

**NOMBRE DEL TRABAJO:**  
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS POTENCIALES EN PACIENTES HIPERTENSOS  
ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE MAZAMARI SATIPO - 2022

|  |   |
|--|---|
| <b>Asesor:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Mg. Calle Vilca, Monica Alejandra</li></ul> | <b>Autores:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Bach. Castro Mayta, Angela Thait</li><li>Bach. Pino Peña, Soledad Lucia</li></ul> |
|--|---|

**RESUMEN DE SOFTWARE DE DETECCIÓN DE SIMILITUD**

**Reporte de similitud**

NOMBRE DEL TRABAJO  
**INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS P  
OTENCIALES EN PACIENTES HIPERTEN  
SOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SAL  
UD DE**

---

|  |   |
|--|---|
| RECuento DE PALABRAS<br><b>6349 Words</b>            | RECuento DE CARACTERES<br><b>39187 Characters</b>     |
| RECuento DE PÁGINAS<br><b>44 Pages</b>               | TAMAÑO DEL ARCHIVO<br><b>6.4MB</b>                    |
| FECHA DE ENTREGA<br><b>Apr 2, 2024 5:34 PM GMT-5</b> | FECHA DEL INFORME<br><b>Apr 2, 2024 5:35 PM GMT-5</b> |

---

● **13% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 13% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y  
BIOQUÍMICA**

**TESIS**

**INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS POTENCIALES EN  
PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE  
SALUD DE MAZAMARI SATIPO - 2022**

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

**AUTORAS**

Bach. Castro Mayta, Angela Thait

Bach. Pino Peña, Soledad Lucia

**ASESORA**

Mg. Calle Vilca, Monica Alejandra

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Farmacología Y Farmacia Clínica

**Huancayo – Perú**

**2022**

# ÍNDICE

|  |           |
|--|-----------|
| PÁGINA DE JURADO.....                                    | 6         |
| RESUMEN .....  | 9         |
| I. INTRODUCCIÓN .....                                    | 11        |
| 2.1 Tipo y diseño de investigación .....                 | 17        |
| 2.2 Operacionalización de variables .....                | 17        |
| 2.3 Población, muestra y muestreo .....                  | 17        |
| 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 18        |
| 2.5 Procedimiento .....                                  | 19        |
| 2.5 Método de Análisis de datos.....                     | 19        |
| 2.6 Aspectos éticos.....                                 | 19        |
| <b>III. RESULTADOS.....</b>                              | <b>20</b> |
| <b>IV. DISCUSIÓN .....</b>                               | <b>25</b> |
| <b>V. CONCLUSIONES .....</b>                             | <b>27</b> |
| <b>VI. RECOMENDACIONES.....</b>                          | <b>29</b> |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>                  | <b>30</b> |
| ANEXO .....  | 33        |
| ANEXO N° 001 MATRIZ DE CONSISTENCIA .....                | 34        |
| ANEXO N° 002 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....       | 35        |

## **DEDICATORIA**

A Dios por la vida; sabiduría y la fortaleza para alcanzar mis metas.

Expreso mi más profundo reconocimiento a mi madre en esta dedicación, cuya presencia y apoyo incansable han sido fundamentales para el logro de esta tesis. Que sus bendiciones continúen guiándome y que la fortuna me acompañe en cada paso que dé. Este trabajo es un testimonio de mi amor y gratitud hacia ella. Madre, te admiro y te amo.

## **SOLEIDAD**

A Dios por darme su fuerza y bendición, quien con su sabiduría infinita fue mi guía en mi carrera profesional.

A mi hija, cuyo amor y afecto son los impulsores de mi felicidad, de mi perseverancia y de mi búsqueda constante por alcanzar lo mejor. Agradezco su capacidad para mostrarme el lado dulce de la vida y su constante apoyo, que ha sido mi mayor motivación para completar con éxito este trabajo de tesis.

**ANGELA**

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias infinitamente a Dios, a los distinguidos profesores de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt por su inestimable apoyo y enseñanzas. Sus sabios consejos han sido una constante motivación para nosotros en nuestro camino hacia la excelencia profesional.

Deseo expresar mi profundo agradecimiento a nuestros padres, cuya presencia ha sido una fuente constante de felicidad y motivación a lo largo de nuestra formación profesional. Su amor y apoyo incondicional son invaluable. Les tengo un cariño sincero y duradero.

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a mi asesora de tesis, la Profesora Mg. Q.F. Mónica Alejandra Calle Vilca, por su dedicación, conocimiento, liderazgo, ética laboral, perseverancia, paciencia y motivación como investigadora, lo cual ha sido fundamental en mi formación académica.

Por último, quiero reconocer el invaluable apoyo, tiempo y colaboración de todas aquellas personas, colegas y amigos que contribuyeron al logro de mis objetivos.

**SOLEDA Y ANGELA**

## **PÁGINA DE JURADO**

### **PRESIDENTE**

Mg. Ruiz Espinoza Johan Edgar

### **SECRETARIO**

Mg. Ayala Guevara Karen Janet

### **VOCAL**

Mg. Calle Vilca Monica Alejandra

### **SUPLENTE**

Mg. Maravi Cabrera Aracely Janett

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, **PINO PEÑA, Soledad Lucia**, de nacionalidad peruana identificado con DNI N° 40892275 egresado (a) de la universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt de la facultad de Ciencias de la Salud, Escuela profesional de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica, Bachiller en Farmacia y Bioquímica, domiciliado en PJ. Los pedregales - Chupaca Autor (a) de la tesis titulada INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS POTENCIALES EN PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE MAZAMARI SATIPO - 2022.

### Declaro bajo juramento:

Que toda la información presentada es autentica y veraz. Me afirmo y me ratifico en lo expresado en señal de lo cual firmo el presente documento a los 3 días del mes de Marzo del 2024.



---

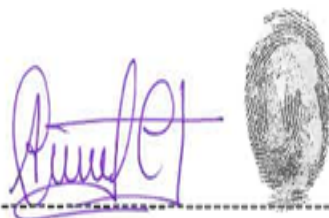
**Bach. Pino Peña, Soledad Lucia**  
DNI. N°40892275

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, **CASTRO MAYTA, Angela Thait**, de nacionalidad peruana identificado con DNI N° 47753951 egresado (a) de la universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt de la facultad de Ciencias de la Salud, Escuela profesional de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica, Bachiller en Farmacia y Bioquímica, domiciliado en Av. Julián Ñaupari S/N - Mazamari/Satipo/Junín, Autor (a) de la tesis titulada INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS POTENCIALES EN PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD MAZAMARI SATIPO - 2022.

### Declaro bajo juramento:

Que toda la información presentada es autentica y veraz. Me afirmo y me ratifico en lo expresado en señal de lo cual firmo el presente documento a los 3 días del mes de Marzo del 2024.



**Bach. CASTRO MAYTA Angela Thait**  
**DNI. N°47753951**



## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar las interacciones medicamentosas potenciales en pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo - 2022. **Metodología:** Se realizó un estudio cuantitativo descriptivo, diseño no experimental transversal, con una muestra de 66 pacientes con posibles interacciones medicamentosas asociadas a la hipertensión arterial. Se examinaron registros médicos y prescripciones mediante análisis documental, utilizando una ficha como instrumento de recolección de datos. El análisis de datos con Microsoft Excel y el software estadístico SPSS 24.0. **Resultados;** La mayoría de los pacientes hipertensos tratados en el Centro de Salud de Mazamari Satipo tienen edades comprendidas entre los 71 y 86 años (53.1%), con predominio de mujeres (56.1%). El Enalapril es el fármaco antihipertensivo más recetado (68.2%). Se observa una prescripción frecuente de otros medicamentos junto con los antihipertensivos, como Hidróxido de Aluminio + Hidróxido de Magnesio, Metformina y Glibenclamida, entre otros, lo que sugiere posibles interacciones medicamentosas. También se recetan otros grupos terapéuticos junto con los antihipertensivos, como AINEs, Antidiabéticos y Antiácidos, con posibilidad de interacción. Respecto a los medicamentos que interactúan con los antihipertensivos, tanto el Enalapril como el Losartán mayoritariamente interactúan con grupos terapéuticos como AINEs, Antiácidos y Antidiabéticos. Esto indica la probabilidad de interacciones similares para ambos medicamentos antihipertensivos. Se **concluye** que el Enalapril como el Losartán, medicamentos hipertensivos, interactúan con los mismos grupos terapéuticos, siendo más significativos los AINE, Antiácidos y Antidiabéticos. En particular, el Enalapril muestra interacción más pronunciada con estos grupos terapéuticos en comparación con el Losartán.

**Palabras clave:** interacciones medicamentosas, pacientes hipertensos.

## ABSTRACT

**Objective:** Identify the potential drug interactions in hypertensive patients treated at the Mazamari Satipo Health Center - 2022. **Methodology:** A quantitative descriptive study, cross-sectional non-experimental design, was carried out with a sample of 66 patients with possible drug interactions associated with hypertension arterial. Medical records and prescriptions were examined through documentary análisis, using a form as a data collection instrument. Data análisis with Microsoft Excel and SPSS 24.0 statistical software. **Results:** The majority of hypertensive patients treated at the Mazamari Satipo Health Center are between 71 and 86 years old (53.1%), with a predominance of women (56.1%). Enalapril is the most prescribed antihypertensive drug (68.2%). A frequent prescription of other medications is observed along with antihypertensives, such as Aluminum Hydroxide + Magnesium Hydroxide, Metformin and Glibenclamide, among others, which suggests possible drug interactions. Other therapeutic groups are also prescribed along with antihypertensives, such as AINEs, Antidiabetics and Antacids, with the possibility of interaction. Regarding medications that interact with antihypertensives, both Enalapril and Losartan mostly interact with therapeutic groups such as AINEs, Antacids and Antidiabetics. This indicates the likelihood of similar interactions for both antihypertensive medications. **It is concluded** that Enalapril and Losartan, hypertensive medications, interact with the same therapeutic groups, with AINEs, Antacids and Antidiabetics being more significant. In particular, Enalapril shows more pronounced interaction with these therapeutic groups compared to Losartan.

**Keywords:** drug interactions, hypertensive patients.



Mg. Delgado Nibex, Carmen Rosa  
ENGLISH TEACHER

## I. INTRODUCCIÓN

Una enfermedad prevalente es “la Hipertensión arterial”, convirtiéndose en un problema de salud pública. “La Automedicación” y el abuso de medicamentos es una preocupación para la población, a pesar que se llevan a cabo campañas de prevención y promoción no se logra sensibilizar a la población, es por ello que se debe impulsar y mejorar los estilos de vida de los pacientes que son atendidos en el centro de salud. La industria farmacéutica ha intensificado en la producción de nuevos medicamentos que han mejorado la calidad de vida en los gerontos. No obstante, esta evolución del medicamento también produce reacciones adversas e interacciones medicamentosas, lo cual tiene implicancias de riesgo sobre los pacientes, es por ello que es importante identificar las interacciones medicamentosas potenciales en los pacientes del centro de salud y en la medida poder evitar alteraciones y complicaciones en ellos.

Una “interacción medicamentosa” puede darse entre dos o más medicamentos, incluso entre el medicamento y el alimento que son capaces de causar problemas de antagonismo o sinergismo del mismo, provocando a la vez efectos adversos especialmente en los pacientes adultos mayores. Muchas personas piensan que tomar mayor cantidad de medicamentos puede mejorar de manera más rápida su proceso de salud, sin embargo, esta diversidad puede traer complicaciones en la enfermedad del paciente y más aún en pacientes que padecen hipertensión arterial.

A nivel mundial existe una incidencia elevada especialmente “en personas de edad avanzada”; por lo que “(la Organización Mundial de la Salud)” menciona que es un trastorno donde la tensión es alta y no controlada conllevando a sufrir cardiopatías, nefropatías y encefalopatías lo que va mermando la salud del paciente. En estos últimos años se ha reportado que el porcentaje de pacientes con hipertensión no varía por regiones, esta patología es muy común en personas de edad avanzada siendo una enfermedad crónica apareciendo diversas patologías incrementando así las patologías del paciente. <sup>(1,2)</sup>

A continuación, como antecedentes nacionales del estudio podemos citar “Gastelo A, et al., (2021) “Examinaron historias clínicas de personas de 60 años que estuvieron internados por 7 días y que tuvieron al menos 2 fármacos prescritos, para identificar y clasificar las interacciones medicamentosas. Obteniendo como resultados que el 68% de los pacientes internados presentaron como mínimo una interacción farmacológica potencial”<sup>3</sup>.

No obstante, “Pacheco E, et al.<sup>4</sup>, examinaron 198 prescripciones médicas de pacientes con enfermedades crónicas de la Clínica Internacional Mayo, obteniendo como resultado que 175 prescripciones mostraron al menos una interacción y 951 prescripciones presentaron interacciones medicamentosas potenciales, determinando que hay un 97,8% de interacciones medicamentosas potenciales”.

Así mismo, a Rojas<sup>5</sup> “Interacciones medicamentosas potenciales en prescripción a pacientes hipertensos del Centro de Atención Primaria III el Agustino, enero-abril 2019”. Con resultados sonde se concluye que los pacientes que acuden para su consulta son mujeres y que la edad que tiene mayor porcentaje de interacciones se encuentra entre 72 y 80 años”.

De modo similar Pineda<sup>6</sup>, “realizó una investigación con el objetivo de establecer la adherencia terapéutica farmacológica y los factores asociados en pacientes con hipertensión arterial. Dando como resultados que los pacientes presentaron una adherencia terapéutica a través del test de Morisky Green, y seguido por el test de batalla. Conclusiones: los pacientes hipertensos mantienen una mayor prevalencia en cuanto a adherencia de tratamiento”<sup>6</sup>.

Con respecto a Farooqui et al, revisaron 211 recetas prescritas del departamento de medicina ambulatoria de un hospital privado de Karachi. Encontraron interacciones medicamentosas en las recetas”.

Castillón et al.<sup>8</sup>, en su investigación sobre pacientes hipertensos de un grupo de 4.195 pacientes, donde el 54,7% eran mujeres y el 52,8% tenían más de 60 años. Los medicamentos antihipertensivos más comúnmente utilizados fueron losartán e hidroclorotiazida, cada uno representando el 20,8% de las prescripciones. Se observó un control adecuado de la presión arterial en el 75,3% de las 675 consultas totales.

Según Adrianzén<sup>9</sup>, “realizó un estudio a las recetas de pacientes hipertensos del Seguro Integral de Salud del Hospital Cayetano Heredia. Se determinó que los medicamentos prescritos en las recetas presentaban posibles interacciones medicamentosas”.

Con respecto a los antecedentes internacionales tenemos: Del mismo modo, Jiménez L. et al.<sup>10</sup>, (2017) “realizó un trabajo con el objetivo de evaluar los factores que influyen en la no adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes hipertensos del área de salud del policlínico XX

Aniversario de Santa Clara. Se tuvo como resultado que el seguimiento incorrecto, la prescripción inadecuada y los profesionales con insuficientes conocimientos sobre hipertensión arterial y su terapéutica lo cual contribuyeron a la falta de adherencia al tratamiento hipotensor, en conclusión, la no adherencia al tratamiento farmacológico se relacionó con un deficiente control de la enfermedad”.

En cambio, Carhuayanqui<sup>11</sup>, “en su Tesis Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos que acudían al Hospital general de esa ciudad. Se concluye que existe una adherencia al tratamiento farmacológico de los pacientes”.

En cuanto a Zurera et al, en su estudio “Análisis de los factores que determinan la adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos; concluyeron que cuando no hay adherencia al tratamiento farmacológico, se está relacionando a la falta de voluntad entre los pacientes que sufre de HTA refractaria”.

Tenemos a Chacín et al.<sup>13</sup>, “con su Tesis El Grado de Cumplimiento a la Terapia Farmacológica en los Pacientes con Diagnóstico de Hipertensión Arterial. Venezuela. Se concluye que los pacientes que tienen mala adherencia al tratamiento farmacológico son aquellos que no tienen control de su enfermedad, demostrándose dicha asociación significativa”.

Como también Santiago et al.<sup>14</sup>, “con la Tesis Caracterizar la Adherencia al Tratamiento de Hipertensión Arterial de los Pacientes Mayores de 60 Años del Consultorio 16, Policlínico "26 de Julio", Municipio Playa, Cuba.; Teniendo presente que el olvido de la dosis es uno de los motivos más recurrentes al no cumplimiento. Como conclusión, la adherencia terapéutica en los pacientes hipertensos es baja”.

Podemos definir una interacción medicamentosa como: “modificación del efecto de un fármaco por otro que se haya administrado de forma simultánea y este afecte sus propiedades de forma positiva o negativa”, durante una interacción medicamentosa pueda suceder que disminuya la eficacia del medicamento o aumente la acción del mismo, pero causando reacciones adversas.

Esta puede darse según la administración simultanea de un fármaco o alimento. “Una interacción medicamentosa potencial” se da cuando el fármaco modifica con intensidad los efectos intrínsecos de otro medicamento, pero de manera simultánea. Se tiene 2 tipos de “interacciones

medicamentosas” una que es farmacodinámica y farmacocinética y que debemos considerar que los fármacos no interactúan no por un solo mecanismo sino por 2 o más, dentro de las “interacciones medicamentosas” tenemos las farmacocinéticas las cuales afectan los procesos de Absorción, distribución y excreción, teniendo en cuenta que surgen una modificación en la concentración de los fármacos pudiendo ocasionar un aumento en la toxicidad y alterar su eficacia.

Las interacciones que ocurren con la modificación en la cantidad absorbida hacen que varíe la “concentración plasmática” por encima o debajo del margen terapéutico. Por lo que las interacciones a nivel de absorción deben mantener un intervalo de 2 a 3 horas entre la administración de los medicamentos. En cuanto a la distribución el medicamento es distribuido por todo el organismo por medio de la sangre, es así como el medicamento llega a los tejidos.

Para facilitar la eliminación de los fármacos que pasan por procesos metabólicos para conseguir moléculas más liposolubles y finalmente la excreción que tiene lugar a dos niveles uno el biliar y el otro el renal. Muchas veces estos medicamentos interfieren en la excreción biliar. Con respecto a las “interacciones farmacodinámicas” resultan de la acción de 2 o más medicamentos sobre el sistema efector, siendo esta interacción más predecible. Cuando tenemos que identificar una “interacción medicamentosa” se debe a la relevancia clínica.

La hipertensión es una enfermedad que afecta la salud a muchas personas en todo el mundo, la cual puede traer complicaciones como la (“cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, enfermedad cerebrovascular, insuficiencia renal, vasculatura periférica y de la retina”). Nuestras instituciones en salud deberían priorizar la prevención y controlar de la HTA es más ejecutar estrategias para conseguir disminuir los índices de pacientes que sufren esta enfermedad.

Según la “OMS” (la tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias, que son grandes vasos por los que circula la sangre en el organismo” donde los valores de 120/80 mm Hg para una presión arterial normal), sin embargo, se considera elevada cuando la presión sistólica de 120 a 129 mm Hg y una presión diastólica por debajo (no por encima) de 80 mm Hg esto puede empeorar si no se controla asimismo se puede denominar pre hipertensión.<sup>1</sup>

Ahora en su primera etapa se tiene una presión sistólica que oscila entre 130 y 139 mm Hg o una presión diastólica que oscila entre 80 y 89 mm Hg. En una segunda etapa ya es una más grave, con una presión sistólica de 140 mm Hg o superior, o una presión diastólica de 90 mm Hg o superior. Finalmente, las crisis hipertensivas que son superior a los 180/120 mm Hg convirtiéndose en emergencia y el paciente requiere de atención médica.

Es necesario que antes el médico monitoree y pueda confirmar el diagnóstico, realizando monitoreo ambulatorio midiendo la presión por un periodo de 15 días a la misma hora, análisis de orina y sangre, electrocardiograma y ecocardiograma que son procedimientos que ayudarán a tener un diagnóstico real. Un paciente diagnosticado de hipertensión arterial debe cambiar su estilo de vida, realizando actividades físicas, controlando lípidos sanguíneos, evitando el consumo de alcohol, tabaco, tener una alimentación sobre todo una educación nutricional y de esta forma evitaremos la obesidad, no consumir sal en forma exagerada; todo lo antes mencionado es una forma de evitar las complicaciones que genera esta enfermedad.

En cuanto al enfoque conceptual la “hipertensión es la tensión arterial alta o elevada, es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos<sup>15</sup> y las interacciones farmacológicas son las alteraciones de los efectos de un fármaco debidas a la utilización reciente o simultánea de otro u otros fármacos (interacciones fármaco-fármaco), a la ingestión de alimentos (interacciones nutriente-fármaco) o a la ingestión de suplementos dietéticos (interacciones suplemento dietético-fármaco)”<sup>16</sup>

Entonces nos planteamos el siguiente problema general del estudio: ¿Cuáles son las Interacciones medicamentosas potenciales en pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo - 2022?,

La justificación para la realización de este estudio radica en proporcionar conocimientos científicos sobre las interacciones medicamentosas con el fin de identificar, solucionar de forma efectiva, segura y rápida las interacciones medicamentosas. Así mismo nos ayudara a conocer la realidad e incentivar a que todos los profesionales de la salud continúen con investigaciones. Así mismo contribuiremos a la no automedicación. Los resultados de nuestro trabajo permitirán tomar decisiones estratégicas para evitar las interacciones medicamentosas en los pacientes.

Se plantea como objetivo general. “Identificar las interacciones medicamentosas potenciales en pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo - 2022”, así mismo se formulará los siguientes objetivos específicos: Identificar las características sociodemográficas de los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo – 2022; Identificar los medicamentos antihipertensivos prescritos en los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo – 2022; Identificar otros medicamentos prescritos en los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo – 2022; Identificar otros grupos terapéuticos prescritos en los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo – 2022; Identificar los grupos terapéuticos que presentan más interacciones medicamentosas potenciales frecuentes en pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo - 2022.



## II. MÉTODO

### 2.1 Tipo y diseño de investigación

#### 2.1.1 Tipo de investigación

La Investigación fue de un enfoque cuantitativo porque utiliza datos numéricos para presentar los resultados, nivel descriptivo porque describe el fenómeno de estudio no se manipulan las variables y de corte transversal porque la recolección de datos se da en un momento dado. <sup>17,18</sup>

#### 2.1.2 Diseño de investigación

No experimental- transversal porque no se manipularon intencionalmente las variables <sup>(16)</sup>.

Esquema del diseño:



**Donde:**

M = Muestra (número de historias clínicas)

O = Observación de la variable

X= Interacciones medicamentosas potenciales

### 2.2 Operacionalización de variables

#### ANEXO N° 02

### 2.3 Población, muestra y muestreo

#### 2.3.1 Población

Estuvo constituida por pacientes que acudieron al Centro de Salud de Mazamari Satipo – 2022

#### 2.3.2 Muestra

Estuvo conformada por 66 pacientes con Interacciones medicamentosas potenciales con hipertensión arterial en el “Centro de Salud de Mazamari Satipo – 2022”, durante el periodo de estudio.

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

**Dónde:**

N = Tamaño de la muestra

N = Total de la población

Z = 1.96 (95% de confianza)

P = proporción de positivos

q = proporción de negativos

E = precisión de la estimación (0.05)

Reemplazando valores:

$$n = \frac{80 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 (80-1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

n = 66 pacientes hipertensos con interacciones medicamentosas

**Criterios de inclusión**

- Pacientes hipertensos con Interacciones medicamentosas potenciales en el Centro de Salud de Mazamari Satipo - 2022.
- Historias clínicas de pacientes hipertensos con Interacciones medicamentosas potenciales en el Centro de Salud de Mazamari Satipo – 2022.
- Recetas médicas de pacientes hipertensos con Interacciones medicamentosas potenciales en el Centro de Salud de Mazamari Satipo - 2022.

**Criterios de exclusión**

- Pacientes con otras patologías.
- Pacientes con otras patologías crónicas.

**2.3.3 Muestreo**

El muestreo fue probabilístico, aleatorio simple para poblaciones finitas.

**2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos****2.4.1 Técnicas :**

Análisis documental de Historias clínicas y recetas donde el investigador recolecta datos observados en un campo determinado.

#### **2.4.2 Instrumentos**

Ficha de recolección de datos, la cual estará diversificada con preguntas sencillas para los pacientes.

#### **2.4.3 Validez y confiabilidad**

El instrumento fue validado por un equipo de tres jueces expertos en el tema de investigación, para el proceso se aplicó un formato de evaluación donde los jueces establecerán la puntuación de acuerdo a la escala valorativa.

#### **2.5 Procedimiento**

Se solicitó el permiso del jefe del Centro de Salud de Mazamari Satipo, donde se recogió información en una ficha de recolección de datos de los diferentes pacientes que acuden y presenten Interacciones medicamentosas potenciales en hipertensos, durante los meses de diciembre 2022 a marzo 2023.

Una vez recogida la información se procedió a la organización de datos, se describió y analizó cada uno de ellos, en una matriz de tabulación de Microsoft Excel y el sistema de software estadísticos 24.0 para la obtención de resultados confiables.

#### **2.5 Método de Análisis de datos**

Toda la información obtenida, fue organizada, procesada y analizada en matriz de tabulación de Microsoft Excel y el sistema de software estadísticos 24.0, para el respectivo análisis.

Los datos se presentaron con tablas de frecuencia y porcentaje, haciendo uso de la estadística descriptiva.

#### **2.6 Aspectos éticos**

Se consideraron los lineamientos del Código de Ética Investigación de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, quien vela por la seguridad, bienestar y la protección de los derechos humanos, se utilizó el consentimiento informado, así como también la autorización del jefe del Centro Salud de Mazamari, para la aplicación de las encuestas a los pacientes.

### III. RESULTADOS

Tabla 1 Características sociodemográficas de los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo - 2022

|      |           | Frecuencia | Porcentaje |
|------|-----------|------------|------------|
| Edad | 47 – 54   | 8          | 12.1%      |
|      | 55 – 62   | 2          | 3.0%       |
|      | 63 – 70   | 15         | 22.7%      |
|      | 71 – 78   | 17         | 25.8%      |
|      | 79 – 86   | 18         | 27.3%      |
|      | 87 – 93   | 6          | 9.1%       |
|      | Total     | 66         | 100.0%     |
| Sexo | Femenino  | 37         | 56.1%      |
|      | Masculino | 29         | 43.9%      |
|      | Total     | 66         | 100.0%     |

Fuente: Autores

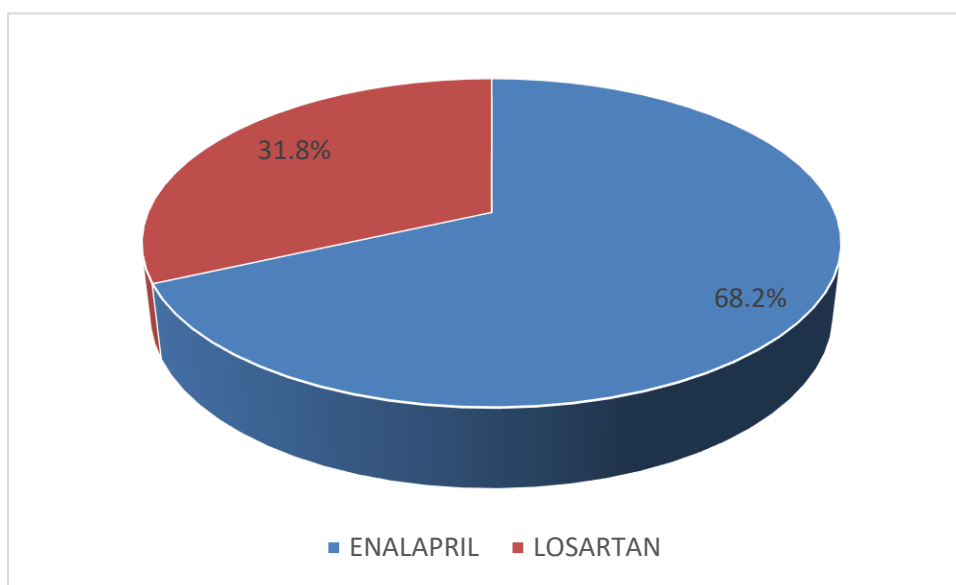
Observando los resultados de la tabla 1, con respecto a las características sociodemográficas de los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo - 2022, se tiene que el porcentaje mayor de los pacientes (27,3%) tiene de 79 a 86 años, un porcentaje menor (25,8%) tiene de 71 a 78 años, un porcentaje similar (22,7%) tienen de 63 a 70 años, un porcentaje pequeño (12,1%) tiene de 47 a 54 años, otro porcentaje pequeño (9,1%) tiene de 87 a 93 años y solo un porcentaje mínimo (3,0%) tiene más de 55 a 62 años; asimismo, la mayoría (56,1%) es de sexo femenino y un porcentaje menor (43,9%) es de sexo masculino. Se puede concluir que la mayoría de los pacientes (53,1%) tienen de 71 a 86 años, asimismo, la mayoría (56,1%) son de sexo femenino.

Tabla 2 Medicamento antihipertensivo prescrito en los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo - 2022

| Medicamento | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| ENALAPRIL   | 45         | 68.2%      |
| LOSARTÁN    | 21         | 31.8%      |
| Total       | 66         | 100.0%     |

Fuente: Autores

Gráfico 1 Medicamento antihipertensivo prescrito en los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo - 2022



Fuente: Tabla 2

Observando los resultados de la tabla 2 y el gráfico 1, con respecto Medicamento antihipertensivo prescrito en los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo - 2022, se tiene a la mayoría de los pacientes (68,2%) le prescribieron el medicamento Enalapril y a un porcentaje menor (31,8%) se le prescribió el medicamento Losartán. Se puede concluir que mayoritariamente los pacientes utilizan el medicamento Enalapril para tratar la hipertensión.

Tabla 3 Otros medicamentos prescritos en los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo - 2022

| Medicamento                                   | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Acido Acetil Salicílico                       | 1          | 1.1%       |
| Carbonato de Calcio                           | 5          | 5.6%       |
| Celecoxib                                     | 5          | 5.6%       |
| Dexametasona                                  | 2          | 2.2%       |
| Diclofenaco                                   | 8          | 8.9%       |
| Epinefrina                                    | 1          | 1.1%       |
| Furosemida                                    | 3          | 3.3%       |
| Glibenclamida                                 | 11         | 12.2%      |
| Hidróxido de Aluminio + Hidróxido de Magnesio | 18         | 20.0%      |
| Ibuprofeno                                    | 7          | 7.8%       |
| Metformina                                    | 15         | 16.7%      |
| Naproxeno                                     | 5          | 5.6%       |
| Paracetamol                                   | 5          | 5.6%       |
| Prednisona                                    | 1          | 1.1%       |
| Salbutamol                                    | 1          | 1.1%       |
| Subsalicilato de Bismuto                      | 2          | 2.2%       |
| Total   | 90         | 100.0%     |

Fuente: Autores

A partir los datos mostrados en la tabla 3 respecto de los otros medicamentos prescritos en los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo – 2022; se observa que el medicamento más prescrito conjuntamente con los medicamentos hipertensivos es Hidróxido de Aluminio + Hidróxido de Magnesio (20,0%), otro medicamento mayormente prescrito es Metformina (16,7%), también Glibenclamida (12,2%), Diclofenaco (8,9%), Ibuprofeno (7,8%), Naproxeno (5,6%), Paracetamol (5,6%), Carbonato de Calcio (5,6%), Celecoxib (5,6%), Furosemida (3,3%), Subsalicilato de Bismuto (2,2%), Prednisona (1,1%), Salbutamol (1,1%), Acido acetil salicílico (1,1%), Epinefrina (1,1%). Se puede concluir que existen interacciones medicamentosas potenciales de los hipertensos con diferentes medicamentos.

Tabla 4 Otros grupos terapéuticos prescritos en los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo - 2022

| Grupo terapéutico        | Frecuencia | Porcentaje    |
|--------------------------|------------|---------------|
| Agonista Betaadrenérgico | 2          | 2.2%          |
| AINE                     | 31         | 34.4%         |
| Antiácido                | 25         | 27.8%         |
| Antidiabético            | 26         | 28.9%         |
| Corticosteroide          | 1          | 1.1%          |
| Diurético                | 3          | 3.3%          |
| Glucocorticoide          | 2          | 2.2%          |
| <b>Total</b>             | <b>90</b>  | <b>100.0%</b> |

Fuente: Autores

A partir los datos mostrados en la tabla 4 respecto de los otros grupos terapéuticos prescritos en los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo – 2022; se observa que el grupo terapéutico prescrito juntamente con los medicamentos hipertensivos es AINE (34,4%), otro grupo terapéutico mayormente prescrito es Antidiabético (28,9%), también Antiácido (27,8%), Diurético (3,3%), Agonista Betaadrenérgico (2,2%), Glucocorticoide (2,2%), Corticosteroide (1,1%). Se puede concluir que existen interacciones medicamentosas potenciales de los hipertensivos con diferentes grupos terapéuticos.

Tabla 5 Grupos terapéuticos que interaccionan con los medicamentos hipertensivos en los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo - 2022

|           | Grupo terapéutico        |      |      |       |           |       |               |       |                 |      |           |      |                 |      |       |        |
|-----------|--------------------------|------|------|-------|-----------|-------|---------------|-------|-----------------|------|-----------|------|-----------------|------|-------|--------|
|           | Agonista betaadrenérgico |      | AINE |       | Antiácido |       | Antidiabético |       | Corticosteroide |      | Diurético |      | Glucocorticoide |      | Total |        |
|           | Cant                     | %    | Cant | %     | Cant      | %     | Cant          | %     | Cant            | %    | Cant      | %    | Cant            | %    | Cant  | %      |
| ENALAPRIL | 1                        | 2.2% | 20   | 44.4% | 20        | 44.4% | 18            | 40.0% | 1               | 2.2% | 1         | 2.2% | 1               | 2.2% | 45    | 68.2%  |
| LOSARTÁN  | 1                        | 4.8% | 11   | 52.4% | 5         | 23.8% | 8             | 38.1% | 0               | 0.0% | 2         | 9.5% | 1               | 4.8% | 21    | 31.8%  |
| Total     | 2                        | 3.0% | 31   | 47.0% | 25        | 37.9% | 26            | 39.4% | 1               | 1.5% | 3         | 4.5% | 2               | 3.0% | 66    | 100.0% |

Fuente: Autores

A partir los datos mostrados en la tabla 5 respecto de los grupos terapéuticos que interaccionan con los medicamentos hipertensivos en los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo - 2022; se observa que el medicamento Enalapril tiene potencial interacción mayoritaria con los AINES (44,4%) el cual puede producir disminución del efecto antihipertensivo, aumento de riesgo de insuficiencia renal e hiperpotasemia; con los Antiácidos (44,4%) aunque no se esperan interacciones significativas; con los Antidiabéticos (40,0%) puede producir potencial aumento del efecto hipoglucemiante, en menor proporción con los Agonista Betaadrenérgico (2,2%) podría producir potenciación del efecto hipotensor y bradicardia; con los Corticosteroide (2,2%) puede producir aumento de la retención de sodio y líquidos, con los Diuréticos (2.2%) puede producir potenciación del efecto diurético y con los Glucocorticoides (2.2%) que puede producir aumento de la retención de sodio y líquidos. Por otro lado, el Losartán tiene potencial interacción mayoritaria con AINES (52,4%) puede producir disminución del efecto antihipertensivo, aumento de riesgo de insuficiencia renal e hiperpotasemia; con los Antidiabéticos (38,10%) puede producir potencial aumento del efecto hipoglucemiante, con los Antiácidos (23,8%) aunque no se esperan interacciones significativas; en menor proporción con los Diuréticos (9,5%) puede producir potenciación del efecto diurético, con los Agonista Betaadrenérgico (4,8%) puede producir potenciación del efecto hipotensor y bradicardia; con los Glucocorticoides (4,8%) que puede producir aumento de la retención de sodio y líquidos; se concluye que todos los pacientes en su prescripción presentan interacciones potenciales.



#### IV. DISCUSIÓN

En relación con las características sociodemográficas de los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo - 2022, se tiene que la mayoría de los pacientes (53,1%) tienen de 71 a 86 años, asimismo, la mayoría (56,1%) son de sexo femenino; estos resultados son similares a los de Rojas Roncal, J., (2019) en su investigación titulada “Interacciones medicamentosas potenciales en prescripción a pacientes hipertensos del Centro de Atención Primaria III el Agustino, enero-abril 2019”, concluye que los pacientes que acuden para su consulta son mujeres y que la edad que tiene mayor porcentaje de interacciones se encuentra entre 72 y 80 años”<sup>5</sup>. Asimismo, coinciden con Castellón et al.<sup>8</sup> que en su estudio tiene como resultados que el 54,7% eran mujeres y el 52,8% tenían más de 60 años.

Con respecto al medicamento antihipertensivo prescrito en los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo - 2022, se concluye que mayoritariamente (68,2%) los pacientes utilizan el medicamento Enalapril para tratar la hipertensión, este resultado difiere con los estudios de Castellón et al.<sup>8</sup> en su investigación informa que los medicamentos antihipertensivos más comúnmente utilizados fueron losartán e hidroclorotiazida, cada uno representando el 20,8% de las prescripciones.

Respecto de los otros medicamentos prescritos en los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo – 2022; se observa que los medicamentos más prescritos conjuntamente con los medicamentos hipertensivos es Hidróxido de Aluminio + Hidróxido de Magnesio, Metformina, Glibenclamida, en menor proporción se tienen Diclofenaco, Ibuprofeno, Naproxeno, Paracetamol, Carbonato de Calcio, Celecoxib, Furosemida, Subsalicilato de Bismuto, Prednisona, Salbutamol, Acido acetil salicílico y Epinefrina; se concluye que existen interacciones medicamentosas potenciales de los hipertensivos con diferentes medicamentos; este resultado se corrobora con el estudio de Pacheco et al., en su investigación concluye que hay un 97,8% de interacciones medicamentosas potenciales 4; asimismo, con la investigación de Gástelo et al<sup>3</sup>., que obtuvo como resultado que el 68% de los pacientes internados presentaron como mínimo una interacción farmacológica potencial.

En relación con los otros grupos terapéuticos prescritos en los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo – 2022; se observa que los grupos terapéuticos

prescrito juntamente con los medicamentos hipertensivos son AINE, Antidiabético, Antiácido, en menor proporción Diurético, Agonista Betaadrenérgico, Glucocorticoide, Corticosteroide; se concluye que existen interacciones medicamentosas potenciales de los hipertensivos con diferentes grupos terapéuticos; este resultado se corrobora con los obtenidos por Farooqui <sup>7</sup>, et al., (2018) después de revisar 211 recetas prescritas del departamento de medicina ambulatoria de un hospital privado de Karachi, encontraron interacciones medicamentosas en las recetas” de igual manera los resultados de Adrianzén<sup>8</sup>, quien realizó un estudio a las recetas de pacientes hipertensos del Seguro Integral de Salud del Hospital Cayetano Heredia y determinó que los medicamentos prescritos en las recetas presentaban posibles interacciones medicamentosas”.

En cuanto a los grupos terapéuticos que interaccionan con los medicamentos hipertensivos en los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo – 2022, se observa que el medicamento que tiene mayores interacciones con diferentes grupos terapéuticos es el Enalapril (68,2% de los casos), en menor proporción interactúa el medicamento Losartán (31,8% de los casos); en el caso del Enalapril mayoritariamente interactúa con los grupos terapéuticos de AINE (44,4%), Antiácido (44,4%) y Antidiabético (400,0%), y el medicamento Losartán mayoritariamente interactúa con los grupos terapéuticos AINE (52,4%), Antidiabético (38,1%) y Antiácido ( 23,8%).

## V. CONCLUSIONES

1. En relación con las características sociodemográficas de los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo - 2022, se tiene que la mayoría de los pacientes (53,1%) tienen de 71 a 86 años, asimismo, la mayoría (56,1%) son de sexo femenino.
2. Con respecto al medicamento antihipertensivo prescrito en los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo - 2022, se concluye que mayoritariamente (68,2%) los pacientes utilizan el medicamento Enalapril para tratar la hipertensión.
3. Respecto de los otros medicamentos prescritos en los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo – 2022; se observa que los medicamentos más prescritos conjuntamente con los medicamentos hipertensivos es Hidróxido de Aluminio + Hidróxido de Magnesio, Metformina, Glibenclamida, en menor proporción se tienen Diclofenaco, Ibuprofeno, Naproxeno, Paracetamol, Carbonato de Calcio, Celecoxib, Furosemida, Subsalicilato de Bismuto, Prednisona, Salbutamol, Acido acetil salicílico y Epinefrina; se concluye que existen interacciones medicamentosas potenciales de los hipertensivos con diferentes medicamentos.
4. En relación con los otros grupos terapéuticos prescritos en los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo – 2022; se observa que los grupos terapéuticos prescrito juntamente con los medicamentos hipertensivos son AINE, Antidiabético, Antiácido, en menor proporción Diurético, Agonista Betaadrenérgico, Glucocorticoide, Corticosteroide; se concluye que existen interacciones medicamentosas potenciales de los hipertensivos con diferentes grupos terapéuticos.
5. En cuanto a los grupos terapéuticos que interaccionan con los medicamentos hipertensivos en los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo – 2022, se observa que el medicamento que tiene mayores interacciones con diferentes grupos terapéuticos es el Enalapril (68,2%), en menor proporción interactúa el

medicamento Losartán (31,8%); el medicamento Enalapril mayoritariamente interactúa con los grupos terapéuticos AINE (44,4%), Antiácido (44,4%) y Antidiabético (40,0%), y el medicamento Losartán mayoritariamente interactúa con los grupos terapéuticos AINE (52,4%), Antidiabético (38,1%) y Antiácido (23,8%); se concluye ambos medicamentos hipertensivos mayoritariamente interactúan con los mismos grupos terapéuticos.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Realizar campañas de sensibilización en los pacientes de los diferentes establecimientos de salud sobre las consecuencias de las interacciones entre medicamentos.
2. El Ministerio de Salud debe realizar acciones que permitan verificar la correcta prescripción de las recetas en el tratamiento de todo tipo de enfermedades en los establecimientos de salud estatales y particulares.
3. El Ministerio de Salud debe realizar talleres de capacitación a los médicos en cuanto a las consecuencias de las interacciones entre medicamentos.
4. Desarrollar estudios similares que permitan identificar las interacciones potenciales en medicamentos de pacientes con enfermedades crónicas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Hipertensión. Ginebra: OMS; [17/05/2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/hypertension>.
2. Ministerio de Salud [online]. Lima, Perú: Gobierno del Perú [01/04/2013] Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/34136-unode-cada-dos-peruanos-mayores-de-40-anos-padece-de-hipertensionarterial>
3. Gastelo A, Díaz M. Interacciones farmacológicas potenciales en adultos mayores hospitalizados identificadas con dos aplicaciones virtuales. [Tesis Título]. Chiclayo: Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2021. Disponible en: <http://tesis.usat.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12423/3312>
4. Pacheco E. Poma P. Interacciones medicamentosas potenciales en las prescripciones médicas de pacientes con enfermedades crónicas en el área hospitalaria de la clínica internacional mayo –octubre 2019. [Tesis Título]. Lima: Universidad Norbert Wiener, Facultad de Farmacia y Bioquímica; 2020. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/4411>
5. Rojas B. Interacciones medicamentosas potenciales en prescripción a pacientes hipertensos del Centro de Atención Primaria III El Agustino, enero – abril 2019 [Universidad nacional mayor de San Marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/11496>
6. Pineda V. Adherencia Terapéutica Farmacológica y los Factores Asociados en pacientes con Hipertensión Arterial en las Parroquias de Monay, Yanuncay y Huayna Cápac. Ecuador 2019 universidad de Azuay [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano] Disponible en: <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/7359/1/13287.pdf>
7. Farooqui R, Hoor T. Karim, N. Muneer, M. Potential Drug-Drug Interactions among patient's prescriptions collected from Medicine outpatient setting. Pak J Med Sci. Vol. 34. 2018. (No. 1): 144-148. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29643896/#:~:text=A%20total%20of%20369%20drug,while%2010.84%25%20had%20unknown%20mechanism>.
8. Castellón D, Franco A, Garrido C, Jaramillo J, Londoño M, Machado E. Utilización de fármacos antihipertensivos, efectividad e inercia clínica en pacientes. Vol. 25. Núm. 4. páginas 249-256; 2018. DOI: [10.1016/j.rccar.2017.08.027](https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.08.027)

9. Adrianzen, O. (2017). Interacciones medicamentosas y problemas relacionados con medicamentos en la prescripción a pacientes hipertensos del Seguro Integral de Salud - Hospital Cayetano Heredia, 2016. Universidad mayor de San Marcos.
10. Jiménez L, Siverio C, Chala J, Brito Y, Armada Z. Factores relacionados con la no adherencia al tratamiento farmacológico en hipertensos del Policlínico XX Aniversario. Diseño de un programa educativo. (Spanish). Corsalud [serial on the Internet]. (2017, Jan), [cited August 22, 2017]; 9(1): 10-18. Available from: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=317dc7a3-4780-47bc-8904-5adfdb326d65%40sessionmgr4007>
11. Carhuallanqui R, Diestra G, Tang J, Málaga G. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en un hospital general. Revista Médica Herediana [serial on the Internet]. (2010, Oct), [cited August 22, 2017]; 21(4): 197-201. Available from: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=317dc7a3-4780-47bc-8904-5adfdb326d65%40sessionmgr4007>
12. Zurera I, Caballero M, Ruíz M. Análisis de los factores que determinan la adherencia terapéutica del paciente hipertenso. (Spanish). Enfermería Nefrológica [serial on the Internet]. (2014, Oct), [cited August 22, 2017]; 17(4): 251-260. Available from: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=10&sid=317dc7a3-4780-47bc-8904-5adfdb326d65%40sessionmgr4007>
13. Chacín A, Solórzano M. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial. Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera. Enero- mayo 2017 [Tesis de postgrado]. Universidad de Carabobo. Venezuela; 2017. Disponible en: <http://riuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/2506>
14. Santiago A, Chávez R. Adherencia al tratamiento antihipertensivo de los pacientes mayores de 60 años del consultorio 16, policlínico "26 de julio", municipio playa, [Tesis para optar segunda especialidad de medicina interna] policlínico universitario. Cuba; 2017 Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2016000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2016000100006).
15. Régulo C. Epidemiology of arterial hipertensión in Perú, Acta Med Per, 2006; 23(2): 69
3. Alfonso JC, Sal
16. Shalini S. Lynch , PharmD, University of California San Francisco School of Pharmacy

Revisado médicamente Jul. 2022. [Consultado el 02 de diciembre del 2022]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/farmacolog%C3%ADa-cl%C3%ADnica/factores-que-afectan-la-respuesta-a-los-f%C3%A1rmacos/interacciones-farmacol%C3%B3gicas>

17. Hernández Sampier R, Mendoza C. Metodología de la investigación. 1a ed. [Internet]. La Habana: Jesús Mares Chacón; 2004. [Consultado el 18 de octubre del 2020]. Disponible en: [https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf) 46 31.
18. Hernández R., Fernández C. y Baptista M. Metodología de la investigación. la ed. México: Mc Graw Hill; [Internet]. 2010 [Consultado el 18 de octubre del 2020]. Disponible en: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wpcontent/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sextaedicion.compressed.pdf>
19. Rodríguez M, Tuano D. Caracterización de Interacciones Medicamentosas en pacientes hospitalizados con patología cardiovasculares del “Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen – ESSALUD”, periodo Julio - Noviembre del 2017. [Lima]: Universidad Norbert Wiener; 2018.



## **ANEXO**

**ANEXO N° 001 MATRIZ DE CONSISTENCIA**  
**INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS POTENCIALES EN PACIENTES HIPERTENSOS**  
**ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE MAZAMARI SATIPO - 2022**

| PROBLEMA GENERAL  | OBJETIVO GENERAL   | VARIABLE                                 | METODOLOGÍA   |
|---|--|--|---|
| ¿" Cuáles son las Interacciones medicamentosas potenciales en pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo - 2022"? | Identificar las interacciones medicamentosas potenciales en pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari -2022  | Interacciones medicamentosas potenciales | <b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b><br>Cuantitativa, descriptiva<br><b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b><br>No experimental, transversal<br><b>POBLACIÓN</b><br>Constituida por pacientes que acuden al Centro de Salud de Mazamari Satipo - 2022.<br><b>MUESTRA</b><br>Conformada por 66 pacientes con Interacciones medicamentosas potenciales con hipertensión en el Centro de Salud de Mazamari Satipo - 2022, durante el periodo de estudio.<br><b>TECNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b><br><b>Técnica:</b> análisis documental.<br><b>Instrumento:</b> Ficha de recolección de datos<br><b>MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS</b><br>Se empleó la estadística descriptiva para la elaboración de tablas y gráficos para mejor comprensión. |
|   | <b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b><br>- Identificar las características sociodemográficas de los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo – 2022<br>- Identificar los medicamentos antihipertensivos prescritos en los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo – 2022<br>- Identificar otros medicamentos prescritos en los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo – 2022; Identificar otros grupos terapéuticos prescritos en los pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo – 2022<br>- Identificar los grupos terapéuticos que presentan más interacciones medicamentosas potenciales frecuentes en pacientes Hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Mazamari Satipo - 2022. |  |   |

## ANEXO N° 002 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| VARIABLE INDEPENDIENTE                     | Definición conceptual   | DIMENSIONES               | INDICADORES  | ESCALA   |
|--|---|---------------------------|--|----------|
| • Interacciones medicamentosas potenciales | “Alteración del efecto farmacológico de un medicamento a causa de otro, en el respectivo sitio de acción donde ejerce el efecto terapéutico.” <sup>19</sup> | • Aspectos Demográficos   | ✓ Genero<br>✓ Grupo etario   | Nominal  |
|  |   | • Medicamentos prescritos | ✓ Relación de medicamentos prescritos.   | Numérica |
|  |   | • Grupos terapéuticos     | ✓ Antihipertensivos<br>✓ AINES.<br>✓ Agonistas Beta Adrenérgicos.<br>✓ Antiácidos.<br>✓ Glucocorticoides.<br>✓ Diuréticos. | Nominal  |
|  |   | • Interacciones           | ✓ Descripción de la interacción  | Ordinal  |

### ANEXO N° 03 INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

| 1. N° de paciente:     |                 |             |                  |           |                      |                                 |          |                        | Edad | Sexo |
|------------------------|-----------------|-------------|------------------|-----------|----------------------|---------------------------------|----------|------------------------|------|------|
| Aspectos demográficos: |                 |             |                  |           |                      |                                 |          |                        |      |      |
| 2. N° de medicamentos  | 3. Medicamentos | 4. F. Farm. | 5. Concentración | 6. V.Adm. | 7. Grupo terapéutico | 8. Interacciones medicamentosas | 9. Tipos | 10. Grado de severidad |      |      |
| 1.                     |                 |             |                  |           |                      |                                 |          |                        |      |      |
| 2.                     |                 |             |                  |           |                      |                                 |          |                        |      |      |
| 3.                     |                 |             |                  |           |                      |                                 |          |                        |      |      |
| 4.                     |                 |             |                  |           |                      |                                 |          |                        |      |      |
| 5.                     |                 |             |                  |           |                      |                                 |          |                        |      |      |
| 6.                     |                 |             |                  |           |                      |                                 |          |                        |      |      |
| 7.                     |                 |             |                  |           |                      |                                 |          |                        |      |      |
| 8.                     |                 |             |                  |           |                      |                                 |          |                        |      |      |
| 9.                     |                 |             |                  |           |                      |                                 |          |                        |      |      |
| 10.                    |                 |             |                  |           |                      |                                 |          |                        |      |      |
| 11.                    |                 |             |                  |           |                      |                                 |          |                        |      |      |
| 12.                    |                 |             |                  |           |                      |                                 |          |                        |      |      |

## ANEXO N° 04 VALIDACIONES



UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO "FRANKLIN ROOSEVELT"  
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y  
BIOQUÍMICA

Av. Giraldo, N°542 - Huancayo

Huancayo, 01 de Setiembre de 2023

CARTA Nro.01-2023-PCSA/PMNZ/UPFR

Señor (a): Mg. JORKA PEÑA MARIN

PRESENTE

**ASUNTO : VALIDEZ DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

Por medio del presente me dirijo a Ud. Para saludarle cordialmente y solicitarle su participación en la validez de instrumentos de investigación a través de "juicio de expertos" del proyecto de investigación que estoy realizando, para obtener el título profesional; teniendo como tesis titulado; **VALOR TERAPÉUTICO DE LOS MEDICAMENTOS MÁS VENDIDOS DURANTE LA PANDEMIA EN LA BOTICA NIÑO JESÚS JAUJA-2022.**

Para lo cual adjunto:

1. Formato de apreciación al instrumento: formato A y B.
2. Operationalization de variables.
3. Matriz de consistencia.
4. Instrumento de recolección de datos.

Esperando la atención del presente le reitero las muestras de mi especial consideración y estima personal

*Atentamente,*

Bach. Castro Mayta, Angela Thait  
DNI 47753951

Bach. Pino Peña, Soledad Lucia  
DNI 40892275

**FORMATO: A**
**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO**

**Indicación:** Señor(a) calificador se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems de la hoja de recolección de datos del trabajo de investigación que le mostramos, seleccione el casillero que crea conveniente de acuerdo a su criterio.

Investigadora: Bach. CASTRO MAYTA, Angela Thait y Bach. PINO PEÑA, Soledad Lucia

**INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS POTENCIALES EN  
PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD  
DE MAZAMARI SATIPO - 2022**

**CUESTIONARIO DE CARACTERIZACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS**

NOTA: Para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 dónde:

|                   |               |            |          |              |
|-------------------|---------------|------------|----------|--------------|
| 1= Muy Deficiente | 2= Deficiente | 3= Regular | 4= Bueno | 5= Muy Bueno |
|-------------------|---------------|------------|----------|--------------|

| <b>DATOS DEMOGRAFICOS</b> |                              | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
|---------------------------|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1                         | Nº de Paciente               |          |          |          |          |          |
| 2                         | Nº de Medicamentos           |          |          |          |          |          |
| 3                         | Medicamentos                 |          |          |          |          |          |
| 4                         | Forma Farmacéutica           |          |          |          |          |          |
| 5                         | Concentración                |          |          |          |          |          |
| 6                         | Vías de Administración       |          |          |          |          |          |
| 7                         | Grupo Terapéutico            |          |          |          |          |          |
| 8                         | Interacciones Medicamentosas |          |          |          |          |          |
| 9                         | Tipos                        |          |          |          |          |          |
| 10                        | Grado de Severidad           |          |          |          |          |          |

OBSERVACIONES: .....

.....

PROMEDIO DE VALORACIÓN

95

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy Deficiente    2) Deficiente    3) Regular    4) Buena     Muy buena

Nombres y Apellidos : Jacqueline Jorka Peña Marín  
DNI N° : 20117267      Teléfono/Celular : 954815713  
Dirección domiciliaria : Jr. San Jorge N° 343- San Antonio- Huancayo  
Título Profesional : Químico Farmacéutico  
Grado Académico : Doctor  
Mención : Criminalística

  
D<sup>RA</sup> JORKA PEÑA MARÍN  
QUÍMICO - FARMACÉUTICO  
C.G.P.P. N° 8881  
Firma

Lugar y fecha: Huancayo 07 de Agosto del 2023

### PROMEDIO DE VALORACIÓN

5

### OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy Deficiente    2) Deficiente    3) Regular    4) Buena    5) Muy buena

Nombres y Apellidos : *Ancely Janet Maravi Cabrera*  
DNI N° : 20035640                      Teléfono/Celular : 956027004  
Dirección domiciliaria : *Jr. Cuzco N° 870 Huancayo*  
Titulo Profesional : *Químico Farmacéutico*  
Grado Académico : *Magister e Educación*  
Mención : *Docencia y gestión educativa*  
Tema de Investigación : **FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADQUISICIÓN DE  
MEDICAMENTOS DE MARCA Y GENÉRICOS EN LA BOTICA FARMA SALUD-  
TARMA 2022.**



*Ancely Janet Maravi Cabrera*  
Químico Farmacéutico  
C.O.F. N° 12345

**Firma**

**Lugar y fecha: Huancayo 01 de Agosto del 2023**



PROMEDIO DE VALORACIÓN

90

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy Deficiente 2) Deficiente 3) Regular 4) Buena 5) Muy buena

Nombres y Apellidos : Aracely Janet Manavi Cabrera  
DNI N° : 20035640 Teléfono/Celular : 956027004  
Dirección domiciliaria : Jr. Cuzco N° 870 Huancayo  
Título Profesional : Químico Farmacéutico  
Grado Académico : Magister en Educación  
Mención : Docencia y gestión educativa



Firma

Lugar y fecha: Huancayo 01 de Agosto del 2023

PROMEDIO DE VALORACIÓN

5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy Deficiente 2) Deficiente 3) Regular 4) Buena 5) Muy buena

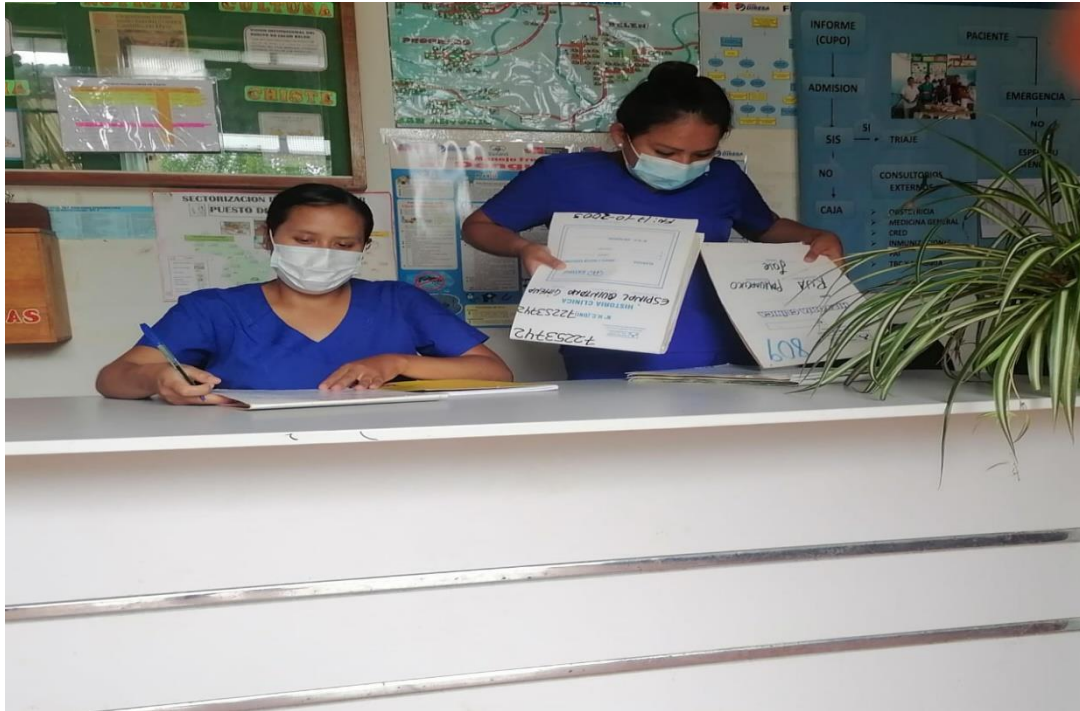
Nombres y Apellidos : Karen Janet Ayala Guevara  
DNI N° : 40712588 Teléfono/Celular : 988880191  
Dirección domiciliaria : Jirón Los Nevados A-13 Urbanización los Andes El Tambo  
Título Profesional : Químico Farmacéutico  
Grado Académico : Magister en Administración.  
Mención : Maestro en Gestión Empresarial



Firma

Lugar y fecha: Huancayo 08 de Agosto del 2023

## ANEXO N° 03 EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

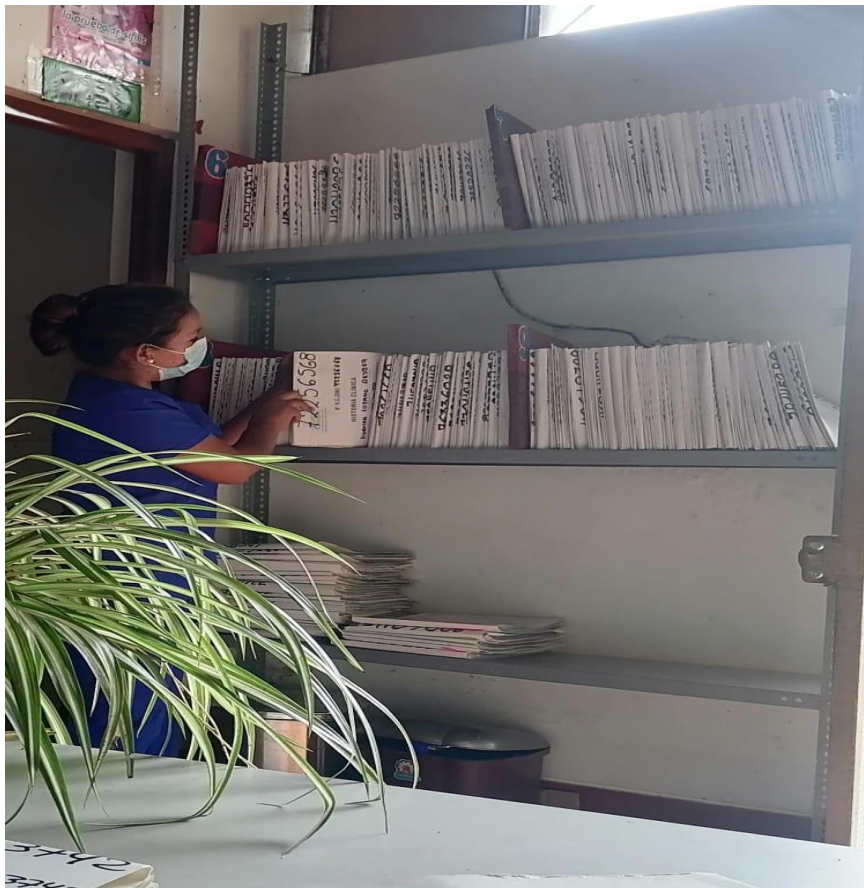


**Recolectando la Información**





**Recolectando la Información**



**Revisando las Historias Clínicas**



**Recolectando Datos de las Historias Clínicas**



**Recolectando la Información**



**Recolectando la Información**



**Revisando y sacando datos de las Historias Clínicas**