



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras distribuir, combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial y, a pesar que son nuevas obras deben siempre rendir crédito y ser no comerciales, no están obligadas a licenciar sus obras derivadas bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA

FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD



ATISE_2026-FFBB-006

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título de **TRABAJO ACADEMICO (Segunda especialidad)** es:

Interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025

Presentado por:

Q.F. ROJAS CHIPANA CLARA ESTHER

De la Facultad de **FARMACIA Y BIOQUÍMICA**. El resultado obtenido es **2%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Con Código de Matricula: 20141690

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Ica, 17 de marzo de 2026

Dr. PEÑA GALINDO JULIO JOSE
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE
INVESTIGACION FACULTAD DE FARMACIA
Y BIOQUÍMICA



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Farmacia y Bioquímica

Segunda Especialidad



Interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025

Línea de investigación

Salud Pública y Conservación del Medio Ambiente

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN FARMACIA CLINICA Y ATENCION FARMACEUTICA

AUTOR:

Q.F. ROJAS CHIPANA, CLARA ESTHER

Ica, Perú

2025

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a mi querida familia, a mi esposo Elvis, por estar siempre a mi lado comprendiendo y apoyando mi esfuerzo académico, también es dedicado a mis hermosos hijos Isaac y Abigail, quienes son mi motivo en cada paso que doy, a ellos por inspirarme a crecer y superarme día a día.

Agradecimientos

A Dios, pues sin El nada podría hacer, El es mi fortaleza en momentos difíciles. A mi familia, por su amor, paciencia y constante respaldo, lo que me permitió mantener la motivación y superar cada desafío académico. A mis padres por su sabiduría, guía y consejos oportunos para hacer posible la culminación de este trabajo.

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos	iii
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	9
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.....	16
2.1. Hipótesis y variables de la investigación.....	16
2.1.1. Hipótesis	16
2.1.2. Variables	16
2.1.3. Tipo y diseño de la investigación	18
2.1.4. Población y muestra	18
2.1.5. Técnicas e instrumentos de recolección de la información.....	19
2.1.6. Análisis e interpretación de los resultados	20
III. RESULTADOS	21
IV. DISCUSIÓN	39
V. CONCLUSIONES.....	41
VI. RECOMENDACIONES.....	42
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
VIII. ANEXOS.....	46
8.1.1. Anexo 1. Matriz de consistencia.	46
8.1.2. Anexo 2. Instrumento de recolección de datos.....	48
8.1.3. Anexo 3. Validación por Juicio de Expertos.	50
8.1.4. Anexo 4. Autorización de recolección de datos.	53
8.1.5. Anexo 5. Recolección de datos.....	54

Índice de tablas

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025.....	21
Tabla 2. Diagnóstico principal de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025.....	24
Tabla 3. Frecuencia de comorbilidades de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025.....	26
Tabla 4. Polifarmacia en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025	28
Tabla 5. Días de hospitalización y medicamentos prescritos en pacientes atendidos en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025	29
Tabla 6. Frecuencia de interacciones medicamentosas según las características sociodemográficas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025.....	30
Tabla 7. Frecuencia de interacciones medicamentosas según diagnóstico principal de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025.....	32
Tabla 8. Frecuencia de interacciones medicamentosas según presencia de polifarmacia en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025.....	34
Tabla 9. Frecuencia de interacciones medicamentosas según tiempo de hospitalización de pacientes atendidos en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025	35
Tabla 10. Medicamentos más frecuentes implicados en las interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025.....	36
Tabla 11. Grado de severidad de interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025.....	38

Índice de figuras

Figura 1. Frecuencia de edades de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025.....	21
Figura 2. Frecuencia de sexo de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025.....	22
Figura 3. Frecuencia de estado civil de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025.....	22
Figura 4. Frecuencia de grado de instrucción de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025.	23
Figura 5. Diagnóstico principal de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025.....	25
Figura 6. Frecuencia de comorbilidades de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025.....	27
Figura 7. Polifarmacia en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025.	28
Figura 8. Días de hospitalización y medicamentos prescritos en pacientes atendidos en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025.	29
Figura 9. Frecuencia de interacciones medicamentosas según las características sociodemográficas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025.....	31
Figura 10. Frecuencia de interacciones medicamentosas según diagnóstico principal de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025.....	33
Figura 10. Frecuencia de interacciones medicamentosas según presencia de polifarmacia en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025.....	34
Figura 12. Frecuencia de interacciones medicamentosas según tiempo de hospitalización de pacientes atendidos en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025	35
Figura 13. Grado de severidad de interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025.....	38

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la frecuencia de interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital San Juan de Dios de Pisco, entre enero y junio de 2025. Se realizó un estudio descriptivo no experimental, mediante revisión sistemática de 323 prescripciones médicas seleccionadas mediante muestreo aleatorio simple. Los datos fueron recopilados a partir de historias clínicas y hojas de prescripción, identificando las interacciones mediante herramientas en línea como Medscape, Drug.com y WebMD. Los resultados mostraron que el 33,1 % de los pacientes presentó al menos una interacción medicamentosa, siendo más frecuentes en pacientes con polifarmacia, adultos mayores y aquellos con enfermedades crónicas como hipertensión, diabetes mellitus tipo 2, EPOC y enfermedad renal crónica. Los fármacos más implicados fueron Warfarina, Enalapril, Furosemida, Omeprazol, Captopril, Metformina, Amoxicilina, Aspirina y Atorvastatina. Respecto al grado de severidad, el 19,8% correspondió a interacciones leves, el 10,8% moderadas y el 2,5% graves. Se concluye que la frecuencia de interacciones medicamentosas es significativa, especialmente en pacientes con polifarmacia y comorbilidades, requiriendo un seguimiento farmacoterapéutico activo para minimizar riesgos y optimizar la seguridad del paciente hospitalizado.

Palabras clave: Interacciones medicamentosas, Polifarmacia, Pacientes hospitalizados, Seguridad del paciente.

Abstract

This study aimed to determine the frequency of drug interactions in prescriptions of patients hospitalized in the internal medicine service at Hospital San Juan de Dios de Pisco, between January and June 2025. An applied, descriptive, and non-experimental study was conducted through a systematic review of 323 medical prescriptions selected by simple random sampling. Data were collected from medical records and prescription sheets, identifying interactions using online tools such as Medscape, Drug.com, and WebMD. Results showed that 33.1% of patients presented at least one drug interaction, more frequently in patients with polypharmacy, older adults, and those with chronic conditions such as hypertension, type 2 diabetes mellitus, COPD, and chronic kidney disease. The most frequently involved drugs were Warfarin, Enalapril, Furosemide, Omeprazole, Captopril, Metformin, Amoxicillin, Aspirin, and Atorvastatin. Regarding severity, 19.8% were mild, 10.8% moderate, and 2.5% severe interactions. It is concluded that the frequency of drug interactions is significant, particularly in patients with polypharmacy and comorbidities, highlighting the need for active pharmaceutical follow-up to minimize risks and optimize hospitalized patient safety.

Key words: Drug interactions, Polypharmacy, Hospitalized patients, Patient safety.

I. INTRODUCCIÓN

En el ámbito hospitalario la farmacología clínica es el pilar fundamental en la atención sanitaria moderna, se enfoca en el uso racional y seguro de los medicamentos. Dentro de este campo, la vigilancia frente a la prevención de interacciones medicamentosas (IM) representan un desafío fundamental (1). Las IM se definen como la modificación del efecto de un fármaco por la administración concomitante de otro fármaco, alimento o sustancia endógena o exógena. Estas interacciones pueden resultar en una alteración de la eficacia terapéutica, un aumento de la toxicidad, o la aparición de efectos adversos inesperados, comprometiendo la seguridad del paciente y la calidad de la atención médica (2).

El conocimiento clínico de los mecanismos implicados en las interacciones medicamentosas resulta fundamental para preservar la seguridad y optimizar la eficacia de los tratamientos farmacológicos. Estos mecanismos se agrupan en dos grandes categorías: farmacocinéticos, que comprenden variaciones en los procesos de absorción, distribución, metabolismo y excreción de los fármacos, y farmacodinámicos, que se relacionan con las modificaciones de la respuesta del organismo frente a la acción de los medicamentos. En el primer caso, las interacciones farmacocinéticas suelen producirse por la inducción o inhibición de enzimas metabolizadoras, como el sistema del citocromo P450, alterando la biodisponibilidad y las concentraciones plasmáticas de los principios activos. Un ejemplo clínicamente relevante es la administración de warfarina junto a fármacos inductores enzimáticos, lo cual disminuye su acción anticoagulante, o en combinación con inhibidores enzimáticos, lo que incrementa el riesgo de hemorragias. En contraste, las interacciones farmacodinámicas se manifiestan cuando dos medicamentos ejercen efectos aditivos, sinérgicos o antagónicos sobre un mismo sistema fisiológico. Un caso ilustrativo es la potenciación del efecto depresor del sistema nervioso central al asociar benzodiazepinas con opioides, lo que puede desencadenar cuadros de depresión respiratoria (3).

De manera complementaria, la prevención de interacciones medicamentosas exige una revisión minuciosa de los tratamientos concomitantes. En el ámbito hospitalario, la polifarmacia es una práctica frecuente, pues los pacientes suelen presentar condiciones clínicas complejas que requieren la administración simultánea de varios fármacos. Esta necesidad terapéutica, aunque indispensable para el manejo integral de múltiples patologías, incrementa de forma significativa la probabilidad de interacciones con repercusiones clínicas relevantes (4). A medida que aumenta el número de medicamentos prescritos, también se eleva el riesgo de que dichas interacciones alteren la eficacia del tratamiento o favorezcan la aparición de reacciones adversas. Por lo tanto, la polifarmacia debe entenderse no solo como una característica inherente a la atención hospitalaria, sino también como un elemento crítico en la seguridad del paciente, cuya adecuada gestión requiere estrategias de prevención,

seguimiento farmacoterapéutico y una estrecha coordinación entre el equipo médico y el profesional farmacéutico (5).

Estudios recientes a nivel internacional han evidenciado una alta prevalencia de interacciones medicamentosas en pacientes hospitalizados. Una investigación realizada por Ramón et al. (6), en el año 2025, cuyo objetivo principal fue identificar las interacciones medicamentosas entre los medicamentos prescritos a pacientes hospitalizados en distintos servicios del Hospital General Machala. La metodología aplicada fue un estudio descriptivo en el que se recopilaron las prescripciones de 350 pacientes hospitalizados en servicios quirúrgicos, de cuidados intensivos y clínicos, analizando las interacciones con la herramienta MedScape. Hallaron que el 54% de los pacientes presentó alguna interacción medicamentosa, detectándose un promedio de 4.06 interacciones por paciente, y que la polifarmacia era un factor crítico relacionado con estas interacciones. Concluyendo que la prevalencia y severidad de estas interacciones aumentan la carga económica y los costos hospitalarios, recomendando una gestión cuidadosa para optimizar la seguridad del paciente.

Quiróz (7), en el año 2025, realizó una investigación cuyo objetivo principal fue describir las interacciones fármaco-fármaco en una cohorte de pacientes internados en una sala de medicina de un hospital universitario en Uruguay. La metodología aplicada fue un estudio descriptivo y transversal, evaluó 57 pacientes, identificando las interacciones farmacológicas mediante el programa informático Micromedex®. Halló que 24 pacientes (42%) presentaron 109 interacciones mayores y 8 contraindicaciones, observó que los pacientes con interacciones tuvieron más días de internación (26.5 frente a 13.8 días, $p=0.003$) y mayor cantidad de fármacos por día (9 frente a 7.5, $p=0.061$). Los fármacos más involucrados fueron opioides, antipsicóticos, antitrombóticos, antidepresivos y benzodiazepinas, participando psicofármacos en el 58,1% de las interacciones. Los efectos adversos potenciales más frecuentes fueron el riesgo de depresión del sistema nervioso central, prolongación del intervalo QT y riesgo de sangrado. Concluyó que las interacciones fármaco-fármaco son un problema frecuente en pacientes internados, y que formar equipos multidisciplinarios que conozcan estas interacciones y monitoricen activamente los efectos adversos es fundamental para la seguridad del paciente.

Palacios-Rosas y col. (8), en el año 2021, investigaron la prevalencia de interacciones medicamentosas en pacientes hospitalizados en un hospital general en Chile. La metodología fue un estudio descriptivo con revisión de 350 historias clínicas, aplicando software especializado para detección de interacciones. Hallaron que el 48% de los pacientes presentaron interacciones, siendo frecuentes las relacionadas con inhibidores de la bomba de protones (30%), anticoagulantes (28%) y antiinflamatorios (25%). Concluyeron que la detección temprana y el manejo clínico de estas interacciones mejoran la seguridad y reducen

eventos adversos en el hospital.

De la Rosa (9), en el año 2021, realizó un estudio cuyo objetivo principal fue determinar la prevalencia de interacciones farmacológicas en pacientes hospitalizados en un hospital de Argentina. La metodología fue un estudio observacional de 400 historias clínicas, analizando prescripciones con software especializado. Halló que 78% presentaron al menos una interacción farmacológica, identificó 459 interacciones en total con una media de 4 interacciones por paciente. El 75% fueron de clasificación moderada, 13,5% leves y 11,5% graves. El omeprazol presentó el mayor número de interacciones y la interacción con mayor frecuencia fue furosemida en combinación con omeprazol, encontró una relación significativa entre las interacciones farmacológicas y el número de fármacos prescritos ($p < 0,001$). Concluyó que la prevalencia elevada indica una necesidad clara de mejorar la vigilancia clínica y revisión de prescripciones para reducir riesgos de reacciones adversas.

Riera y Col. (10), en 2022, realizó una investigación cuyo objetivo principal fue analizar la prevalencia de interacciones farmacológicas potenciales en una unidad de cuidados intensivos (UCI) de un hospital público de España y evaluar la concordancia entre dos bases de datos: Micromedex Drug-Reax® y Lexi-Interact®. La metodología incluyó a 152 pacientes críticos, registrando los fármacos administrados durante el primer día de ingreso y buscando las interacciones en ambas bases de datos. Identificaron 1.025 interacciones farmacológicas potenciales correspondientes a 438 pares únicos, con Lexi-Interact® identificando el 92,8% de las interacciones frente al 34,0% de Drug-Reax®, y un porcentaje de concordancia entre ambas bases del 27,4%. Las interacciones más comunes fueron entre sedantes y analgésicos, prescritos intencionadamente de forma concomitante. Sólo dos interacciones fueron clasificadas como contraindicadas por ambas bases de datos. Concluyeron que la prevalencia de interacciones potenciales en la UCI es alta, pero con relevancia clínica generalmente baja, y destacaron la falta de concordancia y diferencias en las actualizaciones entre las bases de datos usadas para la detección

A nivel nacional, trabajos como el realizado por Tarco y Cruz (11) en el año 2025, determinaron la incidencia y nivel de gravedad de las interacciones medicamentosas potenciales en el Departamento de Medicina del Hospital Regional del Cusco. La metodología consistió en un estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, con una muestra de 5260 prescripciones médicas de 463 pacientes de varios servicios. Descubrieron que la frecuencia de interacciones era muy alta, superior al 89% en todos los servicios estudiados, con predominio de interacciones farmacodinámicas y gravedad moderada. Concluyeron que la mayoría de las interacciones tuvieron un nivel de gravedad moderado y que la incidencia fue mayor en el servicio de Medicina, señalando la necesidad de un monitoreo adecuado para reducir riesgos clínicos.

Yaranga (12), en el año 2024, realizó una investigación cuyo objetivo principal fue identificar las características de las interacciones medicamentosas en pacientes geriátricos del programa PADOMI del Hospital II de Ayacucho. La metodología aplicada fue de tipo observacional, descriptiva y transversal. Halló que el grupo etario predominante fue de 80 años a más (64,0%), la hipertensión arterial fue el diagnóstico más frecuente (19,7%), y el mayor número de prescripciones incluyó entre siete y nueve medicamentos (42,3%). Asimismo, se identificó que la mayoría de los pacientes presentó entre una y tres interacciones medicamentosas (51,4%), siendo las más frecuentes ácido acetilsalicílico–losartán (2,7%) y gabapentina–tramadol (2,1%). Concluyó que las interacciones fueron principalmente farmacodinámicas (64,6%) y de severidad moderada (78,1%), lo que evidencia la necesidad de fortalecer la vigilancia farmacoterapéutica en población adulta mayor.

Arévalo (13), en el año 2023, realizó una investigación cuyo objetivo principal fue determinar la frecuencia de interacciones medicamentosas y factores asociados en pacientes hospitalizados en los servicios de Medicina Interna del Hospital Cayetano Heredia. La metodología fue un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo mediante revisión de 320 hojas de terapéuticas en julio de 2023, utilizando la herramienta Drug Interaction Checker de Medscape para detectar interacciones. Halló que la prevalencia de posibles interacciones fue superior al 60%, destacando la polifarmacia como principal factor de riesgo. Concluyó que conocer estos datos es fundamental para la gestión clínica y para disminuir efectos adversos relacionados con interacciones medicamentosas en el ámbito hospitalario.

Rumay (14), en el año 2023, realizó una investigación cuyo objetivo principal fue identificar las potenciales interacciones farmacológicas de las recetas médicas atendidas en el servicio de Farmacia del Hospital II Chocope, EsSalud, en La Libertad. La metodología aplicada fue de tipo básica, retrospectiva, con nivel descriptivo, enfoque cuantitativo, de corte transversal y diseño no experimental, utilizando como instrumento un formulario de recolección de datos y las bases de datos Micromedex y DrugBank, con una muestra de 615 recetas médicas que cumplieran los criterios de inclusión. Halló que el 44,07% de las recetas presentaban potenciales interacciones farmacológicas, predominando las clínicamente relevantes de grado de severidad mayor con un 61,8%, y según el tipo de interacción, el 67% correspondió a las farmacodinámicas y el 33% a las farmacocinéticas. Concluyó que existe una proporción considerable de interacciones de severidad importante en la población evaluada, lo cual evidencia la necesidad de fortalecer la vigilancia farmacoterapéutica en el servicio de farmacia.

Arzapalo (15), en el año 2022, investigó las interacciones medicamentosas potenciales en

prescripciones a pacientes adultos con COVID-19 en un hospital de Lima. La metodología aplicada fue un estudio observacional transversal, revisando 78 historias clínicas con uso de bases de datos para detección de interacciones. Se encontraron 485 interacciones en 55 pacientes, predominando las interacciones farmacodinámicas (84,3%). Concluye que estas interacciones representan un reto para la seguridad y manejo farmacológico en pacientes COVID-19.

A nivel local se destacan trabajos como el realizado por Peña (16), quien en el año 2023, realizó una investigación cuyo objetivo principal fue determinar las interacciones medicamentosas en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital IV Augusto Hernández Mendoza. La metodología aplicada fue de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, no experimental y de diseño observacional transversal. Halló que, de un total de 1050 recetas revisadas, 819 (78%) presentaron interacciones medicamentosas, predominando el sexo femenino (52,9%) y el grupo etario de 60 años a más. Asimismo, el 41,2% de los pacientes presentó sobrepeso y, entre las 68 comorbilidades registradas, la hipertensión arterial fue la más frecuente (16,24%). Se identificaron 5410 interacciones en el año de estudio, de las cuales el 66,41% fueron de severidad moderada y el 51,23% correspondieron a un mecanismo farmacodinámico. Según la clasificación de Stockley Alerts, el 64,20% se catalogó como interacciones de riesgo moderado tipo IIA, siendo la combinación más común la de omeprazol con atorvastatina (4,05%). Concluyó que existe un elevado porcentaje de interacciones medicamentosas en pacientes con diabetes mellitus tipo II hospitalizados, lo que evidencia la necesidad de un control riguroso de la farmacoterapia en este grupo poblacional.

Huaripaucar (17), en el año 2021, realizó una investigación cuyo objetivo principal fue determinar la prevalencia, las características y los medicamentos involucrados en las potenciales interacciones medicamentosas en pacientes pediátricos atendidos en el Centro de Salud de La Palma, Ica. La metodología aplicada fue de tipo descriptivo, transversal y correlacional, con una muestra de 323 recetas que cumplieron los criterios de inclusión. Halló que la prevalencia de interacciones medicamentosas fue del 13%, con mayor proporción en pacientes de 15 a 16 años ($p=0,000$) y en varones ($p=0,001$). El 50% de las interacciones fueron de tipo sinérgico, el 45,2% presentaron significancia clínica nivel 4 y el 76,2% correspondieron a interacciones de carácter menor. Además, el medicamento más involucrado fue la amikacina. Concluyó que, en la población pediátrica estudiada, existe una prevalencia importante de interacciones medicamentosas, predominando las de tipo sinérgicas, de significancia clínica moderada y con riesgo menor, lo que resalta la necesidad de una vigilancia farmacológica continua en este grupo etario.

Por lo tanto, a partir de la revisión de estudios previos mencionados en los antecedentes y considerando la realidad observada en el ámbito hospitalario, se evidencia la necesidad de evaluar esta problemática en un contexto local específico, este trabajo analiza la frecuencia de interacciones medicamentosas en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, 2025. Para ello se propone responder el siguiente problema general: ¿Cuál es la frecuencia de interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025?

Para abordar más específicamente este fenómeno, se plantean las siguientes siete preguntas específicas: 1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025?; 2. ¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025?; 3. ¿Cuál es la frecuencia de interacciones medicamentosas según las características sociodemográficas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025?; 4. ¿Cuál es la frecuencia de interacciones medicamentosas según las características clínicas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025?; 5. ¿Cuál es la frecuencia de tipos de interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025?; 6. ¿Cuáles son los medicamentos más frecuentes implicados en las interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025?; 7. ¿Cuál es el grado de severidad de interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025?

Establecidos los problemas de la investigación, se presenta a continuación la justificación del estudio, donde se exponen la relevancia teórica, metodológica y práctica que sustenta su realización.

El trabajo se justifica teóricamente ya que aporta nuevos conocimientos a la identificación integral y detallada de las interacciones medicamentosas en pacientes hospitalizados, considerando no solo su frecuencia general, sino también su distribución asociada a características sociodemográficas y clínicas de los pacientes. Este enfoque enriquece la comprensión de los factores que influyen en la ocurrencia de interacciones, fortaleciendo la base científica para mejorar la seguridad farmacológica en el contexto hospitalario.

Se justifica metodológicamente ya que aporta técnicas y herramientas validadas para la recolección de datos, empleando instrumentos confiables para identificar y clasificar interacciones medicamentosas, los cuales han sido validados mediante juicio de tres expertos en el área. Esta metodología asegura un procedimiento sistemático y riguroso, permitiendo obtener datos precisos y confiables que dan solidez al estudio y lo hacen replicables en contextos similares.

Prácticamente se justifica porque el estudio sirve de base para conocer la realidad específica del servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, facilitando la elaboración de instrumentos precisos y adaptados a las necesidades locales. Esto permitirá diseñar estrategias seguras y objetivas para la identificación y gestión de interacciones medicamentosas, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de la atención farmacéutica y la seguridad del paciente en el ámbito hospitalario.

El objetivo principal del presente estudio fue; determinar la frecuencia de interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025.

Los objetivos específicos planteados fueron siete; 1. Identificar las características sociodemográficas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025; 2. Identificar las características clínicas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025; 3. Determinar la frecuencia de interacciones medicamentosas según las características sociodemográficas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025; 4. Determinar la frecuencia de interacciones medicamentosas según las características clínicas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025; 5. Determinar la frecuencia de tipos de interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025; 6. Identificar los medicamentos más frecuentes implicados en las interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025; 7. Identificar es el grado de severidad de interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Hipótesis y variables de la investigación

2.1.1. Hipótesis

De acuerdo a la naturaleza descriptiva de la investigación el autor no plantea hipótesis.

2.1.2. Variables

a. Variable 1

Interacciones medicamentosas.

Proporción de combinaciones de medicamentos recetados que presentan algún tipo de interacción farmacológica potencial o real que pueda afectar la eficacia o seguridad del tratamiento.

b. Variable 2

Prescripciones médicas de pacientes hospitalizados.

Conjunto formal de instrucciones, medicamentos, terapias y cuidados ordenados por un médico o profesional de salud autorizado, destinados específicamente a un paciente que se encuentra ingresado en un centro hospitalario, con el objetivo de diagnosticar, tratar, curar o paliar su condición de salud (18).

c. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Tipo	Escala de medición
Prescripciones de pacientes hospitalizados	Conjunto de órdenes médicas (medicamentos, dosis, frecuencia y vía de administración) formalmente escritas para un paciente durante su estancia en el servicio de medicina interna. Se obtendrán de la historia clínica física o electrónica.	Características Sociodemográficas	Edad	Cualitativa	Ordinal
			Sexo	Cualitativa	Nominal
			Estado civil	Cualitativa	Nominal
			Grado de instrucción	Cualitativa	Ordinal
		Características Clínicas del Paciente	Diagnóstico principal (CIE-10)	Cualitativa	Nominal
			Medicamentos prescritos en el diagnóstico principal	Cualitativa	Nominal
			Comorbilidades (CIE-10)	Cualitativa	Nominal
			Medicamentos prescritos para la comorbilidad	Cualitativa	Nominal
			Tiempo de estancia hospitalaria	Cuantitativa	Continua
			Número total de medicamentos prescritos	Cuantitativa	Continua
Interacciones medicamentosas	Situación clínica en la que los efectos de un fármaco son modificados por la presencia de otro, pudiendo resultar en un aumento o una disminución de la acción de uno o ambos fármacos, o en la aparición de una reacción adversa. Se identificaron a partir del análisis de las prescripciones médicas mediante el uso de software especializado.	Interacciones medicamentosas	Polifarmacia	Cuantitativa	Continua
			Frecuencia	Cualitativa	Nominal
			Tipo	Cuantitativa	Discreta
			Grado de severidad	Cualitativa	Ordinal
			Medicamentos involucrados en las IM	Cualitativa	Nominal
Medicamentos involucrados en las IM	Cualitativa	Nominal			

2.1.3. Tipo y diseño de la investigación

Tipo

Aplicada, ya que se encargó de solucionar un problema concreto identificado en la práctica clínica, la presencia de interacciones medicamentosas (IM) en las prescripciones de pacientes hospitalizados.

Nivel

Descriptivo, ya que el objetivo fue describir los tipos, severidad y medicamentos implicados en las interacciones medicamentosas presentes en las prescripciones médicas.

Diseño

No experimental, porque no se manipularon las variables de estudio. El investigador se limitó a observar y analizar las prescripciones emitidas, sin intervenir en el proceso de prescripción médica.

2.1.4. Población y muestra

Población

La población estuvo constituida por todas las prescripciones médicas de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco durante el periodo comprendido entre enero y junio de 2025, estimándose un total aproximado de 2040 recetas.

Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la fórmula para poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5% y una prevalencia esperada del 50% para la frecuencia de interacciones medicamentosas:

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

Donde:

n = Tamaño de la muestra.

N = Tamaño de la población (2024 pacientes).

Z = Valor de la distribución normal estándar para un nivel de confianza (para un 95% de confianza, Z fue 1.96).

p = Proporción estimada de pacientes con problemas relacionados con medicamentos (0.5).

e = Error máximo permitido o margen de error (0.05)

Reemplazando:

$$n = \frac{2024 \times (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{(0,05)^2 \times (2024 - 1) + (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = 323$$

El muestreo fue aleatorio simple, se incluyó a 323 prescripciones médicas del servicio de medicina comprendidos entre los meses de enero a junio de 2025.

Criterios de inclusión

- Prescripciones médicas comprendidas durante el periodo de estudio.
- Prescripciones médicas legibles.
- Prescripciones médicas atendidas en el servicio de medicina

Criterios de exclusión

- Prescripciones médicas comprendidas fuera del periodo de estudio.
- Prescripciones médicas ilegibles.
- Prescripciones médicas atendidas fuera del servicio de medicina

2.1.5. Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Técnica de recolección de datos

La técnica empleada fue revisión documentaria, se recopilaron datos de las historias clínicas y prescripciones médicas del servicio de medicina. La recolección se realizó mediante una revisión sistemática y estructurada en dos fases: La primera fase se revisaron historias clínicas y hojas de prescripciones médicas. En la segunda fase identificaron las interacciones médicas mediante tres programas informáticos en línea de las páginas; medscape, Drug.com y WebMD.

Instrumento de recolección de datos

Se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos que consta de 3 secciones:

Sección I. Datos sociodemográficos

Esta sección se recopilaron datos del paciente provenientes de la historia clínica, como edad, sexo, estado civil y nivel de educación.

Sección II. Datos clínicos

Se registraron los diagnósticos principales en el paciente según Clasificación internacional de Enfermedades (CIE-10), comorbilidades, tiempo de estancia hospitalaria, número total de medicamentos prescritos y la presencia de polifarmacia.

Sección III. Farmacoterapia empleada

En esta sección se analizaron la frecuencia de las IM, tipo, severidad y

medicamentos involucrados.

Para garantizar la validez y confiabilidad, el instrumento fue sometido a un riguroso proceso de evaluación por parte de especialistas en farmacia clínica y metodología científica. Este procedimiento tuvo como finalidad validar que los ítems incluidos lograran captar de manera adecuada y completa la información necesaria para el análisis de las interacciones medicamentosas en los pacientes hospitalizados. Los expertos revisaron de forma minuciosa el contenido de las preguntas, asegurando que fueran claras, relevantes y alineadas con los objetivos del estudio, especialmente en relación con las variables clínicas y sociodemográficas, así como con la identificación y clasificación de las interacciones medicamentosas.

2.1.6. Análisis e interpretación de los resultados

En esta investigación se llevó a cabo un análisis estadístico descriptivo con la finalidad de caracterizar las interacciones medicamentosas presentes en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco. Para ello, se utilizó un software estadístico especializado denominado SPSS V.26 que permitió calcular frecuencias y porcentajes para variables cualitativas, tales como el tipo y la severidad de las interacciones, así como las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes. Además, se emplearon medidas de tendencia central y dispersión, como la media y la desviación estándar, para variables cuantitativas como número de medicamentos prescritos y cantidad de interacciones por paciente.

Aspectos éticos

Los aspectos éticos contemplados en esta investigación se enfocaron en preservar la dignidad y los derechos de los pacientes participantes, garantizando la confidencialidad y anonimato de los datos personales y clínicos recopilados, con el objetivo de proteger la privacidad de cada individuo y evitar cualquier posible identificación. Asimismo, la investigación se desarrolló en estricto cumplimiento de las normativas éticas vigentes en el ámbito de la salud, aplicando los principios fundamentales de beneficencia, no maleficencia y justicia descritos en el código de ética de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Estos lineamientos éticos aseguraron que el bienestar de los pacientes fuera prioritario y que los resultados obtenidos se utilicen exclusivamente con fines académicos y para optimizar la gestión clínica relacionada con las interacciones medicamentosas en el hospital San Juan de Dios de Pisco.

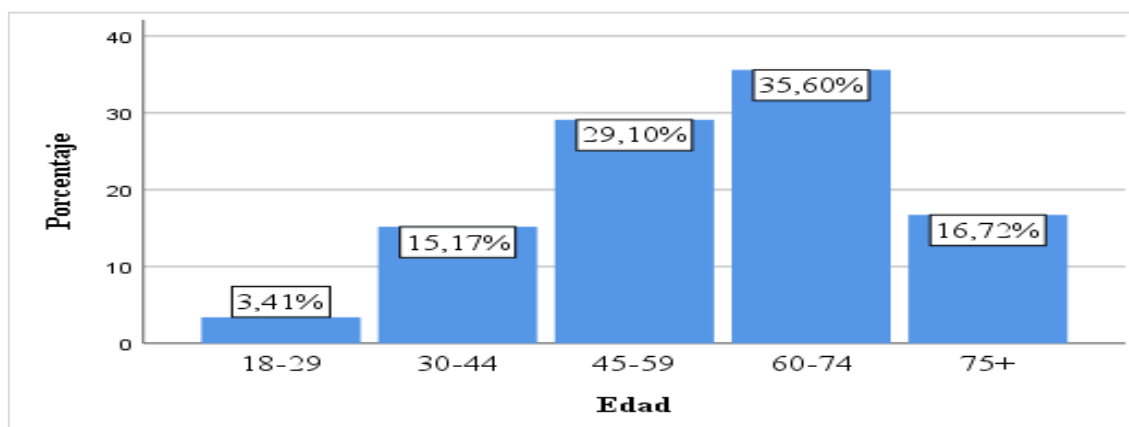
III. RESULTADOS

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025.

Características sociodemográficas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Edad	18-29	11	3,4	3,4
	30-44	49	15,2	18,6
	45-59	94	29,1	47,7
	60-74	115	35,6	83,3
	75>	54	16,7	100,0
	Total	323	100,0	100,0
Sexo	F	152	47,1	47,1
	M	171	52,9	100,0
	Total	323	100,0	100,0
Estado civil	Casado	192	59,4	59,4
	Divorciado	32	9,9	69,3
	Soltero	66	20,4	89,8
	Viudo	33	10,2	100,0
	Total	323	100,0	100,0
Grado de instrucción	Primaria	61	18,9	18,9
	Secundaria	155	48,0	66,9
	Sin primaria	4	1,2	68,1
	Técnico	47	14,6	82,7
	Universitario	56	17,3	100,0
	Total	323	100,0	100,0

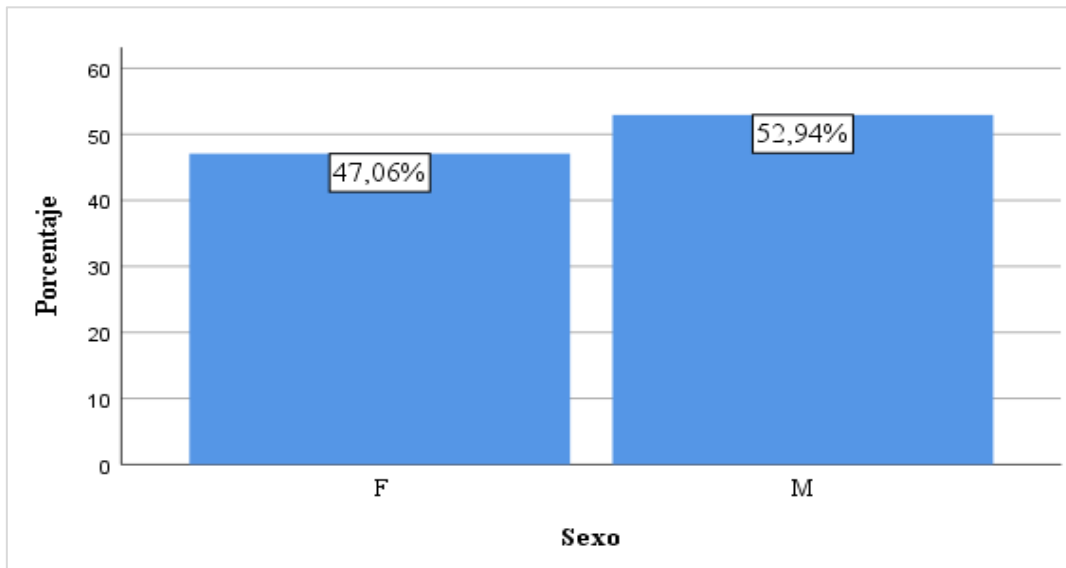
Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico en el programa SPSS v26.0

Figura 1. Frecuencia de edades de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025.



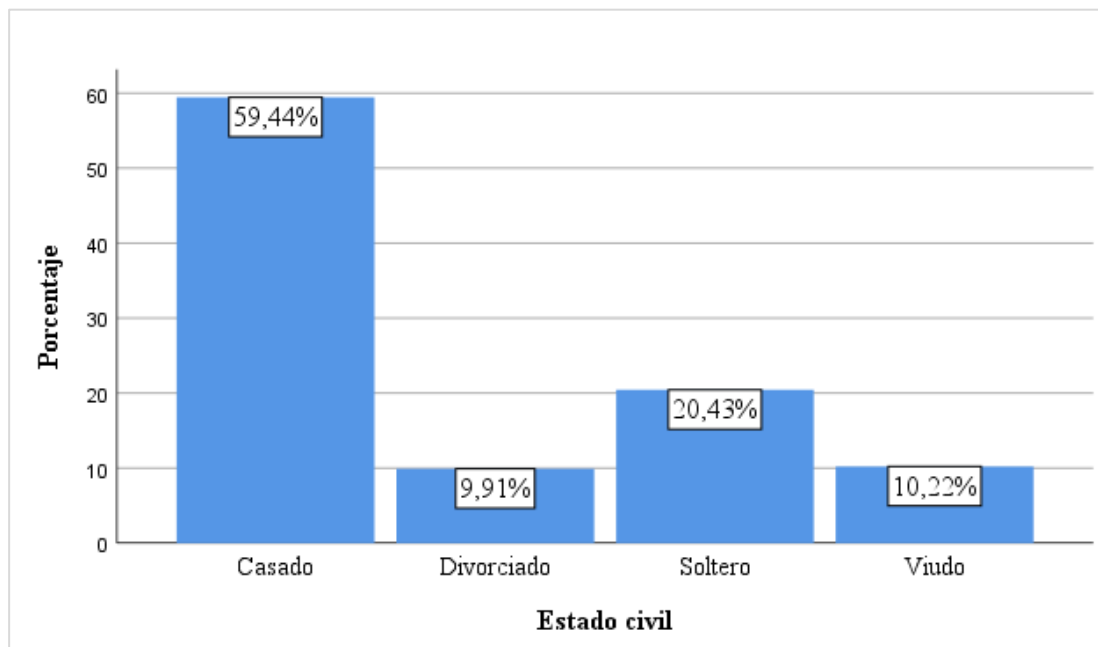
Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico en el programa SPSS v26.0

Figura 2. Frecuencia de sexo de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025



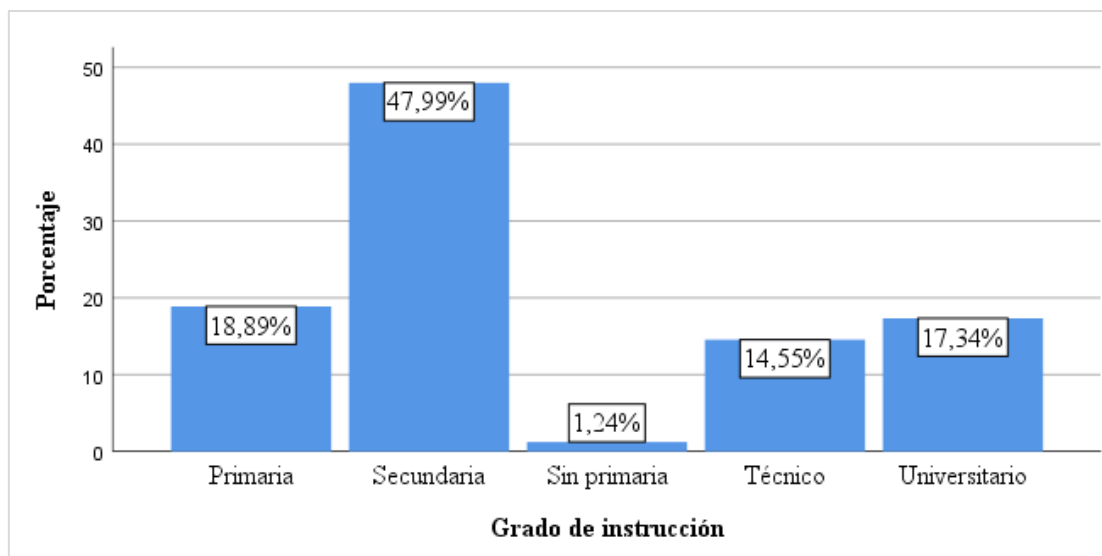
Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico del programa SPSS v26.0.

Figura 3. Frecuencia de estado civil de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025.



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico en el programa SPSS v26.0.

Figura 4. Frecuencia de grado de instrucción de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025.



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico en el programa SPSS v26.0.

Interpretación

La tabla 1 y figuras 1, 2, 3 y 4 detallan las características sociodemográficas de los 323 pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital San Juan de Dios de Pisco, entre enero y junio de 2025. Revela que la población estudiada es predominantemente adulta mayor, con 35.6% de los pacientes en el rango de edad de 60-74 años y un 16.7% de mayores de 75. En cuanto al sexo, hay una ligera mayoría de hombres (52.9%) sobre las mujeres. La mayoría de los pacientes son casados (59,4%) y han alcanzado predominantemente el nivel educativo de secundaria, que representa el 48% del total.

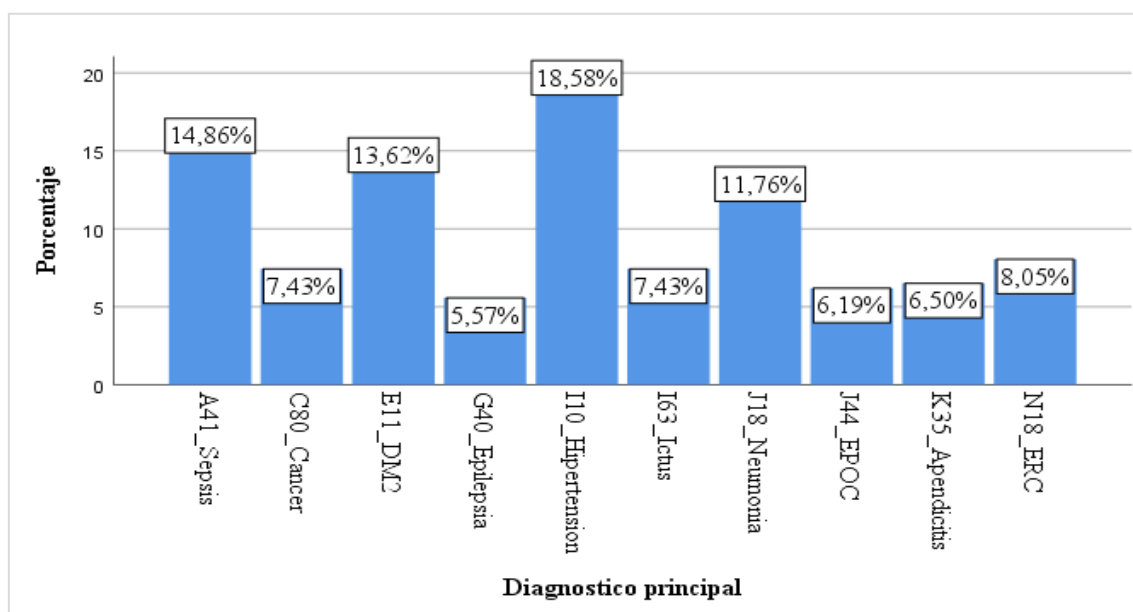
Tabla 2. Diagnóstico principal de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025.

Diagnostico principal	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A41_Sepsis	48	14,9	14,9	14,9
C80_Cancer	24	7,4	7,4	22,3
E11_DM2	44	13,6	13,6	35,9
G40_Epilepsia	18	5,6	5,6	41,5
I10_Hipertension	60	18,6	18,6	60,1
I63_Ictus	24	7,4	7,4	67,5
J18_Neumonia	38	11,8	11,8	79,3
J44_EPOC	20	6,2	6,2	85,4
K35_Apendicitis	21	6,5	6,5	92,0
N18_ERC	26	8,0	8,0	100,0
Total	323	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico en el programa SPSS v26.0

Leyenda: DM2 (Diabetes Mellitus tipo 2), EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica), ERC (Enfermedad Renal Crónica)

Figura 5. Diagnóstico principal de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025.



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico en el programa SPSS v26.0.

Leyenda: DM2 (Diabetes Mellitus tipo 2), EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica), ERC (Enfermedad Renal Crónica)

Interpretación

La tabla 2 y figura 5 muestran que el diagnóstico más frecuente fue la hipertensión arterial (I10) con el 18,6% de los casos, seguida por la sepsis (A41) con 14,9%, la diabetes mellitus tipo 2 (E11) con 13,6 % y la neumonía (J18) con 11,8 %. Estos cuatro diagnósticos en conjunto representan cerca del 59% de todas las hospitalizaciones. Asimismo, se observa que la enfermedad renal crónica (N18) alcanzó un 8,0 %, mientras que las enfermedades neurológicas como la epilepsia (G40) constituyeron el 5,6 % y el ictus (I63) el 7,4 %.

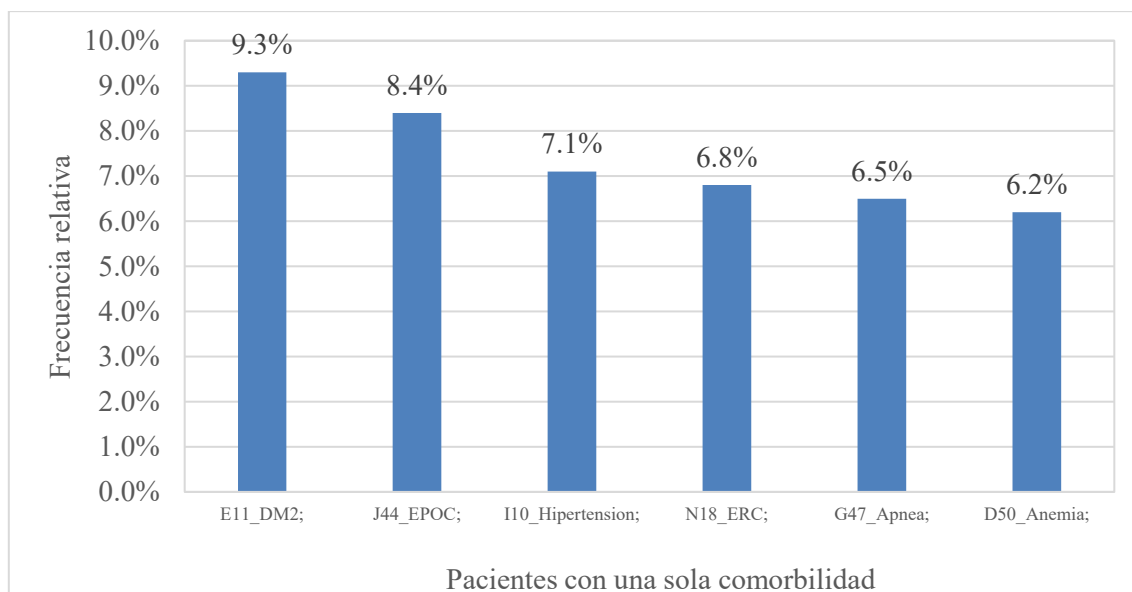
Tabla 3. Frecuencia de comorbilidades de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025.

Comorbilidades	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
D50_Anemia;	20	6,2%	6,2%	6,2%
D50_Anemia; E11_DM2;	5	1,5%	1,5%	7,75
D53_Anemia; E11_DM2; J44_EPOC;	2	,6%	,6%	8,4%
D50_Anemia; E11_DM2; N18_ERC;	1	,3%	,3%	8,7%
D53_Anemia; G47_Apnea;	6	1,9%	1,9%	10,5%
D50_Anemia; G47_Apnea; I10_Hipertension;	1	,3%	,3%	10,8%
D50_Anemia; G47_Apnea; J44_EPOC;	2	,6%	,6%	11,5%
D50_Anemia; I10_Hipertension;	6	1,9%	1,9%	13,3%
D53_Anemia; I10_Hipertension; J44_EPOC;	2	,6%	,6%	13,9%
D50_Anemia; I10_Hipertension; N18_ERC;	1	,3%	,3%	14,2%
D53_Anemia; J44_EPOC;	6	1,9%	1,9%	16,1%
D50_Anemia; J44_EPOC; N18_ERC;	1	,3%	,3%	16,4%
D53_Anemia; N18_ERC;	8	2,5%	2,5%	18,9%
E11_DM2;	30	9,3%	9,3%	28,2%
E11_DM2; G47_Apnea;	6	1,9%	1,9%	30,0%
E11_DM2; G47_Apnea; J44_EPOC;	7	2,2%	2,2%	32,2%
E11_DM2; G47_Apnea; N18_ERC;	1	,3%	,3%	32,5%
E11_DM2; I10_Hipertension;	2	,6%	,6%	33,1%
E11_DM2; I10_Hipertension; J44_EPOC;	1	,3%	,3%	33,4%
E11_DM2; I10_Hipertension; N18_ERC;	1	,3%	,3%	33,7%
E11_DM2; J44_EPOC;	5	1,5%	1,5%	35,3%
E11_DM2; J44_EPOC; N18_ERC;	1	,3%	,3%	35,6%
E11_DM2; N18_ERC;	3	,9%	,9%	36,5%
G47_Apnea;	21	6,5%	6,5%	43,0%
G47_Apnea; I10_Hipertension;	6	1,9%	1,9%	44,9%
G47_Apnea; I10_Hipertension; N18_ERC;	3	,9%	,9%	45,8%
G47_Apnea; J44_EPOC;	4	1,2%	1,2%	47,1%
G47_Apnea; J44_EPOC; N18_ERC;	1	,3%	,3%	47,4%
G47_Apnea; N18_ERC;	7	2,2%	2,2%	49,5%
I10_Hipertension;	23	7,1%	7,1%	56,7%
I10_Hipertension; J44_EPOC;	1	,3%	,3%	57,0%
I10_Hipertension; J44_EPOC; N18_ERC;	4	1,2%	1,2%	58,2%
I10_Hipertension; N18_ERC;	4	1,2%	1,2%	59,4%
J44_EPOC;	27	8,4%	8,4%	67,8%
J44_EPOC; N18_ERC;	6	1,9%	1,9%	69,7%
N18_ERC;	22	6,8%	6,8%	76,5%
Sin comorbilidades	76	23,5%	23,5%	100,0%
Total	323	100%	100%	

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico en el programa SPSS v26.0.

Leyenda: DM2 (Diabetes Mellitus tipo 2), EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica), ERC (Enfermedad Renal Crónica)

Figura 6. Frecuencia de comorbilidades de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025.



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico en el programa SPSS v26.0.

Interpretación

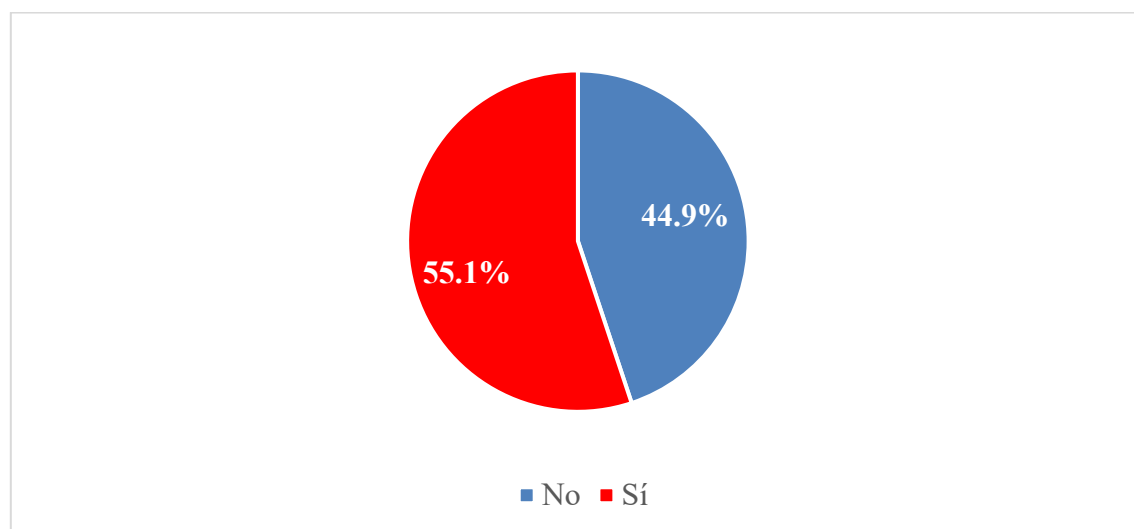
La tabla 3 y la figura 6 muestran las comorbilidades más frecuentes de pacientes hospitalizados en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, el 23,5 % no presentaron comorbilidades, mientras que el 76,5 % restante presentó al menos una comorbilidad. Entre las comorbilidades más frecuentes se encuentran la diabetes mellitus tipo 2 (E11) con 9,3 %, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC, J44) con 8,4 %, la hipertensión arterial (I10) con 7,1 %, la enfermedad renal crónica (N18) con 6,8 % y la anemia (D50/D53) con 6,2 % como diagnóstico único. La apnea del sueño (G47) también se registró en 6,5 % de los casos, reflejando la relevancia de los trastornos respiratorios en este grupo de pacientes. Se identificó además que algunas comorbilidades se presentan de manera combinada, siendo las más frecuentes la asociación de diabetes mellitus con EPOC y apnea del sueño, así como la coexistencia de hipertensión arterial con enfermedad renal crónica (entre 0,6 % y 2,2 %).

Tabla 4. Polifarmacia en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025

Polifarmacia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	145	44,9%	44,9%	44,9%
Sí	178	55,1%	55,1%	100,0%
Total	323	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico en el programa SPSS v26.0.

Figura 7. Polifarmacia en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025.



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico en el programa SPSS v26.0.

Interpretación

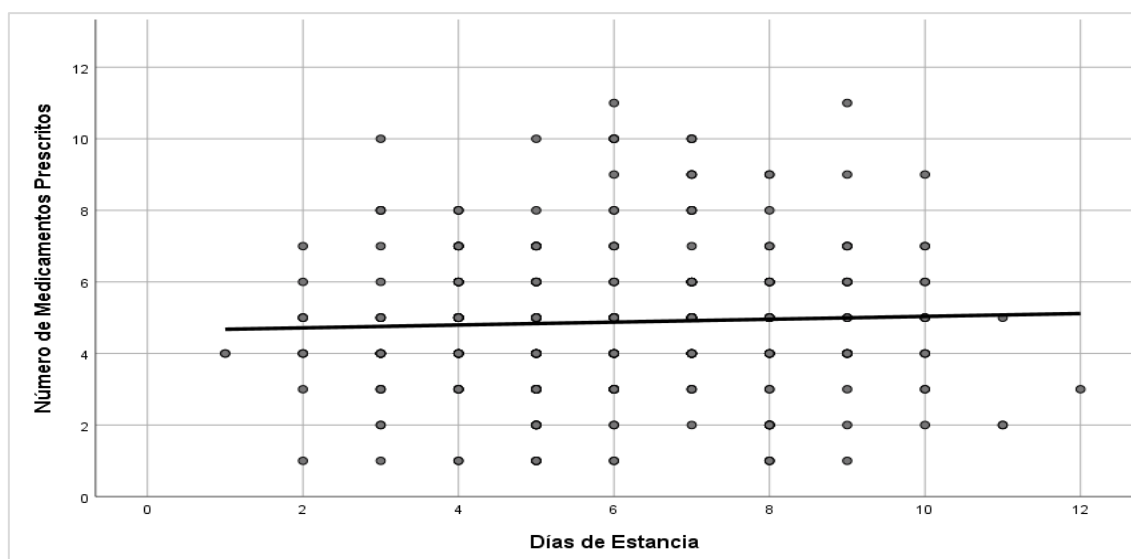
La Tabla 4 y la Figura 7 muestran la distribución de la polifarmacia en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco durante el período enero-junio de 2025. 178 pacientes (55,1 %) presentaron polifarmacia, mientras que 145 pacientes (44,9 %) no la presentaron, lo que indica que más de la mitad de los pacientes hospitalizados recibieron simultáneamente múltiples medicamentos.

Tabla 5. Días de hospitalización y medicamentos prescritos en pacientes atendidos en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025

	Total de casos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Días de hospitalización	323	1	12	6,00	2,121
Número de medicamentos prescritos	323	1	11	4,88	2,062
N válido (por lista)	323				

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico en el programa SPSS v26.0.

Figura 8. Días de hospitalización y medicamentos prescritos en pacientes atendidos en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero - junio, 2025.



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico en el programa SPSS v26.0.

Interpretación

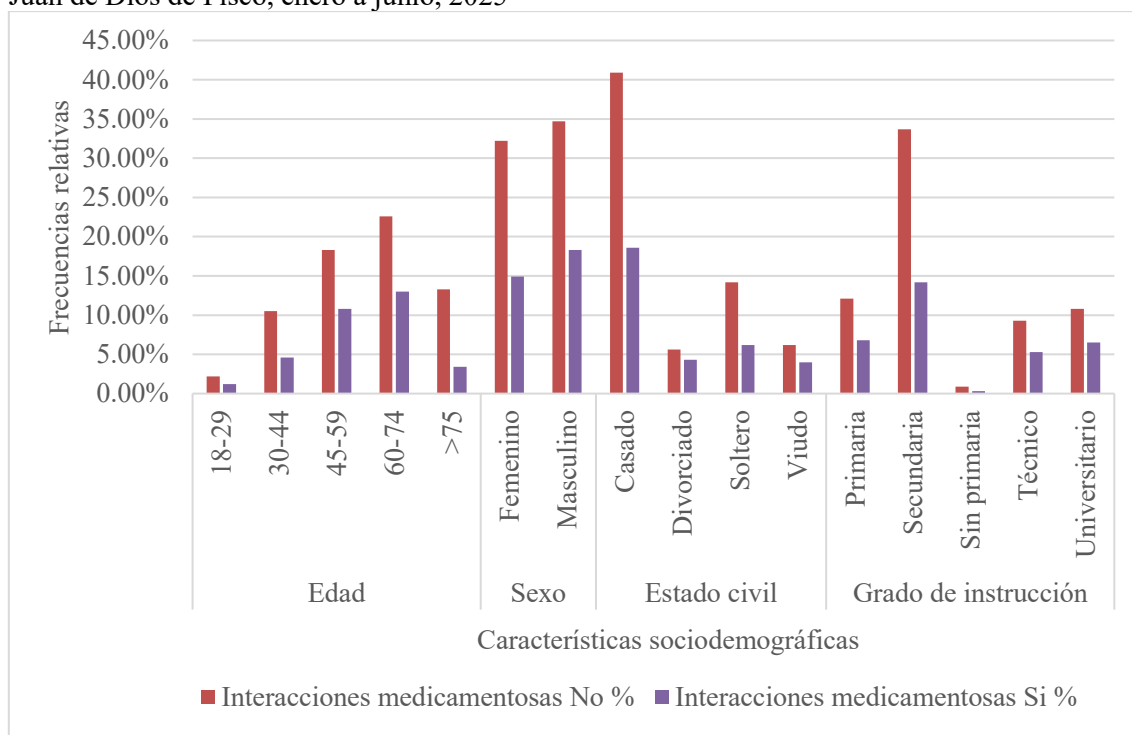
La Tabla 5 y Figura 8 muestran los días de hospitalización y del número de medicamentos prescritos en los 323 pacientes atendidos en el servicio de medicina. En cuanto a los días de hospitalización, oscilan entre 1 y 12 días, con una media de 6 días y una desviación estándar de 2,12, lo que indica que, los pacientes permanecieron casi una semana hospitalizados. Respecto al número de medicamentos prescritos, los pacientes recibieron entre 1 y 11 medicamentos, con un promedio de 4,88 medicamentos y una desviación estándar de 2,06, lo que refleja que muchos pacientes estuvieron expuestos a polifarmacia.

Tabla 6. Frecuencia de interacciones medicamentosas según las características sociodemográficas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025

Características Sociodemográficas	Categoría	Interacción medicamentosa				Total	
		No		Si		n	%
		n	%	n	%		
Edad	18-29	7	2.2%	4	1.2%	11	3.4%
	30-44	34	10.5%	15	4.6%	49	15.2%
	45-59	59	18.3%	35	10.8%	94	29.1%
	60-74	73	22.6%	42	13.0%	115	35.6%
	>75	43	13.3%	11	3.4%	54	16.7%
Sexo	Femenino	104	32.2%	48	14.9%	152	47.1%
	Masculino	112	34.7%	59	18.3%	171	52.9%
Estado civil	Casado	132	40.9%	60	18.6%	192	59.4%
	Divorciado	18	5.6%	14	4.3%	32	9.9%
	Soltero	46	14.2%	20	6.2%	66	20.4%
	Viudo	20	6.2%	13	4.0%	33	10.2%
Grado de instrucción	Primaria	39	12.1%	22	6.8%	61	18.9%
	Secundaria	109	33.7%	46	14.2%	155	48.0%
	Sin primaria	3	0.9%	1	0.3%	4	1.2%
	Técnico	30	9.3%	17	5.3%	47	14.6%
	Universitario	35	10.8%	21	6.5%	56	17.3%
Total general	Total	216	66.9%	107	33.1%	323	100.0%

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico en el programa SPSS v26.0.

Figura 9. Frecuencia de interacciones medicamentosas según las características sociodemográficas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico en el programa SPSS v26.0.

Interpretación

La Tabla 6 y Figura 9 presentan la frecuencia de interacciones medicamentosas según características sociodemográficas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco entre enero y junio de 2025. De manera general, 107 pacientes (33,1 %) presentaron al menos una interacción medicamentosa, mientras que 216 pacientes (66,9 %) no registraron interacciones, Respecto a la edad, la mayor proporción de interacciones se observó en los grupos de 45-59 años (10,8 %) y 60-74 años (13,0 %), En cuanto al sexo, los hombres presentaron una frecuencia ligeramente mayor de interacciones (18,3 %) frente a las mujeres (14,9 %), respecto al estado civil, los pacientes casados fueron quienes presentaron más interacciones (18,6 %), seguidos por los solteros (6,2 %) y viudos (4,0 %), mientras que los divorciados tuvieron menor incidencia (4,3 %). Por grado de instrucción, la mayoría de interacciones se registró en pacientes con educación secundaria (14,2 %), seguida de los universitarios (6,5 %) y técnicos (5,3 %), mientras que los pacientes sin primaria representaron la proporción más baja (0,3 %).

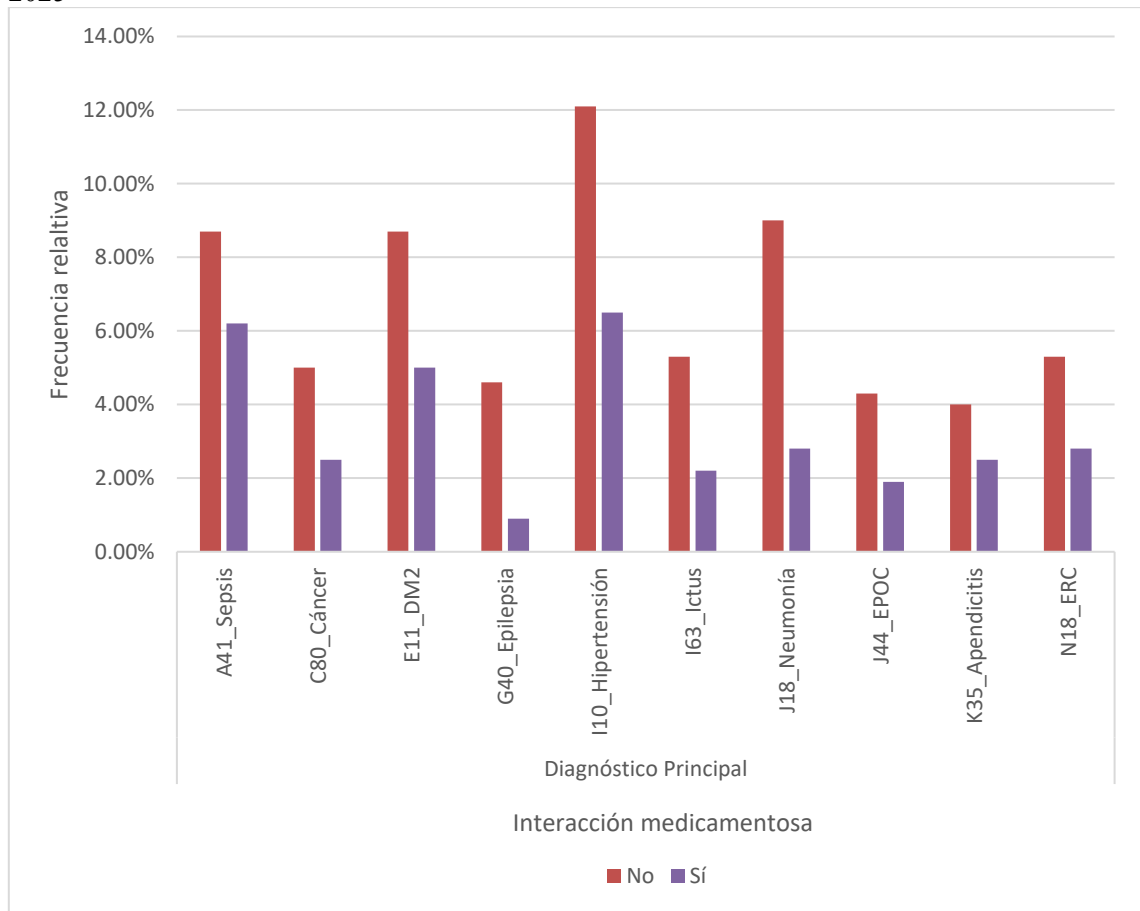
Tabla 7. Frecuencia de interacciones medicamentosas según diagnóstico principal de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025

Diagnóstico Principal	Interacción Medicamentosa				Total	
	No		Sí		n	%
	n	%	n	%		
A41_Sepsis	28	8,7%	20	6,2%	48	14,9%
C80_Cáncer	16	5,0%	8	2,5%	24	7,4%
E11_DM2	28	8,7%	16	5,0%	44	13,6%
G40_Epilepsia	15	4,6%	3	0,9%	18	5,6%
I10_Hipertensión	39	12,1%	21	6,5%	60	18,6%
I63_Ictus	17	5,3%	7	2,2%	24	7,4%
J18_Neumonía	29	9,0%	9	2,8%	38	11,8%
J44_EPOC	14	4,3%	6	1,9%	20	6,2%
K35_Apendicitis	13	4,0%	8	2,5%	21	6,5%
N18_ERC	17	5,3%	9	2,8%	26	8,0%
Total	216	66,9%	107	33,1%	323	100,0%

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico en el programa SPSS v26.0.

Leyenda: DM2 (Diabetes Mellitus tipo 2), EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica), ERC (Enfermedad Renal Crónica)

Figura 10. Frecuencia de interacciones medicamentosas según diagnóstico principal de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico en el programa SPSS v26.0.

Leyenda: DM2 (Diabetes Mellitus tipo 2), EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica), ERC (Enfermedad Renal Crónica)

Interpretación

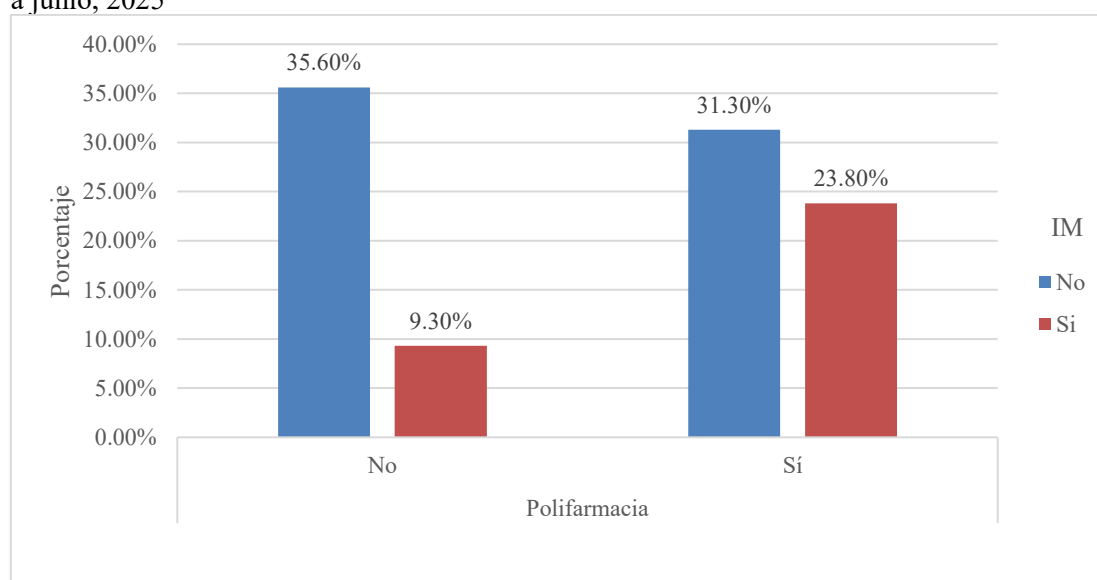
La Tabla 7 y figura 10 muestran la frecuencia de interacciones medicamentosas según el diagnóstico principal de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco entre enero y junio de 2025, evidenciando que 107 pacientes (33,1 %) presentaron al menos una interacción, mientras que 216 pacientes (66,9 %) no registraron interacciones. Las interacciones se distribuyeron principalmente en pacientes con sepsis (A41, 20 casos, 6,2 % de 48), diabetes mellitus tipo 2 (E11, 16 casos, 5,0 % de 44), hipertensión arterial (I10, 21 casos, 6,5 % de 60), neumonía (J18, 9 casos, 2,8 % de 38) y enfermedad renal crónica (N18, 9 casos, 2,8 % de 26), mientras que otras patologías como cáncer (C80), epilepsia (G40), EPOC (J44) y apendicitis (K35) presentaron interacciones en menor proporción, entre 0,9 % y 2,5 %.

Tabla 8. Frecuencia de interacciones medicamentosas según presencia de polifarmacia en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025

Polifarmacia (≥ 5 medicamentos)	Interacción Medicamentosa				Total	
	No		Sí		n	%
	n	%	n	%		
No	115	35,6%	30	9,3%	145	44,9%
Sí	101	31,3%	77	23,8%	178	55,1%
Total	216	66,9%	107	33,1%	323	100,0%

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico en el programa SPSS v26.0.

Figura 11. Frecuencia de interacciones medicamentosas según presencia de polifarmacia en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico en el programa SPSS v26.0.

Interpretación

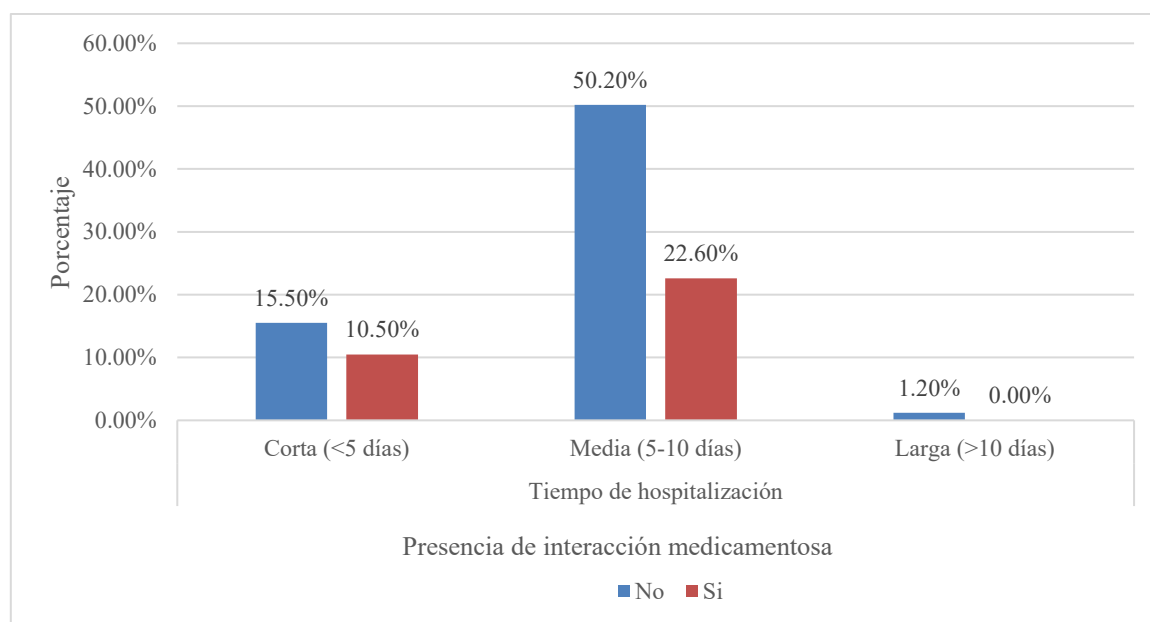
La Tabla 8 y Figura 10 muestran la frecuencia de interacciones medicamentosas en relación con la presencia de polifarmacia (≥ 5 medicamentos) en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco entre enero y junio de 2025. De los 323 pacientes, 178 (55,1 %) presentaron polifarmacia, mientras que 145 (44,9 %) no la presentaron. Entre los pacientes sin polifarmacia, 30 casos (9,3 %) presentaron interacciones medicamentosas, en contraste con 77 casos (23,8 %) en aquellos con polifarmacia, lo que evidencia que la probabilidad de experimentar interacciones se incrementa notablemente cuando los pacientes reciben cinco o más medicamentos simultáneamente.

Tabla 9. Frecuencia de interacciones medicamentosas según tiempo de hospitalización de pacientes atendidos en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025

Tiempo de hospitalización	Interacción Medicamentosa				Total	
	No		Sí		n	%
	n	%	n	%		
Corta (<5 días)	50	15,5%	34	10,5%	84	26,0%
Media (5-10 días)	162	50,2%	73	22,6%	235	72,8%
Larga (>10 días)	4	1,2%	0	0,0%	4	1,2%
Total	216	66,9%	107	33,1%	323	100,0%

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico en el programa SPSS v26.0.

Figura 12. Frecuencia de interacciones medicamentosas según tiempo de hospitalización de pacientes atendidos en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico en el programa SPSS v26.0.

Interpretación

La Tabla 9 y Figura 12 muestran la frecuencia de IM según el tiempo de hospitalización de los pacientes atendidos en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco enero a junio de 2025. De los 323 pacientes, el 72,8 % tuvo una estancia media de 5 a 10 días, seguida de estancias cortas (<5 días, 26,0 %) y largas (>10 días, 1,2 %). Las interacciones medicamentosas se registraron principalmente en pacientes con estancia media (73 casos, 22,6 %) y, en menor medida, en estancias cortas (34 casos, 10,5 %). Por lo tanto a medida que aumenta la duración de la hospitalización, se incrementa el riesgo de interacciones farmacológicas.

Tabla 10. Medicamentos más frecuentes implicados en las interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025

Medicamentos involucrados	Aumento toxicidad	IM farmacocinética	IM farmacodinámica	Reduce efecto terapéutico	Total
Amoxicilina; anemia; Hipertensión	1	1	2	4	8
Amoxicilina; Captopril	0	0	1	1	2
Amoxicilina; Enalapril; DM2	1	0	0	0	1
Amoxicilina; Warfarina; Hipertensión	0	0	0	1	1
Amoxicilina; Warfarina; Enalapril	0	0	1	0	1
Aspirina; Anemia; EPOC	1	0	2	0	3
Aspirina; Atorvastatina	0	2	0	0	2
Aspirina; Diclofenaco; DM2	1	0	0	0	1
aspirina; enalapril; Hipertensión	0	0	0	1	1
atorvastatina; DM2; anemia; EPOC	1	1	0	0	2
Atorvastatina; Captopril; Warfarina	0	0	0	1	1
Atorvastatina; Ciprofloxacino; Apnea	2	0	0	0	2
Atorvastatina; Furosemida; Anemia	0	0	0	1	1
Atorvastatina; Omeprazol; ERC; Apnea; DM2; EPOC	0	0	0	1	1
Atorvastatina; Warfarina; Captopril; Hipertensión	1	0	0	0	1
Captopril; anemia; DM2; J44 EPOC	2	2	0	0	4
Captopril; Atorvastatina; DM2	0	0	0	1	1
Captopril; Furosemida	0	0	0	1	1
Captopril; Furosemida; Diclofenaco; Anemia	0	0	1	0	1
Captopril; Warfarina; Hipertensión	1	0	0	0	1
ciprofloxacino; anemia; Apnea; EPOC; J44 EPOC	1	0	2	2	5
Ciprofloxacino; aspirina; Apnea	1	0	1	0	2
Ciprofloxacino; aspirina; enalapril	0	0	1	0	1
Ciprofloxacino; Atorvastatina; Apnea; EPOC	1	0	0	0	1
Ciprofloxacino; Enalapril; Apnea	1	0	0	0	1
Diclofenaco; J44 EPOC	1	0	0	1	2
Diclofenaco; Furosemida; Hipertensión	0	0	0	1	1
Diclofenaco; Metformina; DM2	0	0	0	1	1
enalapril; DM2; Apnea; EPOC; N18 ERC	0	5	0	5	10
Enalapril; Warfarina; Captopril; Hipertensión	1	0	0	0	1
furosemida; anemia; Hipertensión; Apnea; N18 ERC	2	1	2	1	6
furosemida; amoxicilina; Apnea; Hipertensión;	1	0	0	1	2
Furosemida; Amoxicilina; Enalapril;	0	0	1	0	1
Furosemida; Warfarina; Apnea; EPOC; Anemia	0	0	1	0	1
metformina; DM2; Apnea; Anemia	1	1	1	1	4
Metformina; aspirina;	0	0	0	1	1
Metformina; Captopril	1	0	0	0	1
metformina; diclofenaco;	0	1	0	0	1
metformina; enalapril;	0	0	1	0	1
metformina; omeprazol;	0	0	1	0	1
omeprazol; ERC;	2	3	1	3	9
Omeprazol; Amoxicilina; Furosemida;	1	0	0	0	1
Omeprazol; Atorvastatina;	1	0	0	0	1
omeprazol; diclofenaco;	1	0	0	0	1
Omeprazol; Furosemida; Metformina; anemia;	0	0	0	1	1
Warfarina; anemia; DM2; Hipertensión;	2	3	4	3	12
Warfarina; Atorvastatina; ERC; Anemia	0	0	0	1	1
Warfarina; Captopril; Anemia	0	1	0	0	1
Sub Total	29	21	23	34	107
Sin interacción					216
Total					323

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico en el programa SPSS v26.0.

Interpretación

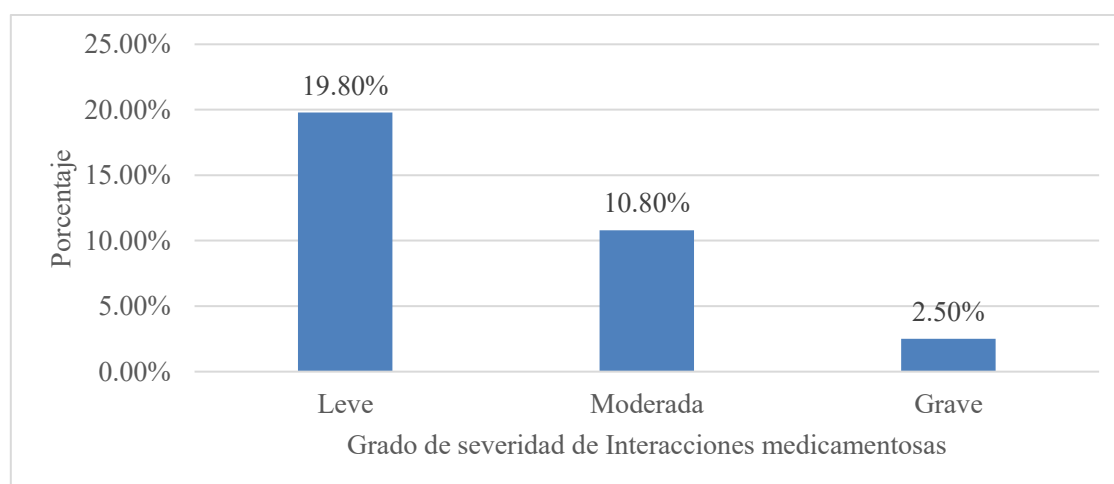
La Tabla 10 muestra los medicamentos más frecuentes implicados en interacciones medicamentosas en las prescripciones de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco entre enero y junio de 2025, categorizadas según el tipo de interacción: aumento de toxicidad, interacción farmacocinética, interacción farmacodinámica y reducción del efecto terapéutico. Se registraron 107 interacciones entre los pacientes, siendo los fármacos más implicados Warfarina, Enalapril, Furosemida, Omeprazol, Captopril, Metformina, Amoxicilina, Aspirina y Atorvastatina, tanto de forma individual como combinados con enfermedades crónicas como hipertensión, diabetes, EPOC, anemia, enfermedad renal crónica y apnea del sueño. Entre los tipos de interacción, se destacan reducción del efecto terapéutico (34 casos) y aumento de toxicidad (29 casos), seguidas de interacciones farmacodinámicas (23 casos) e interacciones farmacocinéticas (21 casos).

Tabla 11. Grado de severidad de interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025

Grado de severidad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ninguna	216	66,9%	66,9%	66,9%
Leve	64	19,8%	19,8%	86,7%
Moderada	35	10,8%	10,8%	97,5%
Grave	8	2,5%	2,5%	100,0%
Total	323	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico en el programa SPSS v26.0.

Figura 13. Grado de severidad de interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico en el programa SPSS v26.0.

Interpretación

La Tabla 11 muestra el grado de severidad de las interacciones medicamentosas en las prescripciones de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco enero a junio de 2025. 216 pacientes, 66,9 % no presentó interacciones, mientras que 64 pacientes (19,8 %) registraron interacciones leves, 35 pacientes (10,8 %) interacciones moderadas y 8 pacientes (2,5 %) interacciones graves. Esto indica que, aunque la mayor parte de las interacciones fueron de baja severidad o ausentes, aproximadamente un tercio de los pacientes estuvo expuesto a algún tipo de interacción, con un 10,8 % de riesgo moderado y un 2,5 % de riesgo grave.

IV. DISCUSIÓN

La presente investigación evidencia que la población hospitalizada en el servicio de medicina del Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el periodo enero a junio de 2025 se caracteriza por ser predominantemente adulta mayor, con un 35,6 % de pacientes entre 60 y 74 años y un 16,7 % mayores de 75 años, estos datos concuerdan con lo publicado por Yaranga en 2024 y Peña en 2023 quienes indican que los adultos mayores constituyen un grupo vulnerable a las interacciones medicamentosas debido a la polifarmacia y la mayor presencia de comorbilidades (12,16). La ligera mayoría de hombres (52,9 %) y la predominancia de pacientes casados y con educación secundaria también reflejan un patrón sociodemográfico similar al reportado en investigaciones locales, como las de Arévalo en 2023 y Rumay en 2023, donde la composición etaria y nivel educativo influye en la complejidad de la farmacoterapia (13,14).

En relación con los diagnósticos principales, la hipertensión arterial (18,6 %), sepsis (14,9 %), diabetes mellitus tipo 2 (13,6 %) y neumonía (11,8 %) constituyen casi el 59 % de las hospitalizaciones, lo cual es coherente con Tarco y Cruz quien reporta en 2025 que la hipertensión y la diabetes son enfermedades crónicas de alta prevalencia en la población adulta mayor, siendo factores de riesgo para la polifarmacia y la aparición de interacciones medicamentosas (11). Asimismo, la frecuencia de comorbilidades, donde solo el 23,5 % de los pacientes no presentó comorbilidades, coincide con estudios de Ramón et al. y Quiróz en 2025, quienes muestran que la coexistencia de enfermedades crónicas aumenta la complejidad de los regímenes farmacológicos y, por lo tanto, el riesgo de interacciones (6,7).

La polifarmacia, identificada en el 55,1 % de los pacientes, y el promedio de 4,88 medicamentos prescritos por paciente, confirma que más de la mitad de la población estuvo expuesta a múltiples fármacos simultáneamente. Este hallazgo es coherente con lo reportado por Arévalo en 2023 y Ramón et al. en 2025 quienes indican que la polifarmacia es uno de los principales factores asociados a interacciones medicamentosas (6,13). La distribución de las interacciones según características sociodemográficas muestra que los grupos de edad de 45-74 años y los pacientes con educación secundaria presentaron la mayor frecuencia, lo cual se alinea con la mayor carga de comorbilidades y número de fármacos en estos subgrupos, como lo reportan Palacios-Rosas et al., en 2021 y Quiróz en 2025 (7,8).

Respecto a la relación entre interacciones y diagnóstico principal, las interacciones se concentraron en pacientes con sepsis, diabetes, hipertensión, neumonía y enfermedad renal crónica, lo que coincide con Riera et al., 2022 y Yaranga, 2024 quienes indican que estas patologías suelen requerir tratamientos complejos y combinaciones de fármacos de alto riesgo de interacciones (10,12). La frecuencia de interacciones fue mayor en pacientes con polifarmacia (23,8 % frente a 9,3 % en pacientes sin polifarmacia), evidenciando la correlación directa entre el número de medicamentos y la probabilidad de interacciones, hallazgo consistente con estudios De la Rosa en 2021 (8).

El tiempo de hospitalización mostró un patrón coherente: los pacientes con estancias medias (5-10 días) registraron más interacciones (22,6 %) que aquellos con estancias cortas o largas, lo que refleja que a mayor exposición a la farmacoterapia en el tiempo, aumenta la probabilidad de interacciones, tal como reporta Quiróz en 2025 (7). En cuanto a los medicamentos involucrados, Warfarina, Enalapril, Furosemida, Omeprazol y Metformina fueron los más frecuentes, con interacciones que incluyeron aumento de toxicidad y reducción del efecto terapéutico, resultados que concuerdan con los hallazgos de De la Rosa en 2021 y Rumay en 2023, donde estos fármacos fueron identificados como de alto riesgo en la práctica clínica (8,14).

El grado de severidad de las interacciones mostró que el 66,9 % de los pacientes no presentó interacciones, el 19,8 % presentó interacciones leves, el 10,8 % moderadas y el 2,5 % graves. Aunque la mayoría fueron leves o moderadas, aproximadamente un tercio de los pacientes estuvo expuesto a interacciones de relevancia clínica, lo que evidencia la necesidad de monitoreo activo. Estos resultados muestran coherencia con Tarco y Cruz en 2025; Peña, Rumay en 2023, donde las interacciones moderadas predominan, pero un porcentaje menor puede ser grave y requerir intervención clínica inmediata (11,14,16).

V. CONCLUSIONES

- La mayoría de los pacientes hospitalizados fueron adultos mayores, predominantemente hombres, casados y con nivel educativo secundario, lo que evidencia un perfil sociodemográfico susceptible a exposición a múltiples medicamentos.
- Los diagnósticos más frecuentes fueron hipertensión arterial, sepsis, diabetes mellitus tipo II y neumonía, mientras que las comorbilidades más recurrentes incluyeron diabetes, EPOC, hipertensión, enfermedad renal crónica, anemia y apnea del sueño, indicando una población con elevada complejidad clínica.
- Aproximadamente un tercio de los pacientes presentó al menos una interacción medicamentosa, siendo los grupos de edad de 45 a 74 años, los hombres, los pacientes casados y aquellos con educación secundaria quienes registraron mayor frecuencia, evidenciando una relación entre características sociodemográficas y riesgo de interacciones.
- Las interacciones medicamentosas se concentraron en pacientes con diagnósticos de sepsis, diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial, neumonía y enfermedad renal crónica.
- Los tipos de interacciones más frecuentes fueron la reducción del efecto terapéutico y el aumento de toxicidad, seguidas de interacciones farmacodinámicas y farmacocinéticas.
- Los medicamentos más implicados en interacciones fueron Warfarina, Enalapril, Furosemida, Omeprazol, Captopril, Metformina, Amoxicilina, Aspirina y Atorvastatina, asociados frecuentemente con enfermedades crónicas como hipertensión, diabetes, EPOC, anemia, enfermedad renal crónica y apnea del sueño.
- La mayoría de las interacciones detectadas fueron de severidad leve o moderada, mientras que un 2,5 % correspondió a interacciones graves

VI. RECOMENDACIONES

- Implementar programas de seguimiento farmacoterapéutico orientados a la población adulta mayor hospitalizada, considerando factores sociodemográficos que aumenten la vulnerabilidad a interacciones medicamentosas.
- Fortalecer la evaluación clínica integral de los pacientes, con especial atención a diagnósticos crónicos y comorbilidades múltiples, para anticipar posibles interacciones y ajustar la terapéutica según el perfil clínico.
- Establecer protocolos de monitoreo de interacciones medicamentosas en función de la edad, sexo, estado civil y nivel educativo de los pacientes, priorizando aquellos grupos con mayor riesgo identificado.
- Desarrollar guías clínicas específicas para pacientes con diagnósticos de sepsis, diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial, neumonía y enfermedad renal crónica, que incluyan estrategias preventivas frente a interacciones farmacológicas.
- Capacitar al personal de salud en la identificación y manejo de los tipos de interacciones más frecuentes, especialmente las que reducen el efecto terapéutico o aumentan la toxicidad, para optimizar la seguridad y eficacia de los tratamientos.
- Mantener un registro actualizado de los medicamentos más implicados en interacciones y promover la revisión periódica de prescripciones, con especial atención a fármacos cardiovasculares, antidiabéticos, antibióticos y antiinflamatorios.
- Implementar sistemas de alerta temprana y seguimiento clínico para interacciones de severidad moderada o grave, asegurando la intervención inmediata y reduciendo el riesgo de efectos adversos significativos en los pacientes hospitalizados.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tecen-Yucel K, Bayraktar-Ekincioglu A, Yildirim T, Yilmaz SR, Demirkan K, Erdem Y. Evaluación de interacciones farmacológicas clínicamente relevantes mediante programas en línea en receptores de trasplante renal. *J Manag Care Spec Pharm* [Internet]. el 1 de octubre de 2020 [citado el 11 de septiembre de 2025];26(10):10.18553/jmcp.2020.26.10.1291. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10390948/>
2. Roy R, Marakkar S, Vayalil MP, Shahanaz A, Anil AP, Kunnathpeedikayil S, et al. Interacciones entre medicamentos y alimentos en la era del big data molecular, la inteligencia artificial y la salud personalizada. *Recent Advances in Food, Nutrition & Agriculture* [Internet]. el 1 de abril de 2022 [citado el 11 de septiembre de 2025];13(1):27. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10258917/>
3. Ghimire R, Prasad P, Parajuli S, Basnet R, Lamichhane P, Poudel N, et al. Interacción farmacológica potencial entre pacientes ingresados en unidades de cuidados intensivos de un centro de atención terciaria: un estudio descriptivo transversal. *JNMA J Nepal Med Assoc* [Internet]. el 1 de marzo de 2022 [citado el 11 de septiembre de 2025];60(247):263. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9226745/>
4. Bohorquez-Moreno C, Manotas-Castellar M, Rios-Paternina A, Hernandez-Bello L. Errores de medicación en pacientes hospitalizados: una revisión sistemática. *Rev Esp Salud Publica*. el 22 de marzo de 2021;62(2):203–18.
5. Cox E, Rettie A, Unadkat J, Thummel K, McCune J, Paine M. Adaptación de las directrices regulatorias sobre interacción fármaco-fármaco para diseñar estudios farmacocinéticos clínicos de interacción fármaco-fármaco: un enfoque recomendado por el Centro NaPDI. *Clin Transl Sci* [Internet]. el 1 de febrero de 2021 [citado el 11 de septiembre de 2025];15(2):322. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8841492/>
6. Ramón Japón GE, Castro Merchán PA, Alberca Torres AM, Guzmán Heras LE, Hurtado González JS. Estudio de interacciones medicamentosas en pacientes ingresados en un hospital de segundo nivel de atención. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* [Internet]. el 28 de febrero de 2025 [citado el 11 de septiembre de 2025];9(1):6540–54. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/16355/23359>
7. Quiroz L. Estudio de interacciones farmacológicas en pacientes internados en un hospital universitario. *Revista Médica del Uruguay* [Internet]. el 23 de junio de 2025 [citado el 11 de septiembre de 2025];41(3). Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902025000301206&lng=es&nrm=iso&tlng=es

8. Palacios-Rosas E, León-Domínguez MP, Castro-Pastrana LI, Palacios-Rosas E, León-Domínguez MP, Castro-Pastrana LI. Prevalencia de interacciones farmacológicas en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna de un hospital general de México. *Anales de la Facultad de Medicina* [Internet]. 2021 [citado el 11 de septiembre de 2025];82(3):206–10. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832021000300206&lng=es&nrm=iso&tlng=es
9. Palacios-Rosas E, León-Domínguez MP, Castro-Pastrana LI, Palacios-Rosas E, León-Domínguez MP, Castro-Pastrana LI. Prevalencia de interacciones farmacológicas en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna de un hospital general de México. *Anales de la Facultad de Medicina* [Internet]. 2021 [citado el 11 de septiembre de 2025];82(3):206–10. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832021000300206&lng=es&nrm=iso&tlng=es
10. Riera P, Sole N, Suárez JC, López PA, Fonts N, Rodríguez-Farre N, et al. Interacciones farmacológicas en una unidad de cuidados intensivos y comparación de las actualizaciones de dos bases de datos. *Farmacia Hospitalaria* [Internet]. el 1 de septiembre de 2022 [citado el 11 de septiembre de 2025];46(5):290–5. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-63432022000500003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
11. Tarco Mendoza JA, Cruz Minaya ES. Incidencia y nivel de gravedad de las interacciones medicamentosas potenciales en el departamento de medicina del Hospital Regional del Cusco. *Revista Antoniana de Estomatología* [Internet]. el 9 de junio de 2025 [citado el 11 de septiembre de 2025];2(1):58–73. Disponible en: <https://revistas.unsaac.edu.pe/index.php/estomatologia/article/view/1769>
12. Yaranga Yucra YR. Interacciones medicamentosas en prescripciones médicas de pacientes geriátricos del PADOMI de EsSalud Hospital II de Ayacucho, setiembre - noviembre 2023 [Internet]. [Ayacucho]: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2023 [citado el 11 de septiembre de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unsch.edu.pe/items/7c5b5013-9895-472d-aa11-c438edcc3259>
13. Arevalo Vargas MA. Frecuencia de interacciones medicamentosas y factores asociados en los servicios de hospitalización de medicina interna del hospital Cayetano Heredia en julio 2023. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2023.
14. Rumay Alcalde EM. Potenciales interacciones farmacológicas de las recetas médicas atendidas en el servicio de farmacia del hospital II Chocope. Julio - setiembre 2023 [Internet]. [La Libertad]: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2024 [citado el 11 de septiembre de 2025]. Disponible en:

<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/36444>

15. Arzapalo Ochoa YE. Interacciones medicamentosas potenciales en prescripciones médicas en pacientes adultos con comorbilidades en el hospital de Huaycán 2021-2022. Lima - Perú. [Lima]: Universidad Norbert Wiener; 2022.
16. Peña Olartegui JA. Interacciones medicamentosas en pacientes con diabetes mellitus tipo II en el Servicio de Medicina del Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, 2023 [Internet]. [Ica]: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2025 [citado el 11 de septiembre de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13028/6397>
17. Huaripaucar Gutierrez RE. Interacciones medicamentosas en pacientes pediátricos atendidos en el Centro de Salud de La Palma - Ica en el año 2021 [Internet]. [Ica]: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2024 [citado el 11 de septiembre de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13028/5012>
18. Megret-Despaigne R, Morales-González M, Tur-Naranjo E, Dupotey-Varela NM, Rojas-Vázquez EI, Quintero-Muñoz M, et al. Problemas relacionados con los medicamentos en pacientes de Santiago de Cuba hospitalizados. *Ars Pharmaceutica* [Internet]. el 20 de marzo de 2023 [citado el 28 de noviembre de 2024];64(2):89–99. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942023000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es

VIII. ANEXOS

8.1.1. Anexo 1. Matriz de consistencia.

Título: Interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025

Problema general y específicos	Objetivo general y específicos	Hipótesis general y específicas	Variables	Problema general y específicos
<p>Problema general ¿Cuál es la frecuencia de interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025?</p>	<p>Objetivo general Determinar la frecuencia de interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025.</p>	<p>De acuerdo a la naturaleza descriptiva de la investigación el autor no plantea hipótesis</p>	<p>- Variable 1 Interacciones medicamentosas</p> <p>Dimensiones</p> <p>Características Sociodemográficas Edad Sexo Estado civil Grado de instrucción</p> <p>Características Clínicas del Paciente Diagnóstico principal (CIE-10) Medicamentos prescritos en el diagnóstico principal Comorbilidades (CIE-10) Medicamentos prescritos para la comorbilidad Tiempo de estancia hospitalaria Número total de medicamentos prescritos Polifarmacia</p>	<p>Tipo de investigación: Aplicada Nivel: Descriptivo. Diseño: No experimental</p> <p>Población y Muestra: Población: La población estuvo constituida por todas las prescripciones médicas de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco durante el periodo comprendido entre enero y junio de 2025, estimándose un total aproximado de 2040 recetas.</p> <p>Muestra: Conformado por 323 prescripciones médicas. Tamaño obtenido mediante la fórmula para poblaciones finitas, un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5% y una prevalencia esperada del 50%.</p> <p>Unidad de análisis Prescripciones médicas de pacientes hospitalizados en hospital San Juan de Dios de Pisco durante el periodo</p>
<p>Problemas específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025? ¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025? ¿Cuál es la frecuencia de interacciones medicamentosas según las características sociodemográficas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del 	<p>Objetivos específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> Identificar las características sociodemográficas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025 Identificar las características clínicas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025 Determinar la frecuencia de interacciones medicamentosas según las características sociodemográficas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de 			

<p>hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025?</p> <p>4. ¿Cuál es la frecuencia de interacciones medicamentosas según las características clínicas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025?</p> <p>5. ¿Cuál es la frecuencia de tipos de interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025?</p> <p>6. ¿Cuáles son los medicamentos más frecuentes implicados en las interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025?</p> <p>7. ¿Cuál es el grado de severidad de interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025??</p>	<p>Pisco, enero a junio, 2025</p> <p>4. Determinar la frecuencia de interacciones medicamentosas según las características clínicas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025</p> <p>5. Determinar la frecuencia de tipos de interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025</p> <p>6. Identificar los medicamentos más frecuentes implicados en las interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025</p> <p>7. Identificar es el grado de severidad de interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025.</p>		<p>- Variable 2</p> <p>Prescripciones de pacientes hospitalizados.</p> <p>Indicadores</p> <p>Frecuencia Tipo Grado de severidad Medicamentos involucrados en las IM Medicamentos involucrados en las IM</p>	<p>comprendido entre enero y junio de 2025.</p> <p>Técnica de recolección de datos: Revisión documentaria de historias clínicas, prescripciones médicas y uso de programas informáticos para detección de IM.</p> <p>Análisis estadístico de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cálculo de frecuencias absolutas y relativas para variables categóricas (sociodemográficas, clínicas, presencia de polifarmacia e interacciones medicamentosas). - Elaboración de tablas de contingencia para relacionar interacciones medicamentosas con características sociodemográficas y clínicas. - Cálculo de mediana, mínimo, máximo y desviación estándar para variables continuas (días de hospitalización y número de medicamentos prescritos). - Análisis de tipos de interacciones medicamentosas, fármacos implicados y grado de severidad. <p>Realizados en SPSS versión 26.0.</p> <p>Instrumentos de recolección de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ficha de recolección de datos
--	--	--	--	--

8.1.2. Anexo 2. Instrumento de recolección de datos.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Tema: Interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025

I. Datos sociodemográficos

1. Edad
18 - 27 28 - 37
38 - 47 48 - 57
58 - 67 > 67
2. Sexo
Masculino Femenino
3. Estado civil
Soltero Casado
Viudo Divorciado
4. Grado de instrucción
Educación Primaria Educación Secundaria
Educación Técnica Educación Universitaria
Posgrado

II. Datos clínicos

5. Diagnóstico principal (CIE-10)
Hipertensión arterial
Dislipidemia
Enfermedad cardiovascular
Enfermedad renal crónica
Accidente cerebrovascular
Retinopatía diabética
Neuropatía periférica
Síndrome metabólico
Obesidad
Apnea del sueño
6. Tratamiento farmacológico del diagnóstico principal.
Medicamento:
Posología:
Dosis:
Frecuencia:
7. Comorbilidad (CIE-10)
Hipertensión arterial
Dislipidemia
Enfermedad cardiovascular
Enfermedad renal crónica
Accidente cerebrovascular
Retinopatía diabética
Neuropatía periférica
Síndrome metabólico
Obesidad
Apnea del sueño
Hígado graso no alcohólico
Infecciones recurrentes

- Disfunción sexual
 Cáncer
 Enfermedades respiratorias crónicas
 Trastornos de la piel
 Trastornos psiquiátricos
 Osteoartritis
 Disfunción tiroidea
 Otra: _____
8. Tratamiento farmacológico de la comorbilidad.
 Medicamento:
 Posología:
 Dosis:
 Frecuencia:
9. Tiempo de estancia hospitalaria
 <5 días =5 días >5 días
10. Número total de medicamentos prescritos
 <5 medicamentos =5 medicamentos >5 medicamentos
11. Polifarmacia: No Si
 (Según OMS se considera polifarmacia al consumo de ≥ 5 medicamentos)

III. Interacciones medicamentosas

12. Frecuencia de interacciones medicamentosas
 Presenta alguna interacción medicamentosa durante su hospitalización
 No Sí
13. Tipo de interacción medicamentosa (marcar todas las que correspondan)
 Aumento de toxicidad
 Interacción farmacocinética
 Interacción farmacodinámica
 Reducción del efecto terapéutico
14. Grado de severidad de la interacción
 Ninguna
 Leve
 Moderada
 Grave
15. Medicamentos involucrados en las interacciones (especificar nombre del medicamento y si es combinación)
 Medicamento 1: _____
 Medicamento 2: _____
 Medicamento 3: _____
 Otros: _____
16. Combinaciones más frecuentes de medicamentos involucrados (marcar si se detecta más de un fármaco involucrado en interacción)
 Warfarina + Captopril
 Omeprazol + Atorvastatina
 Furosemida + Amoxicilina + Enalapril
 Metformina + Aspirina
 Otro: _____

8.1.3. Anexo 3. Validación por Juicio de Expertos.

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES:

1. Apellidos y nombres del experto: Haydee Del Carmen Matta Negri
2. Grado académico: Doctor
3. Cargo e institución donde labora: Universidad Nacional San Luis Gonzaga
4. Título de la investigación: **Interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025.**
5. Autor del instrumento: **Q.F. Rojas Chipana, Clara Esther**
6. Nombre del instrumento: **Ficha de recolección de datos**

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/ CUANTITATIVOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 40%	Buen o 41 – 60%	Muy bueno 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					90%
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observadas.					95%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					90%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					90%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					95%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					95%
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos – Científicos y del tema de estudio.					90%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					95%
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					90%
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					90%
TOTAL						92%

II. VALORACIÓN.

CUANTITATIVA : 92%
CUALITATIVA : EXCELENTE
OPINIÓN DE APLICABILIDAD : APLICABLE


Firma del experto informante
DNI N°: 22250342
Teléfono: 945141516

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES:

1. Apellidos y nombres del experto: Francisca Martha García Wong
2. Grado académico: Doctor
3. Cargo e institución donde labora: Universidad Nacional San Luis Gonzaga
4. Título de la investigación: **Interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025.**
5. Autor del instrumento: **Q.F. Rojas Chipana, Clara Esther**
6. Nombre del instrumento: **Ficha de recolección de datos**

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/ CUANTITATIVOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 40%	Buen o 41 – 60%	Muy bueno 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					90%
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observadas.					90%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					90%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					90%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					90%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					95%
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos – Científicos y del tema de estudio.					90%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					90%
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					90%
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					90%
TOTAL						90,5%

II. VALORACIÓN.

CUANTITATIVA : 90,5%
CUALITATIVA : EXCELENTE
OPINIÓN DE APLICABILIDAD : APLICABLE



Firma del experto informante
 DNI N°: 22287139
 Teléfono: 956703844

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS


I. DATOS GENERALES:

1. Apellidos y nombres del experto: Pacheco Bertolotti Norma Cecilia
2. Grado académico: Doctora
3. Cargo e institución donde labora: Universidad Nacional San Luis Gonzaga
4. Título de la investigación: **Interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a junio, 2025.**
5. Autor del instrumento: **Q.F. Rojas Chipana, Clara Esther**
6. Nombre del instrumento: **Ficha de recolección de datos**

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/ CUANTITATIVOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 40%	Bueno 41 – 60%	Muy bueno 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					95%
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observadas.					95%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					95%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					95%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					95%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					95%
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos – Científicos y del tema de estudio.					90%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					95%
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					90%
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					95%
TOTAL						94%

II. VALORACIÓN.

- CUANTITATIVA : 94%**
CUALITATIVA : EXCELENTE
OPINIÓN DE APLICABILIDAD : APLICABLE


 Firma del experto informante
 DNI N°: 2.1.4.5.0562
 Teléfono: 996.7.54706

8.1.4. Anexo 4. Autorización de recolección de datos.



U.E. 404 Hospital San Juan de Dios de Pisco

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Pisco, 04 de Enero de 2025

OFICIO N.º 005-2025-HSJDP/D

De : DR. JOSÉ CORTÉZ SALAZAR
Director del Hospital San Juan de Dios de Pisco

Para : Q.F. CLARA ROJAS
Investigador

Por medio de la presente, se autoriza a **Q.F. CLARA ROJAS CHIPANA**, con documento de identidad 42141478, egresada de la escuela de segunda especialidad en **FARMACIA CLINICA Y ATENCION FARMACEUTICA** de la **UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA**, a acceder a las instalaciones del Hospital San Juan de Dios de Pisco con el fin de realizar su investigación titulada "**Interacciones medicamentosas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital san juan de Dios de pisco enero junio 2025**".

El acceso se concede bajo el compromiso de respetar las normas y procedimientos establecidos por nuestra institución en cuanto a la recopilación de información, protección de datos confidenciales y el respeto hacia los usuarios y profesionales de la institución. El investigador podrá realizar las entrevistas, encuestas o cualquier otro tipo de recopilación de datos necesaria para su investigación, en los plazos y horarios previamente acordados.

Sin más, quedamos a su disposición para cualquier duda o coordinación adicional.
Atentamente,



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD - ICA
U.E. 404 HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS PISCO

Dr. José Alberto Cortés Salazar
DIRECTOR EJECUTIVO

Firma y Sello
Director del Hospital
San Juan de Dios de Pisco

8.1.5. Anexo 5. Recolección de datos.







