



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE  
CHIMBOTE  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y  
BIOQUÍMICA**

**POTENCIALES INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN  
RECETAS MÉDICAS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE  
FARMACIA DEL HOSPITAL I FLORENCIA DE MORA  
ESSALUD, TRUJILLO. AGOSTO - OCTUBRE 2023**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL  
DE QUÍMICO FARMACÉUTICO**

**AUTOR**

**BENITES LOPEZ, JOHE**

**ORCID: 0000-0003-3027-2181**

**ASESOR**

**VASQUEZ CORALES, EDISON**

**ORCID: 0000-0001-9059-6394**

**TRUJILLO - PERÚ**

**2024**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**ACTA N° 0119-107-2024 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS**

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **21:00** horas del día **24** de **Enero** del **2024** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis de la Escuela Profesional de **FARMACIA Y BIOQUÍMICA**, conformado por:

**OCAMPO RUJEL PERCY ALBERTO** Presidente  
**CAMONES MALDONADO RAFAEL DIOMEDES** Miembro  
**ALVA BORJAS MARCO ANTONIO** Miembro  
**Dr. VASQUEZ CORALES EDISON** Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **POTENCIALES INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN RECETAS MÉDICAS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL I FLORENCIA DE MORA ESSALUD, TRUJILLO. AGOSTO - OCTUBRE 2023**

**Presentada Por :**  
(1608142012) **BENITES LOPEZ JOHE**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **MAYORIA**, la tesis, con el calificativo de **13**, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el TITULO PROFESIONAL de **Químico Farmacéutico**.

Los miembros del Jurado de Investigación firman a continuación dando fe de las conclusiones del acta:

**OCAMPO RUJEL PERCY ALBERTO**  
Presidente

**CAMONES MALDONADO RAFAEL DIOMEDES**  
Miembro

**ALVA BORJAS MARCO ANTONIO**  
Miembro

**Dr. VASQUEZ CORALES EDISON**  
Asesor



## CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: POTENCIALES INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN RECETAS MÉDICAS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL I FLORENCIA DE MORA ESSALUD, TRUJILLO. AGOSTO - OCTUBRE 2023 Del (de la) estudiante BENITES LOPEZ JOHE , asesorado por VASQUEZ CORALES EDISON se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 9% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

Por lo tanto, dichas coincidencias detectadas no constituyen plagio y la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Cabe resaltar que el turnitin brinda información referencial sobre el porcentaje de similitud, más no es objeto oficial para determinar copia o plagio, si sucediera toda la responsabilidad recaerá en el estudiante.

Chimbote, 23 de Abril del 2024



Mgtr. Roxana Torres Guzman  
RESPONSABLE DE UNIDAD DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

## **Dedicatoria**

Me gustaría dedicar esta Tesis a toda mi familia.

Para mis padres Manuel y Victoria, por su comprensión y ayuda en los momentos más difíciles de mí vida. Me han enseñado a nunca rendirme por alcanzar mis sueños y metas. Me han dado todo su infinito amor, consejos, enseñanzas, valores y principios que nunca he de olvidar de ser una persona correcta en el presente y futuro de un buen profesional.

Para mi hermano, que siempre me ha brindado su total apoyo.

A todos ellos, muchas gracias de todo corazón.

## Agradecimiento

Agradezco primero ante todo a **Dios**, por guiarme por el buen camino y a mejorar constantemente para ayudar a mis semejantes y asimismo darme la fuerza de voluntad, en todo momento hasta no rendirme en cualquier adversidad hasta la culminación de mi carrera profesional.

Por otra parte, agradezco infinitamente a mi asesor, por brindarme sus buenas enseñanzas, asesoramientos y consejos.

Así mismo, agradezco al Dr. Alex Polet Ruiz Rojas, por su colaboración hacia el desarrollo de esta presente Tesis de Titulación.

Además, agradezco muchísimo a mis queridos padres **Victoria y Manuel**, por todo el apoyo que me brindan siempre, por su gran amor y paciencia.

## Índice general

Dedicatoria.....	IV
Agradecimiento .....	V
Índice general .....	VI
Lista de tablas .....	VII
Resumen .....	VIII
Abstract.....	IX
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	4
2.1. Antecedentes .....	4
2.1.1. Antecedentes internacionales .....	4
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	5
2.1.3. Antecedentes locales o regionales .....	7
2.2. Bases teóricas.....	8
III. METODOLOGÍA.....	12
3.1. Nivel, tipo y diseño de investigación .....	12
3.2. Población y muestra.....	13
3.3. Variables. Definición y operacionalización .....	14
3.4. Técnica e instrumentos de recolección de información .....	15
3.5. Método de análisis de datos .....	16
3.6. Aspectos éticos .....	16
IV. RESULTADOS .....	17
DISCUSIÓN.....	20
V. CONCLUSIONES .....	24
VI. RECOMENDACIONES .....	25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	26
ANEXOS.....	32
Anexo 01 Matriz de consistencia.....	32
Anexo 02 Instrumento de recolección de información .....	33
Anexo 3 Documento de aprobación para la recolección de la información .....	34
Anexo 4 Evidencias de ejecución (base de datos) .....	35
Anexo 5 Evidencias de ejecución (interacciones farmacológicas) .....	55
Anexo 6 Evidencias de ejecución (recetas médicas) .....	56
Anexo 7 Evidencias de ejecución (declaración jurada) .....	57

## Lista de tablas

<b>Tabla 1:</b> Distribución porcentual de las recetas según la presencia de potenciales interacciones farmacológicas.....	17
<b>Tabla 2:</b> Distribución porcentual de las recetas según el número de potenciales interacciones farmacológicas.....	17
<b>Tabla 3:</b> Distribución porcentual de las asociaciones de fármacos que presentan potenciales interacciones farmacológicas en las recetas médicas y su grado de severidad. ....	18
<b>Tabla 4:</b> Distribución porcentual de las potenciales interacciones farmacológicas según el tipo de interacción.....	19
<b>Tabla 5:</b> Distribución porcentual de las potenciales interacciones farmacológicas según el grado de severidad. ....	19

## Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo Determinar las potenciales interacciones farmacológicas en recetas médicas atendidas en el servicio de farmacia del Hospital I Florencia de Mora EsSalud, Trujillo. Entre agosto y octubre del 2023. El estudio que se realizo fue de tipo básico, enfoque cuantitativo, nivel descriptivo, de corte trasversal y un diseño no experimental. Donde la población muestral fue de 1770 recetas que cumplieron con los criterios de inclusión. Por el cual se obtuvo como resultado 65.0% presentaron potenciales interacciones farmacológicas; mientras, que el número de interacciones encontradas en las recetas médicas fue del 35.3 % que presentaron solo una interacción. Además, el tipo que más prevalece son las interacciones farmacocinéticas 71.6 %, asimismo el grado de severidad fue moderado un 49.7% En conclusión, se determinó que las de asociaciones de fármacos que más se presentaron en recetas con potenciales interacciones farmacológicas fueron Diclofenaco + Naproxeno con un 12.6%.

**Palabras Clave:** Interacciones farmacológicas, farmacocinéticas, farmacodinámicas, recetas médicas, diclofenaco, naproxeno.

## **Abstract**

The objective of this research work was to determine the potential pharmacological interactions in medical prescriptions filled in the pharmacy service of the Hospital I Florencia de Mora EsSalud, Trujillo. Between August and October 2023. The study that was carried out was of a basic type, quantitative approach, descriptive level, cross-sectional and a non-experimental design. Where the sample population was 1770 prescriptions that met the inclusion criteria. Therefore, the result was 65.0% presented potential drug interactions; while, the number of interactions found in medical prescriptions was 35.3% that presented only one interaction. In addition, the most prevalent type is pharmacokinetic interactions 71.6%, also the degree of severity was moderate 49.7% In conclusion, it was determined that the drug associations that most appeared in prescriptions with potential pharmacological interactions were Diclofenac + Naproxen with 12.6%.

**Keywords:** Drug interactions, pharmacokinetics, pharmacodynamics, medical prescriptions, diclofenac, naproxen.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### Descripción del problema

Los fármacos tienden a ser sustancias químicas primordialmente con actividad biológica destinados para la atención de la salud y una de las tecnologías sanitarias más empleados en el transcurso de los tiempos de la historia hasta la actualidad, en cuanto prevención, tratamiento y rehabilitación de la salud. Son productos farmacéuticos destacables en gran escala por los efectos terapéuticos que presentan siendo empleados para la atención primaria de la salud. Según lo referido por la Organización Mundial de la Salud, sugieren que los pacientes obtengan medicaciones apropiadas a sus necesidades clínicas, a una dosificación acorde a los requerimientos individuales, por un periodo oportuno de tiempo y al precio más accesible para ellos y su comunidad. <sup>(1,2)</sup>

Mayormente se relacionan diversos factores para la incidencia de potenciales interacciones farmacológicas, referidos al estado patológico y polifarmacia; naturaleza farmacocinética y farmacodinámica de las drogas y su accionar en aquellos pacientes de edad avanzada. Siendo común el escaso reconocimiento de la relevancia de las interacciones farmacológicas por la gran parte de los prescriptores en los establecimientos, consiguiendo poner en peligro la vida o generar daños prolongados o permanentes. Sin embargo, las interacciones farmacológicas incluso son más habituales en pacientes hospitalizados, ya que tienen más probabilidades de verse afectados por interacciones farmacológicas debido a regímenes terapéuticos crónicos, y modificaciones frecuentes en la terapia. <sup>(3)</sup>

De la misma forma, estudios efectuados en diferentes hospitales del Perú, manifestaron que la cifra era demasiado en pacientes del sexo femenino que presentaban interacciones farmacológicas en sus prescripciones médicas correspondientes a sus recetas, asimismo, el rango de edad más vulnerable era entre 51 - 70 años. y entre los medicamentos que más interactuaban especialmente son el ciprofloxacino y el metronidazol, además, de otros medicamentos combinados. <sup>(4)</sup>

En los servicios de farmacia a nivel hospitalario se puede brindar consejería farmacéutica y un seguimiento farmacoterapéutico. Los químicos farmacéuticos asistentes debemos de estar

preparados y capacitados en la búsqueda de fuentes de información especializadas, es importante acceder de manera oportuna y poder colaborar con el equipo multidisciplinario de salud. <sup>(5)</sup> ¿Cuáles son las potenciales interacciones farmacológicas en recetas médicas atendidas en el servicio de farmacia del Hospital I Florencia de Mora EsSalud, Trujillo. Entre agosto y octubre del 2023?

Esta investigación se realizó con la finalidad de contribuir en la problemática de las potenciales interacciones farmacológicas ya que constituyen un factor de primer orden en lo que a alteración de la terapéutica se refiere. Por tal motivo en este escenario se reflejó estas complicaciones a través de las recetas médicas en el establecimiento de salud donde opte por efectuar mi plan de estudio, a causa de que muchos pacientes reciben más de un medicamento al mismo tiempo, para tratar sus patologías, principalmente por la alta prevalencia de enfermedades crónicas, ya que, tienen una mayor comorbilidad y más sensibles para presentar interacciones farmacológicas debido también a otros factores dependientes del estado físico, fisiológico de su organismo.

De acuerdo con el panorama presentado, se propuso determinar las potenciales interacciones farmacológicas presentes en las recetas médicas atendidas en el servicio de farmacia del hospital I Florencia de Mora EsSalud, teniendo en cuenta que esta temática se considera relevante para los profesionales de salud que se encuentran en estos ámbitos hospitalarios y para el fortalecimiento de estrategias que permitan mitigar estos errores. Esta situación genera preocupación, especialmente por la falta de seguimiento por parte de las instituciones hospitalarias en la identificación de posibles complicaciones derivadas de las potenciales interacciones farmacológicas.

La gran mayoría de los prescriptores responsables de la prescripción de las recetas médicas ambicionan a conseguir la máxima efectividad terapéutica por esa razón en muchas ocasiones administran varios medicamentos aumentando el riesgo de aparición de interacciones farmacológicas, ya que es un aspecto en donde la aportación del Q.F. puede ser fundamental aplicando una serie de conocimientos para reducir y prevenir los riesgos que una inadecuada asociación de fármacos ya que pueden llegar a generar un riesgo en la salud de los paciente, cuya importancia debería ser valorada de forma permanente y su detección y prevención debería

constituir uno de los ejes centrales de la actuación del químico farmacéutico en su ejercicio profesional.

Evitar, en la medida de lo posible, las terapias farmacológicas complejas, utilizando el menor número posible de medicamentos. Debe revisarse con frecuencia la totalidad del tratamiento que sigue el paciente y considerar la posibilidad de suspender medicamentos innecesarios. Otra manera es conociendo todo el historial farmacológico del paciente, utilizando el menor número posible de medicamentos, retirando los innecesarios, individualizando la dosis e identificando los distintos factores de riesgo. Estas producen efectos no deseados que requieren la atención de un equipo multidisciplinar de profesionales sanitarios donde el farmacéutico ocupa un eslabón principal en la prevención y detección o monitorización de las mismas, mejorando la adherencia, seguridad y calidad de vida del paciente.

### **Objetivo general**

- Determinar las potenciales interacciones farmacológicas en recetas médicas atendidas en el servicio de farmacia del Hospital I Florencia de Mora EsSalud, Trujillo. Entre agosto y octubre del 2023.

### **Objetivos específicos**

1. Determinar las potenciales interacciones farmacológicas según la frecuencia y el número de interacciones de las recetas médicas atendidas en el servicio de farmacia del Hospital I Florencia de Mora EsSalud.
2. Identificar las potenciales interacciones farmacológicas según el tipo y severidad de las recetas médicas atendidas en el servicio de farmacia del Hospital I Florencia de Mora EsSalud.
3. Identificar las potenciales interacciones farmacológicas según el tipo y severidad en recetas médicas atendidas en el servicio de farmacia del Hospital I Florencia de Mora EsSalud.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Palacios E. En el 2021, en México. Realizo un estudio para determinar la prevalencia de interacciones farmacológicas en pacientes hospitalizados en un servicio de medicina interna de un hospital general. Estudio observacional, transversal y retrospectivo. Se analizaron las prescripciones farmacológicas, utilizando la herramienta “Interactions Checker” de drugs. com para la identificación de posibles interacciones farmacológicas conseguidos en los expedientes clínicos de 118 pacientes hospitalizados en un servicio de medicina interna de un hospital público de México. En los resultados, el 78% de los pacientes mostraron, aunque sea una interacción farmacológica, se reconocieron 459 interacciones en total con un promedio de 4 interacciones por paciente. El 75% fueron de clasificación moderada, 13,5% leves y 11,5% graves. La interacción con mayor frecuencia fue furosemida + omeprazol. Se encontró una relación significativa entre las interacciones farmacológicas y el número de fármacos prescritos ( $p < 0,001$ ). Se concluyeron que existe una alta prevalencia de posibles interacciones farmacológicas en el objeto de estudio, éstas deben ser valoradas para ejecutar un procedimiento de prescripción racional, consolidando la relación riesgo-beneficio para conseguir un efecto positivo de gran repercusión en la salud de los pacientes. <sup>(6)</sup>

Sánchez L. Et. al. En el 2020, en Bilbao. La finalidad de este proyecto es determinar el análisis de las potenciales interacciones farmacológicas clínicamente relevantes en una farmacia comunitaria de Bilbao. Se realizó un estudio retrospectivo de tipo observacional; a partir de medicamentos dispensados en la farmacia durante el último año, se escogió como fuente de datos el programa de gestión farmacéutica Farmatic. Además, para las interacciones farmacológicas en el cruce de las DCI; se manejó como base de datos principal BOT PLUS y otros, así como Medinteract, Medscape, Micromedex y Thériaque. El número de DCI totales empleadas para el estudio fue de 167. Los principios activos que presentaron mayor número de interacciones fueron acenocumarol, clopidogrel, ‘sartanes’, IECA, ciprofloxacino, flecainida, IBP, duloxetina y amitriptilina, encontrándose en el 74,61 % del total de interacciones. En base a ello, Acenocumarol-fenofibrato, clopidogrel-omeprazol/esomeprazol, duloxetina-ciprofloxacino, flecainida-amitriptilina, ‘sartanes’-IECA fueron las interacciones que llegaron

a generar hemorragias, acontecimientos aterotrombóticos, fallos terapéuticos, potenciación de toxicidades, hiperpotasemia, hipotensión o fallo renal. Por último, se evidenciaron una creciente magnitud de potenciales interacciones farmacológicas de tipo grave y moderado. <sup>(7)</sup>

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Paredes I. En el 2023, en Chimbote. La correspondiente investigación tuvo como objetivo identificar las potenciales interacciones farmacológicas en recetas médicas de pacientes hipertensos atendidos en el Policlínico de complejidad creciente Víctor Panta Rodríguez EsSalud, Chimbote. Abril – Julio 2019. Para esto, se ejecutó un estudio de nivel descriptivo, con enfoque cuantitativo, de corte transversal y diseño no experimental. La técnica fue la observación y el instrumento la ficha de registro. Acorde con los resultados se describieron que el grupo etario más representativo con 28,14% por adultos mayores oscilaron entre 69 a 75 años, sobresaliendo el género femenino del sexo opuesto con 56,7%; por otra parte, las recetas médicas que obtuvieron potenciales interacciones farmacológicas son del 58%. No obstante, el 66,4% de las interacciones son de tipo farmacodinámico; aunque, la interacción más reiterada se contempló en la asociación de fármacos Losartan/Hidroclorotiazida. Concluyendo que en las recetas médicas prescritas existen potenciales interacciones farmacológicas a cerca del tratamiento de la hipertensión arterial. <sup>(8)</sup>

Ramos J. En el 2023, en Chimbote. El objetivo de la presente investigación fue determinar las potenciales interacciones farmacológicas y evaluar las buenas prácticas de prescripción en recetas médicas de psicotrópicos atendidas en la Botica VidaFarma, Chimbote. Noviembre 2022 – mayo 2023. El estudio tuvo un diseño no experimental y nivel descriptivo con enfoque cuantitativo, por lo que se trabajaron con un total de 300 recetas médicas de psicotrópicas retenidas en el correspondiente local. Se utilizaron bases de datos como Drugs.com, Micromedex, iDoctus y Medscape para analizar las interacciones farmacológicas, por otra parte, para la evaluación de las buenas prácticas de prescripción se utilizaron una ficha. Como resultados de las 300 recetas médicas, el 62% manifestaron interacciones farmacológicas, el 92% de las prescripciones señalaron entre 1 a 3 interacciones, el 71% fue de tipo farmacodinámico, la clasificación del grado de severidad fue moderado con un 84% y para finalizar el medicamento con mayor número de interacciones fue el Clonazepam + escitalopram con un 15%; mientras, que en las buenas prácticas de prescripción se puntualizaron los

incumplimientos de cada etapa de las recetas médicas con un 79%. En conclusión, las recetas médicas de psicotrópicos atendidas en la Boticas VidaFarma sí presentaron interacciones farmacológicas y asimismo no cumplen con las buenas prácticas de prescripción. <sup>(9)</sup>

García E. En el 2023, en Chimbote. La presente investigación tiene como objetivo principal determinar las potenciales interacciones farmacológicas en recetas médicas de psicotrópicos atendidas en Inkafarma, Chimbote. Enero – mayo del 2023. La investigación comprende a un estudio descriptivo, de tipo básica de corte transversal con enfoque cuantitativo de diseño no experimental. Se realizaron la observación a 153 recetas médicas. Como resultados el 24.18 % mostraron potenciales interacciones farmacológicas, según el número de interacciones se reconoció que el 64.9 %, presentaron 3 interacciones farmacológicas, y con respecto al tipo de interacción fueron de 72.7% farmacodinámica y 27.3% farmacocinética, según la relevancia clínica se evidencio como resultado menor 14.7%, moderado 76.5 % y mayor 8.8%, la presencia de interacciones farmacológicas en las asociaciones de fármacos más frecuentes fueron sertralina + alprazolam con 14.3%; mientras tanto, el número superior de interacciones fue con el alprazolam 46.5% . Concluyendo que existen potenciales interacciones farmacológicas en las recetas médicas de psicotrópicos atendidas en la Botica Inkafarma, lo cual trae como consecuencia un riesgo a la salud de los propios pacientes debido al uso concomitante de este tipo de medicamentos. <sup>(10)</sup>

Alarcón K y Quispe K. En el 2023, en Huancayo. Determinar las interacciones farmacológicas en recetas prescritas a pacientes de la tercera edad en consultorios externos del Hospital de Pichanaqui 2022. Tipo de investigación descriptivo y retrospectivo, diseño no experimental y transversal. La muestra estuvo compuesta por 164 recetas prescritas, donde se hallaron una polifarmacia de tres a cuatros medicamentos en un 67.7 % y más de cinco medicamentos en un 12.8 %. La edad que mayor presidieron de los pacientes de la tercera edad estuvo entre 61 a 69 años con un 45.1 %, siendo el sexo femenino quien prevaleció en un 53.7 %. Dentro de las enfermedades crónicas que presentaron los pacientes son precisamente la diabetes donde figuraban en un 28.7 %, hipertensión con un 22.6 % y artritis reumatoidea con un 21.3 %. Los grupos farmacológicos más prescritos fueron los AINEs en un 38.4% y los Antihipertensivos/Antidiabéticos en un 26.2 %. Finalmente, se consideró que existen potenciales interacciones

farmacológicas en las recetas prescritas a pacientes de la tercera edad, por su mecanismo de acción fue la farmacodinamia y por su gravedad las interacciones leves. <sup>(11)</sup>

Velásquez C. En el 2023, en Chimbote. Tuvo como objetivo determinar las potenciales interacciones farmacológicas en recetas médicas atendidas en el Centro de Salud el Progreso en el periodo de enero a marzo 2023. El estudio fue de tipo básico de corte transversal, de nivel descriptivo y de diseño no experimental. Las bases de datos para verificar las interacciones fueron Drugs.com, Medscape y Lexicomp. Se analizaron 2531 recetas médicas conforme a los criterios de inclusión, de los cuales 33.90% presentaron potenciales interacciones farmacológicas. El tipo de interacción que predominó fue la farmacodinamia con 71.94%, y en función del grado de severidad, fueron moderadas con 65.70%. La asociación de fármacos más frecuentes con potenciales interacciones fueron la dexametasona + diclofenaco con un 11.91% y el diclofenaco + naproxeno con un 10.74%. Se llegó a la conclusión que el objeto de estudio en este análisis de investigación evidenció potenciales interacciones farmacológicas. <sup>(12)</sup>

### **2.1.3. Antecedentes locales o regionales**

Murga E. En el 2021, en Trujillo. Efectuó un estudio con respecto a las interacciones farmacológicas potenciales en recetas médicas de pacientes atendidos en la botica Inkafarma Talara - Piura, junio - agosto 2019. Estudio de tipo descriptivo, observacional y transversal. Acerca de la recopilación de datos se consideraron los criterios de inclusión y exclusión adquiriendo un total de 71 recetas médicas. A continuación, los nombres de los medicamentos fueron ingresados a fuentes de información como Drugs Interaction checker y Epocrates online proporcionando la descripción de las interacciones farmacológicas; en cuanto, al programa drugs.com permitió identificar el nivel de severidad de las mismas. Incluso se investigaron cómo antecedentes mórbidos más usuales la asociación de hipertensión arterial, D.M. y dislipidemia con un 65%. Posteriormente se evaluaron los medicamentos con mayor prescripción entre ellos empagliflozina + linagliptina del 16% generando un aumento antihiper glucemiante del 16.9%, asimismo, alrededor del 44.5% manifestaron una severidad moderada. Se finalizó que las recetas médicas atendidas en la botica Inkafarma Talara si presentaron interacciones farmacológicas potenciales. <sup>(13)</sup>

Lau M. En el 2021, en Trujillo. El presente estudio tuvo como objetivo, identificar y analizar las interacciones farmacológicas en las prescripciones médicas de los usuarios que asistieron a una Farmacia de práctica privada en el distrito de Guadalupe - Departamento de La Libertad, 2019. Las prescripciones médicas fueron 172 en su totalidad entre ambos sexos, que asistieron a la oficina farmacéutica, estas presentaron más de dos medicamentos. Por medio de la aplicación de Medscape Drugs Interaction Checker se empleó para el análisis farmacoterapéutico; mientras tanto, el programa SPSS v.25.0 se utilizó para el análisis estadístico. Así mismo, se tomó en consideración el número de medicamentos prescritos, nivel de severidad y mecanismo de acción. Concluyéndose que, el 52,9% consiguieron potenciales interacciones farmacológicas; según la severidad, el 65% de interacciones fueron graves; según el tipo de interacción fue 74,3% de tipo farmacodinámico. Dichos resultados permitieron conocer la importancia de la prevención oportuna y de entablar un dialogo hacia los pacientes para una correcta farmacoterapia. <sup>(14)</sup>

## **2.2. Bases teóricas**

### **Interacciones farmacológicas**

Es una problemática que se manifiesta cuando el efecto de un fármaco es alterado por el consumo anticipado o simultáneo de otro fármaco. Las interacciones farmacológicas pueden implicar un beneficio en el efecto terapéutico, o, muy al contrario, la aparición de RAM. <sup>(15)</sup>

### **Mecanismo de producción de la interacción farmacológica**

Según el mecanismo de producción, las interacciones farmacológicas se clasifican en:

#### **Interacciones Farmacodinámicas**

Están abarcadas a la incidencia que tiene un fármaco sobre el efecto de otro en los receptores u órganos en los que ejerce su acción. Este tipo de interacción puede realizarse en los receptores farmacológicos (eventos de sinergia, potenciación, agonismo parcial, antagonismo e hipersensibilización), en los procesos moleculares subsecuentes a la activación de receptores y en diferentes sistemas fisiológicos que se neutralizan o se contraponen entre sí. <sup>(16)</sup>

## **Interacciones Farmacocinéticas**

Se centra en el impacto que tiene un fármaco sobre el ciclo de otro en el organismo. Incluye modificaciones de la absorción, distribución, metabolismo y excreción (ADME).<sup>(16)</sup>

### **Absorción**

Las interacciones farmacocinéticas referidas con la absorción, acostumbran transformar la biodisponibilidad del fármaco, por la proporción total de medicamento absorbido, o por la modificación de la velocidad con que lo hace. Estos efectos pueden deberse a cambios en el pH gastrointestinal, a la formación de quelatos o compuestos no absorbibles, a la toxicidad gastrointestinal y a la alteración de la absorción.<sup>(16)</sup>

### **Distribución**

Los medicamentos, tan pronto como han alcanzado el torrente sanguíneo, se desplazan de manera independiente o se acoplan a las proteínas plasmáticas. Siendo la albúmina la principal representante de trasladarlas hacia el organismo y, además, conforma en su mayor parte las proteínas en sangre.

La albúmina posee dos sitios de unión para los fármacos, para los de carácter ácido y de carácter básico. Dependiendo de la afinidad de los propios fármacos. Únicamente el fármaco libre es activo, debido a que es capaz de atravesar barreras y difundir a tejidos.

El consumo de dos fármacos con elevada unión a proteínas induce a la toxicidad por incremento de exposición al fármaco con mínima afinidad, al intensificar la proporción de fármaco libre.<sup>(16)</sup>

### **Metabolismo**

El metabolismo provoca cambios en la estructura molecular de los medicamentos y produce metabolitos que son menos activos y más hidrosolubles, para simplificar su eliminación. El metabolismo enzimático es, actualmente, el gran protagonista de las interacciones farmacocinéticas. Puesto que, las enzimas metabólicas son las responsables de eliminar las sustancias tóxicas de los organismos.<sup>(16)</sup>

## **Excreción**

Es el proceso por el que el medicamento y/o sus metabolitos se expulsan del organismo. Entre ellos excreción renal y biliar. <sup>(16)</sup>

### **Excreción renal**

Las alteraciones en la excreción renal de medicamentos pueden deberse a variación del pH de la orina (reabsorción pasiva), a variaciones de la secreción tubular de fármacos (activa) y a la variación del flujo renal.

Las interacciones referentes a la eliminación son menos frecuentes e importantes que las relacionadas con el metabolismo, o con la absorción, ya que las interacciones clínicamente significativas sólo se producirán si afectan a moléculas farmacológicamente activas. <sup>(16)</sup>

### **Excreción biliar**

La excreción biliar se produce siempre con gasto energético, ya que se realiza por transporte activo en el epitelio biliar en contra de un gradiente de concentración. Al depender de un receptor, éste puede ser bloqueado por sustancias con propiedades físico-químicas similares, lo que favorece la aparición de interacciones farmacológicas. La excreción biliar se da sobre todo en fármacos de peso molecular superior a 300 y que presentan grupos polares y/o lipófilos.

En ocasiones el fármaco excretado por la bilis puede ser reabsorbido a nivel intestinal (circulación enterohepática), lo que puede aumentar la sobreexposición al fármaco. <sup>(16)</sup>

### **Según grado de severidad**

La gravedad del efecto generado por las interacciones farmacológicas se clasifica del siguiente modo

Mayor: el impacto de la interacción farmacológica en el paciente, puede ocasionar la muerte del paciente o provocarle consecuencias de largo plazo, por lo tanto, se requiere de acción urgente frente a estas interacciones.

Moderada: las interacciones que tienen una severidad moderada pueden ocasionar consecuencias de corto plazo para el paciente, pero de igual manera se requiere acción de un especialista.

Menor: las interacciones tienen un impacto menor en el paciente, ya que pueden tener consecuencias menores o simplemente no pueden tener ninguna consecuencia, las interacciones que se encuentran en esta gravedad solo es necesario estar bajo evaluación ya que no corre ningún riesgo grave. <sup>(17)</sup>

### **Base de datos para la búsqueda de interacciones farmacológicas**

La base de datos que se empleó en el relativo estudio fue Drug Interaction Checker de DrugBank Online; de acuerdo a diversos estudios de investigación sus resultados son considerablemente válidos. <sup>(18)</sup>

### **DrugBank Online de Drug Interaction Checker**

El verificador DDI de DrugBank permite comparar medicamentos de manera simultánea entre sí para encontrar posibles interacciones farmacológicas. El programa electrónico ofrece resultados con un nivel de gravedad relativo, mecanismo de la interacción farmacológicas y el número de interacciones que se hallaron; igualmente, la accesibilidad es completamente gratuita. En particular el uso de esta herramienta es dirigido para el aprendizaje y formación de los profesionales de la salud. <sup>(18)</sup>

### **Hospital I Florencia de Mora EsSalud**

EsSalud Florencia de Mora es otra de las sucursales pertenecientes al Seguro Social de Salud de Perú. En definitiva, se trata de un hospital tipo I al servicio de sus asegurados, con un tipo de atención especializada para ellos. El Hospital Florencia de Mora es también catalogado por ser una institución de salud gubernamental. Quiere decir que es una locación muy concurrida en todo aspecto a donde ir rápidamente en escenarios de emergencia y/o urgencias, de acuerdo a la disponibilidad. direccional 9 de octubre 1118, Perú. <sup>(19)</sup>

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Nivel, tipo y diseño de investigación

Para este trabajo se diseñó un estudio de tipo básica, retrospectiva, corte transversal, nivel descriptivo, enfoque cuantitativo y diseño no experimental. El objeto de estudio se abarca en las recetas medicas atendidas en el servicio de farmacia del Hospital I Florencia de Mora EsSalud, Trujillo entre agosto y octubre del 2023 se centra precisamente para identificar las potenciales interacciones farmacológicas.

**Tipo básica**, por el propósito de aportar conocimiento.

**Retrospectiva**, porque se tomaron datos de los meses anteriores al estudio basándose en la recolección de recetas médicas.

**Corte transversal**, porque se basará en la frecuencia de ocurrencia de las interacciones farmacológicas en un periodo corto.

**Nivel descriptivo**, porque se describe y detalla el objeto de estudio sin intervenir en ella.

**Enfoque cuantitativo**, porque se usaron valores numéricos para estimar los resultados del estudio.

**Diseño no experimental**, porque se observó y analizó en su contexto natural al objeto de estudio. <sup>(20,21)</sup>



M = Muestra de la investigación que corresponde a las recetas.

O: Observación de las interacciones farmacológicas en las recetas.

### **3.2. Población y muestra**

La población en estudio estuvo conformada por un total de 1170 recetas médicas, que contenían más de dos medicamentos, atendidas por el servicio de farmacia del Hospital I Florencia de Mora EsSalud, Trujillo. Entre agosto y octubre del 2023.

#### **Criterios de selección:**

- **Criterio de inclusión**

- Prescripciones que incluyan dos o más medicamentos.
- Recetas que pertenezcan al servicio de Farmacia del Hospital I Florencia de Mora EsSalud, Trujillo.
- Recetas atendidas durante los meses de agosto - octubre 2023.

- **Criterio de exclusión**

- Recetas médicas ilegibles e incompletas.
- Recetas con un solo medicamento prescrito. <sup>(6)</sup>

### 3.3. Variables. Definición y operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERATIVA	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS O VALORACIÓN
Potenciales Interacciones Farmacológicas	Es una problemática que se manifiesta cuando el efecto de un fármaco es alterado por el consumo anticipado o simultáneo de otro fármaco. Las interacciones farmacológicas pueden implicar un beneficio en el efecto terapéutico, o, muy al contrario, la aparición de RAM. Han sido determinadas mediante la base de datos de DrugBank Online de Drug Interaction Checker. <sup>(15)</sup>	Identificación de potenciales interacciones farmacológicas en recetas médicas analizadas.	Presencia de potenciales interacciones	Nominal	Dicotómica
			Número de potenciales interacciones por cada receta	Razón	Politémico
			Asociación de fármacos que interactúan	Nominal	Politémico
			Severidad de potencial interacción	Nominal	Politémico
			Tipo de potencial interacción	Nominal	Dicotómica

### **3.4. Técnica e instrumentos de recolección de información**

#### **Técnica:**

La técnica usada en esta investigación es la observación directa de las recetas atendidas en el Servicio de Farmacia del Hospital I Florencia de mora EsSalud, Trujillo, entre agosto y octubre del 2023.

#### **Instrumento:**

Se utilizó una ficha de recolección de datos desarrollados en una hoja electrónica del programa Microsoft Excel 2016, para su posterior valoración estadística.

#### **Procedimiento:**

Se llevó a cabo un estudio para desarrollar la presencia de potenciales interacciones farmacológicas en recetas médicas atendidas en el servicio de farmacia del hospital I Florencia de Mora entre los meses de agosto y octubre 2023. Para ello, mediante una carta otorgado por la Coordinación de Gestión de investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; se le proporciono al Dr. Q.F. Alex Polet Ruiz Rojas responsable del área de farmacia del establecimiento de salud. Luego, se procedió a trabajar con las recetas médicas en físico durante los meses establecidos, aquellas que contenían más de dos fármacos; de modo que una vez seleccionadas mediante la observación; acto seguido, se tomaron las fotos con la cámara del celular; por ende, se llevó a cabo 2 semanas de visitas al área de almacén del sector de salud. Posteriormente, la información reunida de las prescripciones médicas se guardó en una carpeta digital de drive; después se transcribieron precisamente hacia la ficha de recolección de datos del Microsoft Excel 2016. Seguidamente, se empleó la base de datos DrugBank Online de Drug Interaction Checker para detallar las potenciales interacciones farmacológicas que fueron de gran utilidad para registrar las dimensiones; como interacciones fármaco - fármaco, número de interacciones, grado de severidad, según su tipo de interacción farmacocinético o farmacodinámico y finalmente aspectos vinculados a su acción, cada resultado se completó en la ficha de Microsoft Excel 2016. (Anexo 4) Por último, los datos recolectados en el instrumento fueron plasmados en una hoja de cálculo Excel 2016 donde se procesaron los datos en tablas, y en medidas de resumen como porcentajes.

### **3.5. Método de análisis de datos**

Se recolectará todas las recetas prescritas entre los meses de agosto – octubre del 2023, a los cuales se les aplicará los criterios de selección, que formaran parte de la muestra se analiza mediante el comprobador de interacciones Drugs.com. Posteriormente se registrará en el instrumento de recolección de datos (ficha de recolección de datos), la cual se exportará a una hoja de Excel 2016, para luego ser procesada e ilustrada a través de tablas para así poder responder a los objetivos planteados.

### **3.6. Aspectos éticos**

Se tuvo en cuenta el Reglamento de Integridad Científica en la Investigación de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, versión 001, del año 2023, En el proceder de esta investigación se trabajó de manera transparente y con total veracidad; sobre todo el investigador mantuvo la integridad y el anonimato de los datos personales tanto de los pacientes como del prescriptor, en relación al objeto de estudio para el trabajo de investigación. <sup>(22)</sup>

#### IV. RESULTADOS

**Tabla 1:** Distribución porcentual de las recetas según la presencia de potenciales interacciones farmacológicas.

Presencia de potenciales interacciones	N°	Porcentaje
Sí	1150	65,0
No	620	35,0
<b>Total</b>	<b>1770</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Base de datos Anexo 4.

**Tabla 2:** Distribución porcentual de las recetas según el número de potenciales interacciones farmacológicas.

Número de interacciones	N°	Porcentaje
1	372	32,3
2	316	27,5
3	244	21,2
4	112	9,7
5	67	5,8
6	32	2,8
7	7	0,6
<b>Total</b>	<b>1150</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Base de datos Anexo 4.

**Tabla 3:** Distribución porcentual de las asociaciones de fármacos que presentan potenciales interacciones farmacológicas en las recetas médicas y su grado de severidad.

<b>Grado de severidad</b>	<b>N°</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Severidad</b>
Diclofenaco + Naproxeno	247	12,6	Moderado
Metamizol sódico + Paracetamol	163	8,3	Menor
Ibuprofeno + Cefalexina	148	7,5	Moderado
Prednisolona + Ibuprofeno	133	6,8	Menor
Diclofenaco + Metamizol	112	5,7	Moderado
Furosemida + Alprazolam	97	4,9	Moderado
Orfenadrina citrato + Atorvastatina	93	4,7	Moderado
Metamizol sódico + Metoclopramida	87	4,4	Menor
Cefalexina + Paracetamol	83	4,2	Moderado
Dexametasona + Tramadol	81	4,1	Moderado
Paracetamol + Amoxicilina	72	3,7	Menor
Ibuprofeno + Clonazepam	64	3,3	Menor
Metformina + Enalapril	56	2,8	Moderado
Metoclopramida + Dimenhidrinato	45	2,3	Moderado
Amoxicilina-ácido clavulánico + Paracetamol	37	1,9	Menor
Enalapril + Metformina	34	1,7	Moderado
Atorvastatina + Gemfibrozilo	23	1,2	Mayor
Cetirizina + Clorfenamina	21	1,1	Moderado
Ranitidina + Tramadol	19	1,0	Moderado
Dimenhidrinato + Tramadol	17	0,9	Moderado
Amoxicilina + Ibuprofeno	15	0,8	Menor
Gemfibrozilo + Losartán	13	0,7	Mayor
Amlodipino + Metformina	10	0,5	Moderado
Digoxina + Espironolactona	7	0,4	Mayor
Losartán + Clopidogrel	5	0,3	Moderado
Hidroclorotiazida + Nifedipino	4	0,2	Moderado
Dexametasona + Clorfeniramina	2	0,1	Mayor
Otros	280	14,2	
<b>Total</b>	<b>1968</b>	<b>100,0</b>	

**Fuente:** Base de datos Anexo 4.

**Tabla 4:** Distribución porcentual de las potenciales interacciones farmacológicas según el tipo de interacción.

<b>Tipo de interacción</b>	<b>N°</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Farmacocinética</b>	1410	71,6
<b>Farmacodinámica</b>	558	28,4
<b>Total</b>	1968	100,0

**Fuente:** Base de datos Anexo 4.

**Tabla 5:** Distribución porcentual de las potenciales interacciones farmacológicas según el grado de severidad.

<b>Grado de severidad</b>	<b>N°</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Moderado</b>	978	49,7
<b>Menor</b>	893	45,4
<b>Mayor</b>	97	4,9
<b>Total</b>	1968	100,0

**Fuente:** Base de datos Anexo 4.

## DISCUSIÓN

La finalidad del proyecto de investigación fue reconocer las potenciales interacciones farmacológicas en recetas médicas atendidas en el servicio de farmacia del Hospital I Florencia de Mora EsSalud, Trujillo. Agosto - octubre 2023, trabajando con un total de 1770 recetas, incluyendo todos los pasos a proseguir en la metodología para posteriormente interpretar y analizar los datos obtenidos con otros autores concerniente a las potenciales interacciones debido al uso excesivo de los fármacos en recetas médicas.

En la tabla 1, se muestra la distribución porcentual de las recetas según la presencia de potenciales interacciones farmacológicas, donde el 65,0% de las recetas médicas si presento una frecuencia de potenciales interacciones farmacológicas; por otro parte, se consiguió un 35,0% de las recetas médicas que no presentaron potenciales interacciones farmacológicas.

Resultados similares obtuvo Paredes I. Acorde con los resultados se describieron que el grupo etario más representativo con 28,14% por adultos mayores oscilaron entre 69 a 75 años, sobresaliendo el género femenino del sexo opuesto con 56,7%; por otra parte, las recetas médicas que obtuvieron potenciales interacciones farmacológicas son del 58%.

La ingesta excesiva de varios medicamentos, es una condición constante mayormente en las personas de la tercera edad ya sea a través de prescripciones, donde se generan distintas interacciones farmacológicas, lo cual resulta en la reducción, anulación o potenciación del efecto de los mismos por lo que sabe que esta acción puede ocasionar diversos problemas e incluso puede complicar el cuadro patológico que presenta cada paciente. La población adulta tiene más alto riesgo, ya que gran parte de ellos padecen de morbilidades crónicas que les obliga a tener medicación de por vida. De la misma manera, es la población más frecuente, que requiere ser aceptados en los servicios de hospitalización y comúnmente más del 60% de los pacientes reciben una proporción mayor de medicamentos antes de ser dados de alta en sus recetas médicas. <sup>(23,24)</sup>

En la tabla 2, se muestra el número de potenciales interacciones farmacológicas por cada receta médica, el análisis manifiesta que 32.3% presenta 1 interacción farmacológica, seguido a 2 potenciales interacciones farmacológicas representando el 27.5%,

Del mismo modo; Alarcón K y Quispe K. La muestra estuvo compuesta por 164 recetas prescritas, donde se hallaron un gran número de medicamentos de tres a cuatros en un 67.7 % y más de cinco medicamentos en un 12.8 %. Además; García E. en su debido estudio de investigación trabajo con 153 recetas médicas que se efectuó mediante la observación a través de los criterios de inclusión. Como resultados el 24.18 % mostraron potenciales interacciones farmacológicas, según el número de interacciones se reconoció que el 64.9 %, presentaron 3 interacciones farmacológicas.

Estos problemas de interacciones farmacológicas pueden ser disminuidos, si es que se empieza, desde la manera correcta de la prescripción de una receta médica ya que a través del proceso de administración de medicamentos se pueden presentar múltiples oportunidades para cometer errores, que pueden comprometer la salud y hasta la vida de un paciente, en la mala prescripción de un medicamento existen muchas interacciones farmacológicas; los técnicos en farmacia o los químicos farmacéuticos pueden realizar una buena dispensación de medicamentos, si es que existen una correcta prescripción de medicamentos ya que la prescripción crónica de varios medicamentos, es a menudo la consecuencia de la aplicación de guías de práctica clínica específicas en pacientes con varias enfermedades crónicas <sup>(25)</sup>

En la tabla 3, se puede evidenciar la distribución porcentual de las asociaciones de fármacos que presentan potenciales interacciones farmacológicas en las recetas médicas y su grado de severidad, donde se puede observar que la asociación de diclofenaco y naproxeno es 12.6%.

Este resultado es diferente a los que obtuvieron Palacios E. que la interacción con mayor frecuencia fue furosemida + omeprazol. Se encontró una relación significativa entre las interacciones farmacológicas y el número de fármacos prescritos ( $p < 0,001$ ). Se concluyeron que existe una alta prevalencia de posibles interacciones farmacológicas en el objeto de estudio, éstas deben ser valoradas para ejecutar un procedimiento de prescripción racional. Por otra parte; el número de DCI totales empleadas para el estudio fue de 167. Los principios activos que presentaron mayor número de interacciones fueron acenocumarol, clopidogrel, ‘sartanes’, IECA, ciprofloxacino, flecainida, IBP, duloxetina y amitriptilina, encontrándose en el 74,61 % del total de interacciones. En base a ello, Acenocumarol-fenofibrato, clopidogrel-omeprazol/esomeprazol, duloxetina-ciprofloxacino, flecainida-amitriptilina, ‘sartanes’-IECA

fueron las interacciones que llegaron a generar hemorragias, acontecimientos aterotrombóticos, fallos terapéuticos, potenciación de toxicidades, hiperpotasemia, hipotensión o fallo renal. Por último, se evidenciaron una creciente magnitud de potenciales interacciones farmacológicas de tipo grave y moderado.

El incremento del número de fármacos disponibles unido al creciente hábito de buscar en la prescripción de medicamentos la solución a todos los problemas de salud, tiene el efecto indeseable de hacer que estos no siempre se empleen de la manera más apropiada. Su uso para resolver un problema de salud puede provocar efectos no deseados o secundarios. <sup>(26)</sup>

En la tabla 4, se muestra la distribución porcentual de las potenciales interacciones farmacológicas según el tipo de interacción, en donde el tipo que más alto porcentaje tienen son las interacciones de tipo farmacocinéticas en un total de 312 con un 71.6%, mientras que 227 fueron de tipo farmacodinámicas con un 28.4%, resultados que son similares con los que obtuvo García E. con respecto al tipo de interacción fueron de 72.7% farmacodinámica y 27.3% farmacocinética en la presente investigación. Sin embargo, Velásquez C. se analizaron 2531 recetas médicas conforme a los criterios de inclusión, de los cuales 33.90% presentaron potenciales interacciones farmacológicas. El tipo de interacción que predominó fue la farmacodinamia con 71.94%.

De acuerdo al mecanismo de interacción se distinguen dos tipos de interacciones: interacciones farmacodinámicas e interacciones farmacocinéticas. Las interacciones farmacodinámicas están referidas a la acción que ejerce el principio activo del fármaco sobre el otro, a nivel de receptores u órganos en los que actúa, ocasionando sinergismo, potenciación, antagonismo, hipersensibilización o desensibilización de los receptores. Mientras que, las interacciones farmacocinéticas, están relacionadas a las modificaciones que el principio activo de un fármaco ejerce sobre ciclo del otro, es decir, en procesos farmacocinéticos, como son la absorción, la distribución, el metabolismo y la excreción, mayormente conocidos como ADME. <sup>(27)</sup>

En la tabla 5, se muestra la distribución porcentual de las potenciales interacciones farmacológicas según el grado de severidad, donde se observa que 1968 interacciones son de severidad moderada con un 49.7%, conforme a los datos obtenidos en la investigación.

Resultados similares fueron los encontrados por Lau M. concluyéndose que, el 52,9% consiguieron potenciales interacciones farmacológicas; según la severidad, el 65% de interacciones fueron mayores. Muy diferente a la conclusión de Alarcón K y Quispe K. que finalmente, se consideró que existen potenciales interacciones farmacológicas en las recetas prescritas a pacientes de la tercera edad, por su mecanismo de acción fue la farmacodinamia y por su gravedad las interacciones leves.

Según la gravedad o severidad de la interacción, se pueden clasificar como contraindicada, mayor, moderada o menor. La primera está referida a que no se puede indicar la administración concomitante de dos o más medicamentos debido a que la información que se encuentra anteriormente, así lo indica. Una interacción de severidad mayor podría requerir algún manejo u observación durante el tratamiento debido a la posibilidad de ocasionar algún daño; es de severidad moderada cuando puede exacerbar la condición clínica del paciente o podría requerir alguna modificación del tratamiento; y es menor cuando dicha interacción tiene efectos clínicos que son considerados mínimos, por lo que no es necesario modificar el tratamiento. <sup>(28)</sup>

## V. CONCLUSIONES

1. Se concluye que la gran parte de las prescripciones médicas presentaron potenciales interacciones farmacológicas, evidenciando más de una interacción; lo cual permite estar más alertas a este tipo de conflictos vinculados al bienestar y salud de los pacientes.
2. Según el tipo y la severidad fue moderado de las recetas médicas, debido a que fueron las más presentes en cuanto al número de medicamentos prescritos. No representan un inconveniente tan alto para la administración concomitante, pero se podrían optar por medicamentos que tengan un carácter menor al grado de severidad.
3. En las de asociaciones de fármacos las que más se presentaron en recetas con potenciales interacciones farmacológicas fueron Diclofenaco + naproxeno y metamizol + paracetamol, medicamentos que se deben considerar al momento de ser administrados de manera simultánea.

## VI. RECOMENDACIONES

- El correspondiente trabajo de investigación implica una base científica para guiar a las nuevas generaciones de profesionales de la salud a tomar responsabilidad sobre las potenciales interacciones farmacológicas en las recetas médicas que son prescritas por el propio médico que ejerce dentro del establecimiento de salud. De tal modo se podría reducir las complicaciones que acarrear habitualmente en los tratamientos clínicos; optando por una menor cantidad de medicamentos, en menos dosis y sobre todo seleccionando lo más relevantes para la enfermedad del paciente.
- Se recomienda al profesional de salud estar constante actualizado, de las nuevas informaciones vinculadas a los principios activos, ya concurrentes como los nuevos fármacos que están saliendo al mercado farmacéutico, de este modo lograr ubicar las potenciales interacciones farmacológicas.
- Otra recomendación que se debe tomar en cuenta es el consumo excesivo de fármacos, los cuales dan como resultado, una ascendente manifestación de interacciones farmacológicas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Torres L. Disponibilidad y Accesibilidad de medicamentos esenciales en función a precios y capacidad de pago de la población del distrito Nuevo Chimbote-2014. [Tesis]. Universidad Nacional de Trujillo; Perú. 2017. [Consultado el 29 de octubre del 2023] Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/12627>
2. Sánchez L. Interacciones farmacológicas potenciales en el servicio de neurología del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, julio - diciembre 2009. [Tesis]. Universidad Nacional de Trujillo; Perú. 2010. [Consultado el 29 de octubre del 2023] Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/2657>
3. Matta G. Interacciones farmacológicas en pacientes hospitalizados en el servicio de neurocirugía del Hospital Nacional Hipólito Unanue – 2019. [Tesis]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Lima. 2022. [Consultado el 29 de octubre del 2023] Disponible en: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/19137/Matta\\_mm.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/19137/Matta_mm.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
4. Sayas Y. Interacciones farmacológicas de relevancia clínica en el Servicio de Medicina del Hospital Regional de Ayacucho de febrero a julio 2019. [Tesis] Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Lima. 2022. [Consultado el 29 de octubre del 2023] Disponible en: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/12529/Sayas\\_zy.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/12529/Sayas_zy.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
5. Candia N. & Candia Y. “INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS POTENCIALES EN EL DEPARTAMENTO DE MEDICINA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL ENERO – SETIEMBRE 2019”. [Tesis]. Universidad María Auxiliadora; Lima. 2020 [Consultado el 29 de octubre del 2023] Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/296/interacciones%20m>

[edicamentosas%20potenciales%20en%20el%20departamento%20de%20medicina%20del%20hospital%20militar%20central%20enero%20E2%80%93%20setiembre%202019.pdf?sequence=1&isallowed=y](https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/21176)

6. Palacios E, León M y Castro L. Prevalencia de interacciones farmacológicas en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna de un hospital general de México. [Revista]. Universidad Nacional Mayor San Marcos; Lima. Perú. 2021. [Consultado 12 de enero del 2023] Vol. 82 (3). Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/21176>
7. Sánchez L. Et. al. Análisis de las potenciales interacciones farmacológicas clínicamente relevantes en una farmacia comunitaria de Bilbao. [Artículo]. Farmacéuticos Comunitarios. Bilbao. 2020. [Consultado 12 de enero del 2023]. Supl. 2. Congreso SEFAC 2020:148. Disponible en: <https://www.farmaceticoscomunitarios.org/es/journal-article/analisis-potenciales-interacciones-farmacologicas-clinicamente-relevantes-una>
8. Paredes I. POTENCIALES INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN RECETAS MÉDICAS DE PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN EL POLICLÍNICO DE COMPLEJIDAD CRECIENTE VÍCTOR PANTA RODRÍGUEZ ESSALUD, CHIMBOTE. ABRIL– JULIO 2019. [Tesis]. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; Chimbote. Perú. 2023. [Consultado 12 de enero del 2023] Disponible en: [https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/33111/PACIENTES\\_RECETAS\\_IGNACIO\\_PAREDES\\_ELVIRA\\_INES.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/33111/PACIENTES_RECETAS_IGNACIO_PAREDES_ELVIRA_INES.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
9. Ramos J. POTENCIALES INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS Y BUENAS PRÁCTICAS DE PRESCRIPCIÓN EN RECETAS MÉDICAS DE PSICOTRÓPICOS ATENDIDAS EN LA BOTICA VIDAFARMA, CHIMBOTE. NOVIEMBRE 2022 – MAYO 2023. [Tesis]. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; Chimbote. Perú. 2023. [Consultado 12 de enero del 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/34563>

10. García E. POTENCIALES INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN RECETAS MÉDICAS DE PSICOTRÓPICOS ATENDIDAS EN INKAFARMA, CHIMBOTE. ENERO - MAYO 2023. [Tesis]. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; Chimbote. Perú. 2023. [Consultado 12 de enero del 2023]. Disponible en: [https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/34772/INTERACCION\\_FARMACOLOGICAS\\_PSIOTROPICOS\\_GARCIA\\_FLORES\\_EIBER.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/34772/INTERACCION_FARMACOLOGICAS_PSIOTROPICOS_GARCIA_FLORES_EIBER.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
11. Alarcón K y Quispe K. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN RECETAS PRESCRITAS A PACIENTES DE LA TERCERA EDAD EN CONSULTORIOS EXTERNOS DEL HOSPITAL DE PICHANAQUI 2022. [Tesis]. Universidad Roosevelt; Huancayo. Perú. 2023. [Consultado 12 de enero del 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/1474/TESIS%20ALARCON%20-%20QUISPE%20%281%29.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
12. Velásquez C. Potenciales interacciones farmacológicas según recetas médicas atendidas en el centro de salud El Progreso. Enero - marzo 2023. [Tesis]. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; Chimbote. Perú. 2023. [Consultado 12 de enero del 2023]. Disponible en: <https://bibliotecadigital.oducal.com/Record/ir-20.500.13032-34611/Description?sid=138349#tabnav>
13. Murga E. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS POTENCIALES EN RECETAS MÉDICAS DE PACIENTES ATENDIDOS EN LA BOTICA INKAFARMA, TALARA – PIURA. JUNIO – AGOSTO 2019. [Tesis]. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; Trujillo. Perú. 2021. [Consultado 29 de octubre del 2023] Disponible en: [https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/29251/BOTICA\\_INTERACCION\\_FARMACOLOGICA\\_FLORES\\_MURGA\\_EDWAR\\_ELIZANDRO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/29251/BOTICA_INTERACCION_FARMACOLOGICA_FLORES_MURGA_EDWAR_ELIZANDRO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

14. Lau M. “Interacciones farmacológicas en las prescripciones médicas del distrito de Guadalupe 2019”. [Tesis]. Universidad Nacional de Trujillo; Trujillo. Perú. 2021. [Consultado 12 de enero del 2023]. Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIT\\_04983980ea293cf8d092adeb3496a3b1](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIT_04983980ea293cf8d092adeb3496a3b1)
15. Santibáñez C, Roque J, Morales G y Corrales R. Características de las interacciones farmacológicas en una unidad de cuidados intensivos de pediatría. [Revista]. Rev Chil Pediatr 2014. [Consultado 12 de enero del 2023]. 85(5). 546-553. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rcp/v85n5/art04.pdf>
16. Girona L. Introducción a las interacciones Farmacológicas. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS: DESCRIPCIÓN Y MECANISMOS ACTITUD CLÍNICA ANTE LAS INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS. [Sede Web]. 1ª ed. 2013. [Consultado 12 de enero del 2023]. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria: SEFH. Madrid, España. Disponible en: [https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/interacc2014/InteraccionesFarmacologicas\\_pr.pdf](https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/interacc2014/InteraccionesFarmacologicas_pr.pdf)
17. Flores E. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS POTENCIALES EN RECETAS MÉDICAS DE PACIENTES ATENDIDOS EN LA BOTICA INKAFARMA, TALARA – PIURA. JUNIO – AGOSTO 2019. [Tesis]. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; Trujillo. Perú. 2021. [Consultado 12 de enero del 2023]. Disponible en: [https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/29251/BOTICA\\_INTERACCION\\_FARMACOLOGICA\\_FLORES\\_MURGA\\_EDWAR\\_ELIZANDRO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/29251/BOTICA_INTERACCION_FARMACOLOGICA_FLORES_MURGA_EDWAR_ELIZANDRO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
18. Drug Interaction Checker. [Sede Web]. Verificador DDI de DrugBank . [Consultado 12 de enero del 2023]. Disponible en: <https://go.drugbank.com/drug-interaction-checker>

19. EsSalud Florencia de Mora: dirección, teléfono y más. [Sede Web]. Acreditacion. [Consultado 12 de enero del 2023]. Disponible en: [https://essalud-acreditacion.pe/essalud-florencia-de-mora/#google\\_vignette](https://essalud-acreditacion.pe/essalud-florencia-de-mora/#google_vignette)
20. Creswell JW, Creswell JD. Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. Christchurch, Nueva Zelanda: Sage Publications; 2018. Disponible en: [https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog\\_609332/objava\\_105202/fajlovi/Creswell.pdf](https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog_609332/objava_105202/fajlovi/Creswell.pdf)
21. Muratovski G. Research for designers: A guide to methods and practice. 2a ed. Londres, Inglaterra: SAGE Publications; 2022. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/358872832\\_Research\\_for\\_Designers\\_A\\_Guide\\_to\\_Methods\\_and\\_Practice\\_2nd\\_Edition\\_-\\_Sample\\_Text](https://www.researchgate.net/publication/358872832_Research_for_Designers_A_Guide_to_Methods_and_Practice_2nd_Edition_-_Sample_Text)
22. ULADECH Católica. Reglamento de Integridad Científica en la Investigación. [Internet]. Actualizada el 12 de agosto del 2023. Chimbote 2023. [Citado el 26 de octubre del 2023]. Disponible en: <https://campus.uladech.edu.pe/mod/folder/view.php?id=58868>
23. Graus L. Interacciones farmacológicas en pacientes hospitalizados con polipatologías del servicio de medicina interna 4-C del hospital Edgardo Rebagliati Martins, octubre-noviembre, 2016 [tesis para optar el título de químico farmacéutico]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo, 2017. [Consultado el 12 de diciembre del 2023]. URL disponible en: 38 <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/8941/Graus%20Mejia%20Luis%20Albert%20o.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
24. Salwe KJ. A Study on Polypharmacy and Potential Drug-Drug Interactions among Elderly Patients Admitted in Department of Medicine of a Tertiary Care Hospital in Puducherry. J Clin Diagn Res [Sede Web]. 2016 [Consultado el 12 de diciembre del 2023]; Disponible en: [http://jcdr.net/article\\_fulltext.asp?issn=0973-709x&year=2016&volume=10&issue=2&page=FC06&issn=0973-709x&id=7273](http://jcdr.net/article_fulltext.asp?issn=0973-709x&year=2016&volume=10&issue=2&page=FC06&issn=0973-709x&id=7273)

25. Flores E. PREVALENCIA DE INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN RECETAS MÉDICAS DE PACIENTES ATENDIDOS EN LA BOTICA INKAFARMA TALARA 1, TALARA – PIURA. JUNIO – AGOSTO 2019. [Tesis]. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; Trujillo. Perú. 2018. [Consultado el 12 de diciembre del 2023]; Disponible en: [https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/26709/INTERACCIONES\\_FARMACOLOGICAS\\_PACIENTES\\_FLORES\\_MURGA\\_EDWAR\\_ELIZANDRO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/26709/INTERACCIONES_FARMACOLOGICAS_PACIENTES_FLORES_MURGA_EDWAR_ELIZANDRO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
26. García, A., López, L., Pría, M., León, P. Consumo de medicamentos y condiciones de vida. Rev Cubana Salud Pública. 2016 [Consultado el 12 de diciembre del 2023], 42 (3). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21446738011>
27. Girona L, Juárez J, Lalueza P. Interacciones farmacológicas: un reto profesional. Farm Hosp. [Internet]. 2014 [Consultado el 12 de diciembre del 2023]; 38(3). Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-63432014000300001](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-63432014000300001)
28. Muñoz A. y Saavedra C. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS DE KETOPROFENO EN PACIENTES DE 18 A 65 AÑOS, CON PRESCRIPCIÓN MÉDICA, DEL HOSPITAL JOSÉ HERNÁN SOTO CADENILLAS, CHOTA, OCTUBRE – DICIEMBRE 2022. [Tesis]. Universidad María Auxiliadora. Lima. Perú. 2023. [Consultado 12 de enero del 2023]. Disponible: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/1895/TESIS%20MU%C3%91OZ-SAAVEDRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## ANEXOS

### Anexo 01 Matriz de consistencia

**Título:** POTENCIALES INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN RECETAS MÉDICAS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL I FLORENCIA DE MORA - ESSALUD, TRUJILLO. AGOSTO - OCTUBRE 2023

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>¿Cuáles son las potenciales interacciones farmacológicas en recetas médicas atendidas en el servicio de farmacia del Hospital I Florencia de Mora EsSalud, Trujillo. Entre agosto y octubre del 2023?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar las potenciales interacciones farmacológicas en recetas médicas atendidas en el servicio de farmacia del Hospital I Florencia de Mora EsSalud, Trujillo. Entre agosto y octubre del 2023.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Determinar las potenciales interacciones farmacológicas según la frecuencia y el número de interacciones de las recetas médicas atendidas en el servicio de farmacia del Hospital I Florencia de Mora EsSalud.</p> <p>Identificar las potenciales interacciones farmacológicas según el tipo y severidad de las recetas médicas atendidas en el servicio de farmacia del Hospital I Florencia de Mora EsSalud.</p> <p>Identificar las potenciales interacciones farmacológicas según el tipo y severidad en recetas médicas atendidas en el servicio de farmacia del Hospital I Florencia de Mora EsSalud.</p>	<p>Implícita</p>	<p>Prescripciones médicas.</p> <p>Potenciales interacciones farmacológicas.</p>	<p><b>Tipo de Inv.</b> Básica, retrospectivo y transversal <b>Nivel de Inv.</b> Descriptivo y Enfoque cuantitativo. <b>Diseño de Inv.</b> No experimental</p> <p><b>Población y muestra:</b> La población en estudio estuvo conformada por un total de 1170 recetas médicas.</p> <p><b>Técnica:</b> La técnica usada en esta investigación es la observación directa de las recetas atendidas en el Servicio de Farmacia del Hospital I Florencia de mora EsSalud, Trujillo, entre agosto y octubre del 2023.</p> <p><b>Instrumento:</b> Se utilizó una ficha de recolección de datos desarrollados en una hoja electrónica del programa Microsoft Excel 2016, para su posterior valoración estadística.</p>



## Anexo 3 Documento de aprobación para la recolección de la información



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Chimbote 23 de noviembre 2023

**CARTA N° 00158-2023-2023-CGI-VI-ULADECH CATÓLICA**

**Señor/a:**

**Dr. Q. F. Alex Polet Ruiz Rojas**

**Hospital I Florencia de Mora EsSalud - Trujillo**

**Presente:**

A través del presente, reciba el cordial saludo en nombre del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, a la vez solicito su autorización formal para llevar a cabo una investigación titulada POTENCIALES INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN RECETAS MÉDICAS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL I FLORENCIA DE MORA ESSALUD, TRUJILLO. AGOSTO - OCTUBRE 2023 que involucra la recolección de información/datos en Recetas de los pacientes, a cargo del investigador Johe Benites López , con DNI N° 70379761, cuyo asesor es el/la docente VASQUEZ CORALES EDISON.

La investigación se llevará a cabo siguiendo altos estándares éticos y de confidencialidad, y todos los datos recopilados serán utilizados únicamente para los fines de la investigación.

Es propicia la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente.



Dr. Willy Valle Salvatierra  
Coordinador de Gestión de Investigación

**Rojas**  
COOR. HOSP. I FLORENCIA DE MORA  
Q.F. Alex P. Rojas  
COORDINADOR DE SERVICIO DE FARMACIA  
HOSPITAL FLORENCIA DE MORA  
EsSalud  
RED ASISTENCIAL LA LIBERTAD

### Anexo 4 Evidencias de ejecución (base de datos)

Fármacos Implicados																
N°	Código	Interacción	FÁRMACO 1	FÁRMACO 2	FÁRMACO 3	FÁRMACO 4	FÁRMACO 5	FÁRMACO 6	N° Interacciones	Interacción 1	Interacción 2	Interacción 3	Interacción 4	Interacción 5	Interacción 6	Interacción 7
1	R1	Sí	Metronidazol	Hidroxido de aluminio + Hidroxido de magnesio	Metoclopramida	Omeprazol	Dimeticona		2	Metronidazol + Metoclopramida	Metoclopramida + Hidróxido de aluminio / Hidróxido de magnesio					
2	R2	Sí	Metamizol Sódico	Metoclopramida	Ranitidina				3	Ranitidina + Metoclopramida	Metamizol Sódico + Metoclopramida	Metamizol Sódico + Ranitidina				

3	R3	No	Doxiciclina	Metronidazol					No presenta interacciones							
4	R4	Sí	Hidroxido de aluminio + Hidroxido de magnesio	Metoclopramida	Dimeticona				1	Metoclopramida + Hidróxido de aluminio / Hidróxido de magnesio						
5	R5	Sí	Paracetamol	Clorfenamina	Dexametasona	Azitromicina			5	Dexametasona + Clorfeniramina	Azitromicina + Dexametasona	Paracetamol + Azitromicina	Azitromicina + Clorfeniramina	Dexametasona + Paracetamol		
6	R6	Sí	Doxiciclina	Furazolidona	Bismuto Subsalicilato	Omeprazol			2	Subsalicilato de Bismuto + Doxiciclina	Omeprazol + Doxiciclina					
7	R7	Sí	Hidroxido de aluminio + Hidroxido de magnesio	Sucralfato	Omeprazol	Dimeticona			1	Sucralfato + Hidróxido de aluminio / Hidróxido de magnesio						

Interacción 1			Interacción 2			Interacción 3			Interacción 4			Interacción 5			Interacción 6			Interacción 7			
SEVERIDAD	TIPO	DESCRIPCIÓN	SEVERIDAD	TIPO	DESCRIPCIÓN	SEVERIDAD	TIPO	DESCRIPCIÓN	SEVERIDAD	TIPO	DESCRIPCIÓN	SEVERIDAD	TIPO	DESCRIPCIÓN	SEVERIDAD	TIPO	DESCRIPCIÓN	SEVERIDAD	TIPO	DESCRIPCIÓN	Referencia
Menor	Farmacodinamia	El riesgo o la gravedad de la prolongación del QTc pueden aumentar cuando se combina metronidazol con metoclopramida.	Menor	Farmacocinética	La metoclopramida puede disminuir la tasa de excreción de hidróxido de magnesio, lo que podría dar como resultado un nivel sérico más alto.																DrugBank Online de Drug Interaction Checker
Moderado	Farmacodinamia	El riesgo o la gravedad de miopatía, rabdomiólisis y mioglobinuria pueden aumentar cuando se combina ranitidina con metoclopramida.	Menor	Farmacocinética	El metamizol puede disminuir la tasa de excreción de metoclopramida, lo que podría dar como resultado un nivel sérico más alto.	Menor	Farmacocinética	El metamizol puede disminuir la tasa de excreción de ranitidina, lo que podría dar como resultado un nivel sérico más alto.													DrugBank Online de Drug Interaction Checker
																					DrugBank Online de Drug Interaction Checker

Menor	Farmacocinética	La metoclopramida puede disminuir la tasa de excreción de hidróxido de magnesio, lo que podría dar como resultado un nivel sérico más alto.																			DrugBank Online de Drug Interaction Checker	
Mayor	Farmacocinética	El metabolismo de la clorfeniramina puede aumentar cuando se combina con dexametasona.	Moderado	Farmacodinamia	La concentración sérica de dexametasona puede aumentar cuando se combina con azitromicina.	Moderado	Farmacocinética	El metabolismo de la azitromicina puede aumentar cuando se combina con paracetamol.	Moderado	Farmacodinamia	El riesgo o la gravedad de la prolongación del intervalo QTc pueden aumentar cuando se combina azitromicina con clorfeniramina.	Moderado	Farmacodinamia	La dexametasona puede aumentar las actividades hepatotóxicas del paracetamol.								DrugBank Online de Drug Interaction Checker
Moderado	Farmacodinamia	La concentración sérica de doxiciclina puede disminuir cuando se combina con subsalicilato de bismuto.	Moderado	Farmacocinética	El omeprazol puede provocar una disminución en la absorción de doxiciclina, lo que resulta en una reducción de la concentración sérica y potencialmente una disminución de la eficacia.																DrugBank Online de Drug Interaction Checker	
Menor	Farmacocinética	El sucralfato puede disminuir la tasa de excreción de hidróxido de magnesio, lo que podría dar como resultado un nivel sérico más alto.																				DrugBank Online de Drug Interaction Checker

8	R8	Sí	Dimenhidrinato	Metoclopramida	Ácido Fólico				2	Metoclopramida + Dimenhidrinato	Ácido Fólico + Metoclopramida						
9	R9	No	Dorzolamida	Latanoprost	Carbómero	Hipromelosa			No presenta interacciones								
10	R10	Sí	Amoxicilina	Claritromicina	Hidroxido de aluminio + Hidroxido de magnesio	Bismuto Subsalicilato	Omeprazol		1	Amoxicilina + Hidróxido de aluminio / Hidróxido de magnesio							
11	R11	Sí	Loratadina	Metronidazol	Levotiroxina Sódica				1	Loratadina + Metronidazol							
12	R12	Sí	Bisoprolol Fumarato	Losartán					1	Bisoprolol Fumarato + Losartán							
13	R13	No	Doxiciclina	Metronidazol					No presenta interacciones								
14	R14	Sí	Paracetamol	Clindamicina					1	Paracetamol + Clindamicina							



15	R15	Sí	Diclofenaco Sódico	Tramadol Clorhidrato	Ácido Acetilsalicílico	Atorvastatina	Losartán	7	Losartán + Diclofenaco sódico	Diclofenaco sódico + Atorvastatina	Diclofenaco sódico + Ácido acetilsalicílico	Losartán + Tramadol clorhidrato	Losartán + Ácido acetilsalicílico	Losartán + Atorvastatina	Ácido acetilsalicílico + Tramadol clorhidrato
16	R16	No	Ibuprofeno	Paracetamol	Cetirizina			No presenta interacciones							
17	R17	Sí	Diclofenaco Sódico	Dexametasona	Amikacina			2	Diclofenaco sódico + Amikacina	Dexametasona + Diclofenaco sódico					
18	R18	Sí	Atorvastatina	Losartán	Metformina			2	Losartán + Atorvastatina	Metformina + Atorvastatina					
19	R19	No	Ibuprofeno	Paracetamol				No presenta interacciones							
20	R20	Sí	Diclofenaco Sódico	Metamizol Sódico	Nafazolina			3	Diclofenaco sódico + Metamizol sódico	Metamizol sódico + Nafazolina	Diclofenaco sódico + Nafazolina				
21	R21	Sí	Ibuprofeno	Cetirizina	Amoxicilina	Dextrometorfano		2	Cetirizina + Amoxicilina	Ibuprofeno + Amoxicilina					

Moderado	Farmacodinamia	El riesgo o la gravedad de insuficiencia renal, hipotensión e hipertensión pueden aumentar cuando losartán se combina con diclofenaco.	Moderado	Farmacodinamia	El diclofenaco puede disminuir la tasa de excreción de atorvastatina, lo que podría dar como resultado un nivel sérico más alto.	Moderado	Farmacodinamia	La eficacia terapéutica del ácido acetilsalicílico puede disminuir cuando se usa en combinación con diclofenaco.	Moderado	Farmacodinamia	El metabolismo de Tramadol puede disminuir cuando se combina con Losartán.	Moderado	Farmacodinamia	El riesgo o la gravedad de insuficiencia renal, hipotensión e hipertensión pueden aumentar cuando losartán se combina con ácido acetilsalicílico.	Moderado	Farmacodinamia	El metabolismo de atorvastatina puede disminuir cuando se combina con losartán.	Menor	Farmacodinamia	El ácido acetilsalicílico puede disminuir la tasa de excreción de Tramadol, lo que podría dar como resultado un nivel sérico más alto.	DrugBank Online de Drug Interaction Checker
																				DrugBank Online de Drug Interaction Checker	
Moderado	Farmacodinamia	El diclofenaco puede disminuir la tasa de excreción de amikacina, lo que podría dar como resultado un nivel sérico más alto.	Menor	Farmacodinamia	El riesgo o la gravedad de la irritación gastrointestinal puede aumentar cuando se combina dexametasona con diclofenaco.															DrugBank Online de Drug Interaction Checker	
Moderado	Farmacodinamia	El metabolismo de atorvastatina puede disminuir cuando se combina con losartán.	Menor	Farmacodinamia	La metformina puede aumentar las actividades hipolipídicas de la atorvastatina.															DrugBank Online de Drug Interaction Checker	

																					DrugBank Online de Drug Interaction Checker
Moderado	Farmacodinamia	El riesgo o la gravedad de la nefrotoxicidad pueden aumentar cuando se combina diclofenaco con metamizol.	Menor	Farmacodinamia	El riesgo o la gravedad de la hipertensión pueden aumentar cuando se combina metamizol con nafazolina.	Menor	Farmacodinamia	El riesgo o la gravedad de la hipertensión pueden aumentar cuando se combina diclofenaco con nafazolina.													DrugBank Online de Drug Interaction Checker
Menor	Farmacocinética	La cetirizina puede disminuir la tasa de excreción de amoxicilina, lo que podría dar como resultado un nivel sérico más alto.	Menor	Farmacocinética	El ibuprofeno puede disminuir la tasa de excreción de amoxicilina, lo que podría provocar un nivel sérico más alto.																DrugBank Online de Drug Interaction Checker

22	R22	No	Irbesartán	Amlodipino	Clotrimazol	Mupirocina	Clonazepam	No presenta interacciones								
23	R23	Sí	Amoxicilina	Claritromicina	Hidroxido de aluminio + Hidroxido de magnesio	Bismuto Subsalicilato	Omeprazol	1	Amoxicilina + Hidróxido de aluminio / Hidróxido de magnesio							
24	R24	No	Dorzolamida	Latanoprost	Carbómero	Hipromelosa		No presenta interacciones								
25	R25	Sí	Diclofenaco Sódico	Metamizol Sódico	Naproxeno	Fluconazol	Clotrimazol	6	Fluconazol + Diclofenaco sódico	Fluconazol + Naproxeno	Diclofenaco sódico + Metamizol sódico	Naproxeno + Metamizol sódico	Diclofenaco + Naproxeno	Fluconazol + Metamizol sódico		
26	R26	No	Dimenhidrinato	Escopolamina Butilbromuro	Ranitidina			No presenta interacciones								
27	R27	No	Doxiciclina	Metronidazol				No presenta interacciones								
28	R28	Sí	Valsartán	Amlodipino	Atorvastatina			1	Valsartán + Atorvastatina							



29	R29	No	Dimenhidrinato	Ácido Fólico					No presenta interacciones							
30	R30	Sí	Ibuprofeno	Metamizol Sódico	Tramadol Clorhidrato	Metoclopramida			6	Ibuprofeno + Metamizol sódico	Metoclopramida + Tramadol Clorhidrato	Metamizol sódico + Metoclopramida	Ibuprofeno + Metoclopramida	Metamizol Sódico + Tramadol Clorhidrato	Ibuprofeno + Tramadol Clorhidrato	
31	R31	No	Ibuprofeno	Dimenhidrinato					No presenta interacciones							
32	R32	No	Glibenclamida	Metformina					No presenta interacciones							
33	R33	No	Acetilcisteína	Azitromicina					No presenta interacciones							
34	R34	Sí	Naproxeno	Cefalexina					1	Cefalexina + Naproxeno						
35	R35	Sí	Paracetamol	Tramadol Clorhidrato	Orfenadrina Citrato	Atorvastatina	Losartán	Calcitriol	6	Orfenadrina citrato + Atorvastatina	Orfenadrina citrato + Tramadol clorhidrato	Paracetamol + Atorvastatina	Losartán + Tramadol clorhidrato	Losartán + Atorvastatina	Losartán + Orfenadrina citrato	

																				DrugBank Online de Drug Interaction Checker	
Mod erado	Farmacodinamia	El riesgo o la gravedad de la nefrotoxicidad pueden aumentar cuando se combina ibuprofeno con metamizol.	Mod erado	Farmacodinamia	El riesgo o la gravedad del síndrome serotoninérgico pueden aumentar cuando se combina metoclopramida con tramadol.	Men or	Farmacocinética	El metamizol puede disminuir la tasa de excreción de metoclopramida, lo que podría dar como resultado un nivel sérico más alto.	Men or	Farmacocinética	El ibuprofeno puede disminuir la tasa de excreción de metoclopramida, lo que podría provocar un nivel sérico más alto.	Men or	Farmacocinética	El metamizol puede disminuir la tasa de excreción de Tramadol, lo que podría dar como resultado un nivel sérico más alto.	Me nor	Farmacocinética	El ibuprofeno puede disminuir la tasa de excreción de Tramadol, lo que podría dar como resultado un nivel sérico más alto.				DrugBank Online de Drug Interaction Checker
																					DrugBank Online de Drug Interaction Checker
																					DrugBank Online de Drug Interaction Checker
																					DrugBank Online de Drug Interaction Checker
Mod erado	Farmacodinamia	El riesgo o la gravedad de la nefrotoxicidad pueden																			DrugBank Online de Drug Interaction Checker

		aumentar cuando se combina a cefalexina con naproxeno.																		
Modificado	Farmacocinética	El metabolismo de atorvastatina puede disminuir cuando se combina con orfenadrina.	Modificado	Farmacocinética	El metabolismo de Tramadol puede disminuir cuando se combina con orfenadrina.	Modificado	Farmacocinética	El metabolismo de atorvastatina puede disminuir cuando se combina con paracetamol.	Modificado	Farmacocinética	El metabolismo de Tramadol puede disminuir cuando se combina con Losartán.	Modificado	Farmacocinética	El metabolismo de atorvastatina puede disminuir cuando se combina con losartán.	Menor	Farmacodinamia	El riesgo o la gravedad de la prolongación del QTc pueden aumentar cuando losartán se combina con orfenadrina.			DrugBank Online de Drug Interaction Checker

36	R36	No	Doxiciclina	Metronidazol				No presenta interacciones							
37	R37	Sí	Paracetamol	Propranolol Clorhidrato	Irbesartán	Amlodipino	Levotiroxina Sódica	6	Amlodipino + Propranolol clorhidrato	Levotiroxina sódica + Irbesartán	Propranolol clorhidrato + Levotiroxina sódica	Paracetamol + Propranolol clorhidrato	Paracetamol + Amlodipino	Propranolol clorhidrato + Irbesartán	
38	R38	No	Metoclopramida	Omeprazol				No presenta interacciones							
39	R39	Sí	Diclofenaco Sódico	Metamizol Sódico	Tramadol Clorhidrato	Gabapentina		2	Diclofenaco sódico + Metamizol sódico	Metamizol sódico + Tramadol Clorhidrato					
40	R40	Sí	Ibuprofeno	Gentamicina Sulfato				1	Ibuprofeno + Gentamicina Sulfato						
41	R41	Sí	Sulfametoxazol/Trimetoprima	Tamsulosina				2	Tamsulosina + Sulfametoxazol/Trimetoprima	Sulfametoxazol/Trimetoprima + Tamsulosina					
42	R42	No	Diclofenaco Sódico	Orfenadrina Citrato	Paracetamol			No presenta interacciones							



Moderado	Farmacocinética	El ibuprofeno puede disminuir la tasa de excreción de gentamicina, lo que podría provocar un nivel sérico más alto.																			DrugBank Online de Drug Interaction Checker	
Moderado	Farmacodinamia	La eficacia terapéutica del sulfametoxazol puede aumentar cuando se usa en combinación con tamsulosina.	Menor	Farmacocinética	La trimetoprima puede disminuir la tasa de excreción de tamsulosina, lo que podría dar como resultado un nivel sérico más alto.																DrugBank Online de Drug Interaction Checker	
																						DrugBank Online de Drug Interaction Checker

43	R43	Sí	Paracetamol	Propranolol Clorhidrato	Irbesartán	Amlodipino	Levotiroxina Sódica	6	Amlodipino + Propranolol clorhidrato	Levotiroxina sódica + Irbesartán	Propranolol clorhidrato + Levotiroxina sódica	Paracetamol + Propranolol clorhidrato	Paracetamol + Amlodipino	Propranolol clorhidrato + Irbesartán
44	R44	No	Doxiciclina	Metronidazol				No presenta interacciones						
45	R45	Sí	Metamizol Sódico	Paracetamol	Clorfenamina	Amoxicilina		3	Paracetamol + Amoxicilina	Metamizol sódico + Amoxicilina	Metamizol sódico + Paracetamol			
46	R46	Sí	Paracetamol	Gemfibrozilo	Losartán	Metformina	Clonazepam	6	Gemfibrozilo + Losartán	Paracetamol + Clonazepam	Gemfibrozilo + Paracetamol	Clonazepam + Gemfibrozilo	Metformina + Gemfibrozilo	Metformina + Clonazepam
47	R47	No	Dimenhidrinato	Escopolamina Butilbromuro	Ranitidina			No presenta interacciones						
48	R48	Sí	Orfenadrina Citrato	Atorvastatina	Amitriptilina			3	Orfenadrina Citrato + Atorvastatina	Orfenadrina Citrato + Amitriptilina	Amitriptilina + Atorvastatina			
49	R49	No	Irbesartán	Amlodipino	Clotrimazol	Mupirocina	Clonazepam	No presenta interacciones						
50	R50	No	Ibuprofeno	Dimenhidrinato				No presenta interacciones						

MODE RADO	Farmacodinamia	Amlodipino puede aumentar las actividades arritmogénicas del propranolol.	MODE RADO	Farmacodinámica	El metabolismo de Irbesartan puede disminuir cuando se combina con levotiroxina.	MODE RADO	Farmacodinamia	La eficacia terapéutica de la levotiroxina puede disminuir cuando se utiliza en combinación con propranolol.	MODE RADO	Farmacodinámica	El metabolismo del propranolol puede disminuir cuando se combina con acetaminofén.	MODE RADO	Farmacodinámica	El metabolismo de amlodipino puede aumentar cuando se combina con paracetamol.	ME NOR	Farmacodinamia	El propranolol puede aumentar la actividad hipotensora de Irbesartan.					DrugBank Online de Drug Interaction Checker
																						DrugBank Online de Drug Interaction Checker
Menor	Farmacodinámica	El paracetamol puede disminuir la tasa de excreción de amoxicilina, lo que podría provocar un nivel sérico más alto.	Menor	Farmacodinámica	El metami zol puede disminuir la tasa de excreción de amoxicilina, lo que podría dar como resultado un nivel sérico más alto.	Menor	Farmacodinámica	El metami zol puede disminuir la tasa de excreción de paracetamol, lo que podría dar como resultado un nivel sérico más alto.														DrugBank Online de Drug Interaction Checker

MAYOR	Farmacocinética	El metabolismo de losartán puede disminuir cuando se combina con gemfibrozilo.	MODERADO	Farmacocinética	El metabolismo del clonazepam puede aumentar cuando se combina con paracetamol.	MODERADO	Farmacocinética	El metabolismo del paracetamol puede disminuir cuando se combina con gemfibrozilo.	MENOR	Farmacocinética	Clonazepam puede disminuir la tasa de excreción de gemfibrozilo, lo que podría dar como resultado un nivel sérico más alto.	MENOR	Farmacocinética	La metformina puede disminuir la tasa de excreción de gemfibrozilo, lo que podría dar como resultado un nivel sérico más alto.	MENOR	Farmacocinética	La metformina puede disminuir la tasa de excreción de clonazepam, lo que podría dar como resultado un nivel sérico más alto.				DrugBank Online de Drug Interaction Checker
																					DrugBank Online de Drug Interaction Checker
Moderado	Farmacocinética	El metabolismo de atorvastatina puede disminuir cuando se combina con orfenadrina.	Moderado	Farmacocinética	El metabolismo de la amitriptilina puede disminuir cuando se combina con orfenadrina.	Moderado	Farmacocinética	El metabolismo de atorvastatina puede disminuir cuando se combina con amitriptilina.													DrugBank Online de Drug Interaction Checker
																					DrugBank Online de Drug Interaction Checker
																					DrugBank Online de Drug Interaction Checker

## Anexo 5 Evidencias de ejecución (interacciones farmacológicas)

**DRUGBANK Online** Explore Data Library **NEW** Academic Downloads Interaction Checker **GET MORE** **LOG IN**

Type your search...

**ADD DRUG TO CHECK FOR INTERACTIONS**

Tylenol

You've reached the maximum drug limit. Remove a drug to add a new one.

Butylscopolamine bromide

Aluminum hydroxide / Magnesium hydroxide

Metoclopramide Bisacodyl Dimethicone

**Check Interactions** CLEAR LOAD EXAMPLE

**Get more from our interaction checker!**

This interaction checker is limited to 5 drugs at once, & includes limited results.

Our commercial drug interaction API integrates into your software, giving your users full access to the best drug interaction information.

**LEARN MORE**

### Interacciones encontradas

		GRAVEDAD <sup>?</sup>	DESCRIPCIÓN
<b>Bromuro de butilscolamina</b>		<b>metoclopramida</b>	<b>MODERADO</b>
<b>DESCRIPCIÓN AMPLIADA</b>	Los agentes anticolinérgicos pueden antagonizar los efectos de la metoclopramida, reduciendo los efectos terapéuticos. La metoclopramida tiene efectos colinérgicos y su antagonismo disminuye el vaciamiento gástrico. <sup>1, 2</sup>		
<b>REFERENCIAS</b>	1. Isla Sasank; Niños Adams (2019). Metoclopramida, NIH StatPearls. Publicación de estadísticas de perlas. 2. Etiqueta de la FDA de metoclopramida [ <a href="#">Enlace</a> ]		

		GRAVEDAD <sup>?</sup>	DESCRIPCIÓN
<b>Bromuro de butilscolamina</b>		<b>bisacodilo</b>	<b>MENOR</b>
<b>DESCRIPCIÓN AMPLIADA</b>	Los antagonistas muscarínicos pueden reducir la motilidad gastrointestinal mediante la inhibición de la contracción del músculo liso intestinal, <sup>1</sup> que puede manifestarse clínicamente como estreñimiento. Debido a los efectos farmacológicos opuestos, la coadministración de antagonistas muscarínicos con laxantes puede reducir la eficacia clínica de estos últimos.		
<b>REFERENCIAS</b>	1. Abrams P, Andersson KE: Antagonistas de los receptores muscarínicos para la vejiga hiperactiva. BJU Int. 2007 noviembre;100(5):987-1006. doi: 10.1111/j.1464-410X.2007.07205.x. [ <a href="#">Artículo</a> ]		

[READ LESS](#)

**Anexo 6 Evidencias de ejecución (recetas médicas)**

No. DE ORDEN: **491244** FECHA EMISION: **28/10/2023**  
 H.I FLORENCIA MORA  
 CALLE 9 DE OCTUBRE 1030 MZ.10- F. MORA  
 CEXT

GASTROENTEROLOGIA FARMACIA PRINCIPAL  
 ASEGU.: [REDACTED] EDAD: 81 años 6mes 28 dias  
 AUTOG.: [REDACTED] H/C: 166462  
 ACT.MED. 1221216 DOC.ID: D.N.I. [REDACTED] VIGENCIA: 27/11/23

No.	CODIGO	DENOMINACION	DIAS	UM	CANT.
1	010250101	METRONIDAZOL 500 MG DiagN: A07.1	10	TB	30,00
2	010450019	HIDROXIDO DE ALUMINIO + HIDROXIDO DE DiagN: A07.1	60	FR	3,00
3	010450022	METOCLOPRAMIDA 10 MG DiagN: A07.1	55	TB	60,00
4	010450068	OMEPRAZOL 20 MG DE LIBERACIÓN RETAR DiagN: A07.1	55	CP	60,00
5	010950006	DIMETICONA ACTIVADA (SIMETICONA) 80 M DiagN: A07.1	55	FR	3,00

MEDICO: 53443 AGUILAR HAYEN STEPHANIE ANITA  
 [REDACTED]  
 FIRMA DEL ASEGURADO FIRMA Y SELLO DEL MEDICO  
 TODA ENMENDADURA O DETERIORO INVALIDA LA RECETA

USUARIO: 42609979 FEC.IMP: 28/10/23 HORA: 10:34:39

No. DE ORDEN: **481881** FECHA EMISION: **28/09/2023**  
 H.I FLORENCIA MORA  
 CALLE 9 DE OCTUBRE 1030 MZ.10- F. MORA  
 CEXT

MEDICINA INTERNA FARMACIA PRINCIPAL  
 ASEGU.: [REDACTED] EDAD: 60 años 8mes 26 dias  
 AUTOG.: [REDACTED] H/C: 187319  
 ACT.MED. 1207848 DOC.ID: D.N.I. [REDACTED] VIGENCIA: 28/10/23

No.	CODIGO	DENOMINACION	DIAS	UM	CANT.
1	010050012	DICLOFENACO SODICO 25 MG / ML X 3 ML DiagN: E78.2	3	AM	3,00
2	010050032	ORFENADRINA CITRATO 30 MG/ML X 2 ML DiagN: E78.2	3	AM	3,00
3	010050086	ORFENADRINA CITRATO 100 MG (LIBERAC DiagN: E78.2	7	TB	7,00
4	010850023	GABAPENTINA 300 MG DiagN: E78.2	45	TB	45,00
5	999010062	POMADA SALICILADA X 30 GR DiagN: E78.2	60	POT	2,00

MEDICO: 69979 AVILA CORTEZ IVAN RICARDO  
 [REDACTED]  
 FIRMA DEL ASEGURADO FIRMA Y SELLO DEL MEDICO  
 TODA ENMENDADURA O DETERIORO INVALIDA LA RECETA

USUARIO: 45867582 FEC.IMP: 28/09/23 HORA: 12:15:06

No. DE ORDEN: **471890** FECHA EMISION: **31/08/2023**  
 H.I FLORENCIA MORA  
 CALLE 9 DE OCTUBRE 1030 MZ.10- F. MORA  
 CEXT

MEDICINA GENERAL FARMACIA PRINCIPAL  
 ASEGU.: [REDACTED] EDAD: 80 años 9mes 9 dias  
 AUTOG.: [REDACTED] H/C: 82810  
 ACT.MED. 1195516 DOC.ID: D.N.I. [REDACTED] VIGENCIA: 30/09/23

No.	CODIGO	DENOMINACION	DIAS	UM	CANT.
1	010050035	PARACETAMOL 500 MG DiagN: I11.9	85	TB	60,00
2	010400029	FUROSEMIDA 40 MG DiagN: I11.9	85	TB	50,00
3	010400075	CARVEDILOL 12.5 MG DiagN: I11.9	85	TB	90,00
4	010400109	IRBESARTÁN 150 MG DiagN: I11.9	85	TB	180,00
5	010700038	SAL FERROSA 60 MG FE ELEMENTAL DiagN: I11.9	85	TB	90,00
6	999010062	POMADA SALICILADA X 30 GR DiagN: I11.9	85	POT	3,00

MEDICO: 44001 PURIZAGA BONILLA EVELYN SELENE  
 [REDACTED]  
 FIRMA DEL ASEGURADO FIRMA Y SELLO DEL MEDICO  
 TODA ENMENDADURA O DETERIORO INVALIDA LA RECETA

USUARIO: 18168194 FEC.IMP: 31/08/23 HORA: 09:50:13

## Anexo 7 Evidencias de ejecución (declaración jurada)



UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ANGELES  
CHIMBOTE

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

### DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Yo, Br. Johe Benites López con DNI N° 70379761, egresado de la escuela profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, doy fe que he seguido rigurosamente el procedimiento académico y administrativo emanados por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la elaboración y sustentación de mi trabajo de investigación titulado “Potenciales Interacciones Farmacológicas en Recetas Médicas Atendidas en el Servicio de Farmacia del Hospital I Florencia de Mora EsSalud, Trujillo, Agosto - Octubre 2023”.

Dejando constancia de lo original y autentico del mencionado trabajo de investigación, declarando bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que la contención del mencionado documento, pertenece a mi autoría en redacción, organización, metodología y diagramación. Así mismo, de identificarse plagio (información sin citar autores) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros) asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El autor

Trujillo, 19 de enero del 2024

Br. Johe Benites López  
DNI 70379761



Huella Digital