calidad de la ARCSA.
- Es fundamental informar al paciente sobre la posible aparición de efectos adversos y sobre las interacciones con medicamentos o alimentos.

BIBLIOGRAFÍA

ALFARO, A. et al. *Errores detectados en la dispensación de medicamentos en un hospital público en Costa Rica. Pharmaceutical Care-La Farmacoterapia*, vol. 1, no. 1. 2016.

ÁLPIZAR, J. et al. *Identification of potential drug interactions in geriatric patients This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. Journal of Negative and No Positive Results*, vol. 9, no. 9, 2020, pp. 998-1009.

ARCOSA, *Guía de Usuario Buenas Prácticas de Recepción Almacenamiento y Dispensación de Medicamentos en Farmacias y Botiquines*. [en línea] 2017, pp. 13. Disponible en: https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05_guia_dispensacion_socializaciÓn.pdf.

ARCOSA. *GUÍA EXTERNA 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/documentos-%0Ahttps://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/07/Anexo2_GE-D.2.23.0_Guia_BPFD_consulta_publica.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*. 2019.

BUGNA, L. *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] 2015, 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_Relacionado_con_Medicamentos_(PRM).pdf).

COFM. *La falta de adherencia al tratamiento , un problema sanitario no resuelto*. 2015, p.2.

COLLAGUAZO, M. *Caracterización e implementación del servicio de dispensación activa de medicamentos en pacientes de consulta externa en la farmacia del Hospital Básico Andino De Chimborazo*". [en línea] 2018, pp. 117. Disponible en: <http://dspace.espe.edu.ec/bitstream/123456789/9561/1/56T00826.pdf>.

DIGEMID. *Manual de buenas prácticas de dispensación*. 2016.

ENCINA, P. *Errores de Medicación. Instituto de Salud Pública, Chile.* [en línea] 2016, pp. 1-8. Disponible en: <https://www.ispch.cl/newsfarmacovigilancia/07/images/parte04.pdf>.

GALINDO, P. *Elaboración de procedimientos inherentes a la gestión de calidad en el proceso de manejo y control de medicamentos y dispositivos médicos en la unidad de farmacia del centro de salud tipo b “patate”, tungurahua.* 2021.

GARCÍA, C. *Dispensación de medicamentos en farmacia ambulatoria – especialidades hospital penco – liruén.* 2020.

GÍA, M. *Propuesta de mejora del proceso de dispensación en base a las buenas prácticas de dispensación en el servicio de farmacia del hospital Vozandes de la ciudad de Quito.* 2019, pp. 157.

GONZALO, N. y GUILLERMO, J. *Uso racional de medicamentos: una tarea de todos. Contenidos e Información del Uso Racional de Medicamentos para el personal técnico de salud.* 2010, pp. 50.

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], 2021, Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/14614/1/56T00956.pdf>.

GUERRERO, K. *Diseño De Un Plan Piloto Para La Conciliación De Medicamentos En El Hospital General Andino De Chimborazo.* 2020, pp. 90.

IBÁÑEZ, E. *Almacenes farmacéuticos* [en línea]. 2018. S.l.: s.n. Disponible en: http://ual.dyndns.org/Biblioteca/Costos_II/Docs/Inicio.html.

INFOMED. *La seguridad sanitaria internacional.* , no. 1994, 2007, pp. 1-4.

JAEN, C. *Evaluación Del Cumplimiento De Las Buenas Prácticas De Prescripción Y Dispensación En La Farmacia Del Hospital Regional Honorio Delgado De Arequipa .”.* *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa* [en línea] 2021, Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/20.500.12773/13041>.

JIMÉNEZ, L. *Errores En El Proceso De Dispensación De Medicamentos Descripción De Un*

Caso Con Intervención. Fármacos, vol. 18, 2018, pp. 1-2.

LÓPEZ, D. *Factores que influyen en la adquisición de medicamentos de marca y genéricos en la farmacia de la Clínica San Juan de Dios Cusco*. 2018, pp. 75.

MENESES, L. *Diseño De Un Sistema De Dispensación Activa De Medicamentos Para Pacientes De Consulta Externa Del Hospital Básico Publio Escobar*. [en línea] 2020, pp. 77. Disponible en: <http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/14246/1/56T00929.pdf>.

MSP. *Instructivo para el uso de la Receta Medica. Acuerdo Ministerial 1124* [en línea] 2018, 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>.

MSP. *Manual «atención farmacéutica en las farmacias de la red pública integral de salud, red privada complementaria y en las farmacias privadas»*. Oficio Nro. MSP-DNSG-2021-0068-O [en línea] 2021, pp. 1-32. Disponible en: www.salud.gob.ec.

OMS. *El arte de dispensar*. 2015, p.10.

OMS. *El papel del farmacéutico en el Sistema de Atención de Salud*. 2017.

OMS. *Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS*, vol. 5, 2017, pp. 6.

OPS. *Género y salud. Una guía práctica para la incorporación de la perspectiva de género en salud*. Organización Panamericana de la Salud, 2017, pp. 134.

PEÑA, C. *La atención farmacéutica a nivel mundial y nacional TT - Pharmaceutical care world and national level*. *Ars Pharmaceutica (Internet)* [en línea] 2020, vol. 61, no. 1, pp. 9-13. ISSN 2340-9894. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942020000100002&lang=pt%0Ahttp://scielo.isciii.es/pdf/ars/v61n1/2340-9894-ars-61-01-9.pdf.

PEÑAFIEL, T. *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*. 2018, pp. 1-120.

PIZARRO, R. y TANAGO, G. *Dispensación de medicamentos. MSP* [en línea] 2018, pp. 40. Disponible en: <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/auxiliares/area10.pdf>.

REGUEIRO, M. et al. *Uso de medicamentos en adultos mayores. Rev Peru Med Exp Salud Publica*, vol. 28, no. 4, 2019, pp. 643-647.

RODRÍGUEZ, O. et al. *Dispensation as a tool for the correct usage of medications in primary health care. Revista Cubana de Medicina General Integral* [en línea], vol. 33, no. 4, pp. 0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000400007.

RODRÍGUEZ, V. et al. *Evaluation of the System of Dispensation of Drugs in Intrahospital Services, of a Health Unit of Riobamba. ESPOCH Congresses: The Ecuadorian Journal of S.T.E.A.M.*, vol. 1, no. 1, 2021, pp. 494-502.

SEFAC. *Servicio de dispensación de medicamentos y productos sanitarios.* [en línea] 2015, pp. 13. Disponible en: https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos_sefac/documentos/BBP_P_dispensaciondemedicamentosyproductososanitarios.pdf.

SEFH. *El valor de la farmacia hospitalaria: Documento de Información y Posicionamiento.* [en línea] 2016, pp. 44. Disponible en: https://www.sefh.es/sefhpdfs/El_Valor_de_la_FH.pdf.

SOLORZANO, M. et al. *La automedicación como factor determinante en la degeneración multisistémica de los seres humanos. Dominio de las Ciencias*, vol. 3, no. 4, 2017, pp. 183-206.

TOLEDO, F et al. *Consenso sobre atención farmacéutica. Ministerio de sanidad*, 2014, pp. 5.

TORREJÓN, F. y SOLÍS, Z. *Sistema de dispensación de medicamentos en el seguro integral de salud: Hospital Nacional Dos de Mayo.* 2016, pp. 6-8.





UNIMED, 2015. Norma de Buenas Prácticas de Dispensación. [en línea], pp. 18. Disponible en: <http://oras-conhu.org/Data/20158353857.pdf>.

YAUCÉN, J. *Diseño de un protocolo de dispensación activa para antibióticos en el servicio de consulta externa de la farmacia del Hospital Gineco Obstétrico Pediátrico de Nueva Aurora "Luz Elena Arismendi.* 2019,



ANEXOS

ANEXO A: ENCUESTA APLICADA A LOS PACIENTES QUE ACUDIERON AL SERVICIO DE FARMACIA

  <p>ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PACIENTES QUE RETIRAN MEDICACIÓN DE LA FARMACIA DEL HOSPITAL ANDINO DE RIOBAMBA</p> <p>La presente, forma parte del proyecto de integración curricular denominado "IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN ACTIVA DE MEDICAMENTOS PARA EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL ANDINO DE RIOBAMBA", de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo de la Carrera de Bioquímica y Farmacia.</p> <p>El objetivo de la misma, es recolectar información valiosa sobre el proceso de dispensación actual e implementar un protocolo de buenas prácticas de dispensación activa de medicamentos para el servicio de farmacia, para lo cual se guardará total confidencialidad de sus datos, de antemano gracias por su colaboración.</p> <p>Instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Lea detenidamente y conteste cada una de las interrogantes• Marque con una X la respuesta que usted considere correcta. <p>DATOS INFORMATIVOS DEL PACIENTE</p> <p>Género: Masculino..... Femenino.....</p> <p>Edad:</p> <p>Nivel de Instrucción: Sin instrucción..... Primaria..... Secundaria..... Pregrado.....</p> <p>Postgrado.....</p> <p style="text-align: center;">ENCUESTA</p> <ol style="list-style-type: none">1. ¿Usted verifica que los medicamentos que le entregan en farmacia corresponden a los prescritos por el médico: ¿nombre, forma farmacéutica, vía de administración? Si..... No..... ¿Por qué?.....2. ¿Usted verifica la integridad del medicamento (que se encuentre en buen estado) Si..... No..... ¿Por qué?.....3. ¿Usted verifica que el medicamento no esté caducado? Si..... No..... ¿Por qué?.....4. ¿Usted verifica que se le entregue la cantidad completa del medicamento? Si..... No..... ¿Por qué?.....	  <ol style="list-style-type: none">5. El personal de farmacia, ¿le brinda información sobre el modo de uso de cada medicamento (dosis, frecuencia de toma, días de tratamiento) prescritos en la receta? Si..... No.....6. Cuando le entregan la medicación, ¿le indican el modo adecuado de conservación de cada medicamento? Si..... No.....7. El personal de farmacia, ¿responde cualquier duda que usted tenga respecto a los medicamentos? Si..... No.....8. El personal de farmacia, ¿le pregunta si el paciente presenta alguna alergia a los medicamentos que han sido prescritos en su tratamiento? Si..... No.....9. El personal de farmacia, ¿le pregunta si tiene alguna enfermedad o toma algún otro tratamiento para otras patologías? Si..... No.....10. El personal de farmacia, ¿promueve que usted culmine el tratamiento prescrito por el médico? Si..... No..... <p>Muchas gracias por su colaboración</p> <p>Elaborado por: Karol Darín Revisado por: BQF. Valeria Rodríguez</p>
---	--

ANEXO B: LISTA DE VERIFICACIÓN DEL PROCESO DE DISPENSACIÓN

ÍTEM	PARÁMETRO	CUMPLE	NO CUMPLE
LIBROS Y BIBLIOGRAFÍA QUE DEBE TENER LA FARMACIA			
1	Cuadro Nacional de medicamentos básicos		
2	Ley orgánica de salud		
3	Reglamento de control y funcionamiento de Establecimiento Farmacéuticos		
4	Lista de sustancias Estupefacientes y Psicotrópicos Controladas		
5	Ley de sustancias Estupefacientes y Psicotrópicos		
6	Lista de precios oficiales de medicamentos de laboratorios nacionales y extranjeros		
7	Diccionarios de especialidades farmacéuticas		
8	Textos de Farmacología		
RECEPCIÓN Y VALIDACIÓN DE LA RECETA			
9	¿El personal de farmacia verifique que la receta esté llenada correctamente (datos del paciente, firma y sello del prescriptor, datos del medicamento)?		
10	¿El personal de farmacia verifica si la persona que entrega la receta corresponde al paciente o algún familiar?		
11	¿El Bioquímico farmacéutico identifica posibles problemas relacionados a los medicamentos (PRM) en la receta?		
12	¿El Bioquímico farmacéutico identifica posibles interacciones medicamentosas?		
13	¿El Bioquímico farmacéutico identifica la presencia de algún error en la prescripción de los medicamentos		
14	¿El personal de farmacia indaga sobre alguna alergia que presente el paciente?		
15	¿El personal de farmacia pregunta si el paciente tiene alguna enfermedad o toma algún tratamiento de base?		
SELECCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS			
16	¿El dispensador se asegura que los medicamentos seleccionados correspondan a los prescritos?		
17	¿El dispensador verifica la integridad del medicamento, es decir, que se encuentre en buen estado?		
18	¿Los medicamentos tienen etiquetado semafórico según la fecha de caducidad?		
19	¿El dispensador verifica la fecha de caducidad del medicamento antes de entregarlo al paciente?		
20	¿Se aplica un sistema de distribución de medicamentos FEFO o FIFO?		
REGISTRO DE MEDICAMENTOS			
21	¿Para el registro del medicamento se toma en cuenta el lote y la fecha de vencimiento del medicamento?		
ENTREGA DEL MEDICAMENTO			
22	¿El dispensador brinda información sobre el uso adecuado del medicamento (dosis, frecuencia de toma, duración del tratamiento)?		
23	¿El dispensador informa sobre los posibles efectos adversos del medicamento?		
24	¿El dispensador informa sobre las condiciones de		

	almacenamiento de los medicamentos?		
25	¿El dispensador informa sobre las posibles interacciones medicamentosas o con alimentos?		
26	¿El dispensador fomenta la culminación del tratamiento en el paciente?		
27	¿El Bioquímico farmacéutico promueve el uso racional de los medicamentos en los pacientes?		
ACTITUDES DEL PERSONAL			
28	¿El personal de farmacia tiene un trato amable con el paciente?		
29	¿El personal de farmacia responde cualquier inquietud que presente el paciente sobre la medicación o su tratamiento?		

VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy satisfactorio		
Satisfactorio		
Poco satisfactorio		
No satisfactorio		
TOTAL		

HOSPITAL ANDINO DE RIOBAMBA



“PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN ACTIVA DE MEDICAMENTOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL ANDINO DE RIOBAMBA”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre: Karol Durán	Nombre: BQF. Sonia Coba	Nombre: Ing. Bruno Ullauri
Cargo: Tesista	Cargo: Bioquímico Farmacéutico	Cargo: Gerente

Un aspecto fundamental dentro de la dispensación adecuada de los medicamentos es garantizar el uso seguro y racional de los mismos. Se estima que uno de los principales problemas es el uso irracional de medicamentos el cual 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).

Por lo cual, se requiere que la actuación por parte de los farmacéuticos en las unidades de salud vayan más allá que la entrega de los medicamentos, ya que se requiere de un cambio en el sistema tradicional de dispensación donde se pueda orientar a los paciente y se brinde toda la información sobre los medicamento, con el fin de reducir el alto índice de automedicación (OMS, 2017, p. 5).

Según la Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria, el proceso de dispensación activa de medicamentos es un servicio profesional a cargo del bioquímico farmacéutico donde se garantiza que los pacientes puedan recibir y utilizar los medicamentos de forma adecuada según sus necesidades clínicas, con el fin de cumplir los objetivos de la terapia farmacológica, por un periodo de tiempo adecuado y haciendo un uso racional de la medicación (SEFAC, 2017, p. 1).

Es importante tener en consideración que a nivel hospitalario más de la mitad de los medicamentos dispensados en las farmacias, se realizan de forma inapropiada por parte de los pacientes ya que no se administran el tratamiento de forma correcta. Un error durante la dispensación es la aparición de discrepancia entre los medicamentos dispensados y lo que está prescrito por 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).

Otro problema es la falta de adherencia al tratamiento farmacológico, además, se considera que entre el 20 y 50% de los pacientes no toman la medicación como la prescribe el médico, aunque el porcentaje puede variar según la patología, trayendo consecuencias a nivel clínico y social, al incrementar el gasto sanitario, un aumento de ingresos hospitalarios, absentismo laboral y finalmente el aumento de la morbimortalidad (COFM, 2017, p. 1).

Por esto, el enfoque de la farmacia hospitalaria implica llegar directamente a los paciente, minimizando la aparición de errores en el proceso, requiriendo de una metodología sistemática para detectarlos y corregirlos (Peñañiel, 2018, p.2).

En las unidades de salud se requiere garantizar una farmacoterapia adecuada en los pacientes que además, permita obtener una atención sanitaria económica y segura, donde los farmacéuticos pueden atender las necesidades tanto de los individuos y la sociedad, pudiendo controlar todas las etapas del proceso de dispensación de medicamentos en el área de farmacia para tener una dispensación efectiva y de calidad.

2. OBJETIVO

Estandarizar el proceso de dispensación activa de medicamentos en el servicio de farmacia del Hospital Andino de Riobamba, por lo cual se busca reducir errores en las etapas de prescripción y dispensación, reportar la aparición de problemas relacionados con los medicamentos y orientar

al personal de farmacia sobre el adecuado proceso de dispensación activa de medicamentos

3. ALCANCE

El actual procedimiento operativo estandarizado de dispensación activa de medicamentos es de aplicación intrahospitalaria y está destinado al personal del servicio de farmacia del Hospital Andino de Riobamba, al ser el personal involucrado en el proceso de recepción y validación de las prescripciones médicas, selección de medicamentos, registro y entrega de medicamentos a los pacientes.

4. RESPONSABLES

Bioquímico farmacéutico:

Dar cumplimiento al protocolo de dispensación activa de medicamentos, supervisar el proceso de dispensación de medicamentos, validar las prescripciones médicas, identificar la aparición de problemas relacionados con los medicamentos o errores de medicación

Auxiliar de farmacia:

Estar capacitado sobre la dispensación activa de medicamentos, conocer el protocolo de dispensación activa de medicamentos, comunicar cualquier eventualidad que se presente durante el proceso de dispensación

5. GLOSARIO

Dispensación:

Acto profesional farmacéutico de proporcionar uno o más medicamentos a un paciente generalmente como respuesta a la presentación de una receta elaborada por un profesional autorizado (MSP, 2009).

Error de medicación:

Es cualquier incidente que se puede prevenir y que causa daño al paciente o da lugar a una utilización inapropiada de la medicación, cuando éstos están bajo el control de los profesionales a nivel de la atención sanitaria o del paciente. Estos incidentes pueden estar ligados a la práctica médica, con los medicamentos, con los procedimientos, posibles fallos en la prescripción, problemas en la comunicación, problemas en el etiquetado, envasado, preparación, dispensación de medicamentos, administración por parte de enfermería, seguimiento y uso por parte de los pacientes (Yasaca 2021).

Farmacéuticos:

El papel del farmacéutico es clave para la seguridad del paciente. Como el profesional sanitario especializado en el medicamento, su actuación se centra en el uso racional de los medicamentos y su misión es garantizar el uso seguro, efectivo y eficiente de los medicamentos. En el entorno sanitario multidisciplinar, el farmacéutico aporta sus conocimientos y habilidades específicas para mejorar la calidad de vida de los pacientes en relación con la farmacoterapia y sus objetivos (CGCOF 2010).

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. Dentro de los objetivos de la farmacia hospitalaria se encuentran (SEFH 2017).

Medicamento:

Se define como la preparación o producto farmacéutico que se emplea para prevenir, realizar el diagnóstico y/o tratamiento de una patología o para modificar los sistemas fisiológicos en favor de la salud del paciente a quien se prescribe la medicación

Problemas relacionados con los medicamentos:

Son eventos o circunstancias que se producen con la farmacoterapia, los cuales en forma real o potencial, llegan a interferir con el resultado esperado en los pacientes específicos, como administración errónea, contraindicación, duplicidad terapéutica, errores en la prescripciones, interacciones, etc., (Collaguazo 2018).

Receta médica:

Está definida según el MSP como el documento que da el aval a la dispensación bajo la prescripción médica de un facultativo, la cual es validada para todo el territorio nacional (Meneses 2020).

Seguridad sanitaria:

La seguridad sanitaria mundial se convierte en una de las prioridades de la Organización Mundial de la Salud (OMS) ya que los sistemas de salud pública del mundo son reiteradamente puestos a prueba por enfermedades emergentes y reemergentes, alteraciones ambientales, desastres

naturales y la liberación accidental o intencional de diferentes agentes que pueden provocar situaciones de emergencia para la salud pública (INFOMED 2007).

Uso racional de medicamentos:

Es un proceso que comprende la prescripción apropiada de los medicamentos, la disponibilidad oportuna de medicamentos eficaces, seguros y de calidad comprobada, a la mejor relación costo-beneficio, en condiciones de conservación, almacenamiento, dispensación y administración adecuadas (Gonzalo 2010).

6. DESARROLLO

6.1. Procedimiento de dispensación activa de medicamentos

Dentro del proceso de dispensación activa de medicamentos se incluyen cuatro etapas:

1) Recepción y validación de la prescripción médica

El proceso inicial cuando el médico que brinda atención sanitaria al paciente elabora una receta médica con el tratamiento farmacológico que corresponda.

- Recepción de la receta médica

- a. El paciente se acerca al servicio de farmacia y entrega la prescripción al personal.
- b. El dispensador debe mostrar una actitud amable con el paciente para generar un entorno de confianza, con el fin que los pacientes puedan realizar cualquier duda respecto a la farmacoterapia. Resulta importante que el personal de farmacia pregunte si el paciente dispone de tiempo para realizar un proceso adecuado de dispensación activa de medicamentos.
- c. Al momento de la recepción de la receta, el dispensador debe identificar si la persona que acude a la farmacia es el paciente o un tercero.

Si el personal de farmacia identifica que la persona que acude a farmacia es el paciente, se le realizarán las siguientes preguntas:

- ¿Por qué motivo se va a administrar el medicamento?
- En el caso de ser mujer ¿se encuentra en estado de gestación o lactancia?

Si el personal de farmacia identifica que la persona que acude a farmacia no es el paciente, sino

su cuidador, se le realizarán las siguientes preguntas:

- ¿Qué edad tiene el paciente?
- ¿Conoce usted si la paciente se encuentra en estado de gestación o lactancia?

- **Validación de la receta médica**

Se debe verificar en la receta médica los siguientes aspectos:

- Letra legible
- Encabezado de la receta (nombre completo del paciente, sexo, edad, cédula)
- Cuerpo de la receta (nombre genérico del medicamento, forma farmacéutica, cantidad en número y letras, dosis, frecuencia, duración del tratamiento)
- Datos del médico (nombre, firma y sello)

Una vez que se ha validado la información de la receta médica, el dispensador debe comprobar que los medicamentos prescritos sean ideales para tratar la patología del paciente o a la vez detectar problemas relacionados con los medicamentos (PRM) o errores de medicación (EM), realizará las siguientes preguntas:

- ¿Presenta alguna alergia a algún medicamento?
- ¿Tiene alguna enfermedad crónica?
- ¿Actualmente se administra algún medicamento?

2) **Selección de medicamentos**

La selección de medicamentos es una etapa importante dentro de proceso por lo cual el dispensador debe:

- Verificar en el sistema la existencia del producto
- Seleccionar exactamente el medicamento prescrito
- Verificar la fecha de caducidad del medicamento
- Verificar que el producto se encuentre en buen estado (limpio, con el envase íntegro)

Consideración especial: se debe tener en cuenta el tipo de medicamento que se va a dispensar

- Si se trata de medicamentos sujetos a fiscalización se debe dispensar exactamente la cantidad prescrita del medicamento y la receta se debe almacenar en un lugar específico para medicamentos controlados.
- Si se trata de medicamentos fraccionados o individualizados se entregarán sin el envase comercial y deberán ser re-ensados en una bolsa plástica donde se colocará una etiqueta con el

nombre del medicamento y fecha de caducidad.

3) Registro de medicamentos

Se deberán registrar todos los medicamentos a dispensarse en el sistema de la farmacia.

4) Entrega de medicamentos a los pacientes

El Bioquímico farmacéutico realizará la dispensación activa de medicamentos bajo las siguientes pautas:

- Preguntas al paciente

El dispensador deberá realizar al paciente las siguientes preguntas:

- ¿Usted sabe por qué se le prescribió este medicamento?
- ¿El prescriptor le indicó cómo usar este medicamento?
- ¿Usted sabe qué cantidad de medicamento debe tomar y por cuánto tiempo?

- Asesoría de la farmacoterapia

El bioquímico farmacéutico procederá a entregar los medicamentos uno por uno y se brindará información como:

- Dosis, frecuencia, duración del tratamiento
- Interacciones medicamentosas
- Interacción medicamento-alimento
- Reacciones adversas

- Retroalimentación

En esta etapa el bioquímico farmacéutico se encargará de verificar si el paciente cuenta con toda la información necesaria sobre los medicamentos y en caso de existir alguna duda por parte del paciente, el dispensador procederá a aclarar las inquietudes y le indicará que en caso de requerirlo puede acudir a la farmacia en busca de información.

7. INDICADORES

Dentro del proceso de dispensación activa de medicamentos existen dos indicadores de calidad, los cuales se indican a continuación:

1) NÚMERO DE ERRORES EN LA RECEPCIÓN DE RECETAS

Fórmula	Unidad	Frecuencia	Responsable
$\frac{\text{Total de errores en la receta médica}}{\text{Total de recetas recibidas}} \times 100$	%	Reporte mensual	Representante técnico (Bioquímico farmacéutico)

Este tipo de error permite identificar la cantidad de errores encontrados en la receta médica como receta ilegible, errores en los datos del paciente, errores en la información de los medicamentos y errores en los datos del prescriptor.

El número total de errores se relaciona con la cantidad total de recetas recibidas en el servicio de farmacia, además, este reporte se realiza mensualmente y el responsable es el farmacéutico.

2) NÚMERO DE ERRORES EN LA ENTREGA DE MEDICACIÓN

Fórmula	Unidad	Frecuencia	Responsable
$\frac{\text{Total de errores en la entrega de medicación}}{\text{Total de recetas dispensadas}} \times 100$	%	Reporte mensual	Representante técnico (Bioquímico farmacéutico)

Este tipo de error permite identificar la cantidad de errores durante la entrega de los medicamentos (medicamento erróneo, cantidad de medicamento equivocada medicamento caducado, medicamento con alguna alteración físico química o microbiológica).

El número total de errores se relaciona con la cantidad total de recetas dispensadas en el servicio de farmacia, además, este reporte se realiza mensualmente y el responsable es el farmacéutico.

8. 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.

ÁLPIZAR, J., LIZETH, K., LOZANO, A., BALLESTEROS, D.Á., LUCILA, L., CALVA, L., DAYANA, W., CANO, T., OLVERA HERNÁNDEZ, E.G., CARLOS, J., LEDEZMA, R., MENDOZA, R.S., YÁÑEZ GONZÁLEZ, A., REYNOSO VÁZQUEZ, J., ÁVILA BALLESTEROS, D., LOZANO KL, A., BALLESTEROS, Á., LL, L.C., OLVERA, W.D., EG, H., MENDOZA, S., GONZÁLEZ, Y. y VÁZQUEZ, R., 2020. Identification of potential drug interactions in geriatric patients This work is licensed under a Creative

- Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. *Journal of Negative and No Positive Results*, vol. 9, no. 9, pp. 998-1009. DOI 10.19230/jonnpr.3685.
- ARCSA, 2017. Guía de Usuario Buenas Prácticas de Recepción Almacenamiento y Dispensación de Medicamentos en Farmacias y Botiquines. [en línea], pp. 13. Disponible en: https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05_guia_dispensacion_socializaciÓn.pdf.
- ARCSA, 2019. GUÍA EXTERNA Buenas Prácticas de Farmacia y Dispensación para Farmacias y Botiquines. *Controlsanitario.gob.ec* [en línea], pp. 6-12. Disponible en: http://www.controlsanitario.gob.ec/documentos-vigentes/%0Ahttps://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/07/Anexo2_GE-D.2.2-EST-02_V.3.0_Guia_BPFD_consulta_publica.pdf.
- BARAHONA, M., 2018. 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. ,
- 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_Relacionado_con_Medicamentos_(PRM).pdf).
- CGCOF, 2010. 21 De Septiembre De 2010. , pp. 1-9.
- COFM, 2015. La falta de adherencia al tratamiento , un problema sanitario no resuelto. ,
- COLLAGUAZO, M., 2018. “Caracterización e implementación del servicio de dispensación activa de medicamentos en pacientes de consulta externa en la farmacia del Hospital Básico Andino De Chimborazo”. [en línea], pp. 117. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/9561/1/56T00826.pdf>.
- DIGEMID, 2009. «Manual de buenas prácticas de dispensación». S.l.: s.n.
- ENCINA, P., 2016. Errores de Medicación. *Instituto de Salud Pública, Chile*. [en línea], pp. 1-8. Disponible en: <https://www.ispch.cl/newsfarmacovigilancia/07/images/parte04.pdf>.
- GALINDO, P., 2021. ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS INHERENTES A LA GESTIÓN DE CALIDAD EN EL PROCESO DE MANEJO Y CONTROL DE MEDICAMENTOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS EN LA UNIDAD DE FARMACIA DEL CENTRO DE SALUD TIPO B “PATATE”, TUNGURAHUA. ,
- GARCÍA, C., 2020. DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN FARMACIA AMBULATORIA – ESPECIALIDADES HOSPITAL PENCO – LIRQUÉN. ,
- GÍA, M., 2019. Propuesta de mejora del proceso de dispensación en base a las buenas prácticas

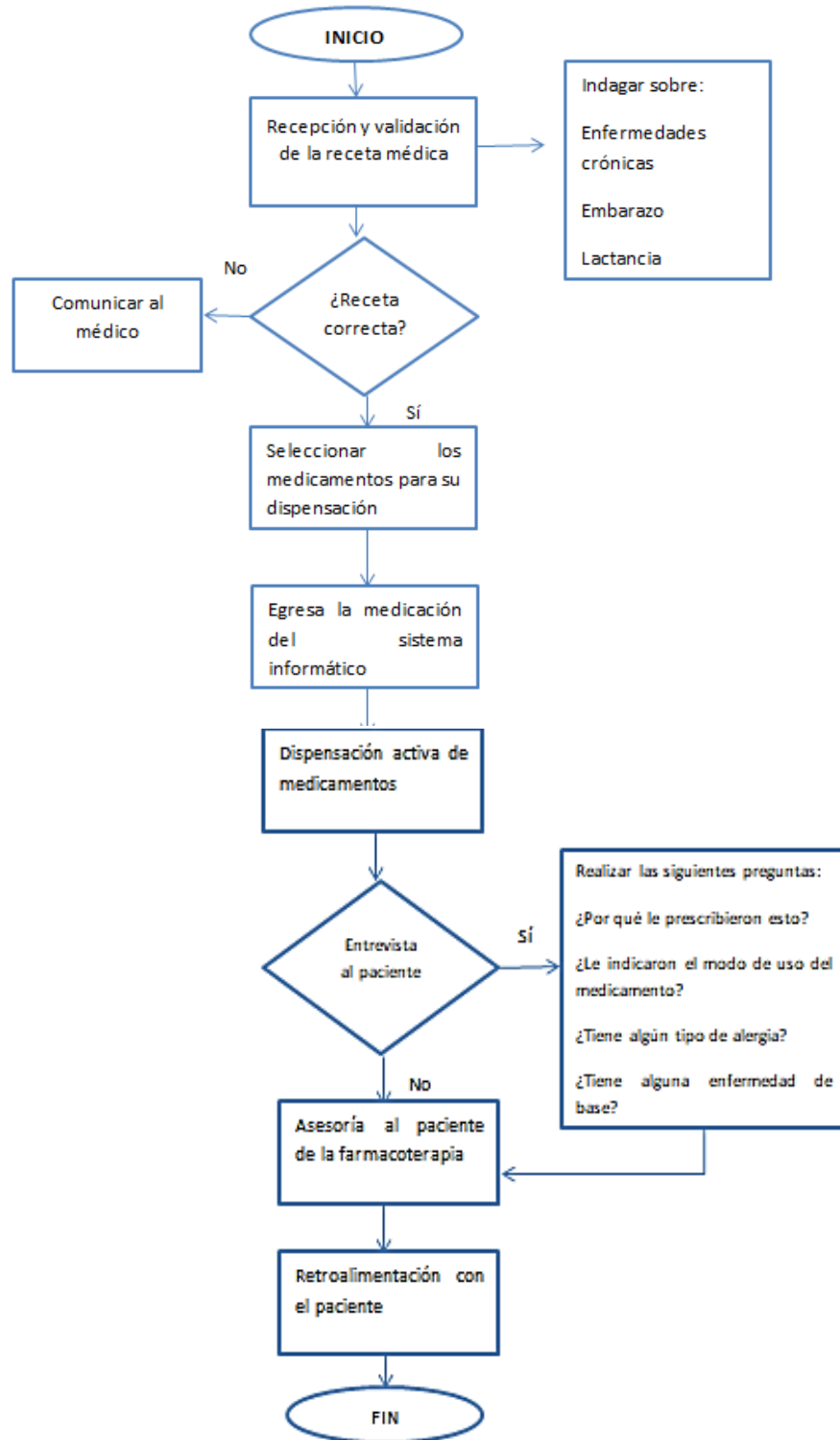
- de dispensación en el servicio de farmacia del hospital Vozandes de la ciudad de Quito. , pp. 157.
- GONZALO RAMOS, N. y GUILLERMO OLIVARES, J., 2010. Uso racional de medicamentos: una tarea de todos. Contenidos e Información del Uso Racional de Medicamentos para el personal técnico de salud. , pp. 50.
- GUAQUIPANA, G., 2021. 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], Disponible en:
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/14614/1/56T00956.pdf>.
- GUERRERO, K., 2020. “Diseño De Un Plan Piloto Para La Conciliación De Medicamentos En El Hospital General Andino De Chimborazo”. , pp. 90.
- IBÁÑEZ, E., 2018. *Almacenes farmacéuticos* [en línea]. 2018. S.l.: s.n. Disponible en:
http://ual.dyndns.org/Biblioteca/Costos_II/Docs/Inicio.html.
- INFOMED, 2007. «La seguridad sanitaria internacional». , no. 1994, pp. 1-4.
- JAEN, C., 2021. Evaluación Del Cumplimiento De Las Buenas Prácticas De Prescripción Y Dispensación En La Farmacia Del Hospital Regional Honorio Delgado De Arequipa .”. *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa* [en línea], Disponible en:
<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/20.500.12773/13041>.
- JIMÉNEZ, L., 2018. Errores En El Proceso De Dispensación De Medicamentos Descripción De Un Caso Con Intervención. *Fármacos*, vol. 18, pp. 1-2.
- LÓPEZ, D., 2018. Factores que influyen en la adquisición de medicamentos de marca y genéricos en la farmacia de la Clínica San Juan de Dios Cusco. , pp. 75.
- MENESES, L., 2020. “Diseño De Un Sistema De Dispensación Activa De Medicamentos Para Pacientes De Consulta Externa Del Hospital Básico Publio Escobar.” [en línea], pp. 77. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/14246/1/56T00929.pdf>.
- 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>.
- MSP, 2021. Manual «ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN LAS FARMACIAS DE LA RED PÚBLICA INTEGRAL DE SALUD, RED PRIVADA COMPLEMENTARIA Y EN LAS FARMACIAS PRIVADAS». *Oficio Nro. MSP-DNSG-2021-0068-O* [en línea], pp. 1-32. Disponible en: www.salud.gob.ec.
- OMS, 2015. *El arte de dispensar*. 2015. S.l.: s.n.
- OMS, 2017a. *El papel del farmacéutico en el Sistema de Atención de Salud*. S.l.: s.n.
- OMS, 2017b. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. *Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS*, vol. 5, pp. 6.
- OPS, 2017. Género y salud. Una guía práctica para la incorporación de la perspectiva de género

- en salud. *Organización Panamericana de la Salud*, pp. 134.
- PEÑA, C., 2020. La atención farmacéutica a nivel mundial y nacional TT - Pharmaceutical care world and national level. *Ars Pharmaceutica (Internet)* [en línea], vol. 61, no. 1, pp. 9-13. ISSN 2340-9894. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942020000100002&lang=pt%0Ahttp://scielo.isciii.es/pdf/ars/v61n1/2340-9894-ars-61-01-9.pdf.
- 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.
- PIZARRO, R. y TANAGO, G., 2018. Dispensacion de medicamentos. *MSP* [en línea], pp. 40. Disponible en: <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/auxiliares/area10.pdf>.
- REGUEIRO, M., MENDY, N., CAÑAS, M., FARINA, H.O. y NAGEL, P., 2019. Uso de medicamentos en adultos mayores. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, vol. 28, no. 4, pp. 643-647.
- 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.
- RODRÍGUEZ, V., PEÑAFIEL, T. y RINCÓN, A., 2021. Evaluation of the System of Dispensation of Drugs in Intrahospital Services, of a Health Unit of Riobamba. *ESPOCH Congresses: The Ecuadorian Journal of S.T.E.A.M.*, vol. 1, no. 1, pp. 494-502. DOI 10.18502/epoch.v1i1.9589.
- 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/BBPP_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.
- SOLORZANO, MARCIAS, C., OLAYA, M. y QUIJIJE, R., 2017. La automedicación como factor determinante en la degeneración multisistémica de los seres humanos. *Dominio de las Ciencias*, vol. 3, no. 4, pp. 183-206. ISSN 2477-8818. DOI 10.23857/dc.v4i3.
- TOLEDO, F., BONAL, J., CRUZ, E. y DURÁN, J., 2014. Consenso sobre atención farmacéutica. *Ministerio de sanidad*, pp. 5.
- TORREJÓN, F. y SOLÍS, Z., 2016. Sistema de dispensación de medicamentos en el seguro integral de salud: Hospital Nacional Dos de Mayo. , pp. 6-8.


- UNIMED, 2015. Norma de Buenas Prácticas de Dispensación. [en línea], pp. 18. Disponible en: <http://oras-conhu.org/Data/20158353857.pdf>.
- VERA, O., 2020. Uso Racional de Medicamentos y Normas para las Buenas Prácticas de Prescripción. *Educación médica continua* [en línea], vol. 26, no. 2, pp. 79-80. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v26n2/v26n2_a11.pdf.
- YASACA, A., 2021. DISEÑO DE UN PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN ACTIVA DE ANTIBIÓTICOS PARA PACIENTES AMBULATORIOS DEL SERVICIO DE FARMACIA DEL CENTRO DE SALUD MACHACHI, PROVINCIA DE PICHINCHA. *Infoplac.Net*, pp. 2-145.
- YAUCÉN, J., 2019. DISEÑO DE UN PROTOCOLO DE DISPENSACIÓN ACTIVA PARA ANTIBIÓTICOS EN EL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA DE LA FARMACIA DEL HOSPITAL GÍNECO OBSTÉTRICO PEDIÁTRICO DE NUEVA AURORA "LUZ ELENA ARISMENDI. ,

9. ANEXOS

ANEXO A: FLUJOGRAMA DE LA DISPENSACIÓN



ANEXO D: REGISTRO DE MEDICAMENTOS A DISPENSAR

 HOSPITAL ANDINO HOSPITAL GENERAL		MEDICAMENTOS A DISPENSAR			
Fecha	Nombre del medicamento y Principio activo	Dosis	Interacciones especiales	Responsable	Firma

Observaciones: _____

Responsable: _____

Firma: _____



esPOCH

**Dirección de Bibliotecas y
Recursos del Aprendizaje**

**UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y
DOCUMENTAL**

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 13 / 01 / 2023

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
Nombres – Apellidos: KAROL MISHELL DURÁN USCA
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: CIENCIAS
Carrera: BIOQUÍMICA Y FARMACIA
Título a optar: BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA
f. Analista de Biblioteca responsable: Ing. CPA. Jhonatan Rodrigo Parreño Uquillas. MBA.


DIRECCION DE BIBLIOTECAS
Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE
Y LA INVESTIGACION
 Ing. Jhonatan Parreño Uquillas MBA
ANALISTA DE BIBLIOTECA 1

2384-DBRA-UPT-2022