

**Universidad  
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**Escuela académico profesional de Farmacia y Bioquímica**

Tesis

**Uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en  
Químicos Farmacéuticos del distrito de Villa Maria del Triunfo en  
el periodo mayo-noviembre del 2022**

Para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico

**AUTORAS:**

HUASHUAYO CUSI, MEDALYT ANGELA

ORCID 0000-0003-2228-6225

RAFAEL PORTUGUEZ, DEYNI LEONOR

ORCID 0000-0003-1795-6183

Lima, Perú

2022

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>	
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSION: 01</b> REVISIÓN: 01

Yo, Medalyt Angela Huashuayo Cusi y Deyni Leonor Rafael Portuguez egresado de la Facultad de Farmacia y Bioquímica y  Escuela Académica Profesional de Farmacia y Bioquímica /  Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "Uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en Químicos Farmacéuticos del distrito de Villa María del Triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022" Asesorado por el docente: Ramos Jaco Antonio Guillermo DNI 04085562 ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0491-8682> tiene un índice de similitud de 12 (doce) % con código oid:14912:240746729 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
 Firma de autor 1  
 Medalyt Angela Huashuayo Cusi  
 DNI: 73207352



.....  
 Firma de autor 2  
 Deyni Leonor Rafael Portuguez  
 DNI: 45891348



.....  
 Firma  
 Antonio Guillermo Ramos Jaco  
 DNI: 04085562

Lima, 26 de mayo del 2023

## **TESIS**

**“Uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en  
Químicos Farmacéuticos del distrito de Villa Maria del Triunfo en  
el periodo mayo-noviembre del 2022”**

### **LINEA DE INVESTIGACION**

**Salud y bienestar**

**Asesor:**

**Mg. Ramos Jaco, Antonio Guillermo**

**ORCID 0000-0002-0491-8682**

## **DEDICATORIA**

### **Dedicataria:**

Este trabajo está dedicado a la memoria de mi madre, María Portuguez que en vida fue el motivo para poder iniciar mis estudios y ahora es el motor para culminar en la Escuela Académica Profesional de Farmacia y Bioquímica, a mis familiares y a mi pareja por la comprensión, paciencia en los momentos difíciles y por los ánimos que me brindaban para continuar mis estudios durante los intensos cinco años y sobretodo a Dios por guiarme en este largo camino.

**Br. Rafael Portuguez, Deyni Leonor**

### **Dedicataria:**

El presente trabajo esta dedicado primeramente a Dios, por ser mi guía en todo momento e iluminarme para poder concluir mi estudio universitario, a mis padres por el apoyo incondicional ya que ellos son la razón que me impulsa a salir adelante, a mis tres hermanos por estar conmigo en las buenas y malas y sobre todo por su gran apoyo ya que sin ellos nada de esto hubiera sido posible, a mi pareja por siempre creer en mi, por su comprensión y por motivarme, a mis familiares y amigos por darme las palabras de aliento, consejos y oraciones.

**Br. Huashuayo Cusi, Medalyt Angela**

## AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por cuidarnos y guiarnos durante toda nuestra etapa universitaria, y por darnos la sabiduría para poder atravesar los obstáculos y/o dificultades que se nos presentaron durante estos largos cinco años.

A nuestra casa de estudios, Universidad Norbert Wiener donde ganamos muchas experiencias y conocimientos de parte de los docentes y por acogernos durante nuestra etapa universitaria.

A nuestro asesor el Dr. Ramos Jaco, Antonio por compartir sus conocimientos como investigador y a la vez por siempre estar apoyándonos en este proceso.

Al Dr. Esteves Pairazaman, Ambrocioy a nuestro docente estadista Dr. Leon Apac, Gabriel por apoyarnos en este trayecto de aprendizaje que con paciencia y profesionalismo han sabido direccionar nuestra tesis.

A nuestros profesores que nos brindaron una enseñanza de calidad y por los consejos dados en base a sus experiencias, el cual nos motivaron a seguir adelante y aportaron en nuestra formación como futuros profesionales.

A nuestros amigos académicos que en todo momento nos brindaron el apoyo y nos llenaron de energías positivas para continuar en esta aventura.

A todas las personas que nos han apoyado de distintas maneras para la conclusión de nuestro presente trabajo de investigación y de tal forma nuestra carrera universitaria.

**ÍNDICE****PORTADA**

<b>TÍTULO.....</b>	<b>I</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>ii</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>iii</b>
<b>INDICE DE TABLAS.....</b>	<b>vii</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>viii</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>x</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>xi</b>
<b>1 CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	4
1.2.1 PROBLEMA GENERAL .....	4
1.2.2 PROBLEMA ESPECÍFICOS .....	4
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	5
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	5
1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.4.1 TEÓRICA .....	6
1.4.2 METODOLÓGICA .....	7
1.4.3 PRÁCTICA.....	7
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
<b>2 CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>8</b>
2.1 Antecedentes .....	8
2.1.1 Antecedentes internacionales:.....	8
2.1.2 Antecedentes nacionales: .....	11
2.2 Bases teóricas .....	15
2.2.1 Definición de Buenas Prácticas Dispensación.....	15
2.2.2 Importancia .....	16

2.2.3	Finalidad .....	16
2.2.4	Ámbito de aplicación .....	16
2.2.5	Dispensación .....	16
2.2.6	Elementos de la dispensación .....	17
2.2.7	Tipos de dispensación .....	17
2.2.8	Pasos para una buena dispensación .....	18
2.2.9	Aspecto de un buen dispensador .....	19
2.2.10	Recomendaciones para una buena dispensación .....	19
2.2.11	Como evitar errores de dispensación .....	20
2.2.12	Proceso de dispensación .....	21
2.2.13	Documentación .....	23
2.2.14	Responsabilidades .....	23
2.2.15	Definición de metformina .....	23
2.2.16	Principio activo de la metformina .....	24
<b>3</b>	<b>CAPITULO III: METODOLOGÍA.....</b>	<b>27</b>
3.1	Método de la investigación .....	27
3.2	Enfoque de la investigación .....	27
3.3	Tipo de investigación .....	27
3.4	Diseño de la investigación.....	27
3.5	Corte .....	27
3.6	Nivel o alcance .....	28
3.7	Población, muestra y muestreo.....	28
3.7.1	Unidad de análisis.....	28
3.7.2	Población .....	28
3.7.3	Muestreo .....	28
3.7.4	Muestra .....	29
3.7.5	Criterios de inclusión: .....	30
3.7.6	Criterios de exclusión: .....	30
3.8	Variables y operacionalización .....	31
3.9	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	34
3.9.1	Técnica.....	34
3.9.2	Descripción de instrumento .....	34

3.9.3	Validación.....	34
3.9.4	Confiabilidad .....	35
3.10	Procesamiento y análisis de datos .....	35
3.11	Aspectos éticos.....	35
<b>4</b>	<b>CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>36</b>
4.1	RESULTADOS .....	36
4.1.1	Análisis descriptivos de los resultados .....	36
4.1.2	Discusión de resultados .....	44
<b>5</b>	<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>47</b>
5.1	Conclusiones .....	47
5.2	Recomendaciones.....	48
<b>6</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>49</b>
<b>7</b>	<b>Anexos.....</b>	<b>64</b>
7.1	Anexo 1: Matriz de consistencia .....	64
7.2	Anexo2: Instrumento.....	67
7.3	Anexo3: Validez del instrumento.....	72
7.4	Anexo 4: Confiabilidad del instrumento .....	84
7.5	Anexo 5: Aprobación del comité de ética .....	85
7.6	Anexo 6: Formato de consentimiento informado.....	86
7.7	Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos .....	87
7.8	Anexo 8: Informe de turnitin.....	88

**INDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Variables y operacionalización.....	311
Tabla 2. Variable 1: Uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina.....	366
Tabla 3. Dimensión 1: Recepción y validación .....	377
Tabla 4. Dimensión 2: Análisis e interpretación.....	399
Tabla 5. Dimensión 3: Preparación y selección.....	40
Tabla 6. Dimensión 4: Registros.....	42
Tabla 7. Dimensión 5: Entrega e información .....	433

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Variable 1: Uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina .....	36
Figura 2. Dimensión 1: Recepción y validación.....	388
Figura 3. Dimensión 2: Análisis e interpretación .....	399
Figura 4. Dimensión 3: Preparación y selección .....	41
Figura 5. Dimensión 4: Registros .....	42
Figura 6. Dimensión 5: Entrega e información.....	433

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación sobre las buenas prácticas de dispensación de un producto farmacéutico tuvo como objetivo determinar el uso de las Buenas Prácticas de Dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de Villa María del Triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022. La metodología empleada es analítico-deductivo, con un enfoque cuantitativo. Esta investigación es de tipo básica con un diseño no experimental de corte transversal y cuenta con un nivel o alcance descriptivo. La muestra fue de 83 químicos farmacéuticos que laboran en las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa María del Triunfo; el instrumento utilizado fue una encuesta tipo cuestionario con escalas tipo Likert de la variable.

Entre los principales resultados se demostró que el 6,02% aplica el proceso la recepción y validación, el 1,20% aplica el proceso del análisis e interpretación, el 6,02% aplica el proceso de la preparación y selección, el 8,43% aplica el proceso de los registros y el 92,77% aplica el proceso de la entrega e información. En la conclusión principal se determinó que en un 13,25% el uso de la buena práctica de dispensación de la metformina en químicos farmacéuticos de oficinas farmacéuticas no se realiza de manera completa siendo este un resultado poco favorable referente a este proceso.

**PALABRAS CLAVES:** Conocimiento, Dispensación, Buenas Prácticas de Dispensación, metformina, boticas, prescripción.

## ABSTRACT

The current research work of the good practice of dispensing a pharmaceutical product had as objective to determine the use of good metformin dispensing in pharmaceutical chemist around Villa maria del triunfo during may to november 2022. The methodology that I used is analytical-deductive, with a quantitative approach. This research is of a basic type with a non-experimental cross-sectional design and has a descriptive level or scope. The sample consisted of 83 pharmaceutical chemists who work in pharmaceutical offices in Villa maría del triunfo ; The main tool was a questionnaire-type survey with Likert-type scales of the variable.

In the result it was stated that 6.02% apply the reception and validation process, 1.20% apply the analysis and interpretation process, 6.02% apply the preparation and selection process, 8.43% apply the registration process and 92.77% apply the delivery and information process. As a conclusion , it was determined that in 13.25% the use of the good practice of dispensing metformin in pharmaceutical chemists of pharmaceutical offices is not fully carried out, this being an unfavorable result regarding this process.

**Key words:** knowledge, dispensation , Good practice of dispensing , Metformin , Drugstore and prescription.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación está dividido en 5 capítulos: en el capítulo I; se realiza el planteamiento del problema sobre la aplicación que le dan los químicos farmacéuticos según las buenas prácticas de dispensación a la metformina en las distintas oficinas farmacéuticas respaldados por investigaciones realizadas, resaltando la importancia del estudio, además de estar compuesto por el problema general y los específicos, continuando con los objetivos. La justificación explica la razón tanto teórica, metodológica y práctica del beneficio del estudio. Las limitaciones presenta inconvenientes basados en la metodología explicada en la elaboración de este estudio. El capítulo II; esta basado en un marco teórico donde se redactan los antecedentes nacionales e internacionales, publicados en diversas revistas confiables y relacionadas con el problema de investigación. Las bases teóricas demuestran un entendimiento teórico sobre la variable y la población, que sustenta la formulación del problema. El capítulo III; se presenta la metodología que se usó en el estudio, se detalló las variables operacionales, muestreo, tamaño de la muestra, el instrumento, la técnica estadística y se justifican los aspectos éticos. El capítulo IV; nos muestra los resultados y la discusión, estos son presentados en tablas en la cual se interpretaron cada dimensión con su variable. El Capítulo V; se recopiló las conclusiones de la investigación, que cumple con los objetivos y por último se muestran las recomendaciones relevantes para dar posibles soluciones a los problemas hallados en el futuro. Finalizando con las referencias bibliográficas y anexos.

# 1 CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

## 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Si los profesionales de las instituciones farmacéuticas brindan una correcta atención farmacéutica de manera responsable y comprometida durante el proceso de dispensación, esta será mas efectiva, oportuna y eficiente, lo que evitará errores que puedan afectar la salud de los pacientes.<sup>1</sup>Entonces los datos estadísticos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) muestran que más del 50% de los medicamentos del mundo se recetan, proporcionan o venden de forma inapropiada, de manera que, los pacientes toman los fármacos de manera incorrecta, esto debido a que se les brinda poca o ninguna información al momento de dispensarlos.<sup>2</sup> La metformina es un medicamento de tipo hipoglicemiante que adquiere fácilmente y la sobredosis conlleva a serios riesgos, de los cuales el mas frecuente es la acidosis láctica. Debido al constante uso es necesario que el personal responsable reconozca el riesgo de dicho medicamento pues el manejo adecuado de ello garantiza la seguridad al paciente; por lo tanto evitamos problemas de salud a corto plazo.<sup>3</sup> Una investigación en Argentina, sostuvo por uno de sus opinologos, que el medicamento hipoglicemiante se pueda vender en las oficinas farmacéuticas sin ningún tipo de receta ni evaluaciones, ya que no se considera sus efectos adrversos, sin embargo, existen investigaciones y/o estudios donde otros investigadores piensan de manera distinta, los cuales los efectos secundarios que trae la metformina en su mayoría son problemas gastrointestinales . Un efecto adverso grave, con menor incidencia, es la “acidosis láctica, sobre todo en pacientes diabéticos con disfunción hepática y renal<sup>4</sup>. En el Perú, la distribución de medicamentos está adecuadamente regulada, no obstante, solo se controla de manera efectiva en las instituciones administradas por el gobierno: Hospitales de la

Seguridad Social (ESSALUD) y Ministerio de Salud (MINSA). Estas instituciones representan una parte mínima de los abastecedores de fármacos peruanos, la mayoría de los cuales son cadenas de tiendas farmacéuticas privadas y las cuales no han supervisado eficazmente sus prácticas de dispensación durante mucho tiempo.<sup>5</sup> El proceso de dispensación involucra todos los procedimientos, desde recepcionar una receta hasta la dispensación de fármacos que necesitan prescripción médica como los medicamentos de alto riesgo entre ellos la metformina. El dispensador debe practicar la confidencialidad de los medicamentos dispensados. De manera que se distinguen cinco actividades principales durante el proceso de dispensación: Recepción y verificación de recetas médicas; Análisis e interpretación de recetas, la preparación y selección de productos para entrega y Registro y Entrega de productos e información sobre el dispensador.<sup>6</sup> Las decisiones de dispensación de las grandes cadenas de farmacias se encuentran influenciadas por los intereses individuales de los farmacéuticos y auxiliares de farmacia, y están estrechamente relacionadas con los intereses que defienden las instituciones que los contratan.<sup>7</sup> En la actualidad la estructura económica y los arreglos institucionales posibilitan y promueven las prioridades comerciales; también sucede en los medicamentos entre ellos la metformina que se comercializa como un bien de consumo y se pone a disposición del público, con frecuencia y sin limitaciones en su adquisición y dispensación.<sup>8</sup> Se observa que la metformina es un medicamento que se puede obtener sin restricción y sin receta médica ya que en los establecimientos farmacéuticos no hay control de ello; no se encuentra reconocido como un medicamento de alto riesgo en Perú; así que por el momento la venta sin receta es de forma indiscriminada.<sup>9</sup> En los últimos tiempos la venta de este fármaco ha aumentado gracias a múltiples recetas con diagnóstico de sobrepeso y no se toman las

precauciones necesarias para su consumo, a pesar que las consecuencias pueden ser graves para la vida de la persona como es el caso de una acidosis láctica .<sup>10</sup>

Dado que la receta médica y dispensación es un proceso complejo que incluye no solo a la persona que lo dispensa, sino también a la persona que lo usa como parte de su tratamiento , y juega un papel importante en el uso racional de estos procesos. Un error de dispensación significa que existe alguna discrepancia entre la dispensación y la prescripción del medicamento.<sup>11</sup> Así pues para potenciar la calidad de vida de los pacientes, los medicamentos de calidad no son suficientes. En toda la trayectoria del recorrido del producto, también es necesaria la intervención de los profesionales farmacéuticos hasta alcanzar el objetivo especificado. Para ello, se deben tomar medidas para verificar sistemáticamente si todos los servicios farmacéuticos cumplen con las buenas prácticas con la intención de mantener la calidad de los fármacos y fomentar su uso razonable.<sup>12</sup>

En las boticas y farmacias del distrito de Villa María del Triunfo se ha observado que la venta sin receta de este medicamento es frecuente y no hay un control por parte del químico farmacéutico encargado, solo se acercan al paciente en caso éste lo requiera pero no esta de forma permanente en el área de dispensación vigilando y observando que en cada entrega se ponga en uso el proceso de las Buenas Prácticas de Dispensación.

## 1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

### 1.2.1 PROBLEMA GENERAL

- ¿Cómo será el uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de Villa María del Triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022?

### 1.2.2 PROBLEMA ESPECÍFICOS

- a. ¿Cómo será la recepción y validación del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de Villa María del Triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022?
- b. ¿Cómo será el análisis e interpretación del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de Villa María del Triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022?
- c. ¿Cómo será la preparación y selección del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de Villa María del Triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022?
- d. ¿Cómo será el registro del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de Villa María del Triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022?

- e. ¿Cómo será la entrega e información del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de Villa María del Triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022?

### **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1 OBJETIVO GENERAL**

“Determinar el uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de Villa María del Triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022”.

#### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a. Diagnosticar la recepción y validación del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de Villa María del Triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022.
- b. Verificar el análisis e interpretación del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de Villa María del Triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022.
- c. Identificar la preparación y selección del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de Villa María del Triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022.

- d. Identificar los registros del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de Villa María del Triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022.
  
- e. Evaluar la entrega e información del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de Villa María del Triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022.

## **1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1 TEÓRICA**

El acto de dispensación indica la entrega del medicamento como un servicio activo, siendo distintinta a una venta de fármacos, brindando una Buena Practica de Dispensación en los diversos establecimientos donde deseamos que se cumpla los procesos de manera correcta y activa<sup>12</sup>.

La metformina no se debe dispensar de forma libre sin receta médica ya que puede ocasionar daños graves e incluso mortales cuando se produce un error en el transcurso de su utilización. No podemos decir que los errores de dispensación de este medicamento son frecuentes pero en caso se presenten las consecuencias para los pacientes pueden ser graves; por lo tanto es un medicamento que se debe considerar como prioritario al momento de su dispensación.<sup>13</sup>

### **1.4.2 METODOLÓGICA**

Este estudio de investigación tiene como objetivo darle mayor importancia a las buenas prácticas de dispensación y así poder contribuir a la correcta dispensación del medicamento metformina, para ello, planteamos adicionar un proceso llamado “doble chequeo” que será útil tanto al momento de recibir las recetas como al dispensar el medicamento.

Por otro lado, llevar a cabo capacitaciones de manera constante ayudaría a reforzar el proceso de dispensación y asegurar la atención que se le brinde al paciente y así tratar de evitar errores.

### **1.4.3 PRÁCTICA**

Para este estudio de investigación vamos a poner en práctica el método del doble chequeo que consiste, en el que un personal técnico que es quien recibe la receta lo verifique y luego el químico farmacéutico vuelva a revisar por segunda vez cada proceso de la dispensación.

Este método será eficaz tanto para poder reforzar el correcto uso de las buenas prácticas de dispensación y también para poder reducir o casi eliminar errores que se puedan tener al momento de la dispensación de la metformina ya que es un medicamento de alto riesgo que necesita y requiera del cuidado específico en su dispensación.

Pondremos en práctica este método en el momento que se le explica al personal mediante una charla inductiva el proceso de la dispensación priorizando la salud y seguridad del paciente como también haciendo uso correcto del medicamento.

## 1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Las principales limitaciones que se obtuvieron son la falta de información en las páginas académicas donde encontramos reducidos o muy pocos antecedentes nacionales e internacionales, esto nos limitó para poder realizar las comparaciones y obtener la información mas importante para el estudio. Además para la muestra hubo poca disposición de parte de los químicos farmacéuticos, ya que se encontraban laborando; sin embargo logramos obtener los resultados esperados.

## 2 CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1 Antecedentes internacionales:

**Rincón et al. (2019)** llevaron a cabo una investigación, estableciendo como objetivo “Determinar la atención farmacéutica en farmacias para una labor más responsable y direccionada a contribuir con la calidad de vida del paciente”. Su metodología fue descriptiva y transversal, fue desarrollada en 4 farmacias privadas en Riobamba, Ecuador. La encuesta fue aplicada al personal de farmacia y a los clientes de la institución en el período de investigación para comprender los servicios farmacéuticos. Se pudo determinar que el asistente carece de conocimientos sobre farmacovigilancia y temas de educación sobre salud. Los resultados obtenidos fueron que el 43,3% de los pacientes manifestó la preferencia por la farmacia debido a que era la más cercana a sus hogares, y el 40,8% de los pacientes manifestaron que la relevancia del farmacéutico en la farmacia se debe a sus conocimientos. Concluyeron que se halló que las falencias se deben a la

ausencia de farmacéuticos en las droguerías y al incumplimiento en los servicios farmacéuticos, lo que indica un obstáculo importante en la progresión de la calidad de vida de los individuos.<sup>14</sup>

**Ampuero, (2020)** Su investigación tuvo como objetivo “llevar a cabo una estrategia para la dispensación segura de medicamentos de alto riesgo en el CESFAM Dr. Víctor Manuel Fernández, donde se llevo a cabo una investigación durante los meses de marzo y octubre del año 2019”; la metodología que se usó fue la metodología de “El doble Chequeo” con la cual se logra reducir los errores de medicación para mejorar la seguridad de los pacientes tratados en un centro médico designado. La primera parte mostró los fármacos de alto riesgo se elaboró la lista y etiquetas de los fármacos de alto riesgo, así mismo se emitieron prospectos de 3 fármacos. Luego, se verificó el estado y la duración de la dispensación de medicamentos desde la recepción de la receta del paciente hasta la dispensación de medicamentos que son entregados por un personal encargado. En los resultados del estudio se aplicó el método en la Farmacia 1, se encontró que no estaba 100% desarrollado en ciertos períodos por cada receta recibida durante las horas de medición. El principal motivo de incumplimiento es el ausentismo de los empleados, lo que aumenta la carga de trabajo de los empleados de las unidades de farmacia. Este exceso da como resultado pasos perdidos en el método de doble verificación, especialmente en momentos críticos cuando la mayoría de los pacientes van. Se Concluyó que los valores porcentuales se derivaron de la suma de las indicaciones dada por el médicos a los pacientes que tendrán tratamiento de por

vida evaluadas por el método implementado denominado “doble chequeo”, durante su observación no se logro poner en practica en su totalidad, se planifico para que en un futuro se pueda llevar a cabo y así asegurar una dispensación de calidad. Se logra informar este instructivo a todo el personal TENS, para que logren una previa capacitación sobre las necesidades al momento de dispensar y lo importante que son los medicamentos de alto riesgo en la salud de las personas, se dejaron documentos informativos en los establecimientos farmacéuticos para que utilicen el método tanto el personal de farmacia y aquellos que realicen el reemplazo.<sup>15</sup>

**Monte-Serrano et al. (2022)** En su proyecto de investigación tuvieron como objetivo “revisar y discutir la evidencia actual del uso de la metformina como herramienta terapéutica en enfermedades cutáneas”. Llevando a cabo la metodología donde usaron la base de datos bibliográfica PubMed con fecha de enero, 2022. Los resultados que se obtuvieron demostraron que la metformina es efectiva en el diversos tratamiento para la piel. Adicionalmente, se ha demostrado efectos beneficiosos del tratamiento adyuvante con metformina en pacientes con carcinoma basocelular que reciben terapia fotodinámica. Concluyeron, que la metformina posee propiedades para el envejecimiento cutáneo y tiene gran beneficio en el proceso de la cicatrización. Para ninguna de las indicaciones previamente descritas se han objetivado efectos adversos graves.<sup>16</sup>

### 2.1.2 Antecedentes nacionales:

**Muñante, (2021)** Desarrollo un estudio con el objetivo de “determinar el nivel de cumplimiento de las dimensiones y los factores demográficos relacionados con el usuario asociado a las Buenas prácticas de dispensación en farmacias del Hospital EsSalud Félix Torrealva Gutiérrez de Ica, 2019”. La metodología fue del estudio fue aplicado, con un nivel descriptivo correlacional, el diseño que se empleó para este estudio fue de prevalencia de corte transversal. En los resultados el 13,5 % tiene un cumplimiento regular con respecto a las practicas de dispensación, el 2,3% de los encuestados cumplieron con las buenas prácticas de dispensación sobre la primera dimensión, en el análisis e interpretación de la prescripción se determino que el 43,3% de los encuestados cumplieron con las prácticas de dispensación, el 4,5% de las personas encuestadas se atendieron con buenas prácticas de dispensación en la dimensión de los registros. El 8.4% se atendió de forma regular en las prácticas de dispensación en cuanto a la entrega e información por el dispensador. El estudio concluyó que el 8,4% de los usuarios fueron atendidos con regular cumplimiento en la dimensión entrega de la información.<sup>17</sup>

**Yaya, (2018)** En su investigación tiene como objetivo: “Evaluar si hay relación entre la dispensación o venta de fármacos autogestionados y la omisión de las prácticas adecuadas de dispensación en las boticas”. Se llevó a cabo metodología de investigación observacional, transversal y descriptiva básico en una empresa farmacéutica del distrito de Jesús María, mediante instrumentos de recopilación de datos previamente validadas para las regulaciones de dispensación; 25 boticas,

donde se realizó la visita en 75 ocasiones en los turnos mañana, tarde y noche. Los resultados obtenidos fueron que del 100% de las boticas visitadas se pudo evidenciar que realizaban omisión de las prácticas adecuadas de dispensación, el 92% de las boticas realizan el cambio de las prescripciones médicas, llevada a cabo por el personal tecnico en un 90,7%, y por el químico farmacéutico un 1,3%. La omisión de las BPD o venta de farmacos sin una prescripción médica en un (100%), así mismo se precisa que el 97% dispensan el medicamento de marca propia; realizada por un técnico farmacéutico en un 95%, y por químicos farmacéuticos en 2%. Se concluyó que la mayoría de los encuestados no cumplen con el proceso de las BPD, debido al predominio de los fármacos de marca propia.

**Casanova y Culqui, (2022)** En su trabajo de investigación tuvieron como objetivo “identificar las reacciones adversas a metformina en el tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del distrito de Cajamarca, 2021”. Se llevo a cabo una metodología de investigación descriptiva, observacional y de corte transversal. Los resultados obtenidos de 120 personas encuestadas fueron que el 92,5% consumían metformina de 850 mg vía oral, una sola vez al día, el 95% de pacientes no presentaron RAM; sin embargo, el 2,5% presentó dolor de cabeza. Concluyeron así, que las reacciones adversas identificadas en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asistieron a Farmacias y Boticas del distrito de Cajamarca fueron dolor de cabeza (2,5%), malestar general (1,67%), náuseas (0,83%) y el 95% no presentó ninguna reacción adversa.<sup>19</sup>

**Huaranga y Muñoz, (2022)** Llevaron a cabo una investigación con el objetivo de “evaluar las buenas prácticas de dispensación en los establecimientos farmacéuticos de la urbanización el Naranjal en el distrito de Los Olivos periodo noviembre a diciembre 2021”. El método que usaron fue de tipo no experimental, descriptivo y prospectivo. Para el estudio se simularon compras en las diferentes boticas y farmacias ubicadas en la urbanización “El Naranjal”, durante el periodo de investigación. Los resultados demostrados fue que el técnico de farmacia es el involucrado en el proceso de dispensación en un 86.21%, el cumplimiento en la recepción y validación de las recetas fue del 56.47%, respecto al nivel de cumplimiento al profesionalismo en la dispensación fue del 40.23% y de la entrega e información de los medicamentos fue del 44.14%. La investigación concluyó que el nivel promedio del cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación en los establecimientos farmacéuticos de la urbanización el Naranjal en el distrito de Los Olivos periodo noviembre a diciembre 2021 fue del 56.76%.<sup>20</sup>

**Cardenas y Zorrilla, (2021)** Desarrollaron su estudio de investigación con el objetivo de “evaluar el cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación en los establecimientos farmacéuticos en el distrito de Carabayllo lima 2022”. La metodología que se uso fue observacional, de tipo transversal y prospectivo. En cuanto a los resultados de 201 personas encuestadas, en las tres dimensiones se demostró que no se cumplía parcialmente el proceso de las BPD (análisis e interpretación, entrega e información, registro de medicamentos), se demostró incumplimiento en la dispensación de 90,5%, 87,1%, 89,7% respectivamente;

mientras que en la dimensión de recepción y validación si se mostró un cumplimiento parcial con un porcentaje de 73,6%. Se concluyó que los dispensadores evaluados en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Carabaylo, Lima, 2021 no mostró un cumplimiento de Buenas Practicas de dispensación de medicamentos en el escenario con receta médica prescrita vencida.<sup>21</sup>

**Rodriguez, (2018)** En su estudio tuvo como objetivo "determinar el cumplimiento de las buenas practicas de dispensación en la farmacia Nuevo Trujillo". La metodología fue diseño observacional, de tipo transversal y prospectivo. Los resultados demostraron el cumplimiento de la dimensión “recepción y validación de la prescripción” en un 91%, con respecto al “Análisis e interpretación de la prescripción” para mayo 2018 se logró obtener 100% de cumplimiento. Para la “preparación y selección para la entrega del producto” verificamos que el personal evaluado cumple con un 92% para mayo del 2018. En cuanto a la “entrega” se cumplió para mayo con un 83% y en el “registro”, nos indica que el personal estimado no cumple en su totalidad con lo implantado. Concluyendo así, que el nivel de cumplimiento de de las buenas practicas de dispensación en la farmacia Nueva Vida fue de un 73.2% para el final del periodo marzo- mayo 2018, intentando llegar a una correcta dispensación.<sup>22</sup>

**Carizales, (2021)** Llevo a cabo una investigación que tuvo como objetivo “evaluar el cumplimiento de las buenas practicas de dispensación de medicamentos en los

establecimientos farmacéuticos del barrio Laykakota, Puno 2021". La metodología utilizada fue descriptivo no experimental, prospectivo, transversal. En cuanto a los resultados, de un total de 30 establecimientos farmacéuticos encuestados, 7 de los establecimientos (23,3%) cumplen con las BPD, se observa que 19 establecimientos farmacéuticos (63,3%), cumplen medianamente (regular) las BPD y 4 establecimientos farmacéuticos (13,3%) no cumplen con las BPD respecto al proceso donde abarca sus dimensiones. Se llegó a la conclusión que los establecimientos farmacéuticos no cumplen completamente las buenas prácticas de dispensación ya que mas del 75% de los encuestados se encuentran en el rango de regular y malo sobre las BPD con respectos a la recepción de medicamentos, validación de la pescripción, interpretación de la prescripción, preparación de los productos y entregas de los productos, esto se debía a que la mayoría de los establecimientos farmacéuticos no se encontró al químico farmacéutico en el horario de trabajo, también influye que no hay un control estricto de parte de la DIREMID en el departamento de Puno.<sup>23</sup>

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Definición de Buenas Prácticas Dispensación**

Es un grupo de normas encaminadas a garantizar el correcto uso de fármacos, estableciendo normas y requisitos, determinados en el "Ley de la Empresa Farmacéutica" adoptado por el Decreto Supremo No. 021-2001-SA, y al mismo tiempo, mediante una

dispensación adecuada y efectiva de productos farmacéuticos a nivel nacional, las instituciones alcanzan a brindar una mejora en la salud poblacional.<sup>24</sup>

### **2.2.2 Importancia**

Tiene como importancia realizar unas prácticas correctas de dispensación que garanticen su entrega al paciente que corresponda, el medicamento correcto, en la dosis y cantidad prescritas, con una información clara sobre su uso y conservación, y en un envase que permita mantener la calidad y seguridad del medicamento.<sup>25</sup>

### **2.2.3 Finalidad**

Tiene como propósito entregar al paciente el medicamento adecuado que le corresponde, en la dosis y cantidades indicadas por el profesional capacitado, e información apropiada sobre el uso y almacenamiento del fármaco.<sup>26</sup>

### **2.2.4 Ámbito de aplicación**

El Manual de Buenas Prácticas de Dispensación deberán ser aplicadas a todas las empresas farmacéuticas que se dediquen a la dispensación y / o expendio de medicamentos, ya sea establecimiento público o privado.<sup>27</sup>

### **2.2.5 Dispensación**

Se denomina al proceso especializado, que realiza por el Químico Farmacéutico y técnicos donde ponen a disposición del paciente un medicamento definido. Este acto comienza cuando el paciente presenta una receta médica; a este tipo de dispensación se la llama dispensación por prescripción facultativa, o también, cuando el paciente pide algún

consejo al personal farmacéutico sobre qué medicamento le puede ser útil para la situación que describe; esta dispensación se denomina dispensación por indicación farmacéutica.<sup>28</sup>

## **2.2.6 Elementos de la dispensación**

### **2.2.6.1 Área de atención**

Se deberá disponer, dentro de la botica o farmacia, de un sector destinado al acto de dispensación, con espacio suficiente para realizar adecuadamente las labores de entrega del medicamento e información para su uso correcto de acuerdo a la legislación vigente.<sup>29</sup>

### **2.2.6.2 Receta o prescripción**

Acorde a la legislación vigente (de la obra social o particular) en cada jurisdicción.<sup>29</sup>

### **2.2.6.2 Documentación**

El profesional químico farmacéutico debe tener el registro de las recetas de los fármacos dispensados.<sup>29</sup>

### **2.2.6.3 Información y comunicación**

La dispensación, necesita de la intervención del profesional químico farmacéutico que se compone de las orientaciones que el paciente necesita recibir para poder alcanzar los objetivos de la farmacoterapia. “Sólo el farmacéutico puede asumir el acto de sugerir y/o indicar”, dado su grado de conocimiento y formación científica que su título habilita, y su capacitación continua permite.<sup>29</sup>

## **2.2.7 Tipos de dispensación**

Existen **dos tipos de dispensación farmacéutica**

- **Con receta.** El paciente se dirige a la farmacia con su receta médica y la prescripción de los medicamentos que necesita según lo establecido por el médico, obteniendo así los fármacos indicados para su tratamiento.<sup>30</sup>
- **Sin receta.** El farmacéutico sugiere o recomienda al paciente los productos o medicamentos indicados que no requieren prescripción médica.<sup>30</sup>

## 2.2.8 Pasos para una buena dispensación

- **Recepción del paciente:** es la calidad de atención que se le da a los pacientes al momento del saludo de bienvenida y la recepción de la receta.<sup>31</sup>
- **Lectura e interpretación de la receta:** es muy importante evaluar los datos de la receta.<sup>31</sup>
- **Selección del medicamento:** es esencial el consejo farmacéutico al momento de seleccionar el fármaco.<sup>31</sup>
- **Inspección visual:** en todo momento se debe observar e inspeccionar las condiciones del medicamento.<sup>31</sup>
- **Información:** la orientación del químico farmacéutico hacia el paciente debe ser en todo momento como informar la forma de tomar los medicamentos, con o sin alimentos, la duración del tratamiento, la conservación, etc.<sup>31</sup>
- **Firma de conformidad:** La entrega de los fármacos prescritos es un punto útil e importante, siempre revisando que todo estea conforme tanto lo que se entega y lo prescrito en la receta y tabien no olvidar tener los datos de la persona que lo retira.<sup>31</sup>
- **Seguimiento:** Se supervisa todo el progreso y la eficacia del fármaco con respecto al tratamiento (Atención Farmacéutica).<sup>31</sup>

### 2.2.9 Aspecto de un buen dispensador

La forma la que el químico farmacéutico lleva la información es importante ya que debe asegurarse de que lo que comunica debe ser comprensible. Se recomienda que dicha asistencia se brinde de manera completamente confidencial, manteniendo la confidencialidad profesional.<sup>32</sup>

El químico farmacéutico debe dotarse de información objetiva, veraz y sobre todo actualizada, con un respaldo científico, y debe mantenerse en constantes capacitaciones a lo largo de todo su ejercicio profesional.<sup>32</sup>

- **Vestimenta e identificación** : El farmacéutico debe distinguirse en su vestimenta del resto del personal, deberá tener una identificación y mantener los correctos hábitos de higiene.<sup>32</sup>
- **Deontología**: Un farmacéutico debe realizar su trabajo de acuerdo con los códigos de conducta aplicables en el área en la que trabaja. Siempre se deberá actuar con la seguridad que da el respaldo científico, dentro de las incumbencias de la profesión farmacéutica, manteniendo en todos los casos la confidencialidad y el secreto de la información del paciente.<sup>32</sup>

### 2.2.10 Recomendaciones para una buena dispensación

Todo el personal que labora en los establecimientos farmacéuticos debe tener constantes capacitaciones para realizar cada función que deberán cumplir.

Debe existir un buen ambiente laboral, cordial y sobre todo respeto entre los diferentes profesionales que laboran en el mismo establecimiento.<sup>33</sup>

El profesional tiene que presentar su identificación, para que el paciente sepa quién lo está atendiendo y cuál es su rol y/o función.<sup>33</sup>

### **2.2.11 Como evitar errores de dispensación**

1. Antes de tomar un medicamento, asegúrese de que el nombre, la dosis y el tipo de medicamento sean correctos. Asegúrese de que el medicamento sea adecuado para la indicación para la que se prescribe. Tenga mucho cuidado con los medicamentos nuevos o inusuales.

2. Se utilizan “letras mayúsculas resaltadas” en los cajetines, las gavetas o las estanterías que contengan fármacos con nombres similares para distinguirlos y advertir del riesgo de confusión. Si es necesario, colocar alertas que adviertan sobre algunos posibles errores.

3. Dispensar el medicamento con receta médica, y si hay dudas confirmar directamente con el médico.

4. Utilizar etiquetas adicionales: como por ejemplo de “uso externo”, “conservar en temperaturas de 2 a 8 grados”.

5. Los farmacéuticos deben actualizarse de manera constante sobre los avances terapéuticos y evaluar la evidencia científica .

6. Recomendar una auditoría de todo el suministro de farmacia.

7. Realizar de la forma correcta la preparación de los fármacos.

8. Proporcionar a los pacientes información personal por escrito sobre su plan de medicación y medicamentos.<sup>34</sup>

## **2.2.12 Proceso de dispensación**

Se especifica como la entrega de medicamentos o dispositivos médicos a los pacientes y proporcionar la información correspondiente para el correcto dispensado.

La ley farmacéutica involucra una variedad de procesos, como el estudio de prescripciones y el correcto uso de la información que se debe brindar a los pacientes.<sup>35</sup>

### **2.2.12.1 De la recepción y validación de la prescripción**

En el instante de la recepción de la receta médica, el personal farmacéutico debe asegurarse de algunos datos como: los datos del paciente, del prescriptor y del fármaco por medio de la prescripción, el cual debe tener ciertas características como el sello, la firma y fecha de expedición y expiración. Considerando todo esto ante de su dispensación.<sup>35</sup>

### **2.2.12.2 Del análisis e interpretación de la prescripción**

Consigna leer la prescripción, interpreta las abreviaturas utilizadas por el prescriptor a tiempo, confirmar el ajuste de dosis según la afección y calcula la dosis de manera adecuada.<sup>35</sup>

### **2.2.12.3 De la preparación y selección de los productos para su entrega**

Una vez que se entiende claramente la prescripción, comienza la detección del producto en la estantería que se realiza de manera muy minuciosa y cuidadosa asegurando que sea el medicamento adecuado de acuerdo con la prescripción. Antes de la entrega, debe comprobar si el aspecto del producto es correcto, es decir, en buen estado.<sup>35</sup>

#### **2.2.12.4 De los registros**

Se pueden usar para la verificación del inventario y son necesarios para resolver inconvenientes asociados a los fármacos que se entregan a los pacientes. Este proceso se lleva a cabo de acuerdo con las leyes y normativas vigentes.<sup>35</sup>

#### **2.2.12.5 De la entrega de los productos e información por el dispensador**

La entrega del medicamento se debe hacer al paciente o representante con instrucciones claras y recomendaciones que se consideren apropiadas. La confidencialidad y la intimidad son fundamentales a la hora de distribuir determinados tipos de medicamentos o afrontar determinadas enfermedades.<sup>36</sup>

#### **2.2.12.6 Personal que participa en el proceso de dispensación**

El personal que participa en el proceso de dispensación, debe estar identificado, mantener una higiene personal adecuada y usar ropa protectora limpia.<sup>37</sup>

#### **2.2.12.7 Farmacéutico**

Debe tener la calificación o capacitación adecuada para proporcionar el conocimiento, las habilidades y la práctica necesaria para realizar correctamente todos los procesos involucrados en el comportamiento de la dispensación.<sup>38</sup>

#### **2.2.12.8 Personal auxiliar**

Es el responsable de realizar funciones que no incluyan criterio especializado. Debe disponer de formación suficiente y estar incluido en el proceso de formación continua. Se debe considerar que el profesional farmacéutico es el principal responsable de la dispensación de medicamentos.<sup>39</sup>

### **2.2.13 Documentación**

Los registros de prescripciones dispensadas permiten obtener datos estadísticos que ayudarán a mejorar la atención sanitaria en general y el uso de medicamentos específicamente.<sup>40</sup>

### **2.2.14 Responsabilidades**

1. El MINSA mediante la DIGEMID es el responsable de la difusión, orientación, supervisión, seguimiento y evaluación del cumplimiento de este manual en diferentes situaciones. Ya sea en Sectores público y privado.

2. Las autoridades sanitarias correspondientes de las instituciones del MINSA son las responsables de dar cumplimiento con el presente manual.

3. Las actividades de dispensación serán responsabilidad de los químicos farmacéuticos en las farmacias, boticas y servicios de farmacia de los centros de salud del sector público y privado; de la misma forma se aplica para la elaboración de fórmulas autorizadas y oficinales.<sup>41</sup>

### **2.2.15 Definición de metformina**

La metformina es una clase de medicamento antidiabético oral derivado del grupo de las biguanidas, que reduce la producción de glucosa en el hígado y activa su utilización y oxidación muscular, así como la oxidación de ácidos grasos en los tejidos periféricos; es decir, ayuda a controlar la cantidad de glucosa (azúcar) en la sangre.<sup>42</sup>

### 2.2.16 Principio activo de la metformina

La metformina contiene clorhidrato de diamida N,N-dimetilimidodicarbonimídico. Son cristales blancos con fórmula molecular  $C_4H_{11}N_5 \cdot HCl$  y peso molecular de 165.63 respectivamente. Puede usarse como monoterapia o en combinación con otros medicamentos para reducir el azúcar en sangre en el tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2. Es soluble en agua y alcohol con una pKA de 12.4 y un ph de 6.68 en solución acuosa. Su vida media es de 1.3 a 4.5 horas. La dosis recomendada de manera diaria es de 1000 a 2500mg después de las comidas. Las propiedades farmacocinéticas que posee el fármaco es que tiene una absorción lenta en el TGI (principalmente en la parte superior del intestino delgado). Su biodisponibilidad en una dosis única de 500 mg es de alrededor del 50-60%, aunque esto se reduce cuando se toma con alimentos. Una vez que se absorbe, su unión a proteínas es ineficaz y se excreta en la orina. Su vida media de eliminación plasmática es de un rango entre 2 a 6 h después de la dosis oral. El VD es de 654 L, lo cual indica que se almacena en tejido y puede llegar a atravesar la barrera hematoencefálica.<sup>43</sup>

El mecanismo de acción de este fármaco está relacionado con la activación de la proteína quinasa dependiente de AMP (AMPK) que actúa inhibiendo la acetil Co-A carboxilasa, que es el responsable de la síntesis de ácidos grasos y también participa en la síntesis de la glucosa en los hepatocitos. El fármaco metformina, induce la expresión de hexoquinasas musculares y transportadores de glucosa (Glut 4).<sup>43</sup>

#### 2.2.16.1 Acción de la metformina

Como sabemos la metformina produce menos glucosa hepática al inhibir la gluconeogénesis y la glucogenólisis, incrementando la absorción de glucosa en los

musculos y inhibiendo la absorción de glucosa a nivel gastrointestinal. Una vez dentro de las células, aumenta la glucólisis anaeróbica en la sangre, que es uno de los principales efectos secundarios. No hay evidencia de que la metformina sea metabolizada, su absorción ocurre principalmente en el intestino delgado a través de los receptores de monoaminas de la membrana plasmática, se excreta sin cambios por filtración renal y transporte activo por el receptor de cationes orgánicos-2 (OCT-2) in vitro.<sup>44</sup>

### **2.2.16.2 Usos de la metformina**

Se usa como prevención de la Diabetes, en el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 y tipo 1, por su buen perfil de seguridad es de primera fila en el embarazo después de una consulta con el nutricionista; ya que no hay evidencias de que provoque malformaciones, se usa también en el tratamiento de Síndrome de Ovarios Poliquístico (SOP).<sup>44</sup>

### **2.2.16.3 Ventajas y desventajas de la metformina**

Con respecto a sus ventajas tenemos que mejorar el control glucémico, realiza un papel beneficioso en los lípidos ya que disminuye el LDL colesterol y también los triglicéridos. No altera el peso, aunque se ha pensado que es ideal en algunos pacientes obesos porque induce anorexia con pérdida de peso secundaria, lo que lo convierte en el fármaco de elección en pacientes diabéticos tipo II no insulino dependientes y a menudo obesos.<sup>45</sup>

Por otro lado con respecto a las desventajas, deben evitarse las interacciones con medicamentos que alteran la función renal: medicamentos antiinflamatorios y antihipertensivos. Su uso a largo plazo puede reducir la absorción de vitamina B12 y también puede causar malestar estomacal como diarrea, náuseas y acidez estomacal.<sup>45</sup>

#### **2.2.16.4 Efectos secundarios de la metformina**

Dentro de los efectos secundarios se pueden presentar efectos secundarios leves o graves. Los efectos secundarios más comunes al tomar metformina son: enfermedad estomacal, diarrea, náuseas, dolor de estómago, acidez, gases.<sup>46</sup>

Los efectos secundarios graves y los síntomas que este medicamento pueden incluir son los siguientes: acidosis láctica que se puede presentar con cansancio, debilidad, dolor muscular inusual, problemas respiratorios, somnolencia inusual, dolores de estómago, náusea o vómitos, mareos o desvanecimientos, ritmo cardíaco lento o irregular. Se podrían presentar hipoglucemia (azúcar baja en la sangre). Algunos de los síntomas que se pueden incluir son: dolor de cabeza, debilidad, confusión, temblores o sensación de temor, adormecimiento, mareos, irritabilidad, sudoración, hambre, ritmo cardíaco rápido.<sup>46</sup>

#### **2.2.16.5 Beneficio para la salud**

Es un medicamento que funciona muy bien y generalmente es seguro para el tratamiento de diabetes tipo 1 y tipo 2 y para el tratamiento de ovario poliquístico.<sup>47</sup>

#### **2.2.16.6 La metformina desde el punto de vista farmacéutico**

La metformina es un medicamento que está aprobado por la FDA para pacientes que tienen diabetes, pre-diabetes, obesidad mórbida y para el tratamiento de ovarios poliquísticos. Es un medicamento que no está aprobado como droga para adelgazar ya que no hay evidencia científica y se debería considerar la prescripción médica en su atención.<sup>48</sup>

### **3 CAPITULO III: METODOLOGÍA**

#### **3.1 Método de la investigación**

Método analítico-deductivo, vamos a ir conociendo el proceso de las Buenas Prácticas de Dispensación de la metformina para observar sus causas naturalezas y efectos.

#### **3.2 Enfoque de la investigación**

Enfoque cuantitativo, demostrara el porcentaje del conocimiento de las Buenas Prácticas de Dispensación de la metformina.

#### **3.3 Tipo de investigación**

La investigación es Básica, tiene como finalidad obtener y recopilar información por medio del manual de Buenas Prácticas de Dispensación y así ahondar en su desarrollo.

#### **3.4 Diseño de la investigación**

El estudio actual es de nivel descriptivo porque mide y reporta el uso de las buenas practicas de la metformina en químicos farmacéuticos, con diseño no experimental esto se debe a que las variables de estudio se definen sin manipulación ni recorrido a medida que se ejecutan durante una fase de tiempo transversal.

#### **3.5 Corte**

La investigación es de corte transversal ya que se propósito es recolectar la información en un tiempo determinado.

### 3.6 Nivel o alcance

La presente investigación es de nivel descriptivo ya que se describe, se registra, se analiza y se explica los hechos del estudio. El diseño de nivel descriptivo simple corresponde el diagrama presentado a continuación :



**Donde:**

**M:** Muestra

**O:** Observacion de la muestra según variable ( Uso de las buenas practicas de dispensación de Metformina.

### 3.7 Población, muestra y muestreo

#### 3.7.1 Unidad de análisis

Químicos farmacéuticos, que laboran en boticas y/o farmacias – Villa María del Triunfo.

#### 3.7.2 Población

100 químicos farmacéuticos de boticas y/o farmacias del distrito de Villa María del Triunfo, el cual es la misma cantidad de establecimientos farmacéuticos registrados y fueron extraídos de: <http://serviciosweb.digemid.minsa.gob.pe/Consultas/Establecimientos>.

#### 3.7.3 Muestreo

Muestreo probabilístico aleatorio.

### 3.7.4 Muestra

El tamaño de la muestra se obtuvo con la fórmula “Tamaño Muestral con población conocida” conformado por 100 químicos farmacéuticos de farmacias y/o boticas del distrito de Villa María del Triunfo.

- Cálculo de la muestra:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1) * E^2 + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{100 * (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{99 * 0,05^2 + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{100 * 3,8416 * 0,5 * 0,5}{79 * 0,0025 + 3,8416 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{96,04}{0,1975 + 0,9604}$$

$$n = \frac{96,04}{1,16}$$

$$n = 82.79 <> 83$$

- N= Tamaño de la población que corresponde a la totalidad de 100 químicos farmacéuticos de boticas del distrito de Villa María del Triunfo.
- Z= Nivel de confianza es del 95 % determinado en el factor de 1,96.
- p= probabilidad de ocurrencia a favor es del 50% representado en la fracción de 0.5
- q= probabilidad de ocurrencia en contra es del 50% representado en la fracción de 0.5
- E= Error de estimación es del 5% representado en la fracción de 0.05

**3.7.5 Criterios de inclusión:**

- Profesional químico farmacéutico.
- Establecimientos farmacéuticos que pertenezca al distrito de Villa María del triunfo.

**3.7.6 Criterios de exclusión:**

- Que no sea químico farmacéutico
- Que el establecimiento no se encuentren en el distrito de Villa María del Triunfo

**3.8 Variables y operacionalización**

**Tabla 1. Variables y operacionalización**

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
<p><b>USO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DE METFORMINA</b></p>	<p>Es todo el proceso que se requiere para la dispensación desde la recepción de la prescripción hasta la entrega de medicamentos al paciente. La correcta dispensación se debe constituir en un procedimiento que garantice la detección</p>	<p>La variable uso de las Buenas prácticas de dispensación de metformina, se clasifica para su mejor análisis en cinco dimensiones (recepción y validación, análisis e interpretación, preparación y selección, registros y entrega e información.) conformado por 22 indicadores con sus</p>	<p><b>1. Recepción y validación</b></p> <p><b>2. Análisis e interpretación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenido de la receta.</li> <li>• Confirmar datos.</li> <li>• Vigencia de la receta.</li> <li>• Interpretación de receta.</li> <li>• Cálculo de dosis y cantidad.</li> <li>• Ajuste de dosis.</li> <li>• Posible RAM.</li> <li>• Dudas de la prescripción.</li> </ul>	<p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p>	<p>1 = Nunca</p> <p>2 = Casi nunca</p> <p>3 = A veces</p> <p>4 = Casi siempre</p> <p>5= Siempre</p> <p>1 = Nunca</p> <p>2 = Casi nunca</p> <p>3 = A veces</p>

	<p>y corrección de errores en todas sus fases. La metformina es el tratamiento de referencia recomendado para todas las etapas de la diabetes tipo 2 En España, la Asociación Española de Diabetes (SED) hace recomendaciones similares sobre su uso. Los eventos adversos más comunes asociados con su uso son leves y de naturaleza gastrointestinal, y el manejo clínico</p>	<p>respectivos ítems, cuyos resultados se muestran categorizados por niveles y rangos.</p>	<p><b>3. Preparación y selección</b></p> <p><b>4. Registros</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccionar medicamento cuidadosamente.</li> <li>• verificación del producto.</li> <li>• Aspecto del medicamento.</li> <li>• Verificación de rotulados.</li> <li>• Realizar registro.</li> <li>• Manejar registro de atenciones.</li> <li>• Manejar registros informáticos.</li> <li>• Libro de ocurrencias.</li> <li>• Instrucciones claras.</li> </ul>	<p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p>	<p>4 = Casi siempre 5= Siempre</p> <p>1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5= Siempre</p> <p>1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5= Siempre</p>
--	---	--	---	---	-------------------------------	--

	<p>generalmente es sencillo. Sin embargo, el efecto adverso más preocupante es la acidosis láctica asociada a la metformina (MALT).</p>		<p><b>5. Entrega e información</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientación e información.</li> <li>• Comprensión de instrucciones.</li> <li>• confidencialidad.</li> <li>• Seguimiento farmacoterapéutico.</li> <li>• Personal capacitado</li> </ul>	<p>Ordinal</p>	<p>1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5= Siempre</p>
--	---	--	--	--	----------------	---

Fuente: Elaboración propia

### **3.9 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.9.1 Técnica**

En el presente estudio se utilizó la técnica de la encuesta, para obtener el conocimiento del uso de las Buenas Prácticas de Dispensación de metformina, de los químicos farmacéuticos que laboran en boticas y/o farmacias del distrito de Villa María del Triunfo con la finalidad obtener datos rápidos y eficaces.

#### **3.9.2 Descripción de instrumento**

Se empleó como instrumento específico el cuestionario de preguntas el cual fue aplicado a los químicos farmacéuticos que laboran en las boticas y/o farmacias del distrito de Villa María del Triunfo.

La estructura del cuestionario contiene 22 preguntas cerradas divididas en 5 secciones por cada una de las dimensiones del proceso de dispensación, las cuales fueron cuantificadas de la siguiente manera:

A través de la escala tipo Likert que consta de cinco puntos: nunca = 1, casi nunca = 2, a veces = 3, casi siempre = 4 y siempre = 5.

#### **3.9.3 Validación**

El cuestionario de preguntas propuesta a este estudio de investigación será previamente revisado y aprobado por 3 jurados expertos del área del departamento de farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener con la finalidad de contribuir y verificar la ejecución del conocimiento del uso de las Buenas Prácticas

de Dispensación de metformina en químicos farmacéuticos que se desempeñan en boticas y/o farmacias del distrito de Villa María del Triunfo priorizando la seguridad del paciente durante el proceso realizado en su atención. Los expertos serán un metodólogo, un temático y un estadístico.

#### **3.9.4 Confiabilidad**

La confiabilidad de la herramienta se realiza a través la prueba estadística "Alfa de Cronbach", que se utiliza para tipos de opción múltiple (siempre, casi siempre, a veces, casi nunca y nunca), con un excelente nivel de confiabilidad.

#### **3.10 Procesamiento y análisis de datos**

Los programas a utilizar en la investigación fueron Excel y SPSS.

Para el procesamiento de datos se empleó el software Excel de Office y la base de datos que contiene la información recolectada por nuestro instrumento fue analizada por el SPSS versión 25.0.

Se elaboraron tablas agrupando los ítems con su respectivas dimensiones, se calculo los valores minimos y máximos, así como lo números de cortes. Se ilustraron los resultados mediante gráficos de barra.

#### **3.11 Aspectos éticos**

Se consideran los aspectos de protección de los participantes del estudio y los principios éticos de autonomía, no daño, buena voluntad y justicia, también llamado respeto por las personas, en donde el participante que participa de esta investigación posee la capacidad y la libertad de poder elegir, aplicando su propia forma de pensar;

en la que se intenta acrecentar los patrocinios y minimizar los perjuicios posibles de una intervención, respetando siempre la confidencialidad y anonimato de los participantes, para lo cual el investigador fue el único que tuvo acceso a ellos pero solo con fines académicos.

## 4 CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1 RESULTADOS

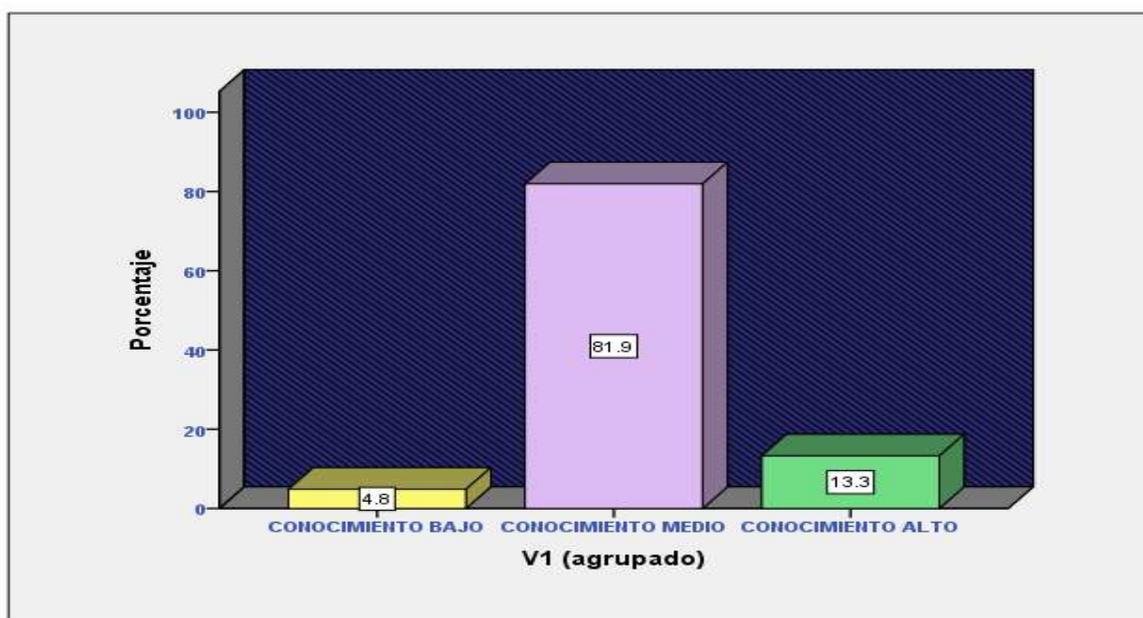
#### 4.1.1 Analisis descriptivos de los resultados

**Tabla 2.** *Uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
CONOCIMIENTO BAJO	4	4.8	4.8	4.8
CONOCIMIENTO MEDIO	68	81.9	81.9	86.7
CONOCIMIENTO ALTO	11	13.3	13.3	100.0
Total	83	100.0	100.0	

**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 1.** *Uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina*



**Fuente:** Elaboracion propia

**Interpretación:**

En la figura 2, se mostró que el 13.25% de los químicos farmacéuticos tenían un conocimiento alto en el uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina este acontecimiento se llevó a cabo durante la dispensación de dicho medicamento y estaba basado en el manual de las buenas prácticas de dispensación.

**Objetivo General:**

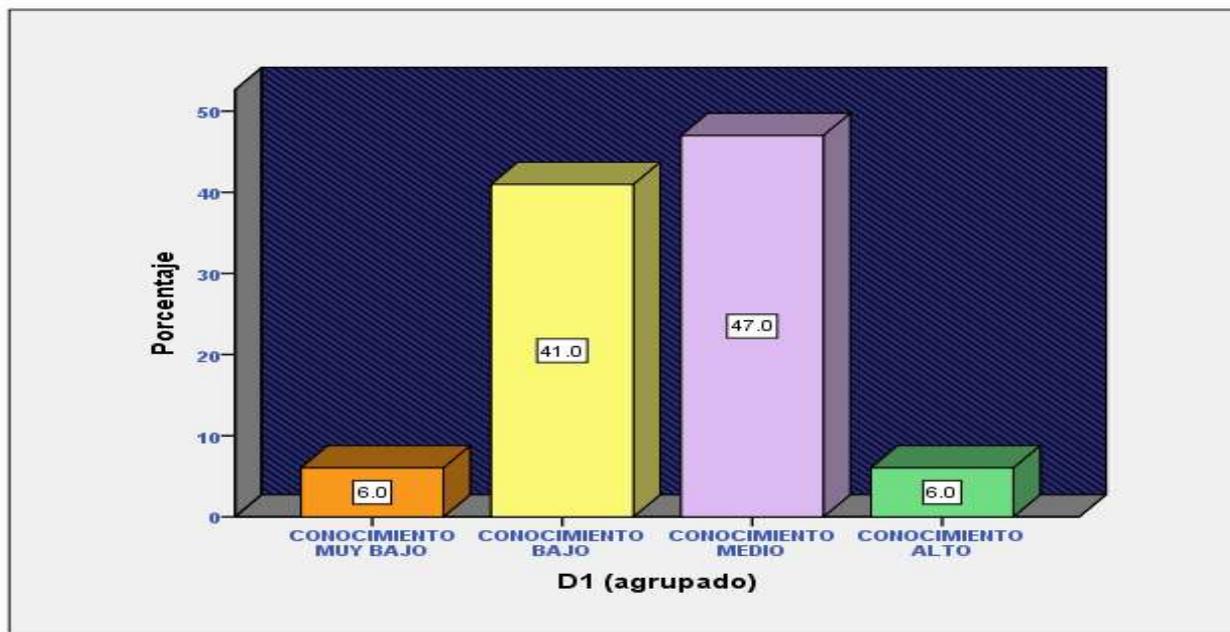
Determinar el uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de Villa María del Triunfo en el periodo mayo – noviembre del 2022.

**Tabla 3.** *Recepción y validación*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	CONOCIMIENTO MUY BAJO	5	6.0	6.0	6.0
	CONOCIMIENTO BAJO	34	41.0	41.0	47.0
	CONOCIMIENTO MEDIO	39	47.0	47.0	94.0
	CONOCIMIENTO ALTO	5	6.0	6.0	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

**Figura 2.** *Recepción y validación*



Fuente: Elaboración Propia

**Interpretación:**

En la figura 3, se observó que en la recepción y validación del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina el 6.02% de los químicos farmacéuticos usó esta dimensión en la dispensación, donde se validaban las recetas, su contenido entre ellos datos del paciente y respetando que las recetas se ajusten a las normas legales.

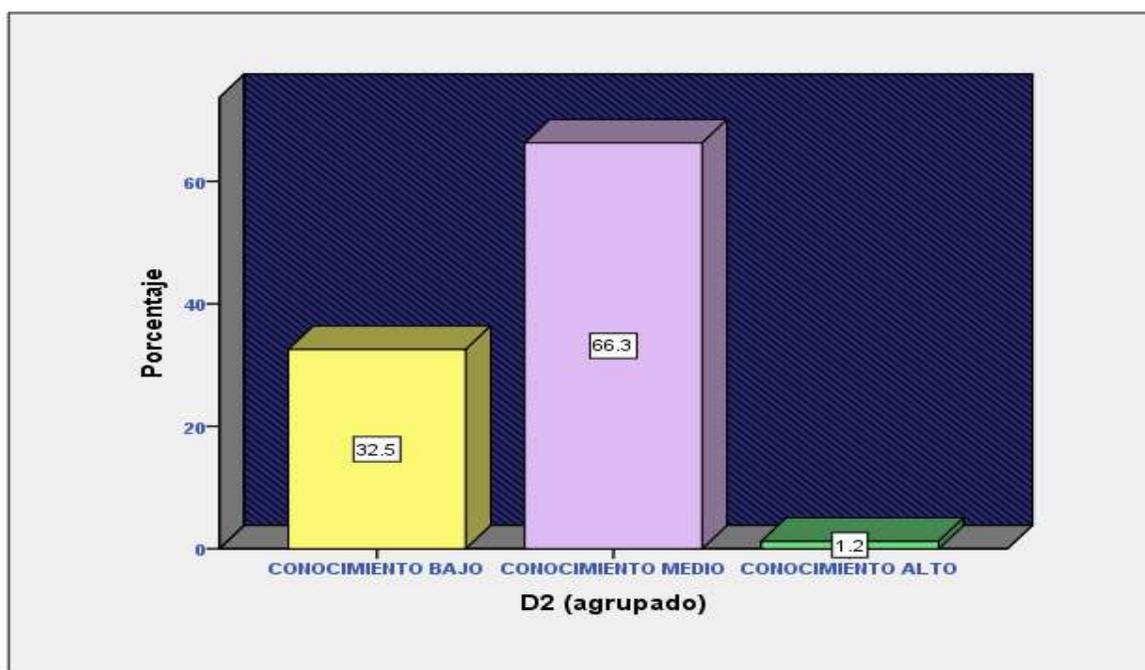
**Objetivo específico 1:**

Diagnosticar la recepción y validación del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de Villa María del Triunfo en el periodo mayo – noviembre del 2022.

**Tabla 4.** *Análisis e interpretación*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	CONOCIMIENTO BAJO	27	32.5	32.5	32.5
	CONOCIMIENTO MEDIO	55	66.3	66.3	98.8
	CONOCIMIENTO ALTO	1	1.2	1.2	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

**Figura 3.** *Análisis e interpretación*

Fuente: Elaboración Propia

**Interpretación:**

En la figura 4, se observó que en el análisis e interpretación existió un 1,20% de químicos farmacéuticos que usaban esta dimensión en la dispensación de la metformina, evaluaban el correcto cálculo de dosis y cantidad a entregar de metformina, identificaban

cualquier duplicidad de familia farmacológica en la receta del paciente y realizaban el ajuste de dosis si se requería.

**Objetivo específico:**

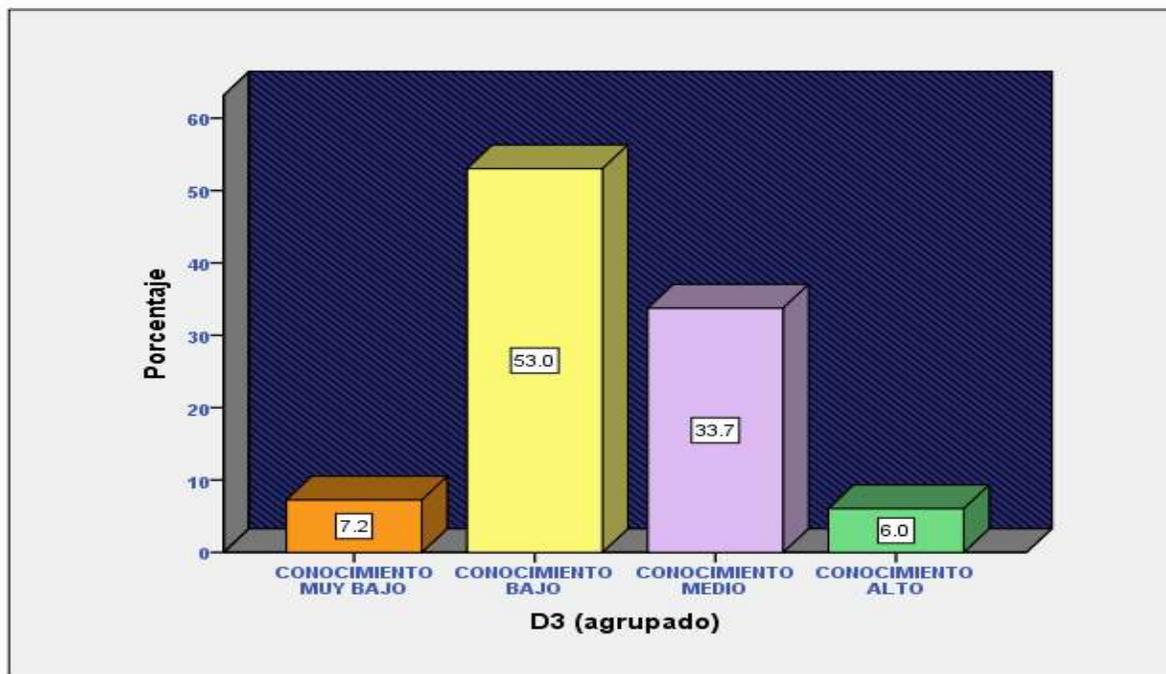
Verificar el análisis e interpretación del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de Villa María del Triunfo en el periodo mayo – noviembre del 2022.

**Tabla 5.** *Preparación y selección*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	CONOCIMIENTO MUY BAJO	6	7.2	7.2	7.2
	CONOCIMIENTO BAJO	44	53.0	53.0	60.2
	CONOCIMIENTO MEDIO	28	33.7	33.7	94.0
	CONOCIMIENTO ALTO	5	6.0	6.0	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

**Figura 4.** Preparación y selección



Fuente: Elaboracion Propia

### **Interpretación:**

En la figura 3, se mostró que el 6.02% de químicos farmacéuticos aplicaban este proceso en la dispensación de metformina, que consistía en la verificación del nombre, concentración correcta, aspecto adecuado, que el medicamento encuentre en buenas condiciones y que el rotulado del envase corresponda al producto.

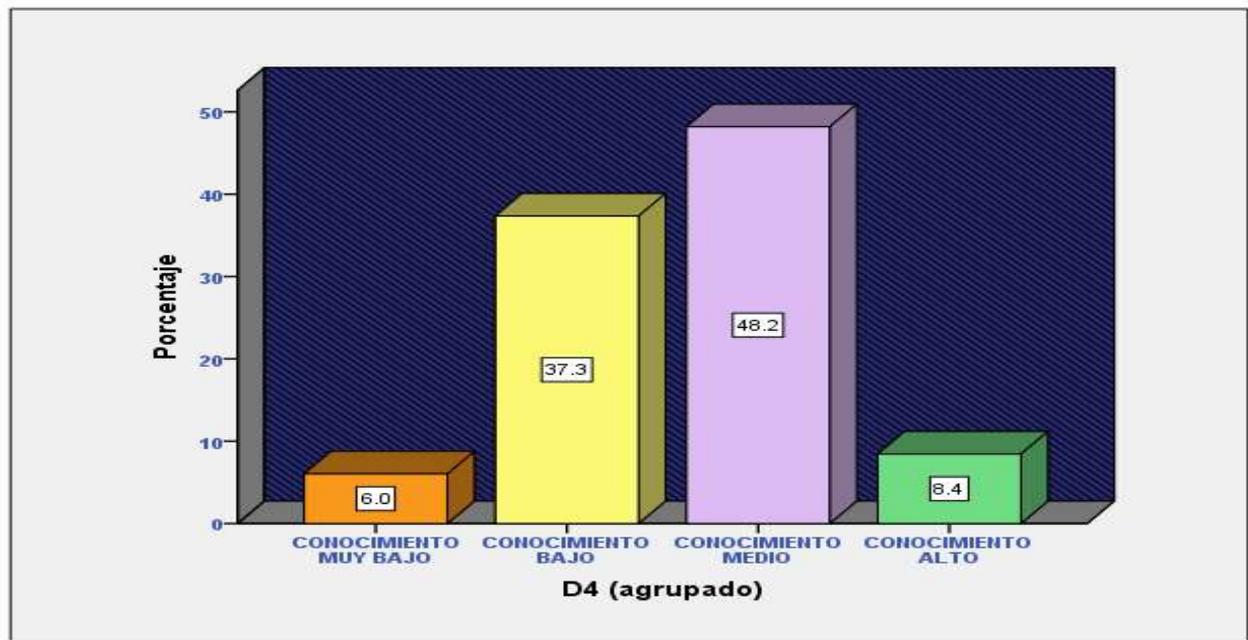
### **Objetivo específico:**

Identificar la preparación y selección del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de Villa María del Triunfo en el periodo mayo – noviembre del 2022.

**Tabla 6. Registros**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	CONOCIMIENTO MUY BAJO	5	6.0	6.0	6.0
	CONOCIMIENTO BAJO	31	37.3	37.3	43.4
	CONOCIMIENTO MEDIO	40	48.2	48.2	91.6
	CONOCIMIENTO ALTO	7	8.4	8.4	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

**Figura 5. Registros**

Fuente: Elaboración Propia

**Interpretación:**

En la figura 5, se mostró que un 8.43% de químicos farmacéuticos utilizaron este proceso en la dispensación de metformina, el cual consistía en las anotaciones de las recetas de metformina, el manejo de los sistemas informáticos y evidencia de manera escrita cada acontecimiento en el libro de ocurrencias.

### Objetivo específico:

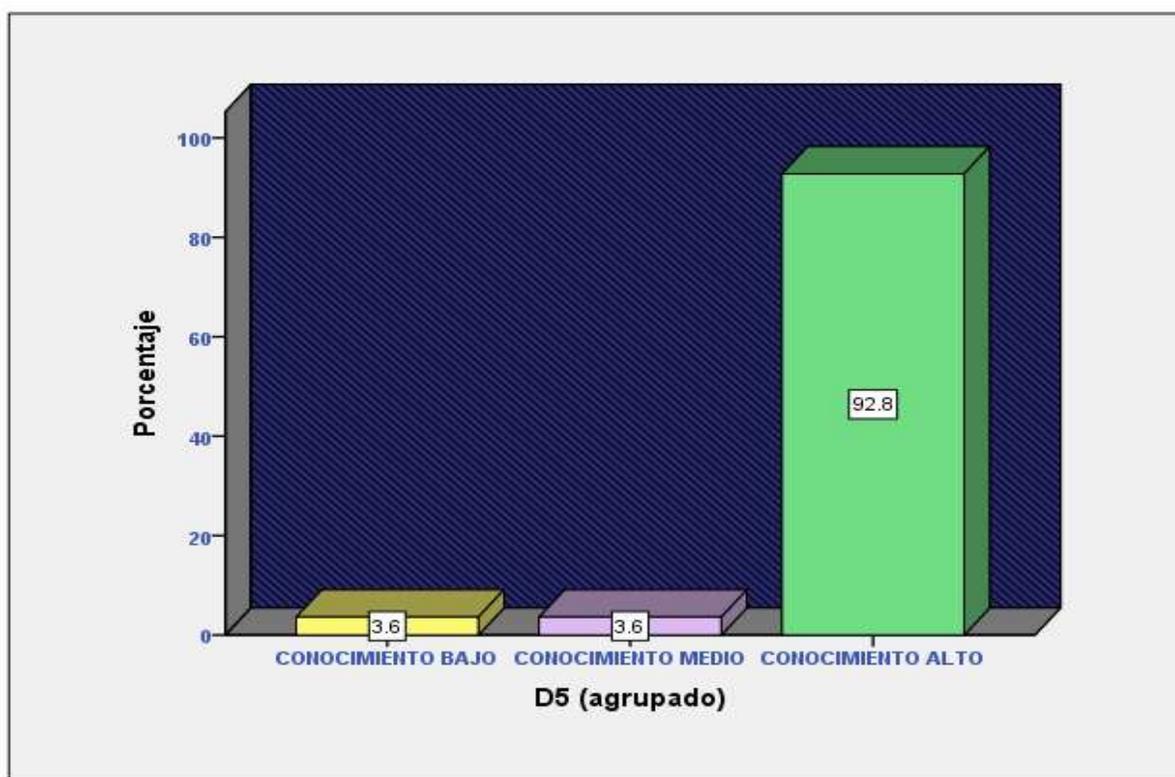
Identificar los registros del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de villa María del triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022.

**Tabla 7.** *Entrega e información*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	CONOCIMIENTO BAJO	3	3.6	3.6
	CONOCIMIENTO MEDIO	3	3.6	7.2
	CONOCIMIENTO ALTO	77	92.8	100.0
Total	83	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

**Figura 6.** *Entrega e información*



Fuente: Elaboración Propia

**Interpretación:**

En la figura 6, se mostró que el 92.7% de químicos farmacéuticos aplicaban este proceso de la entrega e información del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina que consistió en brindar la información clara, la orientación sobre la metformina, la confirmación sobre la comprensión de las instrucciones brindadas y conservando la confidencialidad y respeto de cada paciente.

**Objetivo específico:**

Evaluar la entrega e información del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de villa María del triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022.

**4.1.2 Discusión de resultados**

Los químicos farmacéuticos que laboraban en las distintas oficinas farmacéuticas del distrito de Villa Maria del Triunfo daban uso a las buenas prácticas de dispensación de metformina, lo que nos señaló de resultado, en la tabla 2 se observó un 13,3% que corresponde a conocimiento alto con respecto al uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina, estos resultados son parecidos a lo reportado por Yaya (2018), donde el 92% de las boticas realizaban erróneamente la dispensación como un cambio de prescripción médica; el cual es llevada a cabo por el químico farmacéutico. Los medicamentos no cumplían con las prácticas de dispensación apropiada.<sup>18</sup> Esto nos demuestra que siempre hay un mínimo porcentaje en el personal farmacéutico que cumple con las BPD ya que todos los medicamentos como la metformina al no ser dispensada de manera correcta como

consecuencia podría perjudicar al paciente y lo que queremos lograr es brindar un correcto proceso de dispensación, el uso correcto de los medicamentos y evitar la automedicación.

Según nuestros resultados de la tabla 3, la primera dimensión analizada fue la recepción y validación conformada por tres indicadores, nuestro resultado fue poco favorable ya que el 6% de los químicos farmacéuticos encuestados cumplían con el uso de este proceso de las buenas prácticas de dispensación. Según Muñante (2021) en su estudio realizado en el hospital Essalud Felix Torrealva de Ica en las distintas áreas de farmacia, donde detalló un resultado muy parecido que solo el 13,5% cumple con esta dimensión lo que nos permitió validar que no todos cumplen este proceso en la dispensación que para llevarse a cabo se tiene que verificar que la receta tenga todos los datos detallados tanto del paciente como del médico prescriptor y confirmar datos de la receta de metformina para evitar entregar una dosis errada o una concentración errada al paciente o peor aun entregar la medicación al paciente incorrecto; ya que éste es el primer filtro de la dispensación.

Nuestro resultado en la tabla 4, la segunda dimensión analizada fue el proceso del análisis e interpretación conformada por 5 indicadores, nuestro resultado fue poco favorable ya que solo el 1,2% de químicos farmacéuticos cumplían este proceso. Según el estudio realizado por Rodriguez (2018) presentó un resultado similar que se cumplía en un 17% este proceso. Este punto es importante ya que con la correcta interpretación de la receta de metformina, cálculo de dosis correcto de la metformina y cantidad a entregar correcta de la metformina vamos a lograr el uso racional de medicamentos. También se identifica la duplicidad terapéutica a beneficio del paciente y evitar posibles riesgos y/o RAMs con respecto a la metformina, como acidosis láctica, hipoglucemia, diarreas o náuseas siendo la primera más riesgosa.

Nuestro resultado según la tabla 5, la tercera dimensión analizada fue en base a la preparación y selección conformada por cuatro indicadores, el resultado se mostró con un porcentaje de 6% de químicos farmacéuticos que cumplían este proceso. Según Carizales (2021) se presentó un resultado de 46.7% diferente al nuestro. Se demuestra con nuestros resultados que los químicos farmacéuticos al momento de seleccionar el producto del almacén no son cuidadosos y esto podría ocasionar posibles errores en contra del paciente; en su mayoría no se percatan que el medicamento no se encuentre con aspectos correctos, que no estén contaminados, que se encuentren en empaques seguros y también que la dispensación de los medicamentos por unidades no sean rotulados.

Nuestro resultado de la tabla 6, la cuarta dimensión analizada fue el proceso de los registros conformado por cuatro indicadores, mostró un resultado de 8.4% de conocimiento alto, es decir gran parte de los químicos farmacéuticos no solían tener en cuenta este proceso que constaba de los registros de recetas de metformina. A diferencia del estudio realizado por Cardenas y Zorrilla (2021) tuvieron un resultado de 89,7% de conocimiento en los registros de medicamentos. En este proceso se debería tomar en cuenta los registros necesarios del paciente con medicación de metformina ya que antes cualquier evento adverso se podría validar con mayor facilidad su tratamiento.

Según nuestro resultado de la tabla 7, la quinta dimensión fue en base al proceso de la entrega e información conformada por 6 indicadores, donde el 92.8% de los químicos farmacéuticos usaban de manera frecuente este proceso a comparación del estudio de Huaranga y Muñoz (2022) nos demostró un resultado de 44,14% en este proceso. En base a nuestros resultados se brindaron instrucciones claras basándose en la receta del paciente, realizaban la información y la orientación con respecto a los medicamentos, demuestran

confidencialidad en cada una de sus atenciones y tratan de cumplir en lo posible con el seguimiento farmacoterapéutico. Por otro lado para poder llevar a cabo todo este proceso es necesario contar con el personal capacitado y así evitar posibles quejas o sanciones.

## **5 CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

- Se determina el uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de Villa Maria del Triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022. Siendo el hallazgo de conocimiento alto del uso de la buenas prácticas de metformina en 13.3%.

- Se diagnostica la recepción y validación del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de Villa Maria del Triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022. Siendo el hallazgo de conocimiento alto del uso de la buenas prácticas de metformina en 6.0%.

- Se analiza el análisis e interpretación del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de Villa Maria del Triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022. Siendo el hallazgo de conocimiento alto del uso de la buenas prácticas de metformina en 1.2%.

- Se identifica la preparación y selección del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de Villa Maria del Triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022. Siendo el hallazgo de conocimiento alto del uso de la buenas prácticas de metformina en 6.0%.

- Se identifica el registro del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de Villa Maria del Triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022. Siendo el hallazgo de conocimiento alto del uso de la buenas prácticas de metformina en 8.4%.
- Se evalúa la entrega e información del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de Villa Maria del Triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022. Siendo el hallazgo de conocimiento alto del uso de la buenas prácticas de metformina en 92.8%.

## 5.2 Recomendaciones

- Se sugiere que los establecimientos farmacéuticos tanto boticas como farmacias deben llevar a cabo y desarrollar las buenas prácticas de dispensación de metformina de la manera correcta y completa, para poder contribuir a mejorar la salud de los pacientes por medio de una efectiva dispensación.
- Se sugiere brindar programas de capacitaciones al personal farmacéutico orientado al proceso de dispensación e implementar políticas para que así no se sigan cometiendo los errores al momento de la atención en el establecimiento y también evitar incrementar la automedicación por falta de asesoramiento o conocimiento.
- Se recomienda contratar profesionales capacitados, eficientes y comprometidos con la profesión.
- Se recomienda generar un enlace comunicativo tanto el químico farmacéutico como el personal técnico para así poner en práctica el método del doble chequeo ya que es un filtro a cada paso de la dispensación, asegurando de esta manera que se entregue al paciente correcto, el medicamento correcto, en la dosis y cantidad correcta con los datos

correctos sobre su uso y conservación y en un envase que asegure la calidad del medicamento.

- Es recomendable que periódicamente el personal farmacéutico refuerce sus conocimientos sobre los fármacos mas dispensados, como por ejemplo los efectos adversos, la automedicación, etc, para que al momento de dispensar lo realicen de manera conciente y responsable.

- Se sugiere que el ente regulador tenga una mayor vigilancia y supervisión a todos los establecimientos farmacéuticos, específicamente las boticas y/o farmacias realizando un control más estricto y minucioso sobre el uso de las buenas prácticas de dispensación al personal farmacéutico en un tiempo determinado.

## 6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Estrella F, Estrella T. Validación de prescripciones de acuerdo con Buenas Prácticas de Dispensación entre pacientes ingresados en el Hospital Central Militar durante los meses de marzo, abril y mayo de 2017 [Para obtener el título de Químico Farmacéutico y Bioquímico]. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas, 2018 [citado el 5 de abril del 2022].

Disponible en:

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/51629/Paucar\\_CC-D.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/51629/Paucar_CC-D.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

2. Normas técnicas de salud: el sistema de dispensación de fármacos en dosis unitarias para las entidades del sector salud / Ministerio de Salud. Administración General de Medicamentos, Insumos y Drogas-- Lima: Ministerio de Salud; 2009. [Citado el 5 de abril del 2022].  
Disponible en:  
[http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1022\\_DIGEMID58.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1022_DIGEMID58.pdf)
  
3. Upegui, S., M. A. Orozco Vásquez, y M. C. Berrouet Mejía. «Toxicidad Por Metformina, más Allá De La Falla Renal Y La Acidosis láctica: Reporte De Dos Casos». Medicina UPB, vol. 40, n.º 2, octubre de 2021. [Citado el 5 de abril del 2022].  
Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/journal/1590/159069004004/html/>
  
4. Marina R, Prieto A. La metformina no está aprobada como droga para adelgazar y debe tomarse bajo prescripción médica. AFP- Factual.[internet].2021 Noviembre[citado el 5 abril del 2022].  
Disponible en:  
<https://factual.afp.com/http%253A%252F%252Fdoc.afp.com%252F9TG48U-1>
  
5. Ministerio de Salud, Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas, Manual de Buenas Prácticas de dispensación [internet]. Lima,

Perú: Ministerio de Salud,2017. [citado el 5 de Abril del 2022].

Disponible en:

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/280843-manual-de-buenas-practicas-de-dispensacion>

6. MarínToro Adriana. Dispensación de medicamentos en las grandes farmacias de Chile: análisis ético sobre la profesión del químico farmacéutico. Acta bioeth. [Internet]. 2017 julio [citado el 5 de abril del 2022] ; 23(2): 341-350.Disponible en:  
<http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2017000200341>.
7. Vicente-Aguilera II, Osejo-Betancourt M, Alfredo-Rodríguez L, Rodas-Gallardo SB, Ramos-Guifarro MA, Ávila-Turcios DM. Metformina: Uso clínico y actualización. Rev Méd Hondur [Internet]. 2019 [citado 5 de abril del 2022];87(1):28-32. Disponible en:  
<https://camjol.info/index.php/RMH/article/view/11935>
8. Serra-Sansone M. Actualización en medicamentos antidiabéticos y riesgo cardiovascular. Rev.Urug.Cardiol. [Internet]. 2016 [citado 5 abril del 2022] ; 31( 3 ): 522-546. Disponible en:  
[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-04202016000300014&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202016000300014&lng=es).

9. Ampuero A. Dispensación segura de medicamentos de alto riesgo en CESFAM Dr. Victor Manuel Fernandez [Tesis Doctoral]. Concepción, Chile. 2020. [citado el 5 de abril del 2022]. Disponible en : <http://repositorio.udec.cl/bitstream/11594/6559/1/Tesis%20Dispensacion%20segura%20de%20medicamentos%20de%20alto%20riesgo%20.Image%20Marked.pdf>
  
10. Rodríguez-Ganen O, et al. La dispensación como herramienta para el correcto uso de medicamentos en atención primaria. Rev. Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2017.[citado el 5 de abril del 2022]; 33(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252017000400007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000400007&lng=es)
  
11. Marín-Toro A. Dispensación de Medicamentos en las Grandes Farmacias de Chile: Análisis ético sobre la profesión del químico farmacéutico. Acta Bioethica [Internet]. 2017; 23 (2): 341-350. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55453395014>
  
12. Muñante-Medina J. Análisis de las buenas prácticas de dispensación para el uso racional de medicamentos en el Hospital Félix Torre Alva Gutiérrez de Ica, 2019[tesis para optar el título de químico farmacéutico] Ica:

Universidad Nacional San Luis Gonzaga, facultad de farmacia y bioquímica, 2021 [citado el 18 de mayo de 2022].

Disponible en:

<https://repositorio.unica.edu.pe/handle/20.500.13028/3486>

13. Food and Drug Administration. La FDA actualiza las advertencias relativas al uso de la metformina, una medicina para la diabetes, en ciertos pacientes con una función renal deteriorada. 2016.

Disponible en :

<https://www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/la-fda-actualiza-las-advertencias-relativas-al-uso-de-la-metformina-una-medicina-para-la-diabetes-en>

14. Rincón AAC, Villalón MPA, Escudero VER, et al. Evaluación de servicios de farmacia en cuatro farmacias privadas en Riobamba. Rev Cubana Farm. 2019;52(2):1-16.

Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubfar/rcf-2019/rcf192f.pdf>

15. Ampuero-Guñez A. Dispensación segura de medicamentos de alto riesgo en CESFAM Dr. Víctor Manuel Fernández. [tesis con el título profesional químico farmacéutico] Concepción: Universidad de Concepción, Facultad de Farmacia, 2020 [citado el 18 de mayo de 2022].

Disponible en:

<http://repositorio.udec.cl/jspui/handle/11594/6559>

16. Monte-Serrano, Juan et al. “Metformina en el tratamiento de enfermedades dermatológicas: una revisión narrativa” [The role of metformin in the treatment of dermatological diseases: A narrative review]. *Atencion primaria* vol. 54,6 (2022): 102354.

Disponible en :

[10.1016/j.aprim.2022.102354](https://doi.org/10.1016/j.aprim.2022.102354)

17. Muñante J. Análisis de las buenas prácticas de dispensación para del uso racional de medicamentos en el hospital EsSalud Félix Torrealva Gutierrez de Ica, 2019. Facultad de farmacia y bioquímica, Ica 2021.

Disponible en:

<file:///C:/Users/Hp/Downloads/An%C3%A1lisis%20de%20las%20Buenas%20Pr%C3%A1cticas%20de%20Dispensaci%C3%B3n%20para%20el%20uso%20Racional%20de%20Medicamentos%20en%20el%20Hospital.pdf>

18. Yaya-Chumpitaz D. El impacto del cumplimiento de BPD con medicamentos propiedad de cadenas de farmacias en el distrito de Jesús María de 2016 a 2017 [Trabajo con el título de químico medicinal]. Lima: Universidad Norbert Wiener, Facultad de Farmacia y Bioquímica, 2018 [citado el 20 de mayo del 2022]. Disponible en:

<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1560/TITULO%20-%20Yaya%20Chumpitaz%20c%20Pedro%20Dionisio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

19. Casanova-Martínez M, Culqui-Vargas D. Identificación de reacciones adversas a metformina en el tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del distrito de cajamarca, 2021[trabajo para optar el título de químico farmacéutico]. Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, Facultad de ciencias de la salud, escuela profesional de farmacia y bioquímica, 2022 [citado el 20 de mayo de 2022]. Disponible en:  
<http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/2228>
20. Muñoz J. Buenas Prácticas de Dispensación del personal en los establecimientos farmacéuticos de la Urb. El Naranjal-Los Olivos-2021. Escuela profesional de Ciencias Farmacéuticas y bioquímica. Huancayo, 2021.  
Disponible en :  
[file:///C:/Users/Hp/Downloads/TESIS%20HUARINGA-MU%C3%91OZ%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Hp/Downloads/TESIS%20HUARINGA-MU%C3%91OZ%20(2).pdf)
21. Cardenas C., Zorrilla L. Cumplimiento de las Buenas Prácticas de Dispensación en los establecimientos farmacéuticos en el distrito de Carabaylo, Lima 2021. Escuela académica profesional de farmacia y bioquímica. Lima, 2021.  
Disponible en:  
[file:///C:/Users/Hp/Downloads/T061\\_72113979\\_47034556\\_T.pdf](file:///C:/Users/Hp/Downloads/T061_72113979_47034556_T.pdf)

22. Rodriguez C. Cumplimiento de las Buenas Practicas de Dispensacion de la Farmacia Nueva Vida, Trujillo, Noviembre 2017 a mayo 2018. Escuela academica profesional de farmacia y bioquímica, Trujillo, 2018.

Disponible en :

<https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/10731/Rodriguez%20Perez%20Carol%20Christina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

23. Carizales Y. cumplimiento de las buenas practicas de dispensación de medicamentos en establecimientos farmacéuticos del barrio Laykakota, Puno, 2021. Escuela profesional de ciencias farmacéuticas y bioquímica, Huancayo, 2021. Disponible en :

<https://repositorio.uoosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/564/TESIS%20Carizales.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

24. Ministerio de Salud, Administración General de Productos

Farmacéuticos. Suministros y medicinas. Manual de buenas prácticas de dispensación. Lima: Ministerio de Salud; 2017, 31p. Disponible en:

[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/322886/Manual\\_de\\_buenas\\_pr%C3%A1cticas\\_de\\_dispensaci%C3%B3n20190621-17253-ntiu8f.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/322886/Manual_de_buenas_pr%C3%A1cticas_de_dispensaci%C3%B3n20190621-17253-ntiu8f.pdf)

25. Ministerio de Salud, Administración General de Productos Farmacéuticos. Suministros y medicinas. Manual de buenas prácticas de dispensación. Lima: Ministerio de Salud; 2008. Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1022\\_DIGEMID58.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1022_DIGEMID58.pdf)
26. Faus M J, Amariles P, Martínez F. Atención Farmacéutica conceptos, procesos y casos prácticos [internet]. 2020. [citado el 5 de Junio del 2022].  
Disponible en: [http://ccqfo.cl/wp-content/uploads/2016/10/LIBRO-DEATENCION\\_FARMACEUTICA\\_1.pdf](http://ccqfo.cl/wp-content/uploads/2016/10/LIBRO-DEATENCION_FARMACEUTICA_1.pdf)
27. Valinoti C. Guía básica de dispensación [Internet]. Universidad de La Plata; 2015.  
Disponible en: <http://blogs.unlp.edu.ar/practicafarmaceutica/2015/04/28/pautas-basicas-para-la-dispensacion-de-medicamentos/>
28. Tecnología farmacéutica. Distribución y distribución de medicamentos y dispositivos médicos [Internet].  
Disponible en : [http://unab.edupol.com.co/pluginfile.php/7208/mod\\_resource/content/1/UNIDAD\\_5%20Dispensaci%C3%B3n%20y%20distribuci%C3%B3n%20de%20medicamentos%20y%20dispositivos%20m%C3%A9dicos.pdf](http://unab.edupol.com.co/pluginfile.php/7208/mod_resource/content/1/UNIDAD_5%20Dispensaci%C3%B3n%20y%20distribuci%C3%B3n%20de%20medicamentos%20y%20dispositivos%20m%C3%A9dicos.pdf)

29. Valinoti C. Pautas básicas para la dispensación de medicamento. Practicas farmacéuticas [internet]. 2015.

Disponible en:

<https://blogs.ead.unlp.edu.ar/practicafarmaceutica/2015/04/28/pautas-basicas-para-la-dispensacion-de-medicamentos/>

30. Escuela internacional de farmacias Pauster. Dispensación de productos farmacéuticos: qué es, tipos y protocolo a seguir [internet]. 2022.

Disponible en :

<https://escuelafarmacia.com/que-es-dispensacion-productos-farmaceuticos/>

31. Buenas practicas en farmacia comunitaria en España. Servicio de dispensación de medicamentos y productos sanitarios [internet]. España, 2010. [citado el 5 de agosto del 2022]

Disponible en :

[https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos\\_sefac/documentos/BBPP\\_dispensaciondemedicamentosyproductsosanitarios.pdf](https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos_sefac/documentos/BBPP_dispensaciondemedicamentosyproductsosanitarios.pdf)

32. Ministerio de salud y deportes dirección de medicamentos y tecnología en salud. Norma de buenas prácticas de dispensación [internet].

Bolivia. [citado el 5 de agosto del 2022]

disponible en:

[file:///C:/Users/Hp/Downloads/15.-  
%20Norma%20de%20Buenas%20Pr%C3%A1cticas%20de%20Dispensac  
i%C3%B3n.pdf](file:///C:/Users/Hp/Downloads/15.-%20Norma%20de%20Buenas%20Pr%C3%A1cticas%20de%20Dispensaci%C3%B3n.pdf)

33. Rodríguez-Ganen O, García-Millian A, Alonso-Carbonell L, León-Cabrera P. La dispensación como herramienta para lograr el uso adecuado de los medicamentos en atención primaria. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2017 Dic [citado 5 de agosto de 2022];33(4)  
Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-  
21252017000400007&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000400007&lng=es)
34. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Recomendaciones para la prevención de errores de medicación[internet]. España.  
Disponible en:  
[https://www.sefh.es/normas/errores\\_meditacion.pdf](https://www.sefh.es/normas/errores_meditacion.pdf)
35. Ministerio de salud-Dirección General de Medicamentos, Insumos y medicamentos. Manual de Buenas Prácticas de Dispensación [internet]. Perú; 2009 [citado el 5 de agosto del 2020]. Disponible en:  
[http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1022\\_DIGEMID58.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1022_DIGEMID58.pdf)

36. Dirección Nacional de Supervisión, Control y Monitoreo Sanitario.  
Guía del usuario: Buenas prácticas para recibir, almacenar y distribuir medicamentos en farmacias y boticas [Internet].  
Disponible en :  
<https://www.yumpu.com/en/document/read/54895178/guia-de-usuario>
37. Beobide-Tellería II, IFerro-Uriguen IA, IMiró-Isasi IB, et al. El impacto de la automatización sobre la seguridad de la dispensación de medicamentos en hogares de ancianos. IFarm IHosp. 2018; 142 (4): 1141-146.  
Disponible en:  
<http://www.aulamedica.es/fh/pdf/10949.pdf>
38. Hidalgo R, Tames L. Servicios de farmacia: descripciones de los conceptos y aplicaciones de sus actividades por instituciones y farmacéuticos privados en San José y en el Estado Central de Cartago de octubre a noviembre de 2014 [Internet]. 2020 [citado el 5 de agosto de 2022]. Disponible en:  
[http://www.afam.org.ar/textos/articulo\\_atencion\\_farmaceutica.pdf](http://www.afam.org.ar/textos/articulo_atencion_farmaceutica.pdf)
39. Rodríguez Ganen O, García Millian A, et al. Dispensación como herramienta para el correcto uso de medicamentos en atención primaria [Internet]. 2019 [citado de 5 en Agosto del 2022].  
Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252017000400007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000400007)

40. Mosquera E. Investigación sobre las deficiencias del sistema de distribución de medicamentos del Almacén Junín Botica [Internet]. 2019 [citado el 5 de agosto de 2022].

Disponible en:

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/1709/1/Estudio%20sobre%20las%20falencias%20presentadas%20en%20el%20sistema%20de%20distribucion%20de%20productos%20farmaceuticos%20en%20la%20botica%20junin%20almacentro>

41. Briceño Y. Características de los servicios de farmacia en las instituciones farmacéuticas ubicadas en el distrito de Virú Junio de 2016 [Internet]. 2018 [citado el 5 de agosto de 2022].

Disponible en:

<https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1846/Brice%C3%B1o%20Rodr%C3%ADguez%20Yannina%20Jackelin.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

[37 https://scielosp.org/article/rpsp/2005.v18n3/206-207/es/](https://scielosp.org/article/rpsp/2005.v18n3/206-207/es/)

42. Efectos de la metformina en la composición corporal de personas con factores de riesgo de diabetes tipo 2. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2005 [citado el 20 de agosto de 2022];18(3):206–  
Disponibile en:  
<https://scielosp.org/article/rpsp/2005.v18n3/206-207/es/>
43. Ramirez M. Diseño y Evaluación in Vitro de un Sistema de Liberación de Gastrorretención de clorhidrato de Metformina para Diabetes Tipo 2. [Tesis doctoral].Mexico: Universidad Autónoma de Nuevo León; 2015. [citado el 20 de agosto de 2022]. Disponible en:  
<http://eprints.uanl.mx/11342/1/1080215475.pdf>
44. De Vicente Aguilera II, Osejo Betancourt M, Alfredo Rodríguez L, Rodas Gallardo SB, Ramos Guifarro MA, Ávila Turcios DM. Metformina: Uso clínico y actualización. Rev Med Honduras [Internet]. 2019;87(1):28–32.[citado el 20 de agosto de 2022].  
Disponibile en:  
<http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2019/pdf/Vol87-1-2019-8.pdf>
45. Salazar Álvarez Yohana. Uso de la metformina en la diabetes mellitus tipo II. Rev Cubana Farm [Internet]. 2011 Mar [citado 20 de agosto de 2022] ; 45( 1 ): 157-166.  
Disponibile en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75152011000100015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152011000100015)

46. Universidad de Illinois. Metformina: Los Efectos Secundarios, Dosis, Usos y Más [Internet]. línea de salud. 2018 [citado el 01 de setiembre de 2022].  
Disponible en:  
<https://www.healthline.com/health/es/metformina>
47. Metformina para la diabetes [Internet]. Cigna.com. [citado el 1 de setiembre del 2022].  
Disponible en:  
<https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/hw/metformina-para-la-diabetes-pl1017>
48. La metformina no está aprobada como droga para adelgazar y debe tomarse bajo prescripción médica [Internet]. Factual. 2021 . [citado el 1 de setiembre del 2022].  
Disponible en:  
<https://factual.afp.com/http%253A%252F%252Fdoc.afp.com%252F9TG48U-1>

## **7 Anexos**

### **7.1 Anexo 1: Matriz de consistencia**

Formulación de Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Metodología
<p><b>Problema General:</b></p> <p>¿Cómo será el uso las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de villa María del triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo será la recepción y validación del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de villa María del triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022?</li> <li>¿Cómo será el análisis e interpretación del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de villa María del triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022?</li> </ul>	<p><b>Objetivo General:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar el uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de villa María del triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022.</li> </ul> <p><b>Objetivos Específico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diagnosticar la recepción y validación del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de villa María del triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022</li> <li>Analizar el análisis e interpretación del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de villa María del triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022</li> </ul>	<p><b>H1</b></p> <p>Existe El uso las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de villa María del triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022.</p> <p><b>H0</b></p> <p>No existe el uso las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de villa María del triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022.</p>	<p>Uso de las Buenas prácticas de dispensación de metformina</p>	<p><b>Tipo de investigación</b></p> <p>Básica</p> <p><b>Método de investigación</b></p> <p>Analítico</p> <p><b>Diseño de la investigación</b></p> <p>No experimental de corte transversal</p> <p><b>Población y Muestra</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo será la preparación y selección del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de villa María del triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022?</li> <li>• ¿Cómo será el registro del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de villa María del triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022?</li> <li>• ¿Cómo será la entrega e información del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de villa María del triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la preparación y selección del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de villa María del triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022.</li> <li>• Identificar los registros del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de villa María del triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022.</li> <li>• Evaluar la entrega e información del uso de las buenas prácticas de dispensación de metformina en químicos farmacéuticos del distrito de villa María del triunfo en el periodo mayo-noviembre del 2022.</li> </ul>			<p>Químicos farmacéuticos /100 Químicos farmacéuticos de las boticas y/o farmacias del distrito de villa maría del triunfo.</p>
---	--	--	--	---

Fuente: elaboracion propia

## 7.2 Anexo2: Instrumento



## INSTRUMENTO: CUESTIONARIO

**FICHA DE DATOS:**

Sexo: Varón ( ) Muier ( )

Edad:

Establecimiento:

Fuente: elaboración propia

**BUENA PRACTICA 01: RECEPCION Y VALIDACION DE PRESCRIPCIÓN DE METFORMINA**

N°	CRITERIOS DE VERIFICACIÓN	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1.	Confirma el contenido de las recetas con respecto a la metformina de acuerdo a las normas vigentes legales.					
2.	Confirma datos de la receta de metformina con el paciente.					
3.	Receta se ajusta a normas vigentes para la dispensación de metformina es decir es una receta actualizada.					

**BUENA PRACTICA 02: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE METFORMINA**

N°	CRITERIOS DE VERIFICACIÓN	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

1.	Interpreta correctamente las abreviaturas y escrituras por el prescriptor sobre la metformina.					
2.	Reevalúa el correcto cálculo de dosis y cantidad a entregar sobre la metformina.					
3.	Confirma el ajuste de dosis de metformina en caso se requiera en función a la necesidad del paciente.					
4.	Identifica duplicidad de familia farmacológica de la metformina y/o posibles reacciones adversas del medicamento.					
5.	Realiza consulta con el prescriptor en caso de dudas con respecto a la metformina.					
<b>BUENA PRACTICA 03: PREPARACIÓN Y SELECCIÓN DE METFORMINA</b>						
<b>N°</b>	<b>CRITERIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>Nunca</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>
1.	Selecciona cuidadosamente la metformina del anaquel de alto riesgo leyendo cuidadosamente la etiqueta.					

2.	Verifica el nombre, concentración, forma farmacéutica y la presentación del medicamento metformina que corresponda a lo prescrito.					
3.	Comprueba que la metformina tenga el aspecto adecuado, verificando que los envases primarios y secundarios se encuentren en buenas condiciones.					
4.	Verifica que rotulado del envase de la metformina corresponda al mismo producto y cumplan con las especificaciones establecidas en las normas legales vigentes.					
<b>BUENA PRACTICA 04: REGISTROS DE METFORMINA</b>						
N°	CRITERIOS DE VERIFICACIÓN	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1.	Realiza registros de recetas con metformina.					
2.	Manejan sistemas informáticos para el registro de atenciones de recetas con metformina					

3.	Manejan registro informáticos de existencias de la metformina.					
4.	Anotan cada acontecimiento en el libro de ocurrencias como parte de evidencias.					
<b>BUENA PRACTICA 05: ENTREGA E INFORMACIÓN DE METFOMINA</b>						
N°	CRITERIOS DE VERIFICACIÓN	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1.	Brinda información clara añadiendo información que se estime conveniente con respecto a la metformina.					
2.	Brinda información y orientación sobre administración, uso y dosis de la metformina y sus condiciones de conservación.					
3.	Realiza confirmación de comprensión de las instrucciones brindadas de la metformina al paciente.					
4.	Demuestra respeto y mantiene confidencialidad e intimidad del paciente de acuerdo a cada caso					
5.	Programa seguimiento farmacoterapéutico en caso paciente lo requiera.					

<b>6.</b>	Personal es capacitado mediante charlas sobre el medicamento, interacciones medicamentosas y efectos adversos.					
-----------	--	--	--	--	--	--

### 7.3 Anexo3: Validez del instrumento

#### Validación 1:

#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

#### TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

“USO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DE METFORMINA EN QUÍMICOS FARMACEÚTICOS DEL DISTRITO DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO EN EL PERIODO MAYO-NOVIEMBRE DEL 2022”

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE 1: Buenas prácticas de dispensación de metformina</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: RECEPCION Y VALIDACION DE PRESCRIPCIÓN DE METFORMINA</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Confirma el contenido de las recetas con respecto a la metformina de acuerdo a las normas vigentes legales.	X		X		X		
2	Confirma datos de la receta de metformina con el paciente.	X		X		X		
3	Receta se ajusta a normas vigentes para la dispensación de metformina es decir es una receta actualizada.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE METFORMINA</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Interpreta correctamente las abreviaturas y escrituras por el prescriptor sobre la metformina.	X		X		X		
5	Reevalúa el correcto cálculo de dosis y cantidad a entregar sobre la metformina.	X		X		X		
6	Confirma el ajuste de dosis de metformina en caso se requiera en función a la necesidad del paciente.	X		X		X		

7	Identifica duplicidad de familia farmacológica de la metformina y/o posibles reacciones adversas del medicamento.	X		X		X		
8	Realiza consulta con el prescriptor en caso de dudas con respecto a la metformina.	X		X		X		

<b>DIMENSIÓN 3: PREPARACIÓN Y SELECCIÓN DE METFORMINA</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
9	Selecciona cuidadosamente la metformina del anaquel de alto riesgo leyendo cuidadosamente la etiqueta.	X		X		X		
10	Verifica el nombre, concentración, forma farmacéutica y la presentación del medicamento metformina que corresponda a lo prescrito.	X		X		X		
11	Comprueba que la metformina tenga el aspecto adecuado, verificando que los envases primarios y secundarios se encuentren en buenas condiciones.	X		X		X		
12	Verifica que rotulado del envase de la metformina corresponda al mismo producto y cumplan con las especificaciones establecidas en las normas legales vigentes.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 4: REGISTROS DE METFORMINA</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
13	Realiza registros de recetas con metformina.	X		X		X		
14	Manejan sistemas informáticos para el registro de atenciones de recetas con metformina	X		X		X		
15	Manejan registro informáticos de existencias de la metformina.	X		X		X		
16	Anotan cada acontecimiento en el libro de ocurrencias como parte de evidencias.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 05: ENTREGA E INFORMACIÓN DE METFORMINA</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	

17	Brinda información clara añadiendo información que se estime conveniente con respecto a la metformina.	X		X		X		
18	Brinda información y orientación sobre administración, uso y dosis de la metformina y sus condiciones de conservación.	X		X		X		

19	Realiza confirmación de comprensión de las instrucciones brindadas de la metformina al paciente.	X		X		X		
20	Demuestra respeto y mantiene confidencialidad e intimidad del paciente de acuerdo a cada caso	X		X		X		
21	Programa seguimiento farmacoterapéutico en caso paciente lo requiera.	X		X		X		
22	Personal es capacitado mediante charlas sobre el medicamento, interacciones medicamentosas y efectos adversos.	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** HAY SUFICIENCIA

APELLIDOS Y NOMBRE DEL VALIDADOR:

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [ X]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr.: Orlando Juan Marquez Caro

DNI: 09075930

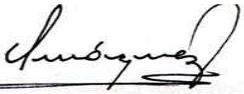
Especialidad del validador: Metodólogo

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



**Firma del Experto Informante**

LIMA ...24...de ...agosto.....del 2022

**Validación 2:****CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS****TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:**

**“USO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DE METFORMINA EN QUÍMICOS FARMACEÚTICOS DEL DISTRITO DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO EN EL PERIODO MAYO-NOVIEMBRE DEL 2022”**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE 1: Buenas prácticas de dispensación de metformina</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: RECEPCION Y VALIDACION DE PRESCRIPCIÓN DE METFORMINA</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Confirma el contenido de las recetas con respecto a la metformina de acuerdo a las normas vigentes legales.	X		X		X		
2	Confirma datos de la receta de metformina con el paciente.	X		X		X		
3	Receta se ajusta a normas vigentes para la dispensación de metformina es decir es una receta actualizada.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE METFORMINA</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Interpreta correctamente las abreviaturas y escrituras por el prescriptor sobre la metformina.	X		X		X		
5	Reevalúa el correcto cálculo de dosis y cantidad a entregar sobre la metformina.	X		X		X		
6	Confirma el ajuste de dosis de metformina en caso se requiera en función a la necesidad del paciente.	X		X		X		

7	Identifica duplicidad de familia farmacológica de la metformina y/o posibles reacciones adversas del medicamento.	X		X		X		
8	Realiza consulta con el prescriptor en caso de dudas con respecto a la metformina.	X		X		X		

<b>DIMENSIÓN 3: PREPARACIÓN Y SELECCIÓN DE METFORMINA</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
9	Selecciona cuidadosamente la metformina del anaquel de alto riesgo leyendo cuidadosamente la etiqueta.	X		X		X		
10	Verifica el nombre, concentración, forma farmacéutica y la presentación del medicamento metformina que corresponda a lo prescrito.	X		X		X		
11	Comprueba que la metformina tenga el aspecto adecuado, verificando que los envases primarios y secundarios se encuentren en buenas condiciones.	X		X		X		
12	Verifica que rotulado del envase de la metformina corresponda al mismo producto y cumplan con las especificaciones establecidas en las normas legales vigentes.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 4: REGISTROS DE METFORMINA</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
13	Realiza registros de recetas con metformina.	X		X		X		
14	Manejan sistemas informáticos para el registro de atenciones de recetas con metformina	X		X		X		
15	Manejan registro informáticos de existencias de la metformina.	X		X		X		
16	Anotan cada acontecimiento en el libro de ocurrencias como parte de evidencias.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 05: ENTREGA E INFORMACIÓN DE METFORMINA</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	

17	Brinda información clara añadiendo información que se estime conveniente con respecto a la metformina.	X		X		X	
18	Brinda información y orientación sobre administración, uso y dosis de la metformina y sus condiciones de conservación.	X		X		X	

19	Realiza confirmación de comprensión de las instrucciones brindadas de la metformina al paciente.	X		X		X	
20	Demuestra respeto y mantiene confidencialidad e intimidad del paciente de acuerdo a cada caso	X		X		X	
21	Programa seguimiento farmacoterapéutico en caso paciente lo requiera.	X		X		X	
22	Personal es capacitado mediante charlas sobre el medicamento, interacciones medicamentosas y efectos adversos.	X		X		X	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** HAY SUFICIENCIA

**APELLIDOS Y NOMBRE DEL VALIDADOR:** TASAYCO YATACO NESQUEN JOSÉ

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [ X ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr. TASAYCO YATACO NESQUEN JOSÉ

**DNI:** 21873096

**Especialidad del validador:**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



**Firma del Experto Informante**

**LIMA 26 de agosto del 2022**

## Validación 3:

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

## TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

“USO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DE METFORMINA EN QUÍMICOS FARMACEÚTICOS DEL DISTRITO DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO EN EL PERIODO MAYO-NOVIEMBRE DEL 2022”

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE 1: Buenas prácticas de dispensación de metformina</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: RECEPCION Y VALIDACION DE PRESCRIPCIÓN DE METFORMINA</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Confirma el contenido de las recetas con respecto a la metformina de acuerdo a las normas vigentes legales.	X		X		X		
2	Confirma datos de la receta de metformina con el paciente.	X		X		X		
3	Receta se ajusta a normas vigentes para la dispensación de metformina es decir es una receta actualizada.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE METFORMINA</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Interpreta correctamente las abreviaturas y escrituras por el prescriptor sobre la metformina.	X		X		X		
5	Reevalúa el correcto cálculo de dosis y cantidad a entregar sobre la metformina.	X		X		X		
6	Confirma el ajuste de dosis de metformina en caso se requiera en función a la necesidad del paciente.	X		X		X		
7	Identifica duplicidad de familia farmacológica de la metformina y/o posibles reacciones adversas del medicamento.	X		X		X		

8	Realiza consulta con el prescriptor en caso de dudas con respecto a la metformina.	X		X		X		
---	--	---	--	---	--	---	--	--

<b>DIMENSIÓN 3: PREPARACIÓN Y SELECCIÓN DE METFORMINA</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
9	Selecciona cuidadosamente la metformina del anaquel de alto riesgo leyendo cuidadosamente la etiqueta.	X		X		X		
10	Verifica el nombre, concentración, forma farmacéutica y la presentación del medicamento metformina que corresponda a lo prescrito.	X		X		X		
11	Comprueba que la metformina tenga el aspecto adecuado, verificando que los envases primarios y secundarios se encuentren en buenas condiciones.	X		X		X		
12	Verifica que rotulado del envase de la metformina corresponda al mismo producto y cumplan con las especificaciones establecidas en las normas legales vigentes.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 4: REGISTROS DE METFORMINA</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
13	Realiza registros de recetas con metformina.	X		X		X		
14	Manejan sistemas informáticos para el registro de atenciones de recetas con metformina	X		X		X		
15	Manejan registro informáticos de existencias de la metformina.	X		X		X		
16	Anotan cada acontecimiento en el libro de ocurrencias como parte de evidencias.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 05: ENTREGA E INFORMACIÓN DE METFORMINA</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
17	Brinda información clara añadiendo información que se estime conveniente con respecto a la metformina.	X		X		X		
18	Brinda información y orientación sobre administración, uso y dosis de la metformina y sus condiciones de conservación.	X		X		X		

<b>19</b>	Realiza confirmación de comprensión de las instrucciones brindadas de la metformina al paciente.	X		X		X		
<b>20</b>	Demuestra respeto y mantiene confidencialidad e intimidad del paciente de acuerdo a cada caso	X		X		X		
<b>21</b>	Programa seguimiento farmacoterapéutico en caso paciente lo requiera.	X		X		X		
<b>22</b>	Personal es capacitado mediante charlas sobre el medicamento, interacciones medicamentosas y efectos adversos.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

**APELLIDOS Y NOMBRE DEL VALIDADOR:** Jose Rincon Chavez

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [ X ]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Jose Rincon Chavez

DNI: 08863131

Especialidad del validador: **Salud pública y gestión sanitaria**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**LIMA 18 de SETIEMBRE del 2022**



**Firma del Experto Informante**

#### 7.4 Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

<b>Resumen del procesamiento de los casos</b>			
		N	%
Casos	Válidos	83	100.0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	.0
	Total	83	100.0
a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.			

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.895	22

## 7.5 Anexo 5: Aprobación del comité de ética



### RESOLUCIÓN N° 336-2022-DFFB/UPNW

Lima, 11 de octubre de 2022

#### **VISTO:**

El Acta N° 310 donde la Unidad Revisora de Asuntos Éticos de la FFYB aprueba la no necesidad de ser evaluado el proyecto por el Comité de Ética de la Universidad que presenta el/la tesista HUASHUAYO CUSI, MEDALYT ANGELA y RAFAEL PORTUGUEZ, DEYNI LEONOR, egresado (a) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica.

#### **CONSIDERANDO:**

Que es necesario proseguir con la ejecución del proyecto de tesis, presentado a la facultad de farmacia y bioquímica.

En uso de sus atribuciones, el decano de la facultad de farmacia y bioquímica;

#### **RESUELVE:**

ARTÍCULO ÚNICO: Aprobar el proyecto de tesis titulado “USO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DE METFORMINA EN QUÍMICOS FARMACEÚTICOS DEL DISTRITO DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO EN EL PERIODO MAYO-NOVIEMBRE DEL 2022” presentado por el/la tesista HUASHUAYO CUSI, MEDALYT ANGELA y RAFAEL PORTUGUEZ, DEYNI LEONOR, autorizándose su ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Dr. Rubén Eduardo Cueva Mestanza  
Decano (e) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica

## 7.6 Anexo 6: Formato de consentimiento informado



### CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones: Universidad Privada Norbert Wiener

Investigadores: Huashuayo Cusi, Medalyt Angela - Rafael Portuguez, Deyni Leonor

Título: "USO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DE METFORMINA EN QUÍMICOS FARMACEÚTICOS DEL DISTRITO DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO EN EL PERIODO MAYO-NOVIEMBRE DEL 2022"

**Propósito del Estudio:** Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: "USO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DE METFORMINA EN QUÍMICOS FARMACEÚTICOS DEL DISTRITO DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO EN EL PERIODO MAYO-NOVIEMBRE DEL 2022". Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, que tiene el propósito de determinar el uso que le dan los químicos farmacéuticos a las buenas prácticas de dispensación al momento de dispensar la metformina, que tanto conocen de ello y si cumplen o no con el procedimiento.

**Procedimientos:**

Si Usted decide participar en este estudio consideramos lo siguiente:

- Encuesta

La encuesta puede demorar unos 15 minutos porque consta de 22 preguntas. Los resultados de la encuesta son confidenciales y anónimas.

**Riesgos:**

No habrá riesgo alguno hacia su persona por la confidencialidad.

**Beneficios:**

El único beneficio será la información que ayudara a la investigación.

**Costos e incentivos**

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

**Confidencialidad:**

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Los archivos no serán mostrados.

**Derechos del paciente:**

Si usted se siente incómodo durante la encuesta, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con Huashuayo Cusi Medalyt Angela al número 959610968, Rafael Portuguez Deyni Leonor al número 949731387 y/o al Comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, telf. 7065555 anexo 3285. comité.etica@uwiener.edu.pe

**CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante  
Nombres: ROSHERLY BECERRA LLUNANSA  
DNI: 41835104

Investigador  
Nombres: Huashuayo Cusi  
Medalyt Angela  
DNI: 73207352

Investigador  
Nombres: Rafael Portuguez  
Deyni Leonor  
DNI: 45891348

**7.7 Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos**

Sr(a).

**Rosmery Becerra Huaraka**

**Gerente general, Botica Brifarma**

AV. JOSE CARLOS MARITATEGUI NRO. 1779 / LIMA - LIMA - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

Presente. –

De nuestra consideración:

Nosotras **Huashuayo Cusi Medalyt Angela**, identificado con DNI N° **73207352** Y

**Rafael Portuguez Deyni Leonor**, identificado con DNI N° **45891348** ante Ud.

respetuosamente nos presentamos y exponemos:

Que actualmente estamos realizando nuestro proyecto de tesis para obtener el grado de químico farmacéutico de la universidad Norbert Wiener, solicito a Ud. De la manera mas cordial, se considere la petición de obtener información de su establecimiento con fines académicos del cual la información adquirida se guardará con absoluta confidencialidad.

Con saludos cordiales y a tiempo de agradecerle su atención a esta solicitud, aprovecho la oportunidad para reiterarle mi más alta consideración y estima.



*Q.F. Rosmery Becerra Huaraka*  
C.Q.F.P. 15942

**Rosmery Becerra Huaraka**

**DNI N° 41835104**

## 7.8 Anexo 8: Informe de turnitin

### ● 12% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 11% Base de datos de Internet
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

#### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>repositorio.unid.edu.pe</b> Internet	3%
2	<b>repositorio.uroosevelt.edu.pe</b> Internet	1%
3	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet	1%
4	<b>hdl.handle.net</b> Internet	1%
5	<b>doccity.com</b> Internet	<1%
6	<b>dspace.unitru.edu.pe</b> Internet	<1%
7	<b>alicia.concytec.gob.pe</b> Internet	<1%
8	<b>repositorio.upagu.edu.pe</b> Internet	<1%
	<b>riul.unanleon.edu.ni:8080</b>	

### 7.9 Evidencia de la recolección de datos



**PERÚ** Ministerio de Salud  
 Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas

## REGISTRO NACIONAL DE ESTABLECIMIENTOS FARMACÉUTICOS

Criterios de búsqueda

Por Establecimiento Farmacéutico

Por Directores Técnicos

**Criterio:** DIRECCIÓN

**DISA/DIRESA:** MINISTERIO DE SALUD - DIGEMID

**Categoría:** FARMACIA

**Departamento:** LIMA

**Distrito:** SELECCIONAR

**Descripción:**

**Situación:** SELECCIONAR

**Grupo:** SELECCIONAR

**Provincia:** SELECCIONAR

Consultar

Nueva Consulta

Av. Parque de las Leyendas # 240 Torre B, Urb. Pardo - San Miguel, Lima - Perú  
Central telefónica: 51-1-631-4300

digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Comunicados/2020/Anexo\_C29-2.pdf

Anexo\_C29-2.pdf 23 / 31 100%

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	CATEGORIA	NOMBRE COMERCIAL DEL ESTABLECIMIENTO	DIRECCION	HORARIO
LIMA	LIMA	LOS OLIVOS	FARMACIA	FARMACIA DE LA CLINICA DE ATENCION AV. ALFREDO MENDOCIA N° 6301 MZ.2L, LT.6,7, 22 Y 23 URB. PARCELADO	LUN A DOM: 00:01 A 24:00	
LIMA	LIMA	LOS OLIVOS	BOTICA	BOTICA INFARMA AV. LOS PROCERES MZ. LL.4, LOTE 21 URB. PRO SECTOR A, I ETAPA	LUN A VIE: 07:00 A 24:00; SAB: 07:00 A 24:00; DOM: 07:00 A 24:00	
LIMA	LIMA	LOS OLIVOS	BOTICA	BOTICA INKAFARMA AV. CARLOS DZAGUIRRE N° 402 MZ.B LOTE.18 URB. PANAMERICANA NORTE	LUN A VIE: 07:00 A 24:00; SAB: 07:00 A 24:00; DOM: 07:00 A 24:00	
LIMA	LIMA	LOS OLIVOS	BOTICA	BOTICA INKAFARMA AV. 23 DE SETIEMBRE MZ. 7 LOTE 5 AA.HH. CHILLON	LUN A VIE: 07:00 A 24:00; SAB: 07:00 A 24:00; DOM: 07:00 A 24:00	
LIMA	LIMA	LOS OLIVOS	BOTICA	BOTICA INKAFARMA AV. S. ANTUNEZ MAYOLO N° 1622 MZ. B INT. 3 LOTE 1 URB. RES. COMERC	LUN A VIE: 07:00 A 24:00; SAB: 07:00 A 24:00; DOM: 07:00 A 24:00	
LIMA	LIMA	LOS OLIVOS	BOTICA	BOTICA INKAFARMA AV. LOS PROCERES N° 7889-7889-A MZ. NNS LT. 1 URB. PRO 5 SECTOR I ET	LUN A VIE: 07:00 A 24:00; SAB: 07:00 A 24:00; DOM: 07:00 A 24:00	
LIMA	LIMA	LOS OLIVOS	BOTICA	BOTICA INKAFARMA P.I.P.M.V CONFRATERNIDAD AV. 2 DE OCTUBRE MZ.5-2 LOTE 62	LUN A VIE: 07:00 A 24:00; SAB: 07:00 A 24:00; DOM: 07:00 A 24:00	
LIMA	LIMA	SURQUILLO	BOTICA	BOTICA KALA EXPRESS JR. MARIANO JURADO DE LOS REY N° 142	LUN A VIE: 21:00 A 24:00; SAB: 21:00 A 24:00	
LIMA	LIMA	VILLA MARIA DEL TRO	BOTICA	BOTICA DEL DOCTOR AHORRO AV. EL TRIUNFO N° 406 P.J. HOGAR POLICIAL	LUN A VIE: 14:30 A 24:00; SAB: 14:30 A 24:00; DOM: 07:00 A 24:00	
LIMA	LIMA	VILLA MARIA DEL TRO	BOTICA	FARMACIA UNIVERSAL SUR AV. JOSE CARLOS MARIATEGUI N°1385 URB. VALLECITO BAJO	LUN A DOM: 00:00 A 02:00; DE 17:00 A 24:00	
LIMA	LIMA	VILLA MARIA DEL TRO	BOTICA	SI. CAUTIVO JR. UNION N° 1610 URB. SEGUNDA ZONA HOGAR POLICIAL	LUN A VIE: 08:00 A 24:00; SAB: 08:00 A 24:00; DOM: 08:00 A 24:00	
LIMA	LIMA	VILLA MARIA DEL TRO	BOTICA	ANLETTE JR. TALARA N° 167 INT. 1 URB. JOSE GALVEZ	LUN A VIE: 19:00 A 24:00; SAB: 19:00 A 24:00	
LIMA	LIMA	PUENTE PIEDRA	BOTICA	BOTICA INKAFARMA AV. BUENOS AIRES N° 308 CERCADO DE PUENTE PIEDRA	LUN A VIE: 07:00 A 24:00; SAB: 07:00 A 24:00; DOM: 07:00 A 24:00	