



Universidad
Norbert Wiener

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

Tesis

Asociación entre interacciones farmacológicas y tipo de profesional en
atenciones brindadas a pacientes adultos en Boticas Hollywood-2024

Para optar el Título Profesional de
Químico Farmacéutico

Presentado por:

Autora: Huaman Uriarte, Katherine Estefany

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6079-5252>

Autora: Rojas Piñan, Maria Elena

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6448-9912>

Asesora: Mg. Collantes Llacza, Adela Marlene

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8551-4024>

Lima – Perú

2026

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo, Maria Elena Rojas Piñan y Katherine Estefany Huaman Uriarte egresado de la Facultad de **Farmacia y Bioquímica** y Escuela Académica Profesional de **Farmacia y Bioquímica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación "Asociación entre interacciones farmacológicas y tipo de profesional en atenciones brindadas a pacientes adultos en botica Hollywood-2024" Asesorado por el docente: Mg. Adela Marlene Collantes LLacza DNI 44607852 ORCID 0000-0001-8551-4024 tiene un índice de similitud de **9 (nueve) %** con código 14912:545096170 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
 Maria Elena Rojas Piñan
 DNI:76325152



.....
 Firma de autor 2
 Katherine Estefany Huaman Uriarte
 DNI:75435306



.....
 Firma
 Mg. Adela Marlene Collantes LLacza
 DNI:44607852

Lima, 24 de Febrero de 2026

“ASOCIACIÓN ENTRE INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS Y TIPO DE PROFESIONAL EN ATENCIONES BRINDADAS A PACIENTES ADULTOS EN BOTICAS HOLLYWOOD 2024”

Aprobación de jurado

(Grado, apellidos y nombres del presidente)

Presidente del Jurado

(Grado, apellidos y nombres del secretario)

Secretario del Jurado

(Grado, apellidos y nombres del vocal/asesor)

Vocal del Jurado

DEDICATORIA

Me dedico este trabajo como reconocimiento al esfuerzo, la perseverancia y la dedicación que me han acompañado durante todo este proceso.

Br. ROJAS PIÑAN, MARIA ELENA

A mi madre que estuvo en todo momento en las buenas y en las malas inculcando en mis los mejores valores, hábitos, sentimientos para superar momentos difíciles.

A mi padre quien me tuvo mucha paciencia y por el apoyo económico que me brindo en el hogar

A mi persona por seguir el camino del bien a pesar de las adversidades y problemas que se me presentaron en el camino

Br. HUAMAN URIARTE, KATHERINE ESTEFANY

Agradecimiento

A Dios sobre todas las cosas por iluminarme, guiarme por el buen camino y darme la fortaleza para seguir adelante.

Así como a la Universidad Norbert Wiener por brindarme el conocimiento necesario para este estudio, y a nuestros asesores Dra. Adela Marlene Collantes LLacza y Dr. Pedro Castillo Soto por su guía, en la correcta elaboración de nuestro Proyecto de Tesis.

Su compromiso con la investigación y su exigencia académica fueron una fuente constante de motivación y aprendizaje.

Br. ROJAS PIÑAN, MARIA ELENA

El principal agradecimiento a Dios quien me ha dado la fortaleza para seguir adelante.

A mi familia por su apoyo incondicional y el estímulo constante hacia mi persona.

A mis asesores la Dra. Adela Marlene Collantes LLacza y el Dr. Pedro Castillo Soto por guiarnos en la correcta elaboración de nuestro Proyecto de Tesis y la constancia de su trabajo en equipo junto con nosotras fue vital para culminar satisfactoriamente.

Br. HUAMAN URIARTE, KATHERINE ESTEFANY

Índice General

DEDICATORIA	4
Índice General	6
Índice de Tablas, figuras u otros	7
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
I. INTRODUCCIÓN	10
I.1. Antecedentes nacionales:	11
I.2. Antecedentes internacionales:	12
I.3. Aspectos Teóricos	13
I.3.1. Interacciones medicamentosas	13
I.3.2. Uso Racional de Medicamentos	14
I.3.3. Boticas Hollywood	14
I.3.3. Bases de Datos de Interacciones Medicamentosas	15
II. METODOLOGÍA	18
III: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	24
IV: DISCUSIÓN DE RESULTADOS	28
IV: CONCLUSIONES	30
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
ANEXOS	35
Anexo 1: Matriz de Consistencia	35
Anexo 3: Aprobación de Comité de Ética	42

Índice de Tablas, figuras u otros

Tabla 1: Tabla comparativa de bases de datos de interacciones medicamentosas	17
Tabla 2: Variables asociadas al estudio	20
Tabla 3: Características sociodemográficas de la muestra analizada	24
Tabla 4: Características de las Interacciones encontradas	25
Tabla 5: Distribución de interacciones según gravedad	27
Tabla 6: Tipo de interacciones.....	27

RESUMEN

La revisión de prescripciones realizada en la cadena de boticas Hollywood de Lima durante el periodo del año 2024 permitió evidenciar que las interacciones medicamentosas constituyen un fenómeno frecuente y clínicamente relevante. A través de un estudio descriptivo/observacional/transversal, se analizaron 424 atenciones brindadas a dispensación, las cuales presentaron 398 prescripciones y 26 expendios variados del personal del establecimiento farmacéutico, identificándose un número considerable de combinaciones farmacológicas capaces de modificar la eficacia o seguridad de los tratamientos.

Los hallazgos revelaron que 9.0 % de las prescripciones contenían al menos una interacción, sumando un total de 36 IMP. La mayoría correspondió a interacciones farmacodinámicas, reflejando la influencia directa de los fármacos sobre los mismos sistemas fisiológicos. Asimismo, predominó la severidad moderada, lo que indica un riesgo clínico que, aunque no crítico, requiere vigilancia activa para evitar complicaciones. Entre las combinaciones más frecuentes de alto riesgo destacan Teofilina + Ciprofloxacino y Sertralina + Tramadol, ambas asociadas a efectos potencialmente adversos.

En conjunto, los resultados muestran un escenario donde la polifarmacia, las comorbilidades y la falta de supervisión farmacéutica incrementan la probabilidad de interacciones. Este panorama subraya la importancia de fortalecer los procesos de revisión de prescripciones y promover prácticas seguras que garanticen una farmacoterapia adecuada y libre de riesgos innecesarios.

Palabra Claves: Interacción farmacológica, IMP, Antagonismo de medicamentos

ABSTRACT

The review of prescriptions carried out in the Hollywood pharmacy chain in Lima during 2024 demonstrated that drug–drug interactions represent a frequent and clinically relevant phenomenon. Through a descriptive, observational, and cross-sectional study, 424 dispensing encounters were analyzed, which included 398 prescriptions and 26 additional sales performed by pharmacy staff. A considerable number of pharmacological combinations capable of altering the efficacy or safety of treatments were identified.

The findings revealed that 9.0% of the prescriptions contained at least one interaction, totaling 36 potential DDIs. Most interactions were pharmacodynamic in nature, reflecting the direct influence of drugs on the same physiological systems. Moderate severity predominated, indicating a clinical risk that, while not critical, requires active monitoring to prevent complications. Among the most frequent high-risk combinations were Theophylline + Ciprofloxacin and Sertraline + Tramadol, both associated with potentially adverse outcomes.

Overall, the results depict a scenario in which polypharmacy, comorbidities, and limited pharmaceutical supervision increase the likelihood of drug interactions. This underscores the importance of strengthening prescription-review processes and promoting safe practices that ensure appropriate and risk-free pharmacotherapy.

Keywords: Drug interaction, DDI, Drug antagonism

I. INTRODUCCIÓN

El uso simultáneo de múltiples medicamentos, conocido como polifarmacia, es una práctica común en el ámbito clínico habitual, especialmente en servicios hospitalarios debido a la alta prevalencia de comorbilidades en pacientes de edad avanzada. Si bien la polifarmacia es necesaria para el manejo de patologías complejas, conlleva un riesgo inherente: la aparición de Interacciones Farmacológicas Potenciales (IFP). Una IFP se define como la modificación del efecto de un fármaco por la administración concomitante de otro, lo que puede resultar en un aumento de la toxicidad o en la pérdida de la eficacia terapéutica(1).

Por ello, la seguridad del paciente constituye uno de los pilares esenciales de la práctica farmacéutica y médica contemporánea, y en este marco las interacciones medicamentosas potenciales representan un desafío clínico de gran trascendencia, pues pueden comprometer la eficacia terapéutica, incrementar la toxicidad y generar complicaciones que afectan directamente la calidad de vida de los pacientes. La creciente complejidad de los esquemas terapéuticos, especialmente en poblaciones con comorbilidades y polifarmacia, ha convertido la detección y prevención de estas interacciones en un objetivo prioritario para los sistemas de salud. El estudio de las interacciones medicamentosas se ha desarrollado históricamente en dos dimensiones: la farmacocinética, que aborda las alteraciones en procesos de absorción, distribución, metabolismo y excreción, y la farmacodinámica, que analiza los efectos aditivos, sinérgicos o antagónicos sobre receptores y sistemas fisiológicos. En Perú y otros países de la región, diversos trabajos han evidenciado una alta prevalencia de interacciones potenciales en hospitales y centros de salud, particularmente en servicios de emergencia y consulta externa, donde la presión asistencial favorece la prescripción múltiple sin una revisión exhaustiva de compatibilidades. Estudios recientes han demostrado que más del setenta por ciento de las interacciones detectadas corresponden a mecanismos farmacodinámicos, siendo las más frecuentes aquellas relacionadas con analgésicos, psicotrópicos y antibióticos. En el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, por ejemplo, se identificó que el 28.41% de las recetas atendidas presentaban interacciones potenciales, con predominio de gravedad moderada(2), mientras que investigaciones realizadas en Huancayo reportaron que el 81.7% de las prescripciones analizadas contenían interacciones medicamentosas potenciales, lo que evidencia la necesidad de fortalecer la farmacovigilancia y el rol del químico farmacéutico en la revisión de tratamientos(3). Estos hallazgos reflejan una problemática persistente y subrayan la importancia de implementar

herramientas de detección sistemática y protocolos de intervención. La identificación de interacciones no solo permite prevenir eventos adversos, sino también optimizar la utilización de recursos sanitarios, reducir hospitalizaciones evitables y mejorar la adherencia terapéutica. En este sentido, el análisis de prescripciones constituye una estrategia clave para generar evidencia local que oriente políticas de uso racional de medicamentos y programas de capacitación dirigidos al personal de salud.

I.1. Antecedentes nacionales:

Partiendo de antecedentes nacionales, planteados en el proyecto, según como siguen:

Ramos (4) determinó interacciones de medicamentosas en prescripciones de un hospital en la ciudad de Chimbote, durante el 2024. Para esto diseñó un estudio básico, no observacional de enfoque cuantitativo con corte transversal. En un total de 359 recetas médicas el investigador encontró 102 interacciones entre los medicamentos, siendo el tramadol con el dimenhidrinato la asociación más destacada (15.69%), la interacción farmacodinámica fue la más presente (89.22%) y la gravedad provista fue moderada (76.47%). Se concluyó que la prevalencia de interacciones corresponde a 28.41%.

Ramos (2) identificó interacciones entre medicamentos en prescripciones de un hospital de Chimbote, durante el 2023, con un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, corte transversal; en 314 recetas médicas, se comprobó empleando el “Drugs y Drugbank” que la totalidad de la muestra evaluada presenta interacciones, siendo el clonazepam con la sertralina (9.2%), por número de interacciones presentes en las prescripciones se notó un 37.9% de 3 interacciones/receta, el tipo farmacodinámico (75.5%) fue el mayor representante de estas y el nivel de severidad fue moderado.

Coronado y Carahuajulca (5) analizaron las interacciones y factores asociados en prescripciones de un hospital cajamarquino, con un estudio básico, evaluaron 220 recetas; la cantidad de 140 prescripciones fueron para el análisis; demográficamente el 75,0% fue de sexo femenino y el 35,7% tienen entre 60 a 70 años; El 70,0% presentan interacciones y son de tipo farmacocinética; la gravedad de estas son moderadas y se evidenció en el 83,6% inducción al consumo de más de 3 medicamentos.

Paucar (6) determinó la presencia de condiciones que desencadenan problemas relacionados en el uso de antibacterianos, empleando un estudio tipo observacional, descriptivo y correlacional, prospectivo; evaluó en 208 pacientes usuarios de antibióticos, se observó que 126 manifiestan PRM con tratamiento antibacterianos. Se aprecia pacientes con edad 60 a 80 años (35.43%), el 52.4% fueron varones, el nivel de formación fue de instrucción primaria (45.4 %), la insuficiencia respiratoria (21.38%), presencia de comorbilidad (59.75%).

I.2. Antecedentes internacionales:

A sí mismo, antecedentes de estudio internacional, como:

Bohórques et. al. (7) determinaron errores en la prescripción e interacciones; mediante un estudio cuantitativo evaluaron 158 historias clínicas (HC) de un hospital en Colombia, todos de pacientes adultos hospitalizados pertenecientes al año 2019. Empleando una aplicación tecnológica de Medscape y el programa RStudio para el análisis estadístico de tipo descriptivo e inferencial. Las características demográficas encontradas prevalecieron para el sexo masculino, la patología más frecuente identificado fue la hipertensión arterial, polifarmacia en pacientes de 3 a 5 medicamentos; las interacciones presentes 64,5% (102) HC, estas además mostraron tener una gravedad moderada en un 32,9% (52).

Suárez (8) estimo la manifestación de comorbilidades y efectos adversos presentados en pacientes con leucemia mieloide crónica con tratamiento de Imatinib y atendidos en un hospital mexicano. Empleo un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo; entre 2022 al 2024. El 99.4% desarrolló al menos un evento adverso, 46 años fue la media de edad, y 98.8% presentó al menos una comorbilidad. El 24% (n=38) presentó una comorbilidad, 26%(n=41) dos comorbilidades, 23% (n=36) tres comorbilidades, 27% (n=43) más de tres comorbilidades y el 55% consumió más de tres fármacos además de Imatinib.

Tapia (9) analizo el consumo de medicamentos entre 2023-2024 de una cadena de boticas en Ecuador, implemento para esto un estudio observacional, transversal, cuantitativo; empleo un instrumento acorde a los principios éticos y científicos, y lo aplico a los que cumplían sus criterios de inclusión, de 254 adultos mayores un nivel de 52,63% de práctica de automedicación; de estos el 58,6% de sexo femenino, con edad entre 60 y 74 años; entre los medicamentos empleados los antiálgicos (43,09%), gastrointestinales (20,3%), procesos gripales (14,63), alergia (12,20%) y antibióticos (9,76%), condicionando esto factores para desencadenar diagnósticos erróneos, interacciones medicamentosas e intoxicaciones.

Sánchez y Jimenez (10) tuvieron como objeto de estudio establecer la prevalencia además de los factores relacionados al autoconsumo de fármacos en estudiantes de una universidad colombiana durante el 2021, con un diseño de análisis descriptivo, cuantitativo y transversal; mediante un muestreo probabilístico estratificado. Emplearon una cantidad de 221 alumnos, 78,73% de los participantes fueron mujeres, la edad promedio fue 21,41 + 4,46 años, la prevalencia de automedicación determinada es 23,08%, el entorno familiar influencia la práctica tanto en los últimos 30 días ($p < 0,0001$) como en el periodo de pandemia ($p = 0,0002$), dicho incremento durante la pandemia se relacionó con tener un familiar con enfermedad crónica ($p = 0,0006$), ser sedentario y consumir bebidas alcohólicas o cigarrillo.

I.3. Aspectos Teóricos

I.3.1. Interacciones medicamentosas

Las interacciones medicamentosas son fenómenos en los que la acción de un fármaco se ve modificada por la presencia de otro agente, lo que puede traducirse en una disminución de la eficacia terapéutica o en la aparición de efectos adversos. Estas interacciones se clasifican en farmacocinéticas, cuando afectan los procesos de absorción, metabolismo o eliminación, y farmacodinámicas, cuando alteran la respuesta fisiológica o receptorial. Según su impacto clínico, se consideran leves, moderadas o graves, siendo estas últimas las que requieren evitar la combinación por el riesgo significativo que implican(11).

Las interacciones entre medicamentos constituyen un aspecto fundamental dentro de la farmacología y la práctica clínica, ya que tienen la capacidad de modificar tanto la eficacia como la seguridad de los tratamientos. Resulta indispensable comprender cómo los fármacos pueden influirse mutuamente, así como su relación con otros productos de consumo habitual—incluidos alimentos, bebidas y suplementos— para garantizar respuestas terapéuticas adecuadas. Generalmente, estas interacciones se originan a través de dos vías principales: una vinculada con la acción farmacológica propiamente dicha y otra relacionada con el recorrido del fármaco y sus metabolitos dentro del organismo. Dicho fenómeno ocurre cuando la administración de un medicamento altera la respuesta de otro, o cuando intervienen patrones de uso y factores externos como el ambiente. El resultado puede ser la intensificación, reducción o modificación del efecto esperado, con consecuencias que van desde una mayor eficacia hasta la aparición de reacciones adversas de importancia clínica. La literatura especializada reconoce este conjunto de efectos como un elemento crítico para la seguridad del paciente y la optimización de la farmacoterapia(12).

- ✓ Interacciones farmacodinámicas: Se originan cuando dos fármacos actúan sobre los mismos receptores, órganos o sistemas fisiológicos, modificando el efecto terapéutico esperado. Un ejemplo clásico es la administración conjunta de antihipertensivos, que puede derivar en una disminución excesiva de la presión arterial(13).
- ✓ Interacciones farmacocinéticas: Se presentan cuando un medicamento altera el recorrido de otro dentro del organismo, afectando procesos como absorción, metabolismo o eliminación. Así, algunos antibióticos interfieren con la eficacia de los anticonceptivos orales al modificar su metabolismo hepático(13).

- ✓ Interacciones con alimentos y bebidas: La respuesta terapéutica de ciertos fármacos puede verse influida por la dieta o el consumo de bebidas. Un caso frecuente es el jugo de toronja, capaz de intensificar los efectos de determinados medicamentos al inhibir enzimas hepáticas que participan en su metabolismo(13).
- ✓ Interacciones con suplementos y productos naturales: El uso de hierbas y complementos nutricionales también puede alterar la acción de medicamentos convencionales. La hierba de San Juan, por ejemplo, modifica la respuesta clínica de diversos tratamientos, ya sea potenciando su efecto o reduciéndolo(13).

I.3.2. Uso Racional de Medicamentos

El uso racional de medicamentos se entiende como la práctica mediante la cual los pacientes reciben el fármaco apropiado para sus necesidades clínicas, en la dosis correcta, durante el tiempo adecuado y al menor costo posible para ellos y la comunidad. Este principio fue definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en la Conferencia de Nairobi de 1985.

Su base teórica se fundamenta en:

- **Eficacia y seguridad:** La prescripción debe basarse en evidencia científica que garantice resultados terapéuticos positivos con el menor riesgo de efectos adversos.
- **Calidad y disponibilidad:** Los medicamentos deben cumplir estándares de calidad y estar accesibles en el sistema de salud.
- **Costo-efectividad:** Se busca optimizar recursos, evitando gastos innecesarios y promoviendo la sostenibilidad del sistema sanitario.
- **Adherencia terapéutica:** El paciente debe comprender y seguir el tratamiento, lo que requiere educación y comunicación efectiva.
- **Políticas públicas:** La implementación de guías clínicas, listas de medicamentos esenciales y programas de farmacovigilancia son pilares fundamentales.

El uso irracional de medicamentos puede generar resistencia antimicrobiana, efectos adversos y sobrecostos para los sistemas de salud. Por ello, se promueven estrategias educativas, regulatorias y de supervisión clínica que garanticen un acceso equitativo y seguro a los tratamientos(14,15).

I.3.3. Boticas Hollywood

Para el análisis, es necesario contar con información de primera fuente que sería a través de diferentes modalidades de dispensación y expendio de medicamentos atendidas en la práctica clínica habitual, esto atañe circunstancias de prescripción médica y otras prácticas

de expendio y dispensación; para ello la ciencia permitirá ver el impacto en el consumo de medicamentos de las interacciones medicas detectadas, formas de estudiar el uso de medicamentos como formas farmacéuticas, indicaciones terapéuticas, patrones de uso, etc., esto nos permitirá establecer diferentes aspectos del uso de medicamentos, etc., boticas HOLLYWOOD, es una empresa Farmacéutica que agrupa diferentes establecimientos farmacéuticos; debidamente autorizados para su funcionamiento y cuenta con un sistema de gestión MASYDASE que permite la gestión administrativa y de base de datos; lo que permitirá en el presente trabajo analizar de manera adecuada este problemática de falta de información, teniendo como objetivos principales determinar la prevalencia y características de las interacciones medicamentosas potenciales en las prescripciones analizadas, clasificar las interacciones según su mecanismo y nivel de gravedad, identificar los grupos farmacológicos más implicados en la generación de estas interacciones y proponer recomendaciones prácticas que contribuyan a fortalecer la revisión farmacéutica y la seguridad del paciente en el ámbito hospitalario y comunitario.

I.3.3. Bases de Datos de Interacciones Medicamentosas

La detección de IFP se realiza mediante herramientas especializadas que ofrecen una evaluación sistematizada. El Medscape Drug Interaction Checker, basado en evidencia clínica y ampliamente citado en la literatura académica, no obstante existen otras usadas con la misma finalidad y de acceso público, pero detallamos todas con la finalidad de poner a consideración las evaluaciones respectivas.

1. Drugs.com – Herramienta de verificación de interacciones(16)

Un recurso ampliamente utilizado que permite revisar posibles interacciones entre varios fármacos de manera simultánea.

https://www.drugs.com/drug_interactions.html

2. Medscape – Analizador de interacciones farmacológicas (17)

Ofrece una plataforma gratuita con evaluaciones detalladas y clasificación del nivel de riesgo de cada interacción.

<https://reference.medscape.com/drug-interactionchecker>

3. Micromedex (IBM Watson Health) (18)

Base de datos reconocida por su rigor y profundidad, utilizada frecuentemente en hospitales y entornos clínicos. Requiere acceso institucional.

<https://www.micromedexsolutions.com>

4. Lexicomp (Wolters Kluwer) (19)

Incluye información exhaustiva sobre interacciones, monografías y evidencia científica. Es de uso común en farmacias y centros de salud.

<https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/lexicomp>

5. UpToDate – Módulo de interacciones (20)

Integrado con Lexicomp, proporciona análisis detallados y actualizados. Acceso mediante suscripción.

<https://www.uptodate.com>

6. FDA – Información general sobre interacciones en el desarrollo de medicamentos (21)

Recurso oficial que aborda interacciones relacionadas con metabolismo, transportadores y etiquetado.

<https://www.fda.gov/drugs/drug-interactions-labeling/drug-development-and-drug-interactions>

7. EMA – Agencia Europea de Medicamentos (22)

Las fichas técnicas y los informes públicos de evaluación incluyen información sobre interacciones relevantes.

<https://www.ema.europa.eu>

8. WHO – Recursos de medicamentos esenciales

Las monografías de la OMS incluyen advertencias y consideraciones sobre interacciones.

<https://www.who.int/teams/health-product-policy-and-standards/essential-medicines>

9. DailyMed – Biblioteca Nacional de Medicina (NLM) (23)

Contiene las etiquetas oficiales de medicamentos aprobados en EE. UU., con secciones dedicadas a interacciones.

<https://dailymed.nlm.nih.gov>

10. PubChem – Información estructurada sobre interacciones (24)

Proporciona datos públicos sobre interacciones basados en múltiples fuentes científicas.

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov>

11. Grupo de Interacciones de Liverpool (25–27)

Especializado en interacciones con antivirales para VIH, hepatitis C y COVID-19.

<https://www.hiv-druginteractions.org>

<https://www.hep-druginteractions.org>

<https://www.covid19-druginteractions.org>

Al compararlas, obtenemos:

Tabla 1: Tabla comparativa de bases de datos de interacciones medicamentosas

Base de datos	Acceso	Profundidad de la información	Enfoque principal	Fortalezas destacadas
Drugs.com	Gratuito	Moderada	Interacciones entre medicamentos y productos OTC	Fácil de usar, permite comparar múltiples fármacos a la vez
Medscape Interaction Checker	Gratuito	Moderada–alta	Interacciones farmacológicas y clínicas	Clasificación clara por severidad, interfaz intuitiva
Micromedex (IBM Watson Health)	Suscripción	Muy alta	Evidencia clínica, interacciones, toxicología	Rigor científico, ampliamente usado en hospitales
Lexicomp (Wolters Kluwer)	Suscripción	Muy alta	Interacciones, monografías, parámetros clínicos	Información detallada y actualizada, integración con sistemas clínicos
UpToDate (con Lexicomp)	Suscripción	Alta	Revisión clínica y análisis de interacciones	Contenido revisado por expertos, enfoque práctico
FDA – Información sobre interacciones	Acceso libre	Variable según documento	Metabolismo, transportadores, etiquetado	Fuente regulatoria oficial, útil para desarrollo y registro
EMA – Documentos públicos (EPARs)	Acceso libre	Alta	Interacciones incluidas en monografías europeas	Información regulatoria consolidada y transparente
OMS – Medicamentos esenciales	Acceso libre	Moderada	Interacciones relevantes en medicamentos esenciales	Perspectiva global y estandarizada
DailyMed (NLM)	Acceso libre	Alta	Etiquetas oficiales de medicamentos en EE. UU.	Información directa del etiquetado aprobado
PubChem (NLM)	Acceso libre	Moderada	Datos estructurados y enlaces a múltiples fuentes	Integración con bases científicas y datos abiertos
Liverpool Drug Interactions Group	Acceso libre	Muy alta en antivirales	Interacciones en VIH, hepatitis C y COVID-19	Referencia líder mundial en antivirales

II. METODOLOGÍA

La evaluación de interacciones farmacológicas dentro de una prescripción médica requiere un abordaje integral que inicie con la recopilación exhaustiva de todos los medicamentos que utiliza el paciente, incluyendo fármacos prescritos, productos de venta libre, suplementos nutricionales y preparados herbales, junto con información clínica relevante como diagnósticos, edad y posibles alteraciones en la función renal o hepática. Con esta información organizada, se procede a un análisis sistemático utilizando fuentes confiables —idealmente una base de datos clínica especializada y una referencia regulatoria o ficha técnica— para identificar interacciones potenciales. Las interacciones detectadas deben clasificarse según su severidad y mecanismo, distinguiendo entre aquellas de naturaleza farmacocinética, que afectan procesos como absorción, metabolismo, transporte o eliminación, y las farmacodinámicas, relacionadas con la potenciación, antagonismo o duplicidad de efectos. Posteriormente, se contextualiza cada interacción considerando las características individuales del paciente, como polifarmacia, comorbilidades, fragilidad o el uso de medicamentos con margen terapéutico estrecho, lo que permite determinar su relevancia clínica real. Con base en este análisis, se definen las acciones apropiadas, que pueden incluir evitar combinaciones, ajustar dosis, establecer un plan de monitorización o mantener la terapia con precauciones específicas. Finalmente, todo el proceso debe documentarse de manera clara y comunicarse al equipo de salud, complementándose con una reevaluación continua ante cualquier cambio en la terapia o en el estado clínico del paciente.

El estudio se plantea como aplicado, porque busca generar evidencia local utilizable para optimizar la revisión farmacéutica y la seguridad del paciente mediante recomendaciones operativas basadas en hallazgos de campo. Se adopta un carácter no experimental y retrospectivo/transversal, adecuado para estimar la prevalencia y caracterizar IMP sin manipular la exposición, en línea con experiencias previas en entornos peruanos y latinoamericanos que han descrito interacciones por severidad, mecanismo y evidencia documental a partir de prescripciones reales.

El diseño es de tipo observacional, descriptivo y transversal (retrospectivo se usaron registros ya emitidos). Este diseño permite cuantificar prevalencia, severidad, mecanismos y familias farmacológicas implicadas, además de explorar asociaciones simples con polifarmacia o servicios clínicos.

- Enfoque de recolección: Extracción sistemática de datos de recetas físicas o electrónicas del servicio definido, usando una ficha estandarizada y diccionario de principios activos para asegurar consistencia.
- Enfoque de análisis: Estadística descriptiva (frecuencias, proporciones, medidas de tendencia) y análisis exploratorio de asociaciones (chi-cuadrado, regresión logística simple si hay covariables clínicas suficientes). Este enfoque es coherente con tesis y revisiones que reportan distribución por severidad, mecanismo y evidencia.

Población objetivo: Prescripciones médicas emitidas en el periodo y atenciones de dispensación y expendio dadas durante el año 2024; para esto las Boticas Hollywood, fue el centro donde se captó la información, teniendo el conocimiento de que los usuarios de este establecimiento tienen acceso a servicios médicos proporcionados por centros de salud privados y públicos de la periferia de los establecimientos.

La muestra estuvo establecida de la siguiente manera:

Como se desconocía la prevalencia de interacciones, se asumió una frecuencia del 50 %.

Con esto, se estableció que 385 atenciones brindadas en el establecimiento, eran necesarias para obtener los objetivos planteados, con un nivel de confianza (α) del 5%. Se consideró una potencial pérdida del 10% y con redondeo superior, por lo que correspondió un tamaño muestral de **424 atenciones** a usuarios de las boticas para el estudio.

Se utilizará Piface, v. 1.76:

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 * p * q}{d^2}$$

En esto:

Parámetro	Valor	Descripción
$Z_{\alpha/2}$	1,96	Confianza del 95 %
p	0,50	Frecuencia de interacciones
q	0,50	1-p
d	0,05	error \pm 5,0 %

La selección siguió la verificación de cumplimiento de:

- Criterios de inclusión: Prescripciones con identificación mínima (código/fecha), lista completa de medicamentos con denominación común internacional (DCI), vía, dosis y frecuencia; esquemas con dos o más medicamentos; cohortes definidas por edad (p. ej., ≥ 18 años), de usuarios consumidores de la botica Hollywood, registrados debidamente en el programa de gestión del establecimiento farmacéutico

- Criterios de exclusión: Recetas incompletas que impidan análisis (falta de dosis/frecuencia/vía), órdenes PRN sin frecuencia definida, duplicados o prescripciones anuladas de usuarios consumidores menores de 18 años.
- Muestreo y representatividad: Muestreo no probabilístico por conveniencia estratificado por tipo de atención/mes para mantener variabilidad asistencial. La representatividad se asegura delimitando servicios, ventana temporal continua y estandarización de captura, como en estudios descriptivos hospitalarios previos.

Características de las variables involucradas:

Tabla 2: Variables asociadas al estudio

VARIABLES	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala Valorativa
Atenciones brindadas a usuarios consumidores de Botica Hollywood	Involucra la comercialización, expendio o dispensación de productos farmacéuticos a usuarios.	Detectar consumo de más de un medicamento con la finalidad de establecer interacciones farmacológicas	Sociodemográficas	Edad del paciente	Promedio + desviación estándar	Categorico
				Sexo	<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	Categorico
				Diagnóstico	CIE 10	Categorico
			Medicamento 1	Producto	<input type="checkbox"/> Genérico <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Innovador	Categorico
				Forma Farmacéutica	<input type="checkbox"/> Tableta <input type="checkbox"/> Capsula <input type="checkbox"/> Inyectable <input type="checkbox"/> Otra	Categorico
				Frecuencia	Administración de medicamento/día	Categorico
				Cantidad de productos farmacéuticos	Número de medicamentos/prescripción	Categorico
			Medicamento 2	Producto	<input type="checkbox"/> Genérico <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Innovador	Categorico
				Forma Farmacéutica	<input type="checkbox"/> Tableta <input type="checkbox"/> Capsula <input type="checkbox"/> Inyectable <input type="checkbox"/> Otra	Categorico
				Frecuencia	Administración de medicamento/día	Categorico
				Cantidad de productos farmacéuticos	Número de medicamentos/prescripción	Categorico
			Origen de solicitud de medicamentos	La adquisición de medicamentos se entiende como el proceso mediante el cual una institución, servicio de salud o individuo obtiene los productos farmacéuticos necesarios para satisfacer una necesidad terapéutica, operativa o de abastecimiento. Desde una perspectiva conceptual, implica un conjunto de actividades coordinadas que incluyen la identificación de requerimientos, la selección de los medicamentos adecuados, la evaluación de proveedores, la negociación de condiciones de compra y la formalización de la obtención del producto bajo criterios de calidad, oportunidad, disponibilidad y eficiencia. Este proceso no se limita al acto de compra, sino que abarca la toma de decisiones estratégicas orientadas a garantizar que los medicamentos adquiridos sean seguros, eficaces, de calidad comprobada y acordes con las	Establecer circunstancia por el que el establecimiento farmacéutico expende los productos	Solicitud de medicamentos

	necesidades reales de la población o del sistema de salud que los demanda.					
Interacción Medicamentosa	Una interacción medicamentosa es un fenómeno en el cual el efecto de un medicamento se ve modificado por la presencia de otro fármaco, alimento, bebida, suplemento o incluso por una condición clínica del paciente. Esta modificación puede alterar la eficacia, la seguridad o el perfil de efectos adversos del tratamiento. Las interacciones pueden aumentar o disminuir la acción de un medicamento, generar reacciones no deseadas o cambiar su comportamiento en el organismo. Según fuentes especializadas, estas interacciones pueden ocurrir entre medicamentos entre sí, entre medicamentos y alimentos o suplementos, o entre medicamentos y condiciones médicas preexistentes.	Una interacción medicamentosa, en términos operacionales, se entiende como cualquier cambio observable en la respuesta terapéutica o en el perfil de seguridad de un medicamento que ocurre cuando se administra junto con otro fármaco, alimento, suplemento o sustancia, y que puede ser identificado, evaluado y documentado mediante un proceso sistemático de revisión clínica y técnica. Operacionalmente, implica que la combinación de dos o más agentes produce una modificación medible en la eficacia, toxicidad, concentración plasmática, mecanismo de acción o comportamiento farmacocinético de uno o varios de ellos, lo cual requiere ser detectado mediante herramientas de verificación, análisis del contexto del paciente y criterios estandarizados de clasificación.	Interacción	Farmacéutica	<input type="checkbox"/> Farmacocinética <input type="checkbox"/> Farmacodinámica	Categorico
				Causalidad	<input type="checkbox"/> Definida <input type="checkbox"/> Probable <input type="checkbox"/> Posible	Categorico
				Gravedad	<input type="checkbox"/> Leve <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Grave	Categorico
				Duplicidad	<input type="checkbox"/> IFAs únicas <input type="checkbox"/> IFA duplicada	Categorico
				Prevalencia	Frecuencia de interacciones presentes en la muestra	Razón
				Medida de asociación	Diferencia significativa entre tipos de atenciones	Razón
Asociación	Desde un enfoque epidemiológico, las interacciones medicamentosas surgen como resultado de la coincidencia de múltiples factores presentes en una población, que incrementan la probabilidad de que dos o más fármacos —o un fármaco y otra sustancia— se administren simultáneamente y produzcan efectos modificados entre sí. Esta asociación no se refiere a un vínculo causal directo, sino a la concurrencia estadística de condiciones que favorecen la aparición de interacciones. Entre los factores más relevantes se encuentran la polifarmacia, especialmente frecuente en adultos mayores y en personas con enfermedades crónicas; la comorbilidad, que incrementa la necesidad de múltiples tratamientos; y la variabilidad biológica, como diferencias en metabolismo, función renal o hepática, que pueden amplificar el impacto de una interacción. También influyen patrones poblacionales como el uso extendido de medicamentos de venta libre, suplementos y productos herbales, que aumentan la exposición combinada a sustancias con potencial de interacción. En conjunto, estos elementos conforman una asociación epidemiológica que explica por qué, en determinadas poblaciones, las interacciones medicamentosas se observan con mayor frecuencia y se convierten en un fenómeno relevante para la salud pública y la seguridad del paciente.	Operacionalmente, la asociación epidemiológica que origina las interacciones medicamentosas se entiende como la coincidencia medible y verificable de factores poblacionales que incrementan la probabilidad de que dos o más medicamentos —o un medicamento y otra sustancia— se administren simultáneamente y produzcan efectos modificados entre sí. Esta asociación se identifica mediante la observación sistemática de patrones como la polifarmacia, la presencia de múltiples enfermedades crónicas, el uso concurrente de productos de venta libre o suplementos, y la variabilidad biológica relacionada con edad, función renal o hepática. En términos operativos, esta asociación se reconoce cuando, dentro de una población o subgrupo, se documenta una frecuencia elevada de combinaciones terapéuticas que pueden interactuar, lo cual permite anticipar, monitorear y gestionar el riesgo de interacciones como parte de la vigilancia farmacoterapéutica.	Asociación	<input type="checkbox"/> Medida de asociación <input type="checkbox"/> Correlación <input type="checkbox"/> Diferencia estadística	<input type="checkbox"/> Shi cuadrado <input type="checkbox"/> Coeficiente de correlación <input type="checkbox"/> T-student	Razón

El procedimiento para establecer nuestros objetivos siguieron la técnica de recolección de información, a partir de los datos presentes en la atención farmacéutica brindada, para ello principalmente las prescripciones médicas forman parte inherente en nuestro proyecto, no obstante dentro de la practica clínica habitual (en el consumo de medicamentos) sabemos

que la automedicación y recomendación de consumo de medicamentos por personal del establecimiento farmacéutico no puede pasar desapercibido.

- Se analizó la información de 424 atenciones, de las cuales se extrae la información o datos relevantes para cumplimiento de los objetivos trazados.
- Entre las características de los datos extraídos figuran aspectos sociodemográficos, consumo de más de 01 medicamentos (condición para presencia de interacción) y sus características farmacéuticas; por otro lado, la evaluación de estos datos a través de aplicaciones de análisis de interacciones nos permitió determinar el tipo de interacción y la severidad de las mismas.
- Para el análisis de frecuencia y la asociación (factor de riesgo) que conlleva a la manifestación de una interacción figuran las de origen de prescripción y las de origen de dirección técnica del establecimiento, esto debido a que los profesionales inherentes a este accionar son el médico y farmacéutico (bajo su responsabilidad en el establecimiento farmacéutico sucede el expendio de medicamentos).
- Mediante el empleo del estadístico Chi cuadrado se estableció la significancia de suceder estas según el tipo de profesional.

Para esto, el instrumento de extracción de datos se basó en las características o variables a utilizar para nuestros objetivos.

Los datos obtenidos y organizados en Excel, permitió ordenar y estructurar debidamente estos, según lo declarado por el establecimiento farmacéutico a través del Observatorio Peruano de Precios.

En esta base de datos, así mismo se permite a través del acceso libre y público obtener información sobre los productos farmacéuticos debidamente registrados, su codificación de 0=No y 1=Si.

El instrumento de extracción de datos fue basado en las características o variables a utilizar para nuestros objetivos.

La confiabilidad y validez, en el presente estudio forman parte inherente de la responsabilidad, idoneidad y ética; además se menciona que los datos presentes son de acceso público y libre, no involucran datos personales (DNI, Nombre y Apellido u otros), además estos no serán divulgados, de acuerdo al diseño planteado en este estudio.

El alfa de Cronbach, no se determina, ya que no se trabajó con instrumento tipo escala de medición o cuestionario. La consistencia del instrumento en este tipo de casos se garantiza mediante la validación por juicio de experto (28).

La información, análisis y resultados serán archivados electrónicamente y mantenidos en salvaguarda en Excel, se subirá a la nube de Google, para permitir la accesibilidad a los investigadores, proporcionando una trazabilidad completa de los datos ingresados, por lo que, ninguna acción será eliminada.

III: PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Durante el periodo de análisis se evaluaron 424 atenciones farmacéuticas, reflejando una actividad sostenida del servicio orientada a la revisión, validación y acompañamiento del tratamiento farmacológico de los pacientes. De este total, 398 atenciones correspondieron específicamente a la evaluación de prescripciones médicas, lo que confirma que la verificación de tratamientos constituye el eje central de la labor asistencial del profesional farmacéutico.

Entre las características sociodemográficas de los pacientes cuyas atenciones fueron evaluadas, se encuentra según la tabla 3, notándose un predominio del sexo femenino y además de una edad promedio de 43 años entre los pacientes.

Tabla 3: Características sociodemográficas de la muestra analizada

Característica	Descriptivo (N=398)
Edad (años), media (DE) mediana (RIC) mín – máx. (rango) IC 95%	43,3 (17,8) 43 (29) 18 – 100 (82) 40,7 – 45,8
Sexo, n (%) femenino masculino	240 (60,2) 158 (39,8)

Es observable comentar, que la información de las 26 atenciones farmacéuticas brindadas, no reúnen la información suficiente para poder completar el cuadro 3, manteniendo una posición “*out lier*” o valor atípico dentro de la muestra, por lo que se obvian de presentar afin de que se produzca la idoneidad de análisis respectiva del presente, ya que no proveen información que varíe la significancia clínica que reúne el presente estudio. Como es sabido, además, las prescripciones tienen parámetros a cubrir de exigencia normativa, por lo que proveen información más sólida y concreta.

A partir de este proceso de revisión sistemática se identificaron 36 interacciones medicamentosas, clasificadas dentro de los rangos de severidad leve, moderada y mayor, lo que evidencia la presencia de combinaciones terapéuticas con potencial de riesgo clínico que requieren seguimiento y gestión adecuada. Estas interacciones se clasificaron según su mecanismo en farmacocinéticas, farmacodinámicas y aquellas asociadas a situaciones de polifarmacia, lo que permitió caracterizar de manera más precisa los patrones observados durante la evaluación. Las interacciones leves correspondieron a modificaciones discretas

en la respuesta terapéutica que, si bien no representaron un riesgo clínico inmediato, requirieron vigilancia para evitar posibles progresiones. Por su parte, las interacciones moderadas evidenciaron combinaciones con potencial de afectar la eficacia o seguridad del tratamiento, justificando recomendaciones específicas o ajustes en la terapia. Asimismo, se identificaron interacciones derivadas de procesos farmacocinéticos —como alteraciones en metabolismo o eliminación— y farmacodinámicos —como potenciación o antagonismo de efectos—, además de casos vinculados al uso simultáneo de múltiples medicamentos. En conjunto, estos hallazgos reflejan la importancia del análisis farmacéutico sistemático como herramienta para anticipar riesgos y fortalecer la seguridad del paciente.

Tabla 4: Características de las Interacciones encontradas

Nº	Enfermedad de base	Medicamentos implicados	Tipo de interacción	Severidad	Interacción (breve)
1	HTA + dislipidemia	Amlodipino + Simvastatina	FC	Moderada	↑ niveles de simvastatina
2	HTA + dolor crónico	Enalapril + Ibuprofeno	FD	Moderada	↓ efecto antihipertensivo
3	Fibrilación auricular	Warfarina + Ciprofloxacino	FC/FD	Mayor	↑ INR y riesgo de sangrado
4	Diabetes + ITU	Metformina + Cotrimoxazol	FD	Moderada	Riesgo de hipoglucemia
5	HTA + IC leve	Losartán + Naproxeno	FD	Moderada	Riesgo renal y retención
6	Dislipidemia + faringitis	Atorvastatina + Claritromicina	FC	Mayor	Riesgo de rabdomiólisis
7	HTA + edema	Hidroclorotiazida + Ibuprofeno	FD	Moderada	↓ efecto diurético
8	Cardiopatía isquémica	Clopidogrel + Omeprazol	FC	Moderada	↓ activación de clopidogrel
9	HTA + arritmia	Metoprolol + Verapamilo	FD	Mayor	Bradicardia severa
10	Diabetes + neuropatía	Amitriptilina + Tramadol	FD	Mayor	Riesgo serotoninérgico
11	HTA + hiperuricemia	Hidroclorotiazida + Alopurinol	FD	Moderada	Riesgo de reacciones cutáneas
12	Insuficiencia cardíaca	Espironolactona + Enalapril	FD	Mayor	Hiperpotasemia
13	Asma + infección respiratoria	Salbutamol + Propranolol	FD	Mayor	Antagonismo broncodilatador
14	Rinitis + ansiedad	Loratadina + Alprazolam	FD	Leve	Sedación aumentada
15	EPOC + infección	Teofilina + Ciprofloxacino	FC	Mayor	↑ niveles de teofilina
16	Gastritis + dolor	Diclofenaco + Fluoxetina	FD	Moderada	Riesgo de sangrado GI
17	H. pylori + dislipidemia	Claritromicina + Simvastatina	FC	Mayor	Riesgo de rabdomiólisis

Nº	Enfermedad de base	Medicamentos implicados	Tipo de interacción	Severidad	Interacción (breve)
18	Colitis + ITU	Prednisona + Ciprofloxacino	FD	Moderada	Riesgo de ruptura tendinosa
19	Gastritis + HTA	Omeprazol + Losartán	FC	Leve	↓ absorción de Losartán
20	Diarrea infecciosa	Loperamida + Clarithromicina	FC	Mayor	Riesgo de arritmias (QT)
21	Hepatitis leve + infección	Paracetamol + Isoniazida	FD	Moderada	Riesgo hepatotóxico
22	Gastritis + depresión	Omeprazol + Sertralina	FC	Leve	↑ niveles de sertralina
23	Infección cutánea + diabetes	Cotrimoxazol + Glibenclamida	FD	Mayor	Hipoglucemia severa
24	ERGE + osteoporosis	Omeprazol + Alendronato	FD	Moderada	Irritación esofágica
25	Depresión + dolor	Sertralina + Tramadol	FD	Mayor	Síndrome serotoninérgico
26	Insomnio + alergia	Zolpidem + Hidroxicina	FD	Moderada	Sedación excesiva
27	Epilepsia + infección	Carbamazepina + Eritromicina	FC	Mayor	↑ niveles de carbamazepina
28	Migraña + depresión	Sumatriptan + Fluoxetina	FD	Mayor	Riesgo serotoninérgico
29	Parkinson + ITU	Levodopa + Metoclopramida	FD	Moderada	Antagonismo dopaminérgico
30	Ansiedad + dolor	Alprazolam + Codeína	FD	Mayor	Depresión respiratoria
31	Trastorno bipolar + infección	Litio + Ibuprofeno	FC	Mayor	↑ niveles de litio
32	Demencia + insomnio	Donepezilo + Quetiapina	FD	Moderada	Riesgo de síncope
33	Dolor neuropático + depresión	Duloxetina + Tramadol	FD	Mayor	Riesgo serotoninérgico
34	Artritis reumatoide + HTA	Prednisona + Enalapril	FD	Moderada	Retención de líquidos
35	Hipotiroidismo + anticoagulación	Levotiroxina + Warfarina	FD	Moderada	↑ efecto anticoagulante
36	Obesidad + depresión	Fluoxetina + Orlistat	FC	Leve	↓ absorción de fluoxetina

En la tabla 5 deducimos que del toda de evaluaciones el 1% son leves (4 pacientes), mientras que las moderadas y severas se establecen con 4,0 % del total de evaluaciones, no obstante esto, dentro de la totalidad de interacciones se encuentra que la severas o graves constituyen el 44 % del total, al igual que las moderadas.

Tabla 5: Distribución de interacciones según gravedad

Característica	Descriptivo (N=36)
Interacción (%), Leve (%)	4 (1,0)
Moderadas (%)	16 (4,0)
Severas (%)	16 (4,0)

Por otro lado, podemos apreciar que según el mecanismo de evidenciarse encontramos en la tabla 6 la distribución de las interacciones según sean farmacocinéticas o farmacodinámicas.

Tabla 6: Tipo de interacciones

Característica	Descriptivo (N=36)
Interacción (%), Farmacocinética (%)	11 (30,6)
Farmacodinámica (%)	24 (66,7)

La frecuencia de interacciones farmacológicas encontradas corresponde a 9,0 % y no se puede practicar la medida de asociación según el tipo de profesional (médico o farmacéutico) que genera la potencialidad de interacción farmacológica.

IV: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Diversas investigaciones recientes en el ámbito hospitalario y comunitario evidencian que las interacciones medicamentosas potenciales (IMP) constituyen un problema frecuente y clínicamente relevante, especialmente en contextos de polifarmacia, comorbilidades y automedicación.

En la ciudad de Chimbote, Ramos (2024) determinó que 28.41% de las prescripciones evaluadas presentaban interacciones mientras en nuestro estudio encontramos una frecuencia de 9.0 %, el análisis mostró un claro predominio de interacciones farmacodinámicas (89.22%) comparado con nuestro 6.0 % y moderadas (76.47%) frente a la variabilidad de nuestro estudio en leves, moderadas y severas (1, 4, 4 % respectivamente. En Cajamarca, Coronado y Carahuajulca (2023) reportaron que 70% de las prescripciones presentaban interacciones comparado con nuestro 9.0 %, aunque en este caso predominó el mecanismo farmacocinético, también con severidad moderada.

Otros estudios complementan este panorama. Paucar identificó que más de la mitad de los pacientes tratados con antibacterianos presentaban problemas relacionados con medicamentos, muchos de ellos vinculados a comorbilidades y edad avanzada, factores que incrementan la susceptibilidad a interacciones. De manera similar, Bohórques et al. (Colombia) encontraron IMP en 64.5% de las historias clínicas revisadas, con predominio de gravedad moderada, especialmente en pacientes con hipertensión y polifarmacia (3–5 medicamentos). Finalmente, Sánchez y Jiménez evidenciaron que la automedicación también es relevante en población universitaria (23.08%), influida por factores familiares y estilos de vida, lo que puede conducir a combinaciones farmacológicas riesgosas sin supervisión profesional.

En conjunto, los estudios coinciden en que las interacciones medicamentosas son altamente prevalentes, predominan las de mecanismo farmacodinámico y severidad moderada, y se

asocian estrechamente con polifarmacia, comorbilidades, uso inadecuado de antibióticos y automedicación. Estos hallazgos subrayan la necesidad de fortalecer la revisión farmacéutica, la educación al paciente y la vigilancia sistemática de prescripciones para reducir riesgos y optimizar la seguridad terapéutica.

IV: CONCLUSIONES

Primera: Entre las características sociodemográficas queda establecida la participación en mayor demanda del sexo femenino (60.2 %) y de una edad promedio de los pacientes en las atenciones brindadas de 43.3 años de edad.

Segundo: La frecuencia de interacciones que equivalen a manifestarse como prevalencia corresponde a 9.0 % entre las prescripciones evaluadas.

Tercera: Los tipos de interacciones encontradas tuvieron una frecuencia de manifestación de farmacocinéticas de 11 (30.6 %) y de 24 (66.7 %) para las farmacodinámicas.

Cuarta: Los tipos de severidad establecidas entre las interacciones encontradas en las prescripciones atendidas en las boticas Hollywood, equivalen a 1.0 % leves y 4.0 % entre moderadas y severas.

Quinta: Para el caso de asociación a la manifestación de potenciales interacciones, nos encontramos que no se puede determinar toda vez que la información de parte de atenciones farmacéuticas por dependientes del establecimiento farmacéutico queda como *out lier o* datos incompletos o fuera de rango.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cevallos Villamar JD, Bravo Molina EJ, Salinas González GI, Carvajal Silva JA. Polifarmacia, influencia en la comunidad en tiempos de covid 19: causas y desafíos. Rev Soc Front. 2024;4(4):e44382.
2. Ramos R. POTENCIALES INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN RECETAS MÉDICAS ATENDIDAS EN LA FARMACIA DE CONSULTORIOS EXTERNOS DEL HOSPITAL LA CALETA CHIMBOTE. OCTUBRE - NOVIEMBRE 2023 [Internet]. Tesis. 2024. Available from: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/206/VARGAS_CABANILLAS_LISSETH_ROXANA_USO_ANTIINFLAMATORIOS_NO_ESTEROIDEOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. 2023 K et al. INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS POTENCIALES EN PRESCRIPCIONES DE PACIENTES ADULTOS DEL CENTRO DE SALUD DE CHILCA - HUANCAYO 2022. Vol. 32. 2021.
4. Ramos J. INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS POTENCIALES EN RECETAS MEDICAS ATENDIDAS EN LA FARMACIA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN, NUEVO CHIMBOTE, ENERO - ABRIL 2024. 2024.
5. Coronado R, Caruajulca A. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS Y FACTORES ASOCIADOS EN PRESCRIPCIONES MÉDICAS DE PACIENTES DEL HOSPITAL II-E SIMÓN BOLÍVAR, CAJAMARCA 2023. Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2023.
6. Paucar J. SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO Y DETERMINACIÓN DE LA INCIDENCIA DE LOS FACTORES ASOCIADOS A LA APARICIÓN DE

PROBLEMAS RELACIONADOS A ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES
HOSPITALIZADOS EN LOS SERVICIOS DE MEDICINA MUJERES Y
VARONES EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL . 2024.

7. Bohórquez C Suarez M Molinares A Arroyo S Madero K. Errores de prescripción e interacciones farmacológicas en personas adultas hospitalizadas en una unidad de cuidados intensivos en Barranquilla (Colombia). Rev Española Salud [Internet]. 2023;97(102):1–10. Available from: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10541242/pdf/1135-5727-resp-97-e202304031.pdf
8. Suárez A. FRECUENCIA DE COMORBILIDADES Y EVENTOS ADVERSOS EN PACIENTES CON LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA EN TRATAMIENTO CON IMATINIB DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE CMN SIGLO XXI. 2025.
9. Tapia M. ESTUDIO DEL CONSUMO DE MEDICAMENTOS SIN PRESCRIPCIÓN EN ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN A LA CADENA DE FARMACIAS BIOPHARMA DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA. 2024.
10. Sanchez D, Jimenez M. PREVALENCIA Y FACTORES RELACIONADOS A LA AUTOMEDICACIÓN EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DURANTE EL 2021. 2023.
11. Girona L. 1315 Interacciones Farmacológicas. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, editor. 2020. 792 p.
12. Brumós L. Introducción a Las Interacciones Farmacológicas. Vol. 1, sociedad española de Farmacia Hospitalaria: SEFH. 2012. 367 p.
13. Clarke S. Adverse Drug Interactions. 2016. 1214 p.

14. Organización Mundial de la Salud. Uso racional de los medicamentos: progresos realizados en la aplicación de la estrategia farmacéutica de la OMS. Bull World Health Organ [Internet]. 2006;EB118/6:7. Available from:
<http://www.who.int/iris/handle/10665/24083#sthash.Kyw617Lg.dpuf>
15. Vera-Carrasco O. Uso racional de Medicamentos y normas para las buenas prácticas de prescripción. Rev Med La Paz [Internet]. 2020;26(2):1–16. Available from:
http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v26n2/v26n2_a11.pdf
16. Drugs. Drug Interaction Checker - Find Unsafe Combinations [Internet]. [cited 2026 Jan 5]. Available from: https://www.drugs.com/drug_interactions.html
17. Medscape. Drug Interactions Checker - Medscape Drug Reference Database [Internet]. [cited 2026 Jan 5]. Available from: <https://reference.medscape.com/drug-interactionchecker>
18. Micromedex. Micromedex Products: Please Login [Internet]. [cited 2026 Jan 5]. Available from: <https://www.micromedexsolutions.com/home/dispatch/>
19. Lexidrug. Drug Reference Software | UpToDate Lexidrug | Wolters Kluwer [Internet]. [cited 2026 Jan 5]. Available from:
<https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/uptodate/enterprise/lexidrug>
20. UpToDate. Sign in - UpToDate [Internet]. [cited 2026 Jan 5]. Available from:
<https://www.uptodate.com/login>
21. Food Drug Administration. Page Not Found | FDA [Internet]. [cited 2026 Jan 5]. Available from: <https://www.fda.gov/drugs/drug-interactions-labeling/drug-development-and-drug-interactions>
22. EMA. European Medicines Agency (EMA) [Internet]. [cited 2026 Jan 5]. Available from: <https://www.ema.europa.eu/en/homepage>
23. FDA. DailyMed [Internet]. [cited 2026 Jan 5]. Available from:

- <https://dailymed.nlm.nih.gov/dailymed/>
24. PubChem. PubChem [Internet]. [cited 2026 Jan 5]. Available from:
<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>
 25. Liverpool. Liverpool HIV Interactions [Internet]. [cited 2026 Jan 5]. Available from: <https://www.hiv-druginteractions.org/>
 26. Liverpool. Liverpool COVID-19 Interactions [Internet]. [cited 2026 Jan 5]. Available from: <https://www.covid19-druginteractions.org/>
 27. Liverpool. Liverpool HEP Interactions [Internet]. [cited 2026 Jan 5]. Available from: <https://www.hep-druginteractions.org/>
 28. Hernández-Sampieri R, Fernandez C, Baptista M. Metodología de la Investigación [Internet]. Vol. 6, McGraw-Hill Interamericana de España S.L. 2014. 634 p. Available from:
https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño Metodológico
<p>Problema general ¿Qué asociación tendrán las interacciones farmacológicas y el profesional de salud en las atenciones brindadas a los usuarios de boticas Hollywood durante 2024?</p> <p>Problemas específicos ¿Qué características sociodemográficas tendrán las atenciones brindadas a los usuarios de boticas Hollywood durante 2024? ¿Qué diagnóstico clínico tendrán las atenciones brindadas a los usuarios de boticas Hollywood durante 2024? ¿Qué frecuencia de interacciones farmacológicas tendrán las atenciones brindadas a los usuarios de boticas Hollywood durante 2024? ¿Qué tipo de interacciones farmacológicas tendrán las atenciones brindadas a los usuarios de boticas Hollywood durante 2024? ¿Qué gravedad tendrán las interacciones farmacológicas de las atenciones brindadas a los usuarios de boticas Hollywood durante 2024? ¿Qué tipo de asociación existirá entre las interacciones farmacológicas y el profesional de salud de las atenciones brindadas a los usuarios de boticas Hollywood durante 2024</p>	<p>Objetivo general Determinar la asociación que tendrán las interacciones farmacológicas y el profesional de salud en las atenciones brindadas a los usuarios de boticas Hollywood durante 2024</p> <p>Objetivos específicos -Establecer las características sociodemográficas que tendrán las atenciones brindadas a los usuarios de boticas Hollywood durante 2024 -Determinar las características del diagnóstico clínico en las atenciones brindadas a los usuarios de boticas Hollywood durante 2024 -Establecer la frecuencia de interacciones farmacológicas tendrán las atenciones brindadas a los usuarios de boticas Hollywood durante 2024 -Determinar los tipos de interacciones farmacológicas que tendrán las atenciones brindadas a los usuarios de boticas Hollywood durante 2024 - Establecer los tipos de gravedad que tendrán las interacciones farmacológicas tendrán las atenciones brindadas a los usuarios de boticas Hollywood durante 2024 - Establecer el tipo de asociación entre las interacciones farmacológicas y el profesional de salud en las atenciones brindadas a los usuarios de boticas Hollywood durante 2024</p>	<p>No aplica</p>	<p>Dependiente Interacciones</p> <p>Independientes Medicamento 1 Medicamento 2 Atenciones</p>	<p>Enfoque Cuantitativo Tipo analítica Retrospectiva No experimental</p>

Anexo 2: Certificado de validez de Contenido del instrumento

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO:

Titulo de Investigación: “ASOCIACIÓN ENTRE INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS Y TIPO DE PROFESIONAL EN ATENCIONES BRINDADAS A PACIENTES ADULTOS EN BOTICAS HOLLYWOOD 2024”

A. FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1. Apellidos y Nombres del experto: **Mélida Mercedes Ciquero Cruzado**
2. Autor (a) del instrumento: Br. HUAMAN URIARTE, KATHERINE ESTEFANY
Br. ROJAS PIÑAN, MARIA ELENA

	Dimensiones / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Observaciones
		Si	No	Si	No	Si	No	
Variable: Interacciones farmacológicas								
D1: Características sociodemográficas								
1.1	Edad	X		X		X		
1.2	Sexo	X		X		X		
1.3	Diagnóstico	X		X		X		
D2: Medicamento 1								
2.1	Tipo de medicamento	X		X		X		
2.2	Forma farmacéutica	X		X		X		
2.3	Frecuencia	X		X		X		
2.4	Cantidad de medicamentos	X		X		X		
D3: Medicamento 2								
3.1	Tipo de medicamento	X		X		X		
3.2	Forma farmacéutica	X		X		X		
3.3	Frecuencia	X		X		X		
3.4	Cantidad de medicamentos	X		X		X		
D4: Interacción								
4.1	Farmacéutica	X		X		X		
4.2	Causalidad	X		X		X		
4.3	Gravedad	X		X		X		
4.4	Duplicidad	X		X		X		
4.5	Prevalencia	X		X		X		
4.6	Medida de asociación	X		X		X		
D5: Origen de medicación								

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO:

Título de Investigación: "ASOCIACIÓN ENTRE INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS Y TIPO DE PROFESIONAL EN ATENCIONES BRINDADAS A PACIENTES ADULTOS EN BOTICAS HOLLYWOOD 2024"

A. FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Apellidos y Nombres del experto: | Martha Estacio Huaman |
| 2. Autor (e) del instrumento: | Br. HUAMAN URIARTE, KATHERINE ESTEFANY
Br. ROJAS PIÑAN, MARIA ELENA |

Dimensiones / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	
Variable: Interacciones farmacológicas							
D1: Características sociodemográficas							
1.1	Edad	X		X		X	
1.2	Sexo	X		X		X	
1.3	Diagnóstico	X		X		X	
D2: Medicamento 1							
2.1	Tipo de medicamento	X		X		X	
2.2	Forma farmacéutica	X		X		X	
2.3	Frecuencia	X		X		X	
2.4	Cantidad de medicamentos	X		X		X	
D3: Medicamento 2							
3.1	Tipo de medicamento	X		X		X	
3.2	Forma farmacéutica	X		X		X	
3.3	Frecuencia	X		X		X	
3.4	Cantidad de medicamentos	X		X		X	
D4: Interacción							
4.1	Farmacéutica	X		X		X	
4.2	Causalidad	X		X		X	
4.3	Gravedad	X		X		X	
4.4	Duplicidad	X		X		X	
4.5	Prevalencia	X		X		X	
4.6	Medida de asociación	X		X		X	
D5: Origen de medicación							

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO:

Título de Investigación: “ASOCIACIÓN ENTRE INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS Y TIPO DE PROFESIONAL EN ATENCIONES BRINDADAS A PACIENTES ADULTOS EN BOTICAS HOLLYWOOD 2024”

A. FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Apellidos y Nombres del experto: 2. Autor (a) del instrumento: | <p style="margin: 0;">Raúl Fernando Cruzado Ubillus</p> <p style="margin: 0;">Br. HUAMAN URIARTE, KATHERINE ESTEFANY</p> <p style="margin: 0;">Br. ROJAS PIÑAN, MARIA ELENA</p> |
|--|--|

	Dimensiones / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Observaciones
		Si	No	Si	No	Si	No	
Variable: Interacciones farmacológicas								
D1: Características sociodemográficas								
1.1	Edad	X		X		X		
1.2	Sexo	X		X		X		
1.3	Diagnóstico	X		X		X		
D2: Medicamento 1								
2.1	Tipo de medicamento	X		X		X		
2.2	Forma farmacéutica	X		X		X		
2.3	Frecuencia	X		X		X		
2.4	Cantidad de medicamentos	X		X		X		
D3: Medicamento 2								
3.1	Tipo de medicamento	X		X		X		
3.2	Forma farmacéutica	X		X		X		
3.3	Frecuencia	X		X		X		
3.4	Cantidad de medicamentos	X		X		X		
D4: Interacción								
4.1	Farmacéutica	X		X		X		
4.2	Causalidad	X		X		X		
4.3	Gravedad	X		X		X		
4.4	Duplicidad	X		X		X		
4.5	Prevalencia	X		X		X		
4.6	Medida de asociación	X		X		X		
D5: Origen de medicación								

5.1	Prescripción Médica	X		X		X	
5.2	Recomendación Farmacéutica	X		X		X	
5.3	Automedicación	X		X		X	
D6: Asociación							
6.1	Medida de asociación	X		X		X	
6.2	Correlación	X		X		X	
6.3	Diferencia estadística	X		X		X	

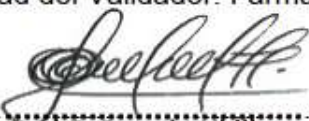
* La determinación de Cumplimientos de Buenas Prácticas de Prescripción, que influyen se basó en la Guía de BPP.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **El instrumento tiene suficiencia**

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: CRUZADO UBILLUS, Raúl Fernando
DNI: 17821057
Especialidad del Validador: Farmacéutico Clínico

Fecha: 09.05.2025

Firma: 
Raúl F. Cruzado Ubillus
Farmacéutico - Psicólogo

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³ 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

Anexo 3: Aprobación de Comité de Ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 30 de setiembre del 2025

Autor Responsable:
KATHERINE ESTEFANY HUAMAN URIARTE

Exp. N°: 2088-2025

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica (CIEIC) de la Universidad Privada Norbert Wiener evaluó y **APROBÓ** el siguiente proyecto de investigación:

Proyecto Titulado: "ASOCIACION ENTRE INTERACCIONES FARMACOLOGICAS Y TIPO DE PROFESIONAL EN ATENCIONES BRINDADAS A PACIENTES ADULTOS EN BOTICAS HOLLYWOOD 2024"

Versión Nro. 2, aprobada por el asesor en fecha 29/09/ 2025.

El cual tiene como Autor(es) a:

KATHERINE ESTEFANY HUAMAN URIARTE
MARIA ELENA ROJAS PIÑAN

La **APROBACIÓN** otorgada comprende la verificación del cumplimiento de las buenas prácticas éticas, la adecuada evaluación del balance riesgo/beneficio, la idoneidad del equipo de investigación y la garantía de confidencialidad en el manejo de los datos, entre otros aspectos éticos y metodológicos pertinentes.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La aprobación otorgada por el CIEIC tiene una **vigencia de veinticuatro (24) meses** contados desde la fecha de emisión del presente documento. Esta vigencia es exclusiva para los procedimientos éticos revisados por el Comité y no sustituye ni aplica a los trámites administrativos ante la Oficina de Grados y Títulos.
- La constancia de aprobación por el CIEIC **no garantiza** la **aceptación** por parte de las **instituciones** en las que se planea realizar la investigación.
- En caso de requerir una **enmienda**, entendida como una modificación menor que **no altera de manera sustantiva** el proyecto aprobado, esta deberá ser presentada al CIEIC y no podrá ejecutarse sin su aprobación previa. **Cualquier cambio sustantivo deberá tramitarse como proyecto nuevo** ante el CIEIC.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Mg. Angelica Karina Minaya Galarreta
Presidente
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
Universidad Privada Norbert Wiener

Anexo 4: Informe de Turnitin



INFORME DE
TURNITIN (1).docx




Anexo 5: Porcentaje de la similitud

Página 2 de 41 - Descripción general de integridadIdentificador de la entrega: **00000**-14012-545008170

9% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Fuentes principales

8%		Fuentes de Internet
1%		Publicaciones
4%		Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Anexo 6: Constancia de autorización de la institución donde se realizó el estudio



Lima, 20 de agosto del 2025

Estimadas:

Por medio de la presente, yo, Juan Francisco Aragaki Uechi, en mi calidad de Gerente General de FARMACIAS HOLLYWOOD S.A.C., confirmo que Rojas Piñan, Maria Elena con DNI 76325152, y Huaman Uriarte, Katherine Estefany con DNI 75435306, están autorizadas a hacer uso de la información confidencial de la empresa.

Esta autorización se otorga con el único propósito de que puedan utilizar dicha información para la elaboración de su tesis titulada "ASOCIACIÓN ENTRE INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS Y TIPO DE PROFESIONAL EN ATENCIONES BRINDADAS A PACIENTES ADULTOS EN BOTICAS HOLLYWOOD 2024", como parte de sus estudios en UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER.

Agradecemos de antemano el apoyo que puedan brindarles y confiamos en su compromiso con la confidencialidad y el uso responsable de los datos.

Atentamente,

REPRESENTANTE LEGAL
R.U.C. 20346802996
JUAN FRANCISCO ARAGAKI UECHI
DNI 10221662




FARMACIAS HOLLYWOOD S.A.C.

Av. Venezuela 1100 – Breña
Central Telefónica (511) 614-3333

9% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Fuentes principales

- 8%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 4%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 8% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 4% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

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

1	Internet	blog.pucp.edu.pe	2%
2	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	2%
3	Internet	www.coursehero.com	<1%
4	Trabajos entregados	uwiener on 2024-05-02	<1%
5	Trabajos entregados	Universidad Señor de Sipan on 2017-07-20	<1%
6	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-05-07	<1%
7	Trabajos entregados	uwiener on 2023-11-23	<1%
8	Trabajos entregados	Universidad San Francisco de Quito on 2016-05-08	<1%
9	Internet	files.dcford.org.uk	<1%
10	Internet	im.areastematicas.com	<1%
11	Internet	www.mdpi.com	<1%