UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO



Facultad de Ciencias de la Salud "DR. WILMAN RUIZ VIGO" Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS EN POBLADORES CON RIESGO CARDIOVASCULAR QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD DEL DISTRITO DE JESÚS

Charo Medaly Cruzado Quiroz

Noemí Salazar Díaz

Asesor:

Mg. Q.F. Rafael Ricardo Tejada Rossi

Cajamarca - Perú

Agosto - 2021

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO



Facultad de Ciencias de la Salud "DR. WILMAN RUIZ VIGO" Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS EN POBLADORES CON RIESGO CARDIOVASCULAR QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD DEL DISTRITO DE JESÚS

Tesis presentada en cumplimiento parcial de los requerimientos para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico

Bach. Charo Medaly Cruzado Quiroz

Bach. Noemí Salazar Díaz

Asesor: Mg. Q. F. Rafael Ricardo Tejada Rossi

Cajamarca - Perú

Agosto - 2021

COPYRIGHT © 2021 by CHARO MEDALY CRUZADO QUIROZ NOEMÍ SALAZAR DÍAZ

Todos los derechos reservados

PRESENTACIÓN

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO DICTAMINADOR:

Dando cumplimiento a lo establecido por el Reglamento de Grados y Títulos de la

Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, sometemos a vuestra consideración

y elevado criterio profesional el presente trabajo de investigación intitulado "Uso

racional de medicamentos en pobladores con riesgo cardiovascular que acuden

al puesto de salud del Distrito de Jesús" para poder optar el Título Profesional de

Químico Farmacéutico.

Es propicia la oportunidad para expresar un cordial agradecimiento a nuestra Alma

máter la "Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo", y a su plana docente que

con su aptitud y buen interés cooperaron a nuestra formación profesional.

Señores miembros del Jurado, dejamos a su disposición la presente tesis para su

evaluación y posibles sugerencias.

Cajamarca, agosto del 2021

Noemí Salazar Díaz BACH. EN FARMACIA Y BIOQUÍMICA Charo Medaly Cruzado Quiroz BACH. EN FARMACIA Y BIOQUÍMICA

iii

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

"DR. WILMAN RUÍZ VIGO"

CARRERA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

APROBACIÓN DE TESIS PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

Uso racional de medicamentos en pobladores con riesgo cardiovascular que acuden al puesto de salud del Distrito de Jesús

JURADO EVALUADOR

Mg. Q.F. Yudith Gallardo Coronado
(PRESIDENTE)

Mg. Q.F. Fredy Martos Rodríguez (SECRETARIO)

Mg. Q.F. Rafael Ricardo Tejada Rossi (VOCAL)

DEDICATORIA

A Dios, por el regalo más valioso que es la vida, por cuidar de mi familia, la cual me brindó su apoyo tanto económico como moral durante estos 5 años de vida universitaria para poder culminar de esta manera mi meta propuesta, el convertirme en profesional para orgullo de mis seres queridos.

A mi padre, Carlos Raúl Salazar Huamán, y a mi querida Madre, Julia Díaz Vargas, por brindarme su amor incondicional, por levantarme cuando me daba por vencida, por enseñarme a luchar ante las adversidades de la vida y por siempre caminar juntos de la mano como la gran familia que somos.

Al Mg Q.F. Rafael Ricardo Tejada Rossi, quien compartió conmigo sus conocimientos, para hoy poder decir tarea cumplida.

Noemí

DEDICATORIA

A Dios, por brindarme las fuerzas para luchar y cumplir uno de mis más grandes sueños.

A mi Padre, Luis Adelfio Cruzado Sánchez, quien dio lo mejor de sí para que logre cumplir mi meta trazada.

A mi madre, María Esperanza Quiroz Vásquez, que ha sido el pilar fundamental en mi formación como profesional, por brindarme la confianza para poder lograrlo.

A mi esposo, que me ha acompañado durante toda mi etapa universitaria, gracias por tu confianza, porque siempre creíste en mí y por brindarme tu apoyo y comprensión en los momentos más difíciles.

Charo

AGRADECIMIENTOS

A Dios por guiarnos a lo largo de estos 5 años, por la fortaleza en los momentos difíciles, porque sin Él nada somos.

A nuestros queridos padres, quienes fueron el pilar fundamental para lograr cumplir nuestra meta, por su apoyo incondicional, por sus sabios consejos y comprensión absoluta.

A nuestros distinguidos Maestros quienes, con su profesionalismo, nos transmitieron sus conocimientos teóricos y prácticos lo cual contribuyó en nuestra formación profesional que se verá reflejada en el ámbito laboral.

A nuestro asesor, el Mg. Q.F. Rafael Ricardo Tejada Rossi, quien ha sido el guía idóneo, en la realización de esta tesis. Agradecer además por su tiempo brindado para poder culminar este trabajo de investigación.

A los distinguidos miembros del jurado evaluador por sus sugerencias recibidas para la culminación del presente trabajo.

Noemí y Charo

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal evaluar el uso de

medicamentos en los pobladores con riesgo cardiovascular que acudieron al puesto

de salud del distrito de Jesús. La muestra estuvo conformada por 260 personas y

para la recolección de datos se utilizó un cuestionario con el que se entrevistó a los

participantes y una ficha de recolección de datos para compilar información de sus

historias clínicas. Ambos instrumentos sirvieron para evaluar el uso racional de

medicamentos y el riesgo cardiovascular de los pobladores que acudieron al centro

de salud del distrito de Jesús. Los datos obtenidos fueron analizados y los resultados

mostraron que el 92,69% (N = 241) de los pobladores entrevistados hacen uso

racional de sus medicamentos, y el 35,77% de ellos presentan un riesgo alto (entre

el 6 y el 38% de posibilidades) de que en los próximos 10 años tengan un evento

cardiovascular. Estos resultados fueron procesados con ayuda del paquete

Estadístico Statistical Package for the Social Sciences (IBM - SPSS) version 22,0

para determinar relación entre el riesgo cardiovascular y el uso irracional de

medicamentos mediante la prueba de Spearman, la cual encontró un coeficiente de

correlación de -0,048 para las variables de estudio, lo que significa que existe una

relación débil e inversa entre ellas, es decir que mientras mejora el uso de

medicamentos, disminuye el riesgo de padecer un evento cardiovascular debido a

su mal manejo.

Palabras clave: Uso racional, medicamento, riesgo cardiovascular, relación.

viii

ABSTRACT

The main objective of this research work was to evaluate the use of medications in

residents with cardiovascular risk who attended the Jesús district health post. The

sample consisted of 260 people and for data collection a questionnaire was used

with which the participants were interviewed and a data collection sheet to compile

information from their medical records. Both instruments were used to evaluate the

rational use of medications and the cardiovascular risk of the residents who attended

the Jesús district health center. The data obtained were analyzed and the results

showed that 92,69% (N = 241) of the inhabitants interviewed make rational use of

their medications, and 35,77% of them present a high risk (between 6 and 38 %

chance) that in the next 10 years they will have a cardiovascular event. These results

were processed with the help of the Statistical Package for the Social Sciences (IBM

- SPSS) version 22.0 to determine the relationship between cardiovascular risk and

irrational use of drugs using the Spearman test, which found a correlation

coefficient of -0,048 for the study variables, which means that there is a weak and

inverse relationship between them, that is, while the use of medications improves,

the risk of suffering a cardiovascular event due to poor management decreases.

Keywords: Rational use, medication, cardiovascular risk, relation.

ix

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	iii
JURADO EVALUADOR	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTOS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
ÍNDICE	X
LISTA DE TABLAS	xii
LISTA DE GRÁFICOS	xiv
LISTA DE FIGURAS	xvi
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIACIONES	xvii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
2.1. Teorías que sustentan la investigación	4
2.2. Bases teóricas	8
2.2.1. Medicamento	8
2.2.2. Uso racional de medicamentos	9
2.2.3. Riesgo cardiovascular	13
2.3. Definición de términos básicos	20

III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	22
3.1. Unidad de análisis, universos y muestra	22
3.1.1. Unidad de análisis	22
3.1.2. Universo	22
3.1.3. Muestra	22
3.2. Métodos de investigación	25
3.3. Técnicas de investigación	25
3.4. Instrumento	27
3.4.1. Ficha de recolección de datos	27
3.5. Técnicas de análisis de datos	30
3.6. Aspectos éticos de la investigación	31
IV. RESULTADOS	32
V. DISCUSIÓN	52
VI. CONCLUSIONES	57
VII. RECOMENDACIONES	58
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
ANEXOS	67

LISTA DE TABLAS

Tabla 01:	Clasificación de los PRM	10
Tabla 02:	Asignación de puntajes según características del paciente	19
Tabla 03:	Puntaje y riesgo coronario proyectado a 10 años	19
Tabla 04:	Escala para evaluar el uso racional de medicamentos	30
Tabla 05:	Datos generales de los pobladores que asisten al Centro de	
	Salud del distrito de Jesús	32
Tabla 06:	Hábito tabáquico en los pobladores que asisten al Centro de	
	Salud del distrito de Jesús	33
Tabla 07:	Diagnóstico de diabetes en los pobladores que asisten al Centro	
	de Salud del distrito de Jesús	34
Tabla 08:	Perfil lipídico de los pobladores que asisten al Centro de Salud	
	del distrito de Jesús	35
Tabla 09:	Promedio de presión arterial de los pobladores que asisten al	
	Centro de Salud del distrito de Jesús	36
Tabla 10:	Riesgo cardiovascular en los pobladores que asisten al Centro	
	de Salud del distrito de Jesús	37
Tabla 11:	Cantidad de medicamentos usados simultáneamente por los	
	pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús	
	actualmente o cuando enferman	39
Tabla 12:	Medicamentos más utilizados por los pobladores que asisten al	
	Centro de Salud del distrito de Jesús actualmente o cuando	
	enferman	40

Tabla 13:	Pacientes que reciben indicaciones del dispensador sobre	
	cómo usar sus medicamentos	41
Tabla 14:	Tipo de información brindada por los dispensadores de	
	medicamentos	42
Tabla 15:	Conocimiento de los pobladores que asisten al Centro de Salud	
	del distrito de Jesús sobre las funciones de los medicamentos	
	que consume	43
Tabla 16:	Cumplimiento del tratamiento médico completo por parte de	
	los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de	
	Jesús	44
Tabla 17:	Consumo de varios medicamentos en el mismo horario	45
Tabla 18:	Comportamiento del poblador ante el vencimiento de un	
	medicamento	46
Tabla 19:	Comportamiento del poblador ante un tratamiento poco	
	comprensible	47
Tabla 20:	Comportamiento de los pobladores ante el olvido de una dosis	
	del medicamento	48
Tabla 21:	Molestias de los pobladores durante el tratamiento médico	49
Tabla 22:	Uso racional de medicamentos por parte de los pobladores que	
	asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús	50
Tabla 23:	Análisis estadístico de Spearman para determinar relación entre	
	las variables de estudio	51

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico N° 01.	Hábito tabáquico en los pobladores que asisten al Centro	
	de Salud del distrito de Jesús	33
Gráfico N° 02.	Diagnóstico de diabetes en los pobladores que asisten al	
	Centro de Salud del distrito de Jesús	34
Gráfico N° 03.	Perfil lipídico de los pobladores que asisten al Centro de	
	Salud del distrito de Jesús	35
Gráfico N° 04.	Promedio de presión arterial de los pobladores que asisten	
	al Centro de Salud del distrito de Jesús	36
Gráfico N° 05.	Riesgo cardiovascular en los pobladores que asisten al	
	Centro de Salud del distrito de Jesús	38
Gráfico N° 06.	Cantidad de medicamentos usados simultáneamente por	
	los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito	
	de Jesús	39
Gráfico N° 07.	Medicamentos más utilizados por los pobladores que	
	asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús	
	actualmente o cuando enferman	40
Gráfico N° 08.	Pacientes que reciben indicaciones del dispensador sobre	
	cómo usar sus medicamentos	41
Gráfico N° 09.	Tipo de información brindada por los dispensadores de	
	medicamentos	42
Gráfico Nº 10	Conocimiento de los pobladores que asisten al Centro de	

	Salud del distrito de Jesus sobre las funciones de los	
	medicamentos que consume	43
Gráfico N° 11.	Cumplimiento del tratamiento médico completo por parte	
	de los pobladores que asisten al Centro de Salud del	
	distrito de Jesús	44
Gráfico N° 12.	Consumo de varios medicamentos en el mismo horario	45
Gráfico N° 13.	Comportamiento del poblador ante el vencimiento de un	
	medicamento	46
Gráfico N° 14.	Comportamiento del poblador ante un tratamiento poco	
	comprensible	47
Gráfico N° 15.	Comportamiento de los pobladores ante el olvido de una	
	dosis del medicamento	48
Gráfico N° 16.	Molestias de los pobladores durante el tratamiento	
	medico	49
Gráfico N° 17.	Uso racional de medicamentos por parte de los	
	pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de	
	Jesús	50

LISTA DE FIGURAS

Figura N° 01.	Tablas de riesgo cardiovascular	18
---------------	---------------------------------	----

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIACIONES

CFT : Comité Farmacoterapéutico

DCI : Denominación Común Internacional

EE.UU. : Estados Unidos

HVI : Hipertrofia ventricular izquierda

IECA : Inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina

IMC : Índice de masa corporal

IOM : Instituto de Medicina

OMS : Organización Mundial de la Salud

PNUME : Petitorio Nacional de Medicamento Esenciales

PRM : Problema relacionado con el medicamento

RAM : Reacción Adversa a un Medicamento

I. INTRODUCCIÓN

En 1999 el Instituto de Medicina (IOM) el organismo más respetado de EE.

UU. Publicó el libro: "Errar es humano", donde mencionaba que cerca de

98000 personas morían producto de malas prescripciones médicas. 1

La terapia medicamentosa en la actualidad es cada vez más creciente y está centrada específicamente en el adulto. Se sabe que las poblaciones adultas mayores de 35 años reciben un aproximado del 30% de los medicamentos recetados.³ Asimismo el 69-95% se automedica, donde los aines tienen una repercusión importante.⁴ Esta problemática con la medicación en esta población de estudio se debe al incremento de enfermedades crónicas, dentro de ellas los problemas cardiovasculares asociados al envejecimiento. Los adultos mayores de 35 años con problemas Cardiovasculares son candidatos a la medicación de duración prolongada conllevando al surgimiento de efectos adversos, interacciones y demás problemas en relación al medicamento.⁵ Es por ello que el presente estudio estará enfocado en conocer la problemática exacta de la terapia medicamentosa en el adulto, la problemática que genera y los factores asociados al consumo, con la finalidad de ayudar a alcanzar el objetivo terapéutico en la población de estudio y de alguna forma velar por la salud de los pacientes.

El uso irracional del medicamento es una problemática muy extensa que abarca desde los daños que genera en los pacientes con sus resultados poco

óptimos del tratamiento, problemas relacionados con la medicación a causa de un tratamiento innecesario hasta el desperdicio de los pocos recursos.

Por esta razón basándonos en los lineamientos de la Política Nacional de Medicamentos, educar al consumidor en uso racional medicamentos es una estrategia primordial para mejorar los bienes estratégicos en el paciente. Prescribir de manera idónea en el adulto es un reto arduo debido a que se debe tener un balance entre los pros y contra de terapia indicada.⁸

En el puesto de salud del distrito de Jesús hay pacientes, los cuales sufren distintas patologías propios de su edad dentro de dichos problemas de salud se encuentran los problemas cardiovasculares en lo cual se centrará la investigación para determinar si se hace un uso racional de los medicamentos en la población de estudio anteriormente mencionada; ya que basándonos en la recopilación de información científica se sabe que los adultos mayores de 35 años con factores de riesgo cardiovascular pueden desencadenar problemas relacionados al medicamento (PRM) lo cual conlleva a interacciones medicamentosas y efectos secundarios propios de la medicación.

Por lo antes mencionado se formuló la siguiente pregunta de investigación:

¿Los pobladores que acuden al puesto de salud del distrito de Jesús reciben un uso racional de medicamentos?

Y se plantearon los siguientes objetivos:

Objetivo General

Evaluar el uso racional de medicamentos en los pobladores con riesgo cardiovascular que acuden al puesto de salud del distrito de Jesús.

Objetivos específicos

- Evaluar el estado de salud cardiovascular de los pobladores acuden al puesto de salud del distrito de Jesús.
- Conocer los patrones de uso y los efectos de los medicamentos en la calidad de vida de los pobladores que acuden al puesto de salud del distrito de Jesús.
- Determinar los problemas relacionados con los medicamentos en los pobladores que acuden al puesto de salud del distrito de Jesús.
- Relacionar el riesgo cardiovascular con la forma de uso de los medicamentos en los pobladores que acuden al puesto de salud del distrito de Jesús.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Teorías que sustentan la investigación

Gómez E y Pérez J (2010)⁶, en su investigación titulada "Uso racional antibióticos en la unidad de cuidados intensivos del hospital III Iquitos-EsSalud, 2009-2010", plantearon como objetivo general determinar la relación de la prescripción farmacológica y el costo de antibióticos utilizados en pacientes adultos con atención en la unidad de cuidados intensivos del Hospital III Iquitos- EsSalud. En sus resultados se evidenció que la prescripción farmacológica se realizó de forma adecuada en 72 pacientes y un 25,0% con diagnóstico de Neumonía y fueron 43 pacientes con prescripción inadecuada, con un 46,5% con diagnóstico de Hipertensión Arterial no esencial. En conclusión, los autores mencionan que, si existe uso racional de antibióticos utilizados en pacientes adultos con atención en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital III Iquitos, y se evidencia que la Prescripción Farmacológica está relacionada significativamente a los costos de los Antibióticos. En sus resultados mencionan que la intervención educativa evaluada les permitió mejorar significativamente los conocimientos en algunos aspectos relacionados con el uso racional de medicamentos.

Asimismo, Ramírez N (2018)⁷, en su investigación titulada "Intervención educativa sobre el uso racional de medicamentos a madres de familia del programa nacional cuna más - Jaén. enero - abril 2018". El presente trabajo fue realizado con el propósito de evaluar el efecto de una intervención

educativa sobre el Uso Racional de Medicamentos. La muestra estuvo conformada por 20 madres de familia con niños menores de 36 meses. En sus resultados mencionan que el 100% de los participantes en el pre test muestran un nivel de conocimiento escaso y en el post test un 80% logra obtener un conocimiento adecuado y el 20% un conocimiento razonable. El autor concluye, que el nivel de conocimiento después de la intervención educativa generó impacto en el 100% de las madres de familia incrementando el aprendizaje en Uso Racional de Medicamentos.

Por su parte Cabello B (2019)⁸, en su estudio intitulado "Intervención educativa sobre el uso racional de medicamentos en pacientes hipertensos atendidos en el Centro de salud Huanchaco - Trujillo. Enero - abril 2019". La presente investigación fue realizada con el propósito de evaluar el efecto de una intervención educativa sobre el uso racional de medicamentos, mediante la medición del nivel de conocimientos de los pacientes hipertensos del centro de salud Huanchaco - Trujillo, durante los meses de enero a abril de 2019. Su muestra estuvo conformada por 20 pacientes a quienes se les brindó charlas educativas sobre: "Conocimiento del medicamento" y "Los medicamentos en los adultos mayores". Los autores mencionan que en el pre test el 85% de los pacientes muestran un nivel de conocimiento escaso, pero después de la intervención educativa en el pos test el 100% logra obtener un conocimiento adecuado y razonable.

Minchón C (2011)⁹, en su estudio intitulado "política Farmacéutica nacional: Impacto en el uso racional de medicamentos en el Perú". Como objetivo principal se propusieron determinar si la Política nacional farmacéutica nacional repercute positivamente en el Perú.

En sus resultados se evidencia que en el Perú el uso racional de medicamentos impacta positivamente en la salud de la población.

Por su parte **Quispe M** (2018)¹⁰, realizó un estudio intitulado "Evaluación del conocimiento sobre uso racional del medicamento de las madres de familia del A. H. San Isidro de Piura, junio - diciembre 2017"

En su estudio evaluaron las actitudes, nivel de conocimientos conductas de las madres del asentamiento humano San Isidro con los medicamentos genéricos.

En sus resultados se evidencia que un 53.5 % incumple el tratamiento que se le indicó debido a la falta de disponibilidad y acceso de medicamentos. El 61.6% de población si conoce el almacenamiento apropiado de los medicamentos en el hogar y el 17.4% obtiene los medicamentos clandestinamente poniendo en riesgo su salud. Por otro lado 96.5% no sabe identificar la fecha de caducidad del medicamento.

Casas M y Mamani N (2011)¹¹, en su investigación "Influencia de la intervención educativa sobre el conocimiento del uso racional de medicamentos y grado de satisfacción de las madres del programa vaso de leche del distrito de san Sebastián-Cusco."

Su objetivo fue concientizar sobre la responsabilidad de cuidar la salud desarrollando la facultad de participar en la búsqueda conjunta de soluciones. Un total de 610 madres de familia socias del programa vaso de leche del distrito de San Sebastián - Cusca (305 del grupo control y 305 del grupo experimental) iniciaron el estudio y participaron en las evaluaciones basales. La intervención educativa evaluada en su investigación, permitió mejorar relevantemente los conocimientos en algunos aspectos relacionados sobre el uso racional de medicamentos.

Llanos L y Velásquez L (2018)¹², en su investigación intitulada "Uso racional de los medicamentos en pacientes del seguro integral de salud, del centro de salud Ganímedes San Juan de Lurigancho Octubre - diciembre 2017". El estudio tuvo por finalidad identificar el uso racional de los medicamentos en pacientes del SIS del Centro de Salud Ganímedes San Juan de Lurigancho. En cuanto a sus resultados los autores mencionan que un 81% de la población si cumple con el uso racional de medicamentos.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Medicamento

Medicamento es el producto farmacéutico que se ha obtenido mediante la incorporación de uno o más principios activos, conteniendo o no excipientes para su formulación, los cuales son preparados y se encuentran en distintas formas farmacéuticas, que serán empleados para prevenir y tratar diversas patologías. Su utilización debe llevarse a cabo de manera racional para obtener óptimos resultados. 13

2.2.1.1. Prescripción médica

La prescripción médica es un proceso que se lleva a cabo a partir de la evaluación física, sintomatológica y exámenes auxiliares que se le hace al paciente. Tomando en cuenta toda esta evaluación el prescriptor concluye un diagnóstico y toma una decisión terapéutica basada en evidencia científica. Lo cual incluye la orientación acerca del medicamento, es decir, intervalo de dosis y duración del tratamiento. 14,15

2.2.1.2. Seguimiento farmacoterapéutico

En este proceso se realiza una atención personalizada, es decir basada en aquellas necesidades que cada paciente necesita de acorde a la patología que padece con la única finalidad de detectar, prevenir y resolver problemas relacionados con los medicamentos (PRM), con el objetivo de alcanzar óptimos resultados los cuales contribuirán en la mejora de la salud y calidad de vida de cada paciente.¹⁶

2.2.1.3. Comités Farmacoterapéuticos (CFT)

Los Comités Farmacoterapéuticos son instancias técnicas de carácter permanente y obligatorio de las DIRESAS cuya función es de promover el uso racional de los medicamentos y deben ser considerados dentro de la estructura de los establecimientos de salud, como en las redes asistenciales de Es salud Sanidad de las Fuerzas Armadas, Policía Nacional del Perú, así como también los establecimientos de salud Públicos de nivel II y también el sector privado. 17,18

2.2.2. Uso racional de medicamentos

La OMS en 1985, definió al uso racional como: Usar adecuadamente los fármacos significa que "los pacientes reciban fármacos apropiados para sus necesidades clínicas, a dosis ajustadas a su situación particular, durante un período adecuado de tiempo y al mínimo costo posible para ellos y para la comunidad". ¹⁹

Criterios del uso racional de medicamentos²⁰:

- a. Prescripción apropiada.
- b. Medicamento apropiado.

- c. Duración de la terapia medicamentosa, dosis y administración.
- d. Paciente individualizado.
- e. Adherencia al tratamiento.
- f. Dispensación adecuada.

2.2.2.1. Consecuencias del uso irracional de los medicamentos

• Problemas relacionados a los medicamentos (PRM)

Son resultados clínicos negativos de la terapia medicamentosa producidos por una serie de causas; los cuales interfieren en el logro del objetivo terapéutico.^{21,22}

Tabla 1. Clasificación de los PRM.

	PRM de necesidad
PRM 1	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de no
	recibir un medicamento que necesita.
PRM 2	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de
	recibir un medicamento que no necesita
PRM de efectividad	
PRM 3	El paciente sufre un problema de salud
	consecuencia de una inefectividad no cuantitativa de la
	medicación.
PRM 4	El paciente sufre un problema de salud asociado a
	una inefectividad cuantitativa de la medicación.
	PRM de seguridad
PRM 5	El paciente sufre un problema de salud asociado a
	una inseguridad no cualitativa de la medicación.
PRM 6	El paciente sufre un problema de salud asociado a
	una inseguridad cualitativa de la medicación.

Fuente: Panel de Consenso ad hoc. Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos. Ars Pharmaceutica 2002; 43: 175-184.²³

2.2.2.2. Reacciones adversas a los medicamentos (RAMs)

Una RAM se puede definir como una respuesta nociva del medicamento, no intencionada la cual aparece tras la administración de dicho medicamento ya sea como prevención, tratamiento o profilaxis que aparece de manera no intencionada a una dosis establecida.^{23,24}

• Clasificación de las RAMs^{25,26}

- Tipo A (Augmented)

Son reacciones en las cuales los efectos producidos se relacionan con el mecanismo de acción del fármaco y por tal motivo estas pueden predecirse. Se caracterizan por ser dosis dependientes y suelen desaparecer luego de un ajuste de la dosis. Ocasionan baja mortalidad y elevada morbilidad, este tipo de reacciones adversas son las más frecuentes. Algunos ejemplos de este tipo de reacción son las hemorragias causadas por warfarina, hipotensión por los antihipertensivos (IECA) y leucopenia por metotrexato.

- Tipo B (Bizarre)

Este tipo de reacción no se relaciona con la dosis de los medicamentos, es por ello que no se pueden predecir, son menos frecuentes que las de tipo A. Sin embargo, ocasionan elevada mortalidad y baja morbilidad, pero suelen desaparecer

inmediatamente tras retirar el medicamento. El mecanismo por el que se producen la RAM suele ser de tipo inmunológico (anafilaxia por sulfamidas y penicilinas).

- Tipo C (Chronic)

Se producen tras la administración de terapias medicamentosas largas y continuas. Se producen por mecanismos adaptativos celulares, son conocidas y predecibles. Algunos ejemplos son la dependencia a benzodiacepinas (clonazepam), la nefrotoxicidad crónica.

- Tipo D (Delayed)

Aparecen directamente en los pacientes o inclusive en sus hijos tras suspender la terapia medicamentosa (días, meses o incluso años). Algunas de ellas son la carcinogénesis y la teratogénesis por talidomida y tetraciclinas.

- Tipo E (End of treatment)

Suelen aparecer tras la suspensión brusca de la medicación.

Por ejemplo: El insomnio como consecuencia de la suspensión abrupta de los benzodiacepinas (clonazepam), las convulsiones por retirada brusca de anticonvulsivantes (fenobarbital).

- Tipo F (Foreign)

Este tipo de reacción se origina por causas ajenas al principio activo del medicamento, más bien lo que las causa suelen ser algunos excipientes, impurezas o contaminantes que pueden acompañan a los medicamentos.

2.2.3. Riesgo cardiovascular

El riesgo cardiovascular es la posibilidad que posee una persona para desarrollar una de estas enfermedades en un determinado momento lo cual dependerá principalmente de la cantidad de factores de riesgo presentes en un individuo.²⁷

2.2.3.1. Factores de riesgo cardiovascular

Los problemas cardiovasculares pueden desencadenarse de diversas formas: hipertensión arterial y una serie de problemas cardiacos que involucran las arterias coronarias, válvulas, taquicardias y arritmias las cuales según la OMS causan más de 17 millones de decesos a nivel mundial.²⁷

a. Hipertensión arterial

Incrementa la posibilidad de desencadenar una enfermedad cardiaca, un paro cardiaco, un accidente cerebrovascular. A ello sumado la obesidad, fumar, hipercolesterolemia.

Los valores de la presión arterial normal en una persona deben estar por debajo de 120/80 mmHg.²⁷

b. Colesterol elevado

Tener hipercolesterolemia es un factor determinante para el riesgo cardiovascular; ya que al tener demasiadas lipoproteínas en sangre tienden a acumularse en las arterias formando una placa denominada aterosclerosis, la cual limita la adecuada circulación de la sangre hacia los diversos órganos y sistemas lo cual es fundamental para un adecuado funcionamiento del organismo.

c. Diabetes

Los problemas cardiacos causan un gran número de decesos entre diabéticos, específicamente en los que padecen de diabetes tipo II. Existen determinadas razas que tienen mayor probabilidad de tener diabetes dentro de las cuales se mencionan a continuación: la raza negra, hispana, asiática, polinesia, micronesia, melanesia y amerindia.²⁷

d. Obesidad y sobrepeso

Para determinar si una persona es obesa o tiene sobrepeso es importante calcular el índice de masa corporal (IMC), dicho cálculo se determina dividiendo los kg de peso por la talla al cuadrado en metros (IMC = kg/m^2). Se considera sobrepeso si tiene un IMC superior a 25 y obesidad si la cifra es superior a 30.²⁷

e. Tabaquismo

El metabolito activo del tabaco que es la nicotina es el responsable de aumentar el riesgo cardiovascular, el cual estimula la producción excesiva de catecolaminas las cuales contribuyen al aumento de la frecuencia cardíaca, endurece las grandes arterias y puede causar irregularidades del ritmo cardíaco.²⁷

f. Inactividad física

Realizar ejercicio al menos 30 minutos diarios mejora la calidad de vida de las personas ayuda a controlar adecuadamente el peso corporal y lo más importante es que fortalece el músculo cardíaco y hace más flexibles las arterias. Se conoce que la expectativa de vida de aquellas personas que realizan actividad física es mayor que de las personas sedentarias.²⁷

g. Sexo

Los estudios mencionan que el sexo masculino presenta mayor riesgo de sufrir un ataque al corazón en comparación con el sexo femenino, la explicación se sustenta en que el estrógeno, una de las hormonas femeninas, ayuda a proteger a las mujeres de las enfermedades del corazón.²⁷

h. Factores genéticos

Los problemas cardiacos suelen tener origen genético; es por ello que si una persona conoce que algún familiar directo (Padre Madre, Hermanos) tuvo un evento cardiovascular trabaje en la prevención como por ejemplo realizar ejercicio físico, dieta baja en grasas, evitar el consumo de alcohol.²⁷

i. Edad

Las personas mayores tienen mayor probabilidad de sufrir enfermedades del corazón esto debido a que conforme el ser humano envejece la actividad cardiaca tiende a deteriorarse. Aproximadamente 4 de cada 5 muertes debidas a una enfermedad cardíaca se producen en personas mayores de 65 años de edad.²⁷

j. Otros factores contribuyentes

• Estrés

Los eventos estresantes incrementan la frecuencia cardíaca y la presión arterial, esto conlleva a que el corazón trabaje más de lo debido incrementando así la necesidad de oxígeno.

En eventos de estrés, se libera adrenalina en mayor proporción, la cual genera el aumento de la presión arterial, en consecuencia, termina dañando la capa interior de las arterias.²⁷

Alcohol

Para llevar un estilo de vida saludable es necesario aprender a poner ciertos límites en el consumo de bebidas alcohólicas, debido a que excederse en las cantidades incrementa el riesgo de accidentes cerebrovasculares y latidos irregulares. Para ello se conoce que un promedio moderado de una bebida al día es de 1,5 onzas líquidas (44 ml) de vino o 12 onzas líquidas (355 ml) de cerveza.²⁷

2.2.3.2. Tablas de evaluación de riesgo cardiovascular

• Tablas de Framigham²⁸

Utiliza un método de puntuación en base a las siguientes variables: edad (35- 74 años), sexo, HDL- colesterol, colesterol total, presión arterial sistólica, tabaquismo (si / no) e hipertrofia ventricular izquierda (HVI).²⁸

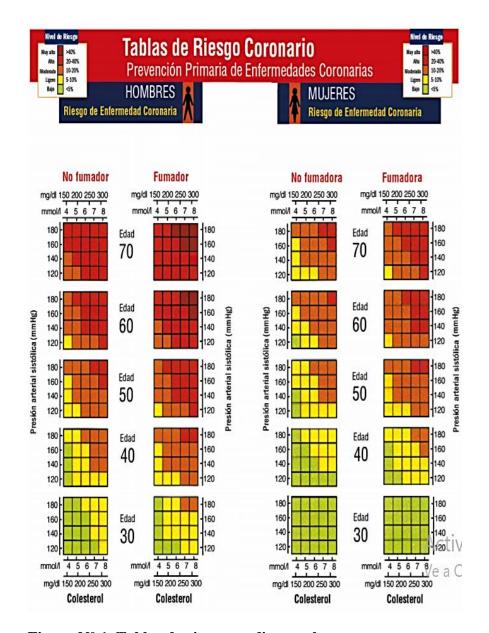


Figura N° 1. Tablas de riesgo cardiovascular.

Fuente: Wood D. Report Prevention of coronary heart disease in clinical Practice: Recommendations of the second joint task force of the joint European Societies on coronary prevention: Eur Heart J 1998;19 1434-50.²⁸

Tabla 2. Asignación de puntajes según características del paciente.

Mujer	D4 -	Hombre	D4	HDLc	D4-	Colesterol	D4-	DAG	D4
Edad	Pts	Edad	Pts	mg/dL	Pts	Total	Pts	PAS	Pts
30	-12	30	-2	25-26	7	139-151	-3	98-104	-2
31	-11	31	-1	27-29	6	152-166	-2	105-112	-1
32	-9	32-33	0	30-32	5	167-182	-1	113-120	0
33	-8	34	1	33-35	4	183-199	0	121-129	1
34	-6	35-36	2	36-38	3	200-219	1	130-139	2
35	-5	37-38	3	39-42	2	220-239	2	140-149	3
36	-4	39	4	43-46	1	240-262	3	150-160	4
37	-3	40-41	5	47-50	0	263-288	4	160-172	5
38	-2	42-43	6	51-55	-1	289-315	5	173-185	6
39	-1	44-45	7	56-60	-2	316-330	6		
40	0	46-47	8	61-66	-3				
41	1	48-49	9	67-73	-4				
42-43	2	50-51	10	74-80	-5				
44	3	52-54	11	81-87	-6				
45-46	4	55-56	12	88-96	-7				
47-48	5	57-59	13						
49-50	6	60-61	14						
51-52	7	62-64	15						
53-55	8	65-67	16						
56-60	9	68-70	17						
61-67	10	71-73	18						
68-74	11	74	19						

Otros Factores	Puntos
Tabaquismo	4
Diabetes Hombres	3
Mujeres	6
Hipertrofia ventricular izquierda	9

Fuente: Wood D. Report Prevention of coronary heart disease in clinical Practice: Recommendations of the second joint task force of the joint European Societies on coronary prevention: Eur Heart J 1998;19 1434-50.²⁸

Tabla 3. Puntaje y riesgo coronario proyectado a 10 años.

Puntos	Riesgo	Puntos	Riesgo	Puntos	Riesgo	Puntos	Riesgo
< 1	< 2%	9	5%	17	13%	25	27%
2	2%	10	6%	18	14%	26	29%
3	2%	11	6%	19	16%	27	31%
4	2%	12	7%	20	18%	28	33%
5	3%	13	8%	21	19%	29	36%
6	3%	14	9%	22	21%	30	38%
7	4%	15	10%	23	23%	31	40%
8	4%	16	12%	24	25%	32	42%

Fuente: Wood D. Report Prevention of coronary heart disease in clinical Practice: Recommendations of the second joint task force of the joint European Societies on coronary prevention: Eur Heart J 1998;19 1434-50.²⁸

2.3. Definición de términos básicos

- Anafilaxia. Se define como una reacción de hipersensibilidad, sistémica, de instauración rápida y potencialmente fatal, con manifestaciones clínicas y severidad variable, que resulta de la liberación súbita de mediadores de mastocitos y basófilos.²⁸
- Aterosclerosis. Se refiere a la acumulación de grasas, colesterol y otras sustancias dentro y sobre las paredes de las arterias (placa), lo cual puede restringir el flujo sanguíneo.²⁹
- Carcinogénesis. Es el proceso por el cual una célula normal se convierte en una célula cancerosa. Es caracterizada por la progresión de varios

cambios celulares a nivel genético que desembocan en la reprogramación de la célula provocando que se reproduzca de manera descontrolada.³⁰

- Hipertrofia. Se define por un aumento de la masa cardíaca más allá de los valores esperados para cada sexo y tamaño corporal.³¹
- **Leucopenia.** Es una enfermedad y un trastorno de la sangre producida por la baja producción de leucocitos o glóbulos blancos (neutrófilos, monocitos, eosinófilos, basófilos y linfocitos), que son generados en la médula ósea, los encargados de combatir contra virus, gérmenes y bacterias en el sistema sanguíneo.³²
- Nefrotoxicidad. Es la toxicidad ejercida sobre los riñones, órganos cuya integridad funcional es esencial para el mantenimiento de la homeostasia corporal de los seres humanos.³³
- Profilaxis. Se define al conjunto de medidas que se toman para proteger al hombre de las enfermedades infecciosas, para limitar su propagación o por lo menos disminuir su virulencia.³⁴
- Teratogénesis. Origen de las malformaciones congénitas. Acorde a los saberes científicos de la humanidad ha transitado por tres etapas: la idealista, la genética y la polifactorial.³⁵

III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Unidad de análisis, universos y muestra

3.1.1. Unidad de análisis

- Poblador mayor de 30 años que acudieron al Centro de Salud del distrito de Jesús.
- Historia clínica del poblador mayor de 30 años que acudieron al
 Centro de Salud del distrito de Jesús.

3.1.2. Universo

- Estuvo conformado por 800 poblador mayores de 30 años que acudieron al Centro de Salud del distrito de Jesús durante los meses de enero a marzo del 2021.
- 800 historias clínicas de los pobladores mayores de 30 años, que acudieron al Centro de Salud del distrito de Jesús durante los meses de enero a marzo del 2021.

3.1.3. Muestra

260 pobladores mayores de 30 años, que acudieron al Centro de Salud del distrito de Jesús durante los meses de enero a marzo del 2021 y sus respectivas historias clínicas. El tamaño de muestra fue establecido mediante un muestreo aleatorio simple para evaluar las proporciones

poblacionales, con una confiabilidad de 95,0% y aceptando un error máximo tolerable del 5,0%, con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ^2PQ}{E^2(N-1) + Z^2PQ}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = 800 pobladores mayores de 30 años, que acudieron al Centro de
 Salud del distrito de Jesús durante los meses de.

Z= 1,96 (Valor Probabilístico de Confiabilidad al 95,0%)

P= 0,50 (Proporción estimada de personas que reciben un uso racional del medicamento)

Q = 0.50 (Complemento de P)

E = 0.05 (Tolerancia de error en la medición)

$$n = \frac{800 (1,96)^2 (0,5) (0,5)}{(0,05)^2 (800 - 1) + (1,96)^2 x (0,5) (0,5)}$$

$$n = \frac{800 (3,8416) (0,25)}{(0,0025) (799) + (3,8416) x (0,25)}$$

$$n = \frac{(768,32)}{1,9975 + 0,9604}$$

$$n = \frac{768,32}{2,9579}$$

$$n = 260$$

• Criterios de Inclusión:

- Pobladores mayores de 30 años de edad que contaban con una historia clínica en el Centro de Salud del distrito de Jesús.
- Historias clínicas de pobladores que acudieron al puesto de salud del distrito de Jesús durante los meses de enero a marzo del 2021.
- Historias clínicas que contaban con los datos necesarios para el análisis realizado en la investigación.

• Criterios de Exclusión:

- Pobladores con alguna discapacidad o enfermedad mental que no le permita participar del estudio.
- Historias clínicas con datos confusos y/o incompletos.
- Historias clínicas de pacientes con enfermedades complicadas que por su estado debieron ser excluidos del estudio.

3.2. Métodos de investigación

3.2.1. De acuerdo al fin que persigue

La presente investigación es **básica**, ya que estuvo encaminada a ampliar el conocimiento científico explorando nuevas teorías y transformando las ya existentes.

3.2.2. De acuerdo a la técnica de contrastación

El diseño de la investigación es **observacional**, porque permitió obtener información tal y como se observa en la realidad; por ende, no existió la manipulación de variables o la intención de búsqueda de la causa-efecto con relación al fenómeno. Del mismo modo que proporcionó información para el planteamiento de nuevas investigaciones y para desarrollar formas más adecuadas de enfrentarse a ellas.

3.3. Técnicas de investigación

3.3.1. Elaboración del instrumento

Para la recolección de datos se construyó una ficha (Anexo N° 02) que constó en 19 ítems los cuales fueron propuestos por las investigadoras con la finalidad de recopilar solo la información necesaria para determinar si se hace un uso racional de los medicamentos que reciben los pobladores que acuden al puesto de salud del distrito de Jesús y su relación con el riesgo cardiovascular que pudieron tener.

3.3.2. Validación del instrumento

El instrumento fue validado por juicio de expertos, para lo que se contó con el apoyo de tres profesionales de la salud con experiencia en atención farmacéutica y/o farmacia clínica, quienes identificaron la correspondencia de los ítems, con los objetivos y las dimensiones temáticas del estudio, para finalmente obtener una concordancia que indicó si el instrumento es validado para su aplicación.

Para considerar el instrumento válido debió obtener un valor para el coeficiente de Kappa (κ) superior de 0,6. Refiriendo que existe coherencia en su elaboración. El comité de expertos validó la ficha de recolección de datos con un puntaje promedio de 0.75.

3.3.3. Entrevista a los pobladores que asistieron al Centro de Salud del distrito de Jesús

Una vez que se validó el instrumento, este fue utilizado para recolectar información de 260 pobladores que asistieron al Centro de Salud del distrito de Jesús, sobre la forma en la que utilizan los medicamentos. Durante la entrevista se solicitó al participante llenar un consentimiento informado colocando su nombre para facilitar la búsqueda posterior de sus historias clínicas.

La documentación de estos datos se realizó entre los meses de enero a marzo del 2021 y siguiendo las recomendaciones y protocolos actuales para evitar el contagio de COVID - 19.

3.3.4. Acceso a las historias clínicas

Para poder tener acceso a las historias clínicas del Centro de Salud de Jesús, se hizo llegar una solicitud al director de la institución elaborada y emitida por el decanato de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo.

3.3.5. Recolección de datos complementarios de las historias clínicas del Centro de Salud del distrito de Jesús

El instrumento fue utilizado también para recolectar información complementaria de 260 historias clínicas de los pobladores que acudieron al Centro de Salud del distrito de Jesús durante los meses de enero a marzo del 2021.

La recolección de los datos se realizó durante el mes de marzo. Luego de documentar esta información se procedió a construir una base de datos en función de los resultados obtenidos para facilitar la comprensión y el análisis de estos.

3.4. Instrumento

3.4.1. Ficha de recolección de datos

El instrumento utilizado en el presente estudio para la recolección de datos estuvo constituido por 19 ítems, divididos en 3 secciones orientadas a evaluar cada una de las distintas dimensiones de las variables en estudio:

- Sección I. Datos generales. Esta sección estuvo estructurada con
 5 ítems y estuvo enfocada principalmente a recopilar información
 general sobre las características de la población de estudio.
 Algunos de los datos considerados en este apartado fueron sexo,
 edad, talla y peso (para determinar IMC), religión y grado de
 instrucción.
- Sección II. Evaluación del riesgo cardiovascular. En esta sección se consideraron 5 ítems orientados a recolectar datos sobre los factores de riesgo para desarrollar alguna enfermedad cardiovascular, tales como el hábito de fumar, antecedentes de diabetes, dislipidemias e hipertensión. Estos datos fueron puntuados según las tablas de Framingham para clasificar el nivel de riesgo cardiovascular en el que se encontraba cada participante.
- Sección III. Uso racional de los medicamentos. Esta sección estuvo constituida por 10 preguntas cerradas, las que tuvieron como finalidad evaluar el uso que los pacientes del Centro de Salud de Jesús hacen de los medicamentos. El análisis de los resultados se llevó a cabo de forma objetiva según las pautas recomendadas para el uso racional de medicamentos estableciendo puntajes para cada uno de los ítems. Finalmente, para tener clara una conclusión, se construyó una escala que facilitó la evaluación y calificación:

Tabla 04. Escala para evaluar el uso racional de medicamentos.

N°	Indicador	Categoría	Pts
	Nro de medicamentos	Menos de 3	2
1	consumidos con	2	1
	frecuencia	3 o más de 3	1
	Recibe instrucciones	Si	2
2	sobre el uso de	51	2
	medicamentos al	No	1
	adquirirlos		
		Le explican para qué sirve el medicamento	2
	Tipo de información	Le explican cada cuántas horas debe	
3	brindada por los	tomar el medicamento	2
J	dispensadores de	Le explican cuáles son los efectos	
	medicamentos	adversos del medicamento	2
		No le brindan ninguna información.	1
	Conocimiento sobre		
4	los medicamentos	Si	2
•	que consume	No	0
		No lo cumple nunca	0
_	Cumplimiento del	A veces cumple y a veces no	1
5	tratamiento médico	Solo cumple cuando hay síntomas	1
	completo	Lo cumple siempre	2
	Consumo de varios	Si	1
6	medicamentos en el	N.	2
	mismo horario	No	2
		Usa el medicamento después de su	
		fecha de vencimiento si está	0
_	Comportamiento ante	bien guardado	
7	el vencimiento de un	Elimina el medicamento vencido, ya	1
	medicamento	que no es útil o puede hacer daño	
		Toma el doble de la dosis para que haga efecto el medicamento vencido	0
		Le pide al médico prescriptor que le	
		explique mejor	1
	Comportamiento ante	Le pide a quien le dispensa el	
8	un tratamiento poco	medicamento que le explique mejor	1
	comprensible	Le pregunta a un amigo o familiar	0
		sobre el uso de los medicamentos	0
		Al recordarlo lo toma lo más antes	1
9	Comportamiento anto	posible	1
	Comportamiento ante el olvido de una dosis	Consume doble dosis para compensar	0
-	del medicamento	la que olvidó	J
		Espera el siguiente horario y toma la	1
		dosis normal	
10	RAMs	Presencia de alguna RAM	0
		No presencia de RAMs	1

Fuente: Elaboración propia de las tesistas.

A partir de esta escala se puedo determinar de manera más objetiva

si los pacientes hacen uso racional de los medicamentos, para ello

se clasificó el uso de estos, de la siguiente manera:

Hacen uso racional - Puntaje de 11 a 20

No hacen uso racional - Puntaje de 0 a 10

3.5. Técnicas de análisis de datos

Una vez finalizada la recolección de datos, estos fueron procesados con la

ayuda del Paquete Estadístico Statistical Package for the Social Sciences

(IBM - SPSS) versión 23,0. en el que se utilizó el análisis de varianza

(ANOVA) para comparar las medias de los resultados obtenidos y la prueba

de Spearman para encontrar relaciones entre las variables de estudio. Se

consideró el intervalo de confiabilidad del 95% (IC = 95%) y se admitieron

los siguientes valores para p:

- $p \le 0.05$ significativo

- p < 0.01 medianamente significativo

- p < 0.001 muy significativo

- p > 0.05 como no significativo

y como valores para el coeficiente de Spearman:

- De 0,00 a 0,29: Correlación débil

- De 0,30 a 0,49: Correlación moderada

- De 0,50 a 1,00: Correlación fuerte

30

3.6. Aspectos éticos de la investigación

Los principios éticos que garantizaron este estudio fueron:

- No maleficencia: esta investigación no acarreo riesgo alguno para las personas que participaron, ya que la información obtenida se utilizó solo con fines de estudio sin atentar con su integridad física ni moral.
- Beneficencia: La encuesta fue aplicada por las investigadoras previamente haciendo conocer a los participantes el objetivo, relevancia y beneficios del estudio. Los resultados de esta investigación beneficiarán principalmente a los pobladores que acuden al puesto de salud del distrito de Jesús, y a las autoridades de dicho puesto de salud, ya que a través del conocimiento de esta realidad puedan tomar conciencia acerca del uso racional de medicamentos para mejorar calidad de vida de los pobladores.
- **Autonomía:** los participantes de la investigación firmaron un consentimiento informado por propia decisión y voluntad, de esta manera aceptaron su participación en la investigación.
- Veracidad: se mantuvo un cuidado especial con la veracidad de la información desde la recolección de datos hasta su posterior análisis y sustentación.

IV. RESULTADOS

Tabla 05. Datos generales de los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús.

		N	%	Total (%)	
SEXO	Masculino	70	26,92	100	
SEAU	Femenino	190	73,08	100	
-	De 35 a 49 años	100	38,46		
EDAD	De 50 a 69 años	130	50,00	100	
	De 70 a más años	30	11,54		
	Primaria	155	59,62		
GRADO DE	Secundaria	60	23,08	100	
INSTRUCCIÓN	Superior	25	9,62		
	Ninguno	20	7,69		
	Bajo peso	1	0,38		
	(IMC menor de 18,5)	1	0,56		
ESTADO	Peso normal	152	58,46		
NUTRICIONAL SEGÚN	(IMC entre 18,5 y 24,99)	152	30,40	100	
IMC	Sobrepeso	31 11,92		100	
IWIC	(IMC entre 25 y 29,99)	31	11,92		
	Obesidad	76 29,23			
	(IMC mayor a 30)	70	27,23		

Interpretación. En la tabla 04 se pueden apreciar las principales características de los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús, entre lo que destaca la prevalencia del sexo femenino (73,08%) sobre el masculino (26,92%), el grupo etario más representativo es el que comprende edades entre 50 y 69 años (50%) y el grado de instrucción más común es la primaria (59,62%). Además, según el IMC, la mayoría de pobladores tienen un peso normal (58,46%).

Tabla 06. Hábito tabáquico en los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús.

Hábito tabáquico	N	%
Actualmente fuma	50	19,23
No fuma	210	80,77
TOTAL	260	100,00

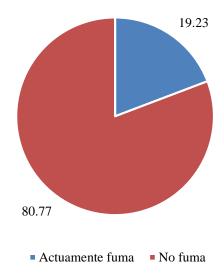


Gráfico N° 01. Hábito tabáquico en los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús.

Interpretación. En la tabla 05 y gráfico N° 01 se observa que el 80, 77% (N=210) de pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús no tiene hábito de fumar.

Tabla 07. Diagnóstico de diabetes en los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús.

Tiene diagnóstico de diabetes mellitus	N	%
Si	69	26.54
No	191	73.46
TOTAL	260	100,00

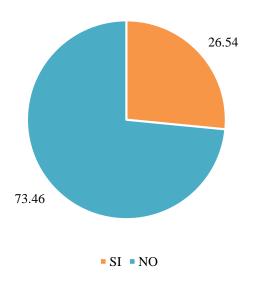


Gráfico N° 02. Diagnóstico de diabetes en los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús.

Interpretación. Tal como se aprecia en la tabla 06 y gráfico N° 02, el 26,54% (N = 69) de los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús, tienen diagnóstico de diabetes mellitus.

Tabla 08. Perfil lipídico de los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús.

Parámetro	Rango	N	%
Colesterol total	Alto (≥ 200 mg/dL)	51	19,62
	Normal ($< 200 \text{ mg/dL}$)	209	80,38
HDL	Bajo (< 35 mg/dL)	20	7,69
	Normal (≥ 35 mg/dL)	240	92,31
LDL	Alto ($\geq 200 \text{ mg/dL}$)	10	3,85
	Normal ($< 130 \text{ mg/dL}$)	250	96,15
TOTAL		260	100,00

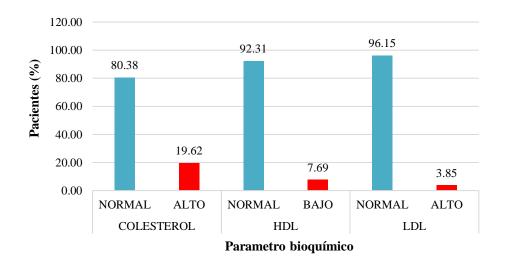


Gráfico N° 03. Perfil lipídico de los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús.

Interpretación. La tabla 07 y gráfico N° 08 demuestran que la mayoría de pobladores tienen parámetros lipídicos normales; tanto de colesterol total (80,38%), como de HDL (92,31%) y LDL (96,15%).

Tabla 09. Promedio de presión arterial de los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús.

Parámetro	Rango	N	%
Presión arterial	Normal (< 120 /80 mmHg)	35	13,46
	Normal alto (≥ 120/80; < 140/90 mmHg)	183	70,38
promedio	Alto (≥ 140/90 mmHg)	42	16,15
TOTAL		260	100,00

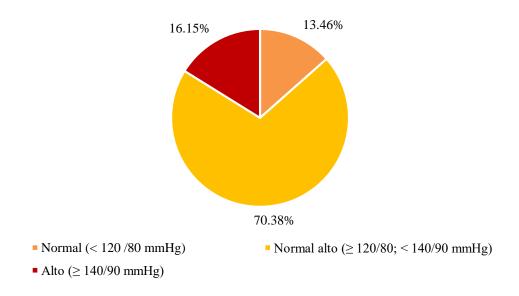


Gráfico N° 04. Promedio de presión arterial de los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús.

Interpretación. Como demuestra la tabla 08 y gráfico N° 04, la mayoría de pobladores (70,38%; N=183) tienen una presión arterial normal - alta (prehipertensión según los parámetros del VII reporte de la JNC).

Tabla 10. Riesgo cardiovascular en los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús.

C1 101 17 1	Puntaje según	Riesgo de padecer un		
Clasificación de	escala de	evento cardiovascular	N	%
riesgo	Framingham	proyectado a 10 años		
	0 o < 0	< 2%		
	1	< 2%		
Riesgo Bajo	2	2%	94	36,15%
	3	2%		
	4	2%		
	5	3%		
Límite de riesgo bajo	6	3%	29	11,15
Limite de Hesgo Dajo	7	4%	29	11,13
	8	4%		
Por encima del límite	9	5%	44	16,92
	11	6%		
	12	7%		
	13	8%		
	14	9%		
	15	10%		
	16	12%		
	17	13%		
	18	14%		
Riesgo Alto	19	16%	93	35,77
Mesgo Ano	20	18%	73	33,11
	21	19%		
	22	21%		
	23	23%		
	24	25%		
	25	27%		
	27	31%		
	28	33%		
	30	38%		

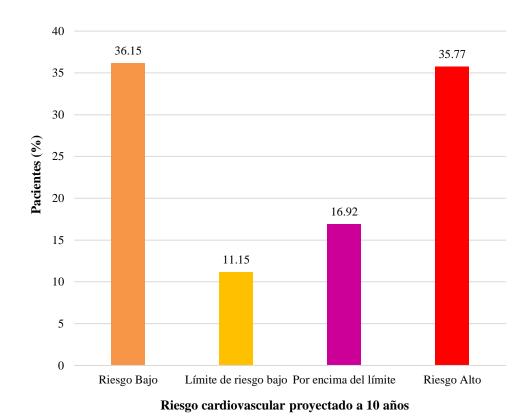


Gráfico N° 05. Riesgo cardiovascular en los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús.

Interpretación. Según los parámetros descritos en las tablas de Framingham, se observa en la tabla 09 y gráfico N° 05 que el 36,15% de los pobladores encuestados tienen un riesgo bajo de padecer un evento cardiovascular en los siguientes 10 años, mientras que un porcentaje similar (35,77%) tiene alto riesgo de padecerlo.

Tabla 11. Cantidad de medicamentos usados simultáneamente por los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús actualmente o cuando enferman.

Cantidad de medicamentos	N	%
usados simultáneamente		
Uno	57	21,92
Dos	59	22,69
Tres	47	18,08
Cuatro	37	14,23
Cinco	32	12,31
Más de cinco	28	10,77

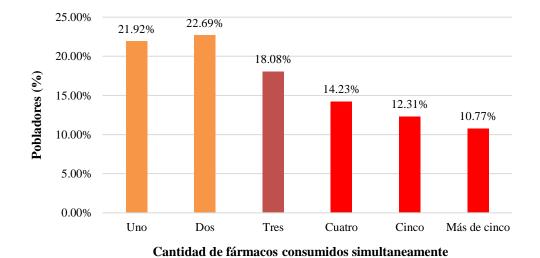


Gráfico N° 06. Cantidad de medicamentos usados simultáneamente por los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús.

Interpretación. En la tabla 10 y gráfico N° 06 se observa que el tratamiento de los pobladores encuestados está constituido de por lo menos uno o dos medicamentos (21,92% y 22,69% respectivamente), mientras que es menor la cantidad de pobladores que usan tres medicamentos (18,08%) o más de tres medicamentos.

Tabla 12. Medicamentos más utilizados por los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús actualmente o cuando enferman.

Medicamento	N	%
Paracetamol	208	80,00%
Ibuprofeno	182	70,00%
Ciprofloxacino	145	55,77%
Diclofenaco	142	54,62%
Amoxicilina	123	47,31%
Dexametasona	107	41,15%
Cetirizina	99	38,08%
Clindamicina	81	31,15%
Naproxeno	77	29,62%
Metformina	52	20,00%
Atorvastatina	39	15,00%
Aspirina	35	13,46%
Enalapril	27	10,38%
Ketorolaco	21	8,08%
Otros	28	10,77%

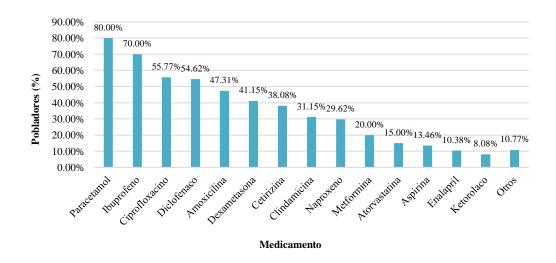


Gráfico N° 07. Medicamentos más utilizados por los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús actualmente o cuando enferman.

Interpretación. La tabla 11 y gráfico N° 07 muestran que los medicamentos más consumidos por los participantes de la investigación son paracetamol (80%), ibuprofeno (70%) y ciprofloxacino (55,77%).

Tabla 13. Pacientes que reciben indicaciones del dispensador sobre cómo usar sus medicamentos.

El paciente recibe indicaciones	N	%
Si	217	83,46
No	43	16,54

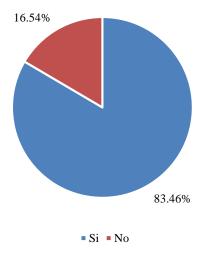
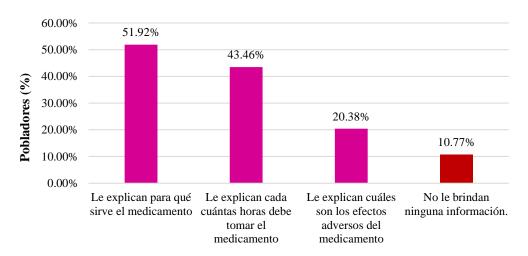


Gráfico N° 08. Pacientes que reciben indicaciones del dispensador sobre cómo usar sus medicamentos.

Interpretación. En la tabla 12 y gráfico N° 08 se demuestra que el 83,46% de los pacientes que fueron entrevistados recibieron indicaciones del dispensador sobre cómo usar sus medicamentos.

Tabla 14. Tipo de información brindada por los dispensadores de medicamentos.

Tipo de información brindada por los dispensadores de medicamentos	N	%
Le explican para qué sirve el medicamento	135	51,92
Le explican cada cuántas horas debe tomar el medicamento	113	43,46
Le explican cuáles son los efectos adversos del medicamento	53	20,38
No le brindan ninguna información.	28	10,77



Información brindada por los dispensadores

Gráfico N° 09. Tipo de información brindada por los dispensadores de medicamentos.

Interpretación. Según lo mostrado en la tabla 13 y gráfico N° 09, los dispensadores de medicamentos brindaron mayor información a los pobladores sobre el uso del medicamento (51,92%) y la posología y horarios de administración de estos (43,46%).

Tabla 15. Conocimiento de los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús sobre las funciones de los medicamentos que consume.

El paciente conoce la función de sus medicamentos	N	%
Si	211	81,15
No	49	18,85

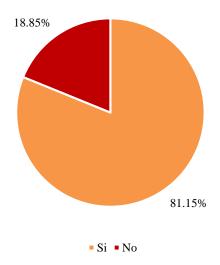


Gráfico N° 10. Conocimiento de los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús sobre las funciones de los medicamentos que consume.

Interpretación. La tabla 14 y gráfico N° 10 muestran que son la mayoría de pobladores (81,15%) los que conocen sobre la función que tiene (n) el (los) medicamento (s) que consumen.

Tabla 16. Cumplimiento del tratamiento médico completo por parte de los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús.

Cumplimiento del tratamiento médico	N	%
No lo cumple nunca	3	1,15
A veces cumple y a veces no	11	4,23
Solo cumple cuando hay síntomas	93	35,77
Lo cumple siempre	153	58,85

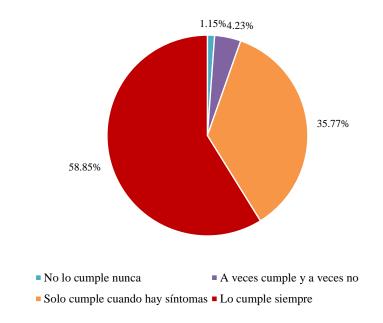


Gráfico N° 11. Cumplimiento del tratamiento médico completo por parte de los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús.

Interpretación. Según la tabla 15 y gráfico N° 11, el 58,85% de pobladores entrevistados siempre cumplen el tratamiento indicado por el médico, el 4,23% lo cumple a veces y solo 1,15% admitió no cumplirlo nunca.

Tabla 17. Consumo de varios medicamentos en el mismo horario.

Consumo de varios medicamentos en el mismo horario	N	%
Si	165	63,46
No	95	36,54

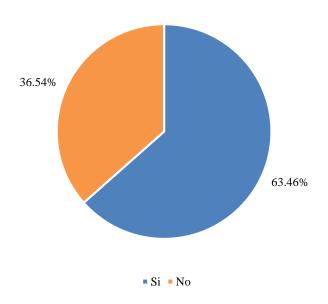


Gráfico Nº 12. Consumo de varios medicamentos en el mismo horario.

Interpretación. En la tabla 16 y gráfico N° 12 se observa que el 63,46% de los pobladores entrevistados en este estudio admitió que consumían varios medicamentos al mismo tiempo y el 36,54% lo hacía en horarios distintos.

Tabla 18. Comportamiento del poblador ante el vencimiento de un medicamento.

Comportamiento ante el vencimiento de un medicamento	N	%
Usa el medicamento después de su fecha de vencimiento si está	2	0.77
bien guardado	2	0,77
Elimina el medicamento vencido, ya que no es útil o puede hacer	255	98.08
daño	233	90,00
Toma el doble de la dosis para que haga efecto el medicamento	2	1 15
vencido	3	1,15

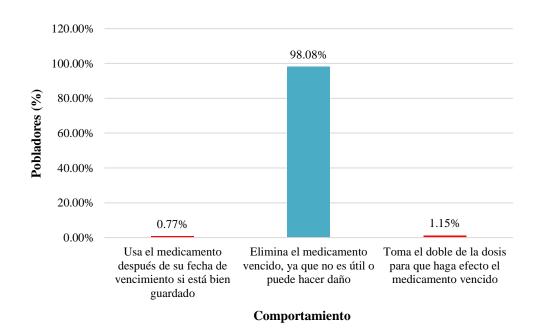


Gráfico N° 13. Comportamiento del poblador ante el vencimiento de un medicamento.

Interpretación. La tabla 17 y gráfico N° 13 muestran que casi la totalidad de pobladores entrevistados (98,08%) que asisten al Centro de Salud de Jesús eliminan el medicamento de inmediato cuando se fijan que este ya ha caducado, ya que podría no ser útil o incluso hacerles daño.

Tabla 19. Comportamiento del poblador ante un tratamiento poco comprensible.

Comportamiento ante un tratamiento poco comprensible		%
Le pide al médico prescriptor que le explique mejor	72	27,69
Le pide a quien le dispensa el medicamento que le explique mejor	151	58,08
Le pregunta a un amigo o familiar sobre el uso de los medicamentos	37	14,23

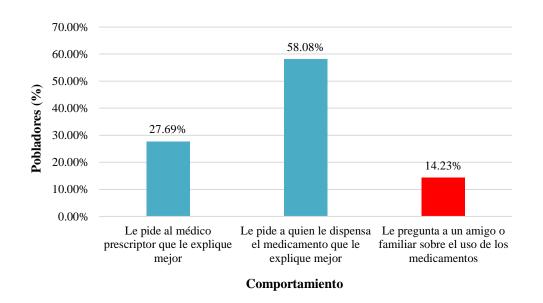


Gráfico N° 14. Comportamiento del poblador ante un tratamiento poco comprensible.

Interpretación. Según lo mostrado en la tabla 18 y gráfico N° 14, la mayoría de pobladores entrevistados (58,08%), ante un tratamiento complicado de entender, le piden a los dispensadores de medicamentos que les expliquen sobre el uso de sus fármacos, mientras que 27,69% le solicitan esta misma información al médico y 14,23% de los pobladores prefieren pedirle consejo a algún familiar o amigo.

Tabla 20. Comportamiento de los pobladores ante el olvido de una dosis del medicamento.

Comportamiento ante olvido de una dosis	N	%
Al recordarlo lo toma lo más antes posible	94	36,15
Consume doble dosis para compensar la que olvidó	1	0,38
Espera el siguiente horario y toma la dosis normal	165	63,46

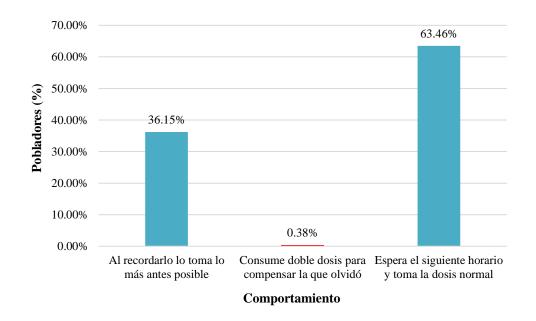


Gráfico N° 15. Comportamiento de los pobladores ante el olvido de una dosis del medicamento.

Interpretación. La tabla 19 y gráfico N° 15 muestran que la mayoría de pobladores (63,46%) cuando olvidan tomar una dosis de su tratamiento, espera el siguiente horario y toma la dosis normal, mientras que solo 0,38% (N = 1) admitió consumir el doble de la dosis para compensar la que olvidó.

Tabla 21. Molestias de los pobladores durante el tratamiento médico.

Molestias durante el tratamiento médico	N	%
Presencias de RAMs	79	30,38
No presencia de RAMs	181	69,62

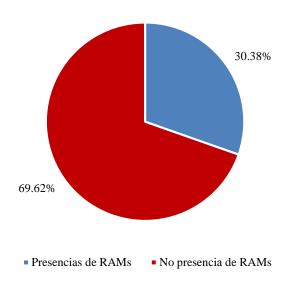
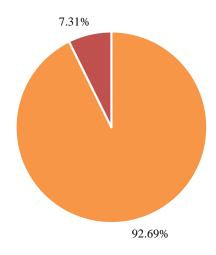


Gráfico Nº 16. Molestias de los pobladores durante el tratamiento médico.

Interpretación. En la tabla 20 y gráfico N° 16 se observa que el 30,38% (N=79) de los pobladores que acuden al Centro de Salud de Jesús, presentan reacciones adversas con los medicamentos que usan. El 69,62% mencionó no tener ningún problema con su medicación.

Tabla 22. Uso racional de medicamentos por parte de los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús.

Uso de medicamentos	N	%
Hacen uso racional de los medicamentos	241	92.69
(Puntajes de 11 a 20)	241	92,09
Hacen uso irracional de los medicamentos	10	7.31
(Puntajes de 0 a 10)	19	7,31



Hacen uso racional de los medicamentos
 Hacen uso irracional de los medicamentos

Gráfico N° 17. Uso racional de medicamentos por parte de los pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús.

Interpretación. Según los puntajes obtenidos, como se muestra en la tabla 21 y gráfico N° 17, el 92,69% (N=241) de los pobladores que asisten al Centro de Salud de Jesús hacen uso racional de los medicamentos.

Tabla 23. Análisis estadístico de Spearman para determinar relación entre las variables de estudio.

			Uso	Riesgo
		Coeficiente de correlación	1,000	-0,048
	Uso	Sig. (bilateral)		0,045
Rho de		N	260	260
Spearman		Coeficiente de correlación	-0,048	1,000
	Riesgo	Sig. (bilateral)	0,045	
		N	260	260

Interpretación. En la tabla 22 se puede observar que la significancia de los resultados es $0,045 \ (\le 0,05)$, lo que demuestra que estos son significativos, de igual forma se encontró un coeficiente de correlación de -0,048, lo que significa que existe una correlación débil e inversa entre las variables de estudio.

V. DISCUSIÓN

En la actualidad la terapia medicamentosa en personas adultas ha aumentado debido a la creciente ola de enfermedades crónicas. Se sabe que la población mayor de 35 años recibe aproximadamente el 30% de los medicamentos prescritos y por lo menos el 60 % de personas se automedica. La automedicación irresponsable y el uso irracional de medicamentos podría conllevar al aumento de problemas de salud en personas adultas, entre los que destaca una importante contribución al riesgo cardiovascular.^{3,4}

El presente estudio se realizó en un grupo de 260 pobladores que asisten al Centro de Salud del distrito de Jesús, de los cuales, la mayoría fueron mujeres (73,08%) y personas que tenían entre 50 y 69 años (50%). Una de las principales características que también mostró la mayoría de participantes es que de acuerdo a su índice de masa corporal (IMC), mostraban tener un peso normal (58,46%), sin embargo, un 29, 23% (N = 76) de los pobladores encuestados eran obesos (IMC mayor a 30), siendo este un factor importante para desarrollar enfermedad cardiovascular.

El riesgo de padecer una cardiopatía aumenta conforme avanza la edad, esto debido al deterioro celular, pero otros factores como los inadecuados hábitos de alimentación, falta de actividad física y consumo de alcohol y tabaco, también aumentan de manera notable de las posibilidades de desarrollar un evento cardiovascular. En la primera parte de la investigación, se buscó

evaluar algunos de estos factores implicados en el aumento de riesgo cardiovascular en los pobladores encuestados, así por ejemplo se determinó que el 19,23% (N = 50) tiene el hábito de fumar y el 86,43% (N = 225) tienen valores de presión arterial igual o superior a 120/80 mmHg, teniendo ambos factores una estrecha relación y siendo además determinantes en el daño endotelial de los vasos sanguíneos. Además, se determinó que 26,54% (N = 69) son pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus y la mayoría de los participantes tienen niveles normales de colesterol total (80,38%), de HDL (92,31%) y LDL (96,15%).

Con lo descrito en el párrafo anterior, se logró realizar una evaluación individual de estos factores en cada paciente, con ayuda de las tablas de puntuación de Framigham. Los resultados demostraron que 36,15% (N = 94) de los pacientes, quienes obtuvieron puntajes entre 0 y 4, tienen un riesgo bajo (2% o menos de 2% de posibilidades) de padecer un evento cardiovascular en los próximos 10 años, mientras que, por otra parte, un porcentaje similar (35,77%) de pobladores, que obtuvieron puntajes entre 11 y 30, presentan un riesgo alto (entre el 6 y el 38% de posibilidades) de que en los próximos 10 años tengan un evento cardiovascular. La similitud en estos grupos puede producirse debido a que en la población de estudio existen tanto factores preventivos (baja prevalencia de patologías crónicas, escases de hábitos nocivos, etc.) como factores predisponentes (edad, sobrepeso y obesidad, etc) para desarrollar una eventual enfermedad cardiovascular.

Por otra parte, en la segunda parte de la evaluación, se buscó evaluar la manera en la que los pobladores que asisten al Centro de Salud de Jesús, utilizan sus medicamentos, para buscar una relación entre los patrones de comportamiento y el riesgo cardiovascular que puedan presentar. Se determinó, por ejemplo, que la mayoría de participantes se polimedican con tres (18,08%) cuatro (14,23%), cinco (12,31%) o incluso más de cinco (10,77%) medicamentos. Siendo la mayoría de estos medicamentos paracetamol, antiinflamatorios no esteroideos (ibuprofeno, diclofenaco y naproxeno) y esteroideos (dexametasona) y antibióticos (ciprofloxacino, amoxicilina). Y aunque muchos no tienen efectos adversos graves, algunos otros, como los antiinflamatorios, si pueden repercutir sobre la salud cardiovascular. Es interesante mencionar en este punto que, junto a la polimedicación, también existe el riesgo de interacciones farmacológicas, pues el 63,46% de los pobladores entrevistados admitió que consumían varios medicamentos al mismo tiempo y solo 36,54% lo hacía en horarios distintos, aumentando así el riesgo de generar reacciones adversas u otro tipo de problema relacionado a los medicamentos.

Un punto muy importante en el uso racional de medicamentos lo constituye el grado de comprensión del paciente sobre el uso del medicamento con el que será tratado, para de esta manera facilitar la adherencia al tratamiento y disminuir problemas relacionados con los medicamentos. Los resultados obtenidos mostraron que el 83,46% de los pacientes que participaron en el estudio recibieron indicaciones del dispensador sobre cómo usar sus

medicamentos y que esta información estuvo en su mayoría orientada al efecto del medicamento (51,92%) y la posología y horarios de administración de estos (43,46%), dejando un poco descuidada la información sobre los efectos adversos. Junto a este aspecto también resaltó el hecho de que la mayoría de pobladores (81,15%) lograron comprender y conocen sobre la función que tiene (n) el (los) medicamento (s) que utilizan para tratarse. Estos datos coinciden con lo demostrado por **Gómez E y Pérez J (2010)**⁶ quienes determinaron en su investigación que en el hospital III Iquitos- EsSalud, se hace uso racional de medicamentos, debido a que, tanto la dispensación informada como la retroalimentación y comprensión total del paciente, son pilares fundamentales en el logro de este objetivo.

Otro punto fundamental en el uso correcto del medicamento tiene que ver con el nivel de adherencia del paciente a su tratamiento. En la investigación se pudo demostrar que el 58,85% de pobladores entrevistados siempre cumplen el tratamiento indicado por el médico, el 4,23% lo cumple a veces y solo 1,15% admitió no cumplirlo nunca.

Aquí también es importante mencionar el comportamiento del paciente con respecto a su medicación, pues en algunos escenarios como una receta incomprensible, el olvido de una dosis o la caducidad de un medicamento, demostraron tomar la mejor decisión; en este sentido, 58,08% de los pacientes, ante un tratamiento complicado de entender, les piden a los dispensadores de medicamentos que les expliquen sobre sus tratamientos

farmacológicos, así mismo, la mayoría de pobladores (63,46%) cuando olvidan tomar una dosis de su tratamiento, espera el siguiente horario y casi la totalidad de pobladores entrevistados (98,08%) mencionó que eliminan el medicamento de inmediato al percatarse que este ya ha caducado. Este tipo de actividades mejoro bastante el perfil de uso de medicamentos en la población de estudio.

Los datos obtenidos sobre el uso de la medicación en la población entrevistada fueron procesados con ayuda de una escala de calificación y se calculó un puntaje que ayudó a determinar qué pobladores hacían uso racional de medicamentos y quienes no lo hacían. Estos resultados demostraron que el 92,69% (N = 241) de los pobladores que asisten al Centro de Salud de Jesús hacen uso racional de los medicamentos, habiendo obtenido calificaciones superiores a 11.

Finalmente, se buscó determinar una relación entre las variables de estudio con ayuda de una prueba estadística no paramétrica, la cual mostró que la significancia de los resultados fue de $0,045 \ (\le 0,05)$, lo que demuestra que estos son significativos y aplicables en la realidad, de igual forma se encontró un coeficiente de correlación de Spearman de -0,048, lo que significa que existe una correlación débil e inversa entre las variables de estudio, es decir que mientras mejora el uso de medicamentos, disminuye el riesgo de padecer un evento cardiovascular debido a su mal manejo.

VI. CONCLUSIONES

- Se determinó que el 92,69% (N = 241) de los pobladores que acuden al puesto de salud del distrito de Jesús, hacen uso racional de sus medicamentos, pero el 35,77% de ellos presentan un riesgo alto (entre el 6 y el 38% de posibilidades) de que en los próximos 10 años tengan un evento cardiovascular.
- El 36,15% de los pobladores encuestados tienen un riesgo bajo de padecer un evento cardiovascular en los siguientes 10 años, mientras que un porcentaje similar (35,77%) tiene alto riesgo de padecerlo.
- Se determinó, que la mayoría de participantes se polimedican con más de tres medicamentos (55,39%), y el 63,46% admitió que consumían varios medicamentos al mismo tiempo, además el 58,85% mencionó que siempre cumplen el tratamiento indicado por el médico, el 4,23% lo cumple a veces y solo 1,15% admitió no cumplirlo nunca.
- Se pudo determinar que el 30,38% (N = 79) de los pobladores que acuden al Centro de Salud de Jesús, presentan reacciones adversas con los medicamentos que usan. El 69,62% mencionó no tener ningún problema con su medicación.
- Se encontró un coeficiente de correlación de -0,048 para las variables de estudio, lo que significa que existe una relación débil e inversa entre ellas, es decir que mientras mejora el uso de medicamentos, disminuye el riesgo de padecer un evento cardiovascular debido a su mal manejo.

VII. RECOMENDACIONES

- Realizar investigaciones en una población urbanizada con mayor propensión a los factores de desarrollar riesgo cardiovascular y con características que indiquen uso irracional de medicamentos.
- Fomentar el uso racional de medicamentos para cumplir con su tratamiento y evitar riesgo cardiovascular u alguna otra patología en la población.
- Incentivar mediante charlas a la comunidad o población dando a conocer la importancia de cumplir con el tratamiento donde incluye el uso racional de medicamentos y riego cardiovascular.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Oscanoa J. Uso seguro de los medicamentos en adultos mayores: Una lista de chequeo. Rev. perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2013 Abr [citado 02 de julio del 2020]; 30(2): 320-325. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342013000200026&lng=es
- Wallsten SM, Sullivan RJ, Hanlon JT, Blazer DG, Tyrey MJ, Westlund R. Medication taking behaviors in the high and low functioning elderly: MacArthur field studies of successful aging. Ann Pharmacother.1995(29):359-364
- 3. Ostrom J, Hammarlund E, Christenses D et al. Medication usage in elderly population. Med Care.1985(23):157.
- 4. Polipharmacy in geriatric patients. Nurs Clin North Am. 1991(26):273-290.
- Pollow R, Stoller P, Foster L, Duniho T. Drug combinations and potencial for risk of adverse drug reaction among community-dwelling elderly. Nurs Res. 1994:44-49.
- 6. Gómez E y Pérez J. Uso racional antibióticos en la unidad de cuidados intensivos del hospital III Iquitos- EsSalud, 2009-2010. [tesis para optar el

título de Químico Farmacéutico]Universidad Nacional de la Amazonía Peruana Facultad de Farmacia y Bioquímica.2010:106. [Consultado el 14 de noviembre del 2020]. Disponible en:

https://1library.co/document/z3d5pdmy-racional-antibioticos-unidadcuidados-intensivos-hospital-iquitos-essalud.html

- 7. Ramírez N. Intervención educativa sobre el uso racional de medicamentos a madres de familia del programa nacional cuna más Jaén. enero abril 2018. [Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Universidad Católica los Ángeles Chimbote: Facultad de Ciencias de la Salud Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica. 2018:59. Consultado el 14 de noviembre del 2020. Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/2532
- 8. Cabello B. Intervención educativa sobre el uso racional de medicamentos en pacientes hipertensos atendidos en el Centro de salud Huanchaco Trujillo. Enero abril 2019". [Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote Facultad ciencias de la Salud Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica.2019:41. Consultado el 25 de Noviembre del 2020.Disponible en:

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/ULAD_ff113e1d066697d94e 8a9f2780a74e48/Details

- 9. Minchón, C. Política farmacéutica nacional: Impacto en el uso racional de medicamentos en el Perú. [Tesis para optar el grado de Doctor en salud publica] Universidad Nacional de Trujillo: Escuela de post grado Programa Doctoral en salud Publica.2011:185. [Consultado el 05 de julio del 2020] Disponible en: http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/5483
- 10. Quispe M. Evaluación del conocimiento sobre uso racional del medicamento de las madres de familia del A. H. San Isidro de Piura, junio diciembre 2017. [tesis para optar el grado de título profesional de Químico Farmacéutico. [Consultado 05 de julio del 2020]Disponible en: http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/9218
- 11. Casas M y Mamani N. Influencia de la intervención educativa sobre el conocimiento del uso racional de medicamentos y grado de satisfacción de las madres del programa vaso de leche del distrito de san Sebastián-Cusco. [tesis para optar el grado de Químico Farmacéutico]Facultad Ciencias Químicas, Físicas, Matemáticas Farmacia e informática carrera profesional Farmacia y Bioquímica [consultado 05 de julio del 2020] Disponible en:

http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/UNSAAC/1073/253T201 10052.pdf?sequence=1&isAllowed=y

12. Llanos L, Velásquez L. Uso racional de los medicamentos en pacientes del seguro integral de salud, del centro de salud Ganímedes San Juan de

Lurigancho Octubre- Diciembre 2017: Universidad Norbert Wiener Facultad Farmacia y Bioquímica [Tesis para optar al título profesional de Químico Farmacéutico][Consultado el 05 de julio del 2020]Disponible en: http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1791/TITU
http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1791/TITU
http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1791/TITU

- García A. Consumo de medicamentos y estilo de vida. Revista Cubana de Salud Pública. (Cuba) 2016; 42(3):442-450.
- 14. Organización Mundial de la salud. Denominaciones comunes internacionales: Procedimiento revisado, 2002. [Consultado el 10 de julio del 2020]. Disponible en: https://apps.who.int/gb/
- 15. Organización Mundial de la Salud. Guía de las Buenas Prácticas de prescripción. Ginebra: OMS; 1994. (Fecha de acceso 4 de julio 2020).
- 16. Ministerio de salud. Atención farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico en APS. Ministerio de salud-Gobierno de Chile, 2018.
- 17. Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales para el Sector Salud.
 Resolución Ministerial Nº 599-2012/MINSA. Lima, 2012.

- Ministerio de Salud. Comité Farmacoterapéutico Resolución Directoral
 N°111-2014- DG/INSMHDHN. Lima, 2014.
- 19. Ministerio de Salud. El uso racional de medicamentos. Ministerio de Salud Gobierno de Chile, 2006. [Consultado el 09 de julio del 2020]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1431.pdf
- Tutaya A. Uso racional de medicamentos. En el Perú. Avances y dificultades. Revista salud y medicamentos. Lima 2014. 37 I- Pag.3.
- 21. Ministerio de la Salud. Dirección de acceso y uso de medicamentos. Equipo de uso racional de medicamentos. Indicadores de uso racional de Medicamentos. Lima-Perú 2019. Disponible en:
 www.digemid.minsa.gob.pe/upload/uploaded/pdf/indicadores urm 2009.p
- 22. Ministerio de la Salud. Evaluación de Indicadores de uso racional de medicamentos y otras tecnologías sanitarias. Lima - Perú 2015.
- Panel de Consenso ad hoc. Segundo Consenso de Granada sobre Problemas
 Relacionados con Medicamentos. Ars Pharmaceutica 2002; 43: 175-184.
- 24. Lorenzo P, Moreno A. et al. Velásquez: Farmacología Básica y Clínica, 18ª ed. Caracas: Editorial Médica Panamericana, 2015.

- 25. Valcesia M. Farmacovigilancia y mecanismos de reacciones adversas a medicamentos. Argentina: Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Medicina. Cátedra de Farmacología. 2013.
- 26. Ministerio de Salud. Uso racional de medicamentos: Tarea de todos. Ministerio de Salud Gobierno de Chile, 2010.Disponible en: https://www.minsal.cl/portal/url/item/8da19e5eac7b8164e04001011e0129
 93.pdf
- 27. Ministerio de Salud. Proyecto modelo para la implementación del seguimiento farmacoterapéutico. Equipo de Atención Farmacéutica. Digemid Minsa 2012.
- 28. Wood D. Report Prevention of coronary heart disease in clinical Practice:

 Recommendations of the second joint task force of the joint European

 Societies on coronary prevention: Eur Heart J 1998;19 1434-50
- Organización Mundial de la Salud. Guía de las Buenas Prácticas de prescripción. Ginebra: OMS; 1994. (Fecha de acceso 4 de julio 2020).
- 30. Londoño J, Raigosa M, Vásquez M et al. Anafilaxia: estado del arte. IATREIA. [Internet]. 2018; 31 (2): 166-179. [Citado el 16 de mayo del 2021]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v31n2/0121-0793-iat-31-02-00166.pdf

- 31. Mayo Clinic. Arterioesclerosis/ateroesclerosis. [Internet]. Minnesota: Mayo Foundation for Medical Education and Research. 2021. [Citado el 16 de mayo 2021]. Disponible: <a href="https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/arteriosclerosis-atherosclerosis/symptoms-causes/syc-20350569#:~:text=Aterosclerosis%20se%20refiere%20a%20la,desencade na%20un%20co%C3%A1gulo%20de%20sangre
- 32. Gonzales V. ¿Qué es carcinogénesis? [Internet]. Michoacán: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; 2019. [Citado el 16 de mayo 2021]. Disponible en: <a href="https://www.sabermas.umich.mx/archivo/la-ciencia-en-pocas-palabras/240-numero-27/430-que-es-carcinogenesis.html#:~:text=Indica%20origen%20o%20inicio%20del,del%20organismo%20para%20crear%20tumores
- 33. Yeves AM y Ennis I. Fisiopatología de la hipertrofia cardíaca: hipertrofia cardíaca fisiológica y patológica. [Internet]. Buenos Aires: Growth Horm IGF Res; 2003. [Citado el 16 de mayo 2021]. Disponible en: http://www.saha.org.ar/pdf/libro/Cap.062.pdf
- 34. Zudaire M. Leucopenia. [Internet]. Navarra: Servicio Navarro de Salud;
 2008. [Citado el 16 de mayo 2021]. Disponible en:
 http://www.cfnavarra.es/salud/PUBLICACIONES/Libro%20electronico%20de%20temas%20de%20Urgencia/10.Hematologicas/Leucopenias%20y%20pancitopenias.pdf

- 35. Wikipedia: the free encyclopedia. Nefrotoxicidad. [Internet]. St. Petersburg: Wikimedia Foundation, Inc. 2001 [Modificado el 02 de marzo del 2020; citado el 16 de mayo 2021]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Nefrotoxicidad
- 36. Sola J, Uriz J, Castiello J et al. Prevención de las infecciones. [Internet].

 Navarra: Servicio Navarro de Salud; 2008. [Citado el 16 de mayo 2021]

 Disponible en:

 http://www.cfnavarra.es/salud/PUBLICACIONES/Libro%20electronico%20de%20temas%20de%20Urgencia/12.Infecciosas/Profilaxis%20en%20enfermedades%20infecciosas.pdf
- 37. Rojas I, García SA, Bárcenas A. Teratogénesis; consideraciones y actualización. REDVET. [Internet]. 2015; 16 (9): 1-16. [Citado el 16 de mayo 2021]. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/636/63641785001.pdf

ANEXOS

GALERÍA FOTOGRÁFICA





Fotografía 01 – 05. Recolección de la información mediante entrevista a los pobladores que asisten al Centro de Salud del Distrito de Jesús.

ANEXO 02

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

La presente Ficha de recolección de datos ha sido diseñada con el objetivo de recolectar información sobre el uso racional de medicamentos en pacientes con riesgo cardiovascular.:

Ficha Nro: Nombre:	НС:
I. DATOS GENERALES	
1. SEXO: Masculino	Femenino
2. EDAD: años	
3. TALLA: m	PESO:Kg
4. RELIGIÓN	
Católica	Evangélica Adventista
Otro	
5. GRADO DE INSTRUCCIÓN	
Primaria Secundaria	Superior Ninguno
I. EVALUACIÓN DE RIESGO CARD	IOVASCULAR
1. Hábito tabáquico:	3. Perfil lipídico
Actualmente fuma	Colesterol Total:mg/dl
No fuma	HDL:mg/dl
	LDL:mg/dl
2. Diagnóstico de diabetes	
	4. Presión Arterial Promedio
Si	
No	mmHg
5. Enfermedad Cardiaca: Si	No

III. USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS

6. ¿Cu	áles son los medicamentos que utiliza	con más fro	ecuencia?: Cantidad:
	Paracetamol Ibuprofeno Metformina Diclofenaco Cetirizina Dexametasona Ciprofloxacino		Clindamicina Amoxicilina Naproxeno Ketorolaco Aspirina Atorvastatina Enalapril
7. El p	rofesional de salud que le entrega sus Si No No	medicamen	
	de una opción)		nence información (puede mare
	Me explican para que sirve el medica Me explican cada cuanta hora debo to Me explican cuáles son los efectos ao No me dan ninguna información.	omar el med	
). ¿Sa	be para qué sirve cada medicamento o	que consum	e?
	Sí No		
10. ¿Ca	n qué frecuencia cumple el tratamien	to tal y com	o se lo indicó el médico?
	No lo cumplo nunca. Aveces cumplo y aveces no.		
	Solo cuando tengo sintomas.		
	Lo cumplo siempre.		

11. ¿Cons	sume más de un medicamento en el mis	smo horar	0?
	Si No		
12. Si uste	ed encuentra un medicamento vencido,	, lo que ha	ría usted seria
	Puedo usar el medicamento después de Debo botar o eliminar el medicamento ve Para que haga efecto el medicamento ve	vencido, po	orque puede hacerme daño.
	ed tiene una receta del médico y no en amento, lo que haría es:	tiende lo d	que dice o no entiende cómo usar el
	Preguntarle al médico que le dio la rece Le pregunto al profesional de salud enc Le pregunto a un familiar o conocido co	argado de	proporcionarme los medicamentos.
14. ¿Qué l	hace usted si se le olvida tomar una do	sis de sus 1	medicamentos?
	Al recordarlo los tomo lo más pronto p Consumo el doble para compensar la d Espero el siguiente horario y consumo	losis que o	vide.
_	a vez ha sentido alguna de las s amentos.	iguientes	molestias después de tomar sus
	Nauseas Vómitos Mareos		Dolor de cabeza Dolor abdominal Alergias

MODELO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yoidentificada (o) con
DNIa través del presente documento expreso mi voluntad de participar
en la investigación intitulada "Uso racional de medicamentos en pobladores con
riesgo cardiovascular que acuden al puesto de salud del distrito de Jesús''
Habiendo sido informado (a) del propósito de la misma, así como de los objetivos,
y teniendo la confianza plena de que la información que se vierte en
el instrumento será exclusivamente para fines de investigación, es así que brindo
mi consentimiento de participar en el estudio.
Firma del participante en el estudio

SOLICITUD PARA EL ACCESO A LA INFORMACIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE JESÚS



Jr. José Sabogal N° 913 Cajamarca – Perú

Telf.: (076) 365819 www.upagu.edu.pe

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

Cajamarca, 19 de abril del 2021

CARTA Nº 003-2021-FCS-UPAGU

Médico Cirujano Edgar Vargas Rojas Director del Centro de salud de Jesús

Jesús - Cajamarca. -

Asunto: Carta de presentación de bachilleres tesistas.

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a Usted, a fin de hacerle llegar el saludo de los integrantes de esta Casa Superior de Estudios y el mío propio; asimismo, presentar a las bachilleres en Farmacia y Bioquímica: Cruzado Quiroz, Charo Medaly y Salazar Díaz, Noemí, quienes desean realizar su trabajo de tesis "Uso racional de medicamentos en pobladores con riesgo cardiovascular que acuden al Puesto de Salud del distrito de Jesús". Por tal motivo, conocedor de su apoyo a la formación profesional de estudiantes cajamarquinos, es que me permito solicitarle su autorización para que las referidas bachilleres tengan acceso a la información respectiva en el Centro de Salud que usted dignamente jefatura.

Por lo expuesto, agradeceré se considere esta Carta de presentación para las interesadas en la ejecución de su tesis para titulación profesional, con el valioso apoyo del Centro de Salud de Jesús.

Agradecido por la atención que merezca la presente, quedo de usted.

Muy Atte.

UNIV. DEN APETRO CARLEDAD VERTLED
FORESELLO DE CONCESSOR DE SANCIO
SEL SANCIO DE CONCESSOR DE SANCIO
SEL SANCIO DE CONCESSOR DE SANCIO
SEL SANCIO DE CONCESSOR DE SANCIO DE CONCESSOR DE CO

C.c.;

Archivo / Dirección - Escuela de Farmacia y Bioquímica

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

CRITERIOS	INDICADORES	Proporción de concordancia
1.CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.	0,65
2.OBJETIVO	Esta expresado en capacidades observables.	0,65
3.ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.	0,65
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	0,65
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	0,65
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación.	0,65
7.CONSISTENCIA	Basada en aspectos teóricos de conocimiento.	0,65
8.COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones.	0,65
9,METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.	0,65
	TOTAL	5,85
	Es válido si P≥0.60	0.65

Nombre y Apellido: Jéssica N. Bardeles Valdinie Grado Académico: Doctore en Ciencias

Cargo Actual: Docente

CRITERIOS	INDICADORES	Proporción de concordancia
LCLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.	08
2.OBJETIVO	Esta expresado en capacidades observables.	0.8
3.ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.	0.9
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	T.
S.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	0,4
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación.	0,9
7.CONSISTENCIA	Basada en aspectos teóricos de conocimiento.	0,8
8.COHERENCIA	Existe coherencia entre los indices e indicadores y las dimensiones.	0.8
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.	0,8
	TOTAL	7.7
	Es válido si P ≥0.60	0,85

Nombre y Apellido: Alexander Jan Russ North

Grado Académico: Muestic en Gestion de la Educación

Cargo Actual: Farmace utico Comunitario

Firma y Sello

CRITERIOS	INDICADORES	Proporción de concordancia
1.CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.	0.7
2.OBJETIVO	Esta expresado en capacidades observables.	0-3
3.ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.	0.75
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	0.8
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	0.7
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación.	0.8
7.CONSISTENCIA	Basada en aspectos teóricos de conocimiento.	0.75
8.COHERENCIA	Existe coherencia entre los indices e indicadores y las dimensiones.	0-8
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.	c-8
	TOTAL	6.9
	Es válido si P ≥0.60	0.76

Nombre y Apellido:	Mariam del Pilz	w Sangay	Julcamoro
Grado Académico:	Haesha en Ges	tion de los	Servicios de la Salud
Cargo Actual: 🕥	rector Técnico.	Docente Ope	Miriam del R Sergey Juliamoro Cautanco Fatenacciurico COFP. 18868

Firma y Sello

CRITERIOS	INDICADORES	A	В	С	Total
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.	0.8	0.7	0.65	
2. OBJETIVO	Está expresado en capacidades observables.	0.8	0.8	0.65	
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.	0.9	0.75	0.65	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	1	0.8	0.65	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	0.9	0.7	0.65	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación.	0.9	0.8	0.65	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento.	0.8	0.75	0.65	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones.	0.8	0.8	0.65	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.	0.8	0.8	0.65	
Total		7.7	6.9	5.85	
Promedio		0.85	0.76	0.65	

CÓDIGO	JUECES O EXPERTOS
A	Q.F. Jair Alexander Ríos Ñontol
В	Q.F. Miriam Del Pilar Sangay Julcamoro
С	Q.F. Jessica N. Bardales Valdivia

CUADRO DE PUNTUACIÓN		
0,53 a menos	Concordancia nula	
0,54 a 0,59	Concordancia baja	
0,60 a 0,65	Existe concordancia	
0,66 a 0,71	Mucha concordancia	
0,72 a 0,99	Concordancia excelente	
1,0	Concordancia perfecta	