Universidad Norbert Wiener

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

Tesis

Cumplimiento farmacológico y control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026

Para optar el Título Profesional de

Químico Farmacéutico

Presentado por:

Autora: Merino Collantes, Shafely Caruly

Código ORCID: https://orcid.org/0009-0009-0077-2514

Autora: Vasquez Chacon, Andrea Antonela

Código ORCID: https://orcid.org/0009-0000-4662-4837

Asesora: Mg. Torres Armas, Magna Victoria

Código ORCID: https://orcid.org/0009-0008-5925-3631

Lima – Perú

2026

Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

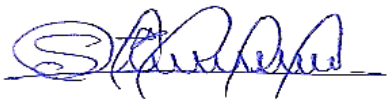
Yo, **Andrea Antonela Vásquez Chacón** y **Shafely Caruly Merino Collantes** egresadas de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Farmacia y Bioquímica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación "**Cumplimiento farmacológico y control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026**" Asesorado por el docente: **Magna Victoria Torres Armas** DNI **18067724** ORCID **0009-0008-5925-3631** tiene un índice de similitud de **18 (dieciocho) %** con código **14912:613118236** verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

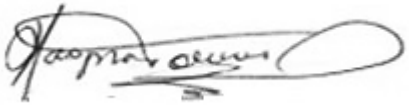
1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



Andrea Antonela Vasquez Chacon
DNI: **72898345**



Shafely Caruly Merino Collantes
DNI: **77494709**



Magna Victoria Torres Armas
DNI: **18067724**

Lima, 29 de Septiembre de 2026

Dedicatoria

Esta tesis está dedicada a las personas que creyeron en mí, sostuvieron mis manos y me dieron las fuerzas para llegar a la meta. A mis padres Graciela y Luis por ser mi cimiento absoluto. Su amor incondicional, sus sacrificios silenciosos y su fe inquebrantable transformaron mis sueños en esta realidad. Todo lo que soy se lo debo a su guía constante. A mis tíos Yanet y Juver, por su apoyo y por ser un refugio de sabiduría en los momentos de incertidumbre. Su presencia en mi vida ha sido un pilar fundamental para mi crecimiento. A mi novio Magno , por caminar a mi lado en cada etapa de este reto. Tu paciencia, tus palabras de aliento cuando quería rendirme y tu amor transformaron los días más difíciles en momentos de paz. A mi mascota Molly, mi fiel compañera de desvelos. Tu presencia silenciosa y tu alegría pura al pie del escritorio fueron el mejor consuelo durante las largas noches de estudio.

A todos ustedes, gracias por ser mi hogar y mi mayor inspiración.

Bac. Merino Collantes, Shafely Caruly

A Dios, por acompañarme en cada paso.

A mis padres y a mi familia, por creer en mí incluso antes de que yo alcanzara cada meta.

A mis profesores y a todas las personas que compartieron conmigo su tiempo, conocimientos y confianza.

Con gratitud, por ser parte de este camino y por inspirarme a seguir construyendo un impacto positivo a través de lo que hago

Bac. Vasquez Chacon, Andrea Antonela

Agradecimiento

Expresamos nuestro profundo agradecimiento a Dios, por brindarnos fortaleza, sabiduría y perseverancia durante cada etapa de nuestra formación profesional y en el desarrollo de esta investigación.

A nuestra asesora, Mg. Magna Victoria Torres Armas, por su orientación, paciencia y valiosos aportes académicos, los cuales contribuyeron significativamente al desarrollo y culminación de esta tesis. Asimismo, agradecemos a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud y del Programa Académico de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Privada Norbert Wiener, por compartir sus conocimientos y fortalecer nuestra formación profesional y humana.

De manera especial, agradecemos a las autoridades y al personal del Hospital Simón Bolívar de Cajamarca, por facilitarnos el acceso y brindarnos las condiciones necesarias para ejecutar la investigación. Nuestro reconocimiento también se dirige a los pacientes adultos mayores que aceptaron participar voluntariamente en el estudio, compartiendo su tiempo y experiencias. Sin su colaboración, este trabajo no habría sido posible.

Bac. Merino Collantes, Shafely Caruly

Bac. Vasquez Chacon, Andrea Antonela

ÍNDICE

Dedicatoria iii
Agradecimiento iv
Índice general v
Índice de Tablas vi
Índice de Figura vii
Resumen: viii
Abstract: ix
I. INTRODUCCIÓN 1
II. METODOLOGÍA 2
III. RESULTADOS 9
IV. DISCUSIÓN 27
V. CONCLUSIONES 32
VI. REFERENCIAS 33
VII. ANEXOS 39
Anexo 1: Matriz de Consistencia 39
Anexo 2: Instrumentos de Recolección de Datos 42
Anexo 3: Validez del Instrumento 45
Anexo 3.1: Validez del Instrumento 46
Anexo 3.2: Validez del Instrumento 47
Anexo 4 - A: Confiabilidad del Instrumento 48
Anexo 5: Aprobación del Comité de ética 49
Anexo 6: Carta de aprobación de la institución 50
Anexo 7: Formato de Consentimiento Informado 55
Anexo 8: Evidencia fotográfica 57
Anexo 9 A: Informe del Asesor de Turnitin 58
Anexo 9 B: Informe del Asesor de Turnitin 59

Índice de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de Variables 5
Tabla 2. Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes adultos mayores con hipertensión arterial del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026 9
Tabla 3. Cumplimiento farmacológico de los pacientes adultos mayores con hipertensión arterial del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026 10
Tabla 4. Control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026 11
Tabla 5. Patologías crónicas registradas en los pacientes adultos mayores con hipertensión arterial del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026 12
Tabla 6. Factores de riesgo cardiovascular registrados en los pacientes adultos mayores con hipertensión arterial del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026 13
Tabla 7. Relación entre el cumplimiento farmacológico y el control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026 14
Tabla 8. Relación entre el cumplimiento farmacológico y la presión arterial sistólica en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026 16
Tabla 9. Relación entre el cumplimiento farmacológico y la presión arterial diastólica en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026 18
Tabla 10. Relación entre el cumplimiento farmacológico y los factores de riesgo cardiovascular en pacientes adultos mayores con hipertensión arterial 20
Tabla 11. Prueba de Normalidad del cumplimiento Farmacológico y Control de la Hipertensión Arterial en pacientes adultos mayores 22
Tabla 12. Correlación entre el cumplimiento farmacológico y control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores 23
Tabla 13. Correlación entre el cumplimiento farmacológico y la presión arterial sistólica en el control de la hipertensión arterial 24
Tabla 14. Correlación entre el cumplimiento farmacológico y la presión arterial diastólica 25
Tabla 15. Correlación entre el cumplimiento farmacológico y los factores de riesgo en el control de la hipertensión arterial 26

Índice de Figura

Figura 1. Relación entre el cumplimiento farmacológico y el control de la hipertensión arterial15
Figura 2. Relación entre el cumplimiento farmacológico y la presión arterial sistólica.....17
Figura 3. Relación entre el cumplimiento farmacológico y la presión arterial diastólica.....19
Figura 4. Relación entre el cumplimiento farmacológico y los factores de riesgo cardiovascular 21
Figura 5. Fotografia del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026.....57

Cumplimiento farmacológico y control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026.

Autor(es):
Bachiller Merino Collantes Shafely Caruly
Egresada del Programa Académico de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Perú.

Bachiller Vasquez Chacon, Andrea Antonela,
Egresada del Programa Académico de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Perú.

Resumen:

La investigación tuvo como objetivo establecer la relación entre el cumplimiento del tratamiento farmacológico y el control de la hipertensión arterial en adultos mayores atendidos en el Hospital Simón Bolívar de Cajamarca durante 2026. Se empleó un enfoque cuantitativo, de tipo básico, con diseño no experimental, transversal y correlacional. La población estuvo integrada por 100 pacientes y la muestra por 80, seleccionados mediante muestreo probabilístico aleatorio simple. Para recopilar la información se aplicó el test de Morisky-Green, complementado con preguntas sobre el tratamiento, además de una ficha clínica para registrar la presión arterial y los factores de riesgo cardiovascular. Los resultados evidenciaron que 75 participantes cumplieron el tratamiento. Asimismo, el 75,0 % presentó control de la presión sistólica y el 81,3 % control de la presión diastólica. Se identificó una relación positiva y significativa entre el cumplimiento farmacológico y el control de la hipertensión (Rho = 0,125; p = 0,002), aunque de intensidad muy baja. También se hallaron asociaciones significativas con la presión sistólica, la diastólica y los factores de riesgo cardiovascular. Se concluyó que el cumplimiento farmacológico contribuyó al control de la enfermedad, pero requiere complementarse con seguimiento profesional, educación sanitaria, apoyo familiar, hábitos saludables y vigilancia permanente.

Palabras clave: hipertensión arterial, adherencia al tratamiento, adultos mayores, presión arterial, control terapéutico, factores de riesgo, cumplimiento farmacológico.

Medication adherence and blood pressure control in older adult patients at Simón Bolívar Hospital, Cajamarca 2026.

Abstract:

The study aimed to establish the relationship between medication adherence and hypertension control among older adults treated at Simón Bolívar Hospital in Cajamarca during 2026. A quantitative, basic research approach was employed, using a non-experimental, cross-sectional, and correlational design. The population consisted of 100 patients, from whom a sample of 80 older adults was selected through simple random probability sampling. Data were collected using the Morisky-Green Test, supplemented with questions concerning pharmacological treatment. A clinical record form was also used to document blood pressure values and cardiovascular risk factors. The findings showed that 75 participants adhered to the prescribed treatment. Furthermore, 75.0 % achieved control of systolic blood pressure, while 81.3 % maintained controlled diastolic blood pressure. A positive and statistically significant relationship was identified between medication adherence and hypertension control (Rho = 0.125; p = 0.002), although its strength was very low. Significant associations were also found with systolic pressure, diastolic pressure, and cardiovascular risk factors. It was concluded that medication adherence contributed to hypertension control; however, it should be complemented by professional monitoring, health education, family support, healthy lifestyle habits, and continuous surveillance of cardiovascular risk factors to ensure comprehensive care and improve patients' overall well-being.

Keywords: hypertension, treatment adherence, older adults, blood pressure, therapeutic control, risk factors, pharmacological compliance.

I. INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) constituye un importante problema de salud pública debido a su alta prevalencia y a las complicaciones cardíacas, cerebrovasculares y renales que puede ocasionar cuando no recibe un control adecuado. Se estima que afecta a 1 280 millones de personas de 30 a 79 años, con una carga creciente en países de ingresos bajos y medios (1,2). Su evolución suele ser silenciosa, de modo que la ausencia de síntomas no equivale a un control adecuado. En los adultos mayores, el problema se complejiza por la multimorbilidad, la polifarmacia, las dificultades para recordar dosis y horarios y las barreras de acceso al seguimiento sanitario.

El cumplimiento farmacológico expresa el nivel en que el comportamiento del paciente se ajusta a las recomendaciones establecidas conjuntamente con el profesional de la salud. Incluye tomar los medicamentos en las dosis y horarios prescritos, evitar suspenderlos ante una aparente mejoría y acudir a los controles. Entre 30 % y 50 % de las personas con enfermedades crónicas presenta dificultades para mantener el tratamiento (5,6). La falta de continuidad terapéutica limita la eficacia de los antihipertensivos y eleva el riesgo de eventos prevenibles.

En el Perú, la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar de 2022 reportó que el 22,1 % de las personas de 15 años a más presentaba hipertensión arterial, con una prevalencia superior entre los hombres (7). Tapia Cubas reportó 60,3 % de adherencia en pacientes hipertensos peruanos (10), mientras otros estudios nacionales encontraron niveles variables y la influencia de factores económicos, educativos, familiares y vinculados al sistema de salud (12,15-19). Esta heterogeneidad muestra que disponer de medicamentos no garantiza su utilización correcta.

La evidencia internacional también señala que la comunicación profesional-paciente, el conocimiento que tiene el paciente sobre su enfermedad, las dificultades relacionadas con el tratamiento y el respaldo de su entorno social condicionan el cumplimiento terapéutico y el adecuado control de la presión arterial (20-24). Sin embargo, tomar la medicación no actúa de manera aislada: el peso corporal, la alimentación, la actividad física, el estrés, las comorbilidades y el control periódico modifican el resultado clínico. Por esta razón, la relación estadística entre el cumplimiento del tratamiento y la presión arterial no debe analizarse de manera aislada, sino como parte de un cuidado integral que considere las distintas condiciones que influyen en la salud del paciente.

En Cajamarca todavía se dispone de poca información sobre esta relación en los adultos mayores atendidos en el Hospital Simón Bolívar. Contar con datos obtenidos en esta población puede contribuir a mejorar la educación sanitaria, fortalecer el seguimiento farmacoterapéutico y reconocer oportunamente los factores que aumentan el riesgo cardiovascular. En ese contexto, el estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el cumplimiento del tratamiento farmacológico y el control de la hipertensión arterial en los

adultos mayores atendidos en dicho hospital durante 2026. Asimismo, se examinó su relación con la presión arterial sistólica, la presión arterial diastólica y los factores de riesgo cardiovascular.

II. METODOLOGÍA

La investigación se realizó con un enfoque cuantitativo y siguió el método hipotético-deductivo. Fue un estudio básico, con diseño no experimental, de corte transversal y alcance correlacional (38). En otras palabras, las variables se observaron tal como se presentaron en los participantes, sin realizar cambios ni intervenir sobre ellas. La información se recogió en un solo momento para conocer si existía relación entre los aspectos estudiados.

Se consideró una investigación básica porque su finalidad fue aportar nuevos conocimientos sobre el tema, sin buscar la solución inmediata de un problema específico. Los resultados obtenidos podrán servir como punto de partida para otros estudios y como referencia para los profesionales interesados en la atención de adultos mayores con hipertensión arterial (39). Además, ayudaron a comprender mejor cómo se relacionan el cumplimiento del tratamiento farmacológico y el control de esta enfermedad.

El diseño fue no experimental porque los datos se recogieron dentro de la realidad habitual de los pacientes, sin modificar sus tratamientos ni sus condiciones de salud. También fue transversal, ya que la información se obtuvo una sola vez durante el año 2026 y los participantes no fueron evaluados posteriormente (41).

Finalmente, el alcance fue correlacional porque se buscó conocer si existía una relación estadística entre el cumplimiento del tratamiento y el control de la presión arterial (36). Sin embargo, debido a las características del estudio, los resultados no permiten afirmar que una variable sea la causa directa de la otra (42).

Población:

La población estuvo conformada por 100 adultos mayores atendidos en el consultorio externo de Cardiología del Hospital Simón Bolívar de Cajamarca durante marzo de 2026.

Criterio de selección

Criterio de inclusión:

- Pacientes de 60 años a más.
- Adultos mayores con diagnóstico de hipertensión arterial registrado en su historia clínica desde hacía, por lo menos, tres meses.
- Pacientes que recibieron tratamiento farmacológico para controlar la hipertensión arterial durante los tres meses anteriores al inicio del estudio.

- Pacientes que decidieron participar voluntariamente y confirmaron su aceptación mediante la firma del consentimiento informado.
- Pacientes que podían comunicarse de manera verbal o escrita y comprendían las preguntas del instrumento.

Criterio de exclusión

- Pacientes menores de 60 años.
- Pacientes diagnosticados con hipertensión arterial hacía menos de tres meses.
- Pacientes que no recibieron tratamiento farmacológico durante los tres meses anteriores al estudio.
- Pacientes que no aceptaron participar o no firmaron el consentimiento informado.
- Pacientes que presentaron dificultades para comunicarse verbalmente o por escrito.
- Pacientes con alguna condición que les impidiera comprender y responder adecuadamente el instrumento.

Muestra y muestreo

El tamaño de la muestra se calculó mediante la fórmula para poblaciones finitas (39). Para realizar este cálculo se tomó como referencia una población de 100 adultos mayores atendidos en el consultorio externo de Cardiología del Hospital Simón Bolívar de Cajamarca.

$$n = \frac{N \times Z_\alpha^2 \times p \times q}{e^2 \times (N-1) + Z_\alpha^2 \times p \times q}$$

Donde:

• *n: número de participantes que conformaron la muestra.*
• *N: número total de personas que integraron la población del estudio.*
• *Zα: valor estadístico correspondiente al nivel de confianza seleccionado. Para un nivel de confianza del 95 %, se utilizó un valor de 1,96.*
• *e: margen máximo de error aceptado para el cálculo de la muestra, establecido en 0,05.*
• *p: probabilidad de que se presente el evento estudiado, considerada en 0,50.*
• *q: probabilidad de que el evento estudiado no se presente. Se obtuvo mediante la expresión (q = 1-p), por lo que su valor también fue de 0,50.*

$$n = \frac{100 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (100-1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 79.49$$

- ✓ Después de aplicar la fórmula para poblaciones finitas, se obtuvo un tamaño muestral de 79,49 participantes. Debido a que la muestra debe expresarse en

números enteros y para asegurar la cantidad requerida, el resultado se aproximó al valor superior. Por ello, la muestra quedó conformada por 80 adultos mayores atendidos en el consultorio externo de Cardiología del Hospital Simón Bolívar de Cajamarca.

Muestreo: Se utilizó un muestreo probabilístico aleatorio simple (44). Mediante este procedimiento, cada uno de los pacientes que integraba la población tuvo la misma oportunidad de ser seleccionado. De esta manera, se buscó disminuir posibles sesgos durante la elección de los participantes y obtener resultados más representativos de la población estudiada.

Variables:

Tabla 1. ***Operacionalización de Variables***

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
Cumplimiento farmacológico.	Se refiere al nivel de correspondencia entre las acciones de una persona como la toma de medicamentos, el seguimiento de una dieta o la adopción de cambios en su estilo de vida y las indicaciones previamente establecidas con un profesional de la salud (27).	Se refiere al grado de cumplimiento del tratamiento farmacológico, el cual será evaluado a través del Test Morisky-Green, el cual está compuesto por cuatro preguntas con respuestas dicotómicas (Sí/No) (36).	**Cumplimiento del Régimen Terapéutico**	• Adherencia No Adherencia	Nominal	Test de Morisky Green 1 = si 2 = no
			Medicamentos antihipertensivos	• Diuréticos	Nominal	1 = uno 2 = dos 3 = más de dos
				• Beta bloqueadores		
				• Bloqueadores de los canales de calcio		
				• Inhibidores ECA		
				• Antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA)		
				• Dosis	Nominal	1 = una vez al día 2 = dos veces al día 3 = tres o más veces al día
Control de la Hipertensión Arterial.	El control de la hipertensión arterial consiste en mantener la presión arterial dentro de	La evaluación del control de la hipertensión arterial se realizará mediante la	**Presión arterial** Sistólica		Ordinal	Normal (<130) Normal – Alta (130 - 139) Hipertensión Grado 1 (140 -

	los valores normales, a través del uso apropiado de medicamentos y la incorporación de hábitos saludables que disminuyan factores de riesgo como el sobrepeso, el estrés, una alimentación inadecuada o el sedentarismo (19).	medición directa de la presión arterial sistólica y diastólica con un esfigmomanómetro calibrado, complementada con la recolección de datos sobre factores de riesgo a través de una ficha clínica. Se considerará que un paciente tiene la hipertensión controlada si sus valores son inferiores a 140/90 mmHg y presenta un máximo de dos factores de riesgo asociados (21)		• Sistólica		159) Hipertensión Grado 2 (>160)
			Presión arterial Diastólica	• Diastólica		Normal (<85) Normal – Alta (85-89) Hipertensión Grado 1 (90-99) Hipertensión Grado 2 (>100)
			Factores de riesgo	• IMC • Perímetro abdominal • LDL Colesterol • HDL Colesterol • VLDL Colesterol • Niveles de triglicéridos • Niveles de glucosa en sangre	Ordinal	1 = Rango Normal 2 = Fuera del Rango Normal 3 = No registrado

Para recoger la información se aplicó una encuesta estructurada, lo que permitió obtener los datos de manera ordenada y uniforme. Además, se midió directamente la presión arterial de cada paciente para conocer con mayor precisión su estado clínico y valorar el control de la hipertensión arterial.

El instrumento estuvo organizado en dos partes. La primera incluyó el Test de Morisky-Green, compuesto originalmente por cuatro preguntas con opciones de respuesta “Sí” y “No”. A estas se añadieron cuatro preguntas complementarias para conocer con mayor detalle las dificultades que enfrentaban los pacientes al seguir su tratamiento farmacológico.

La segunda parte consistió en una ficha clínica elaborada por los investigadores. En ella se registraron los valores de presión arterial, los factores de riesgo y otros antecedentes clínicos importantes para el estudio.

El instrumento fue evaluado por tres especialistas con experiencia en el tema. Cada uno revisó las preguntas y valoró si estaban redactadas con claridad, si eran coherentes con los objetivos del estudio y si permitían medir adecuadamente las variables investigadas. Para conocer la confiabilidad del instrumento, se evaluó su consistencia interna mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Se consideró que un resultado superior a 0,70 representaba un nivel aceptable de confiabilidad.

Procedimiento de recolección de datos: Después de obtener el consentimiento informado, se aplicó el cuestionario sobre cumplimiento farmacológico. Luego, se revisaron las historias clínicas de los participantes seleccionados para recoger la información disponible sobre la presión arterial sistólica y diastólica, el tiempo de evolución de la hipertensión, las enfermedades concomitantes, el índice de masa corporal, el perímetro abdominal y los resultados bioquímicos. Todos estos datos fueron trasladados a la ficha de recolección sin modificar la información original de las historias clínicas.

Finalmente, la información recopilada fue ingresada en una base de datos elaborada en Microsoft Excel. Antes de realizar el análisis, los datos se ordenaron, codificaron y revisaron cuidadosamente para identificar posibles errores. Posteriormente, se aplicaron procedimientos de estadística descriptiva e inferencial, de acuerdo con los objetivos de la investigación. Inicialmente, se elaboraron tablas y gráficos destinados a presentar las características de los participantes, su nivel de cumplimiento del tratamiento farmacológico y el estado de control de la presión arterial. Después, se empleó una prueba estadística de correlación o asociación, seleccionada según el tipo de variables analizadas, para contrastar la hipótesis formulada. Los hallazgos se interpretaron conforme a los objetivos establecidos y permitieron determinar la relación entre el cumplimiento farmacológico y el control de la hipertensión arterial en adultos mayores atendidos en el consultorio externo de Cardiología del Hospital Simón Bolívar de Cajamarca.

Aspectos éticos: la investigación fue ejecutada después de contar con la autorización institucional correspondiente. A lo largo de la investigación se garantizaron los principios éticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. La información fue codificada y tratada

de manera confidencial, se utilizó únicamente con fines académicos y científicos y no se divulgaron datos que permitieran identificar a los participantes.

Principio de autonomía: se garantizó la participación voluntaria de los pacientes, sin presión ni condicionamiento. Los objetivos y procedimientos fueron explicados de manera clara y sencilla y, después de comprender la información, quienes aceptaron participar firmaron el consentimiento informado. Asimismo, se protegió la confidencialidad de sus datos.

Principio de no maleficencia: durante el desarrollo del estudio se adoptaron medidas para evitar daños físicos, emocionales o psicológicos. La información obtenida se utilizó exclusivamente con fines académicos y científicos, sin afectar el bienestar de los participantes.

Principio de beneficencia: El estudio aportó información destinada a ampliar la comprensión del cumplimiento del tratamiento farmacológico y su relación con el control de la hipertensión arterial en la población adulta mayor. Los datos se trataron con responsabilidad y únicamente para los objetivos establecidos.

Principio de justicia: los participantes fueron seleccionados mediante criterios objetivos y equitativos, sin discriminación. Todas las personas que cumplieron los criterios establecidos tuvieron la misma posibilidad de participar y se protegieron su privacidad y sus datos personales y clínicos.

III. RESULTADOS

Los hallazgos se exponen siguiendo los objetivos establecidos en el estudio. En primer lugar, se presentan las características sociodemográficas y clínicas de los 80 participantes, así como el cumplimiento del tratamiento farmacológico, el control de la hipertensión arterial y los factores de riesgo cardiovascular. Después, se incluyen las tablas que muestran la asociación entre las variables y los análisis inferenciales utilizados para comprobar la hipótesis general y las hipótesis específicas.

Análisis descriptivo de resultados

Tabla 2. ***Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes adultos mayores con hipertensión arterial del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026***

		Frecuencia	Porcentaje
Edad	60 a 69 Años	10	12,5
	70 a 79 Años	28	35,0
	80 a 89 Años	29	36,3
	81 a 91 Años	13	16,3
Sexo	Femenino	59	73,8
	Masculino	21	26,3
Fecha de Inicio de Tratamiento	Tres Meses	32	40,0
	Seis Meses	6	7,5
	Nueve Meses	15	18,8
	Más de 1 Año	27	33,8
Con Morbilidad	Si	59	73,8
	No	21	26,3
	Total	80	100,0

Interpretación:
La Tabla 2 muestra que, de los 80 adultos mayores evaluados, predominó el grupo de 80 a 89 años (36,3 %), seguido de quienes tenían entre 70 y 79 años (35,0 %). La mayoría fue de sexo femenino (73,8 %). Respecto al tiempo de inicio, predominó el periodo de tres meses (40,0 %), seguido de más de un año de tratamiento (33,8 %). Asimismo, el 73,8 % presentó comorbilidades, evidenciándose que la población estuvo conformada principalmente por mujeres adultas mayores con enfermedades adicionales.

Tabla 3. ***Cumplimiento farmacológico de los pacientes adultos mayores con hipertensión arterial del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026***

		Frecuencia	Porcentaje
¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?	Si	30	37,5
	No	50	62,5
¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?	Si	58	72,5
	No	22	27,5
Cuando se encuentra bien ¿deja de tomar la medicación?	Si	19	23,8
	No	61	76,3
Si alguna vez le sienta mal ¿deja usted de tomar la medicación?	Si	16	20,0
	No	64	80,0
¿Tiene algún problema para recordar tomar los medicamentos?	Si	34	42,5
	No	46	57,5
¿Siente que su tratamiento está siendo efectivo?	Si	61	76,3
	No	19	23,8
¿Le resulta difícil seguir las indicaciones sobre la dosis o la frecuencia del medicamento?	Si	28	35,0
	No	52	65,0
¿Siente que el tratamiento afecta negativamente a su calidad de vida?	Si	15	18,8
	No	65	81,3
Número de medicamentos prescritos	Uno	7	8,8
	Dos	41	51,2
	Más de dos	32	40,0
Número de horas-dosis por día (diferentes horas a las que toma el medicamento)	Una vez al día	10	12,5
	Dos veces al día	45	56,3
	Tres o más veces al día	25	31,3
	Total	80	100,0

Interpretación:

La Tabla 3 evidencia que la mayoría de los adultos mayores presentó un adecuado cumplimiento farmacológico. El 72,5 % manifestó tomar sus medicamentos en los horarios indicados y el 76,3 % consideró que su tratamiento estaba siendo efectivo. Asimismo, el 62,5 % indicó que no olvida tomar sus medicamentos, el 76,3 % señaló que no suspende el tratamiento cuando se siente bien y el 80,0 % afirmó que tampoco lo deja cuando se siente mal. Además, el 65,0 % refirió no tener dificultades para seguir las indicaciones del tratamiento y el 81,3 % indicó que este no afecta negativamente su calidad de vida. En cuanto al tratamiento prescrito, predominó la indicación de dos medicamentos (51,2 %) y la administración de dos dosis diarias (56,3 %). En conjunto, estos resultados muestran un nivel favorable de adherencia al tratamiento farmacológico entre los pacientes adultos mayores evaluados.

Tabla 4. ***Control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026***

		Frecuencia	Porcentaje
Presión arterial sistólica	controlado	60	75,0
	no controlado	19	23,8
	no registrado	1	1,3
Presión arterial diastólica	controlado	65	81,3
	no controlado	14	17,5
	no registrado	1	1,3
Duración de la hipertensión arterial	6 meses a 1 año	19	23,8
	más de 1 año a 3 años	32	40,0
	mas de 3 años	29	36,3
	Total	80	100,0

Interpretación:

La Tabla 4 evidencia que la mayoría de los adultos mayores alcanzó un control adecuado de la hipertensión arterial. El 75,0 % presentó valores controlados de presión arterial sistólica y el 81,3 % mantuvo controlada la presión arterial diastólica. Por otro lado, el 23,8 % de los pacientes no logró controlar uno de estos valores y el 17,5 % tampoco alcanzó el control del otro. Respecto al tiempo que llevaban viviendo con la enfermedad, el grupo más numeroso estuvo conformado por pacientes con más de uno y hasta tres años desde el diagnóstico, quienes representaron el 40,0 %. A continuación, se ubicaron aquellos con más de tres años de evolución, con un 36,3 %, y quienes tenían entre seis meses y un año desde el diagnóstico, con un 23,8 %. En general, la mayoría de los participantes mantuvo su presión arterial bajo control, a pesar de que gran parte de ellos convivía con la hipertensión desde hacía más de un año.

Tabla 5. ***Patologías crónicas registradas en los pacientes adultos mayores con hipertensión arterial del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026***

		Frecuencia	Porcentaje
Presencia de pruripatología crónica	Solo Hipertensión Arterial	15	18,8
	Hipertensión Arterial Asociado a Otras Enfermedades Crónicas	38	47,5
	No Registrado	27	33,8
Enfermedad renal crónica	Solo Hipertensión Arterial	4	5,0
	Hipertensión Arterial Asociado a Otras Enfermedades Crónicas	41	51,2
	No Registrado	35	43,8
Enfermedad Cardiovascular	Solo Hipertensión Arterial	7	8,8
	Hipertensión Arterial Asociado a Otras Enfermedades Crónicas	37	46,3
	No Registrado	36	45,0
Diabetes	Solo Hipertensión Arterial	8	10,0
	Hipertensión Arterial Asociado a Otras Enfermedades Crónicas	38	47,5
	No Registrado	34	42,5
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)	Solo Hipertensión Arterial	2	2,5
	Hipertensión Arterial Asociado a Otras Enfermedades Crónicas	40	50,0
	No Registrado	38	47,5
	Total	80	100,0

Interpretación:

La Tabla 5 muestra la revisión de 80 historias clínicas de adultos mayores con hipertensión arterial. En cada patología se distingue si el paciente tenía solamente hipertensión arterial, si presentaba hipertensión asociada con otras enfermedades crónicas o si la información no estaba registrada.

La mayoría de los pacientes adultos mayores con hipertensión arterial presentaba la enfermedad asociada a otras patologías crónicas. Se observó que el 47,5 % tenía hipertensión asociada a otras enfermedades crónicas, mientras que el 18,8 % presentaba únicamente hipertensión arterial. Asimismo, la asociación de hipertensión con enfermedad renal crónica fue la más frecuente (51,2 %), seguida por diabetes (47,5 %), enfermedad cardiovascular (46,3 %) y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (50,0 %). En todos los casos se registró un porcentaje importante de historias clínicas sin información consignada (entre 42,5 % y 47,5 %). En conjunto, estos resultados evidencian que la hipertensión arterial en los adultos mayores suele presentarse acompañada de otras enfermedades crónicas, especialmente enfermedad renal crónica y EPOC, lo que refleja una elevada carga de multimorbilidad en la población estudiada.

Tabla 6. ***Factores de riesgo cardiovascular registrados en los pacientes adultos mayores con hipertensión arterial del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026***

		Frecuencia	Porcentaje
IMC	Rango Normal	25	31,3
	Fuera del Rango Normal	45	56,3
	No Registrado	10	12,5
Perímetro abdominal	Rango Normal	11	13,8
	Fuera del Rango Normal	48	60,0
	No Registrado	21	26,3
Niveles de HDL Colesterol	Rango Normal	3	3,8
	Fuera del Rango Normal	2	2,5
	No Registrado	75	93,8
Niveles de LDL Colesterol	Rango Normal	3	3,8
	Fuera del Rango Normal	4	5,0
	No Registrado	73	91,3
Niveles de VLDL Colesterol	Rango Normal	1	1,3
	Fuera del Rango Normal	3	3,8
	No Registrado	76	95,0
Nivel de Triglicéridos	Rango Normal	1	1,3
	Fuera del Rango Normal	4	5,0
	No Registrado	75	93,8
Niveles de glucosa en sangre	Rango Normal	1	1,3
	Fuera del Rango Normal	6	7,5
	No Registrado	73	91,3
	Total	80	100,0

Interpretación:

La Tabla 6 muestra que una proporción importante de los pacientes adultos mayores presentó factores de riesgo cardiovascular. El 56,3 % registró un índice de masa corporal (IMC) fuera del rango normal y el 60,0 % presentó un perímetro abdominal fuera de los valores normales, lo que evidencia una alta frecuencia de alteraciones antropométricas asociadas al riesgo cardiovascular. En cuanto a los parámetros bioquímicos (HDL, LDL, VLDL, triglicéridos y glucosa en sangre), se observó un elevado porcentaje de datos no registrados en las historias clínicas (entre 91,3 % y 95,0 %), lo que limita la evaluación integral del riesgo cardiovascular. En conjunto, los resultados indican que los principales factores de riesgo identificados fueron el exceso de peso y el aumento del perímetro abdominal, además de evidenciar deficiencias en el registro de los exámenes de laboratorio.

Objetivo general

Determinar la relación del cumplimiento farmacológico y control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026.

Tabla 7. ***Relación entre el cumplimiento farmacológico y el control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026***

			Control de la Hipertensión Arterial				
			No Estable	Regular	Estable	Optimo	Total
Cumplimiento Farmacológico	No Cumplen	N	0	0	3	2	5
		%	0,0%	0,0%	60,0%	40,0%	100,0%
	Si Cumplen	N	1	12	44	18	75
		%	1,3%	16,0%	58,7%	24,0%	100,0%
Total		N	1	12	47	20	80
		%	1,3%	15,0%	58,8%	25,0%	100,0%

Interpretación:

La Tabla 7 presenta la asociación entre el cumplimiento del tratamiento farmacológico y el control de la hipertensión arterial en los adultos mayores evaluados. De los 75 pacientes que siguieron el tratamiento indicado, el 58,7 % alcanzó un control estable y el 24,0 % obtuvo un control óptimo de la enfermedad. En cambio, el 16,0 % registró un control regular y únicamente el 1,3 % mostró un control no estable. Entre los cinco pacientes que no cumplieron con el tratamiento, el 60,0 % presentó un control estable y el 40,0 % un control óptimo. En términos generales, la mayoría de los participantes cumplió con la terapia farmacológica y mantuvo su hipertensión arterial en niveles estables u óptimos. Sin embargo, estos resultados descriptivos deben interpretarse con cautela, debido al reducido número de pacientes que no siguieron el tratamiento.

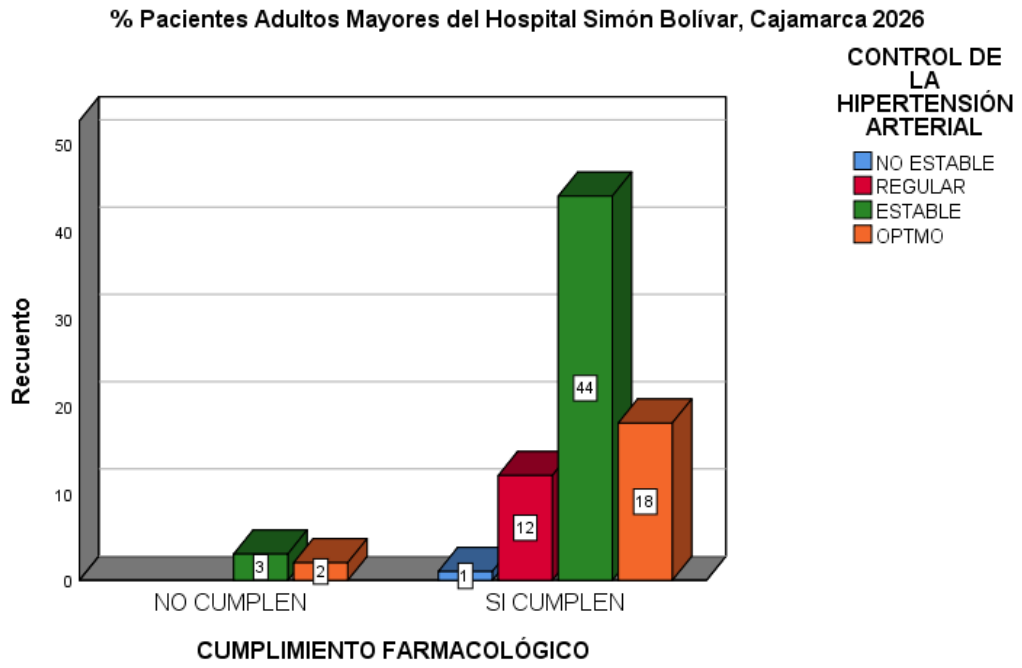


Figura 1. ***Relación entre el cumplimiento farmacológico y el control de la hipertensión arterial***

Interpretación:

La Figura 1 muestra la distribución del cumplimiento farmacológico en relación con el control de la hipertensión arterial en los pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca, durante el año 2026. Se observa que la mayor cantidad de pacientes cumplió con el tratamiento farmacológico (75 pacientes), de los cuales 44 presentaron un control estable de la hipertensión arterial, 18 un control óptimo, 12 un control regular y solo 1 un control no estable. En contraste, entre los 5 pacientes que no cumplieron con el tratamiento, 3 presentaron un control estable y 2 un control óptimo, sin registrarse casos con control regular o no estable. En conjunto, la figura evidencia que el cumplimiento farmacológico se asocia con una mayor frecuencia de pacientes que mantienen un control estable u óptimo de la hipertensión arterial.

Objetivo Específico n°1

Determinar la relación del cumplimiento farmacológico y la presión arterial sistólica en el control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026.

Tabla 8. ***Relación entre el cumplimiento farmacológico y la presión arterial sistólica en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026***

			Presión Arterial Sistólica				
			No Estable	Regular	Estable	Optimo	Total
Cumplimiento Farmacológico	No Cumplen	N	0	0	2	3	5
		%	0,0%	0,0%	40,0%	60,0%	100,0%
	Si Cumplen	N	2	14	30	29	75
		%	2,7%	18,7%	40,0%	38,7%	100,0%
Total		N	2	14	32	32	80
		%	2,5%	17,5%	40,0%	40,0%	100,0%

Interpretación:

La Tabla 8 presenta la asociación entre el cumplimiento del tratamiento farmacológico y el control de la presión arterial sistólica en los adultos mayores. Entre los 75 pacientes que siguieron el tratamiento indicado, el 40,0 % mantuvo valores sistólicos estables y el 38,7 % alcanzó un nivel óptimo. Por su parte, el 18,7 % registró un control regular y únicamente el 2,7 % presentó un control no estable. Respecto a los cinco participantes que no cumplieron con la terapia farmacológica, el 60,0 % obtuvo un control óptimo y el 40,0 % mostró valores estables. En términos generales, los pacientes que cumplieron con el tratamiento presentaron mayoritariamente un control sistólico adecuado, con predominio de los niveles estable y óptimo. Sin embargo, la comparación debe interpretarse con cautela debido al reducido número de participantes que no cumplieron con el tratamiento.

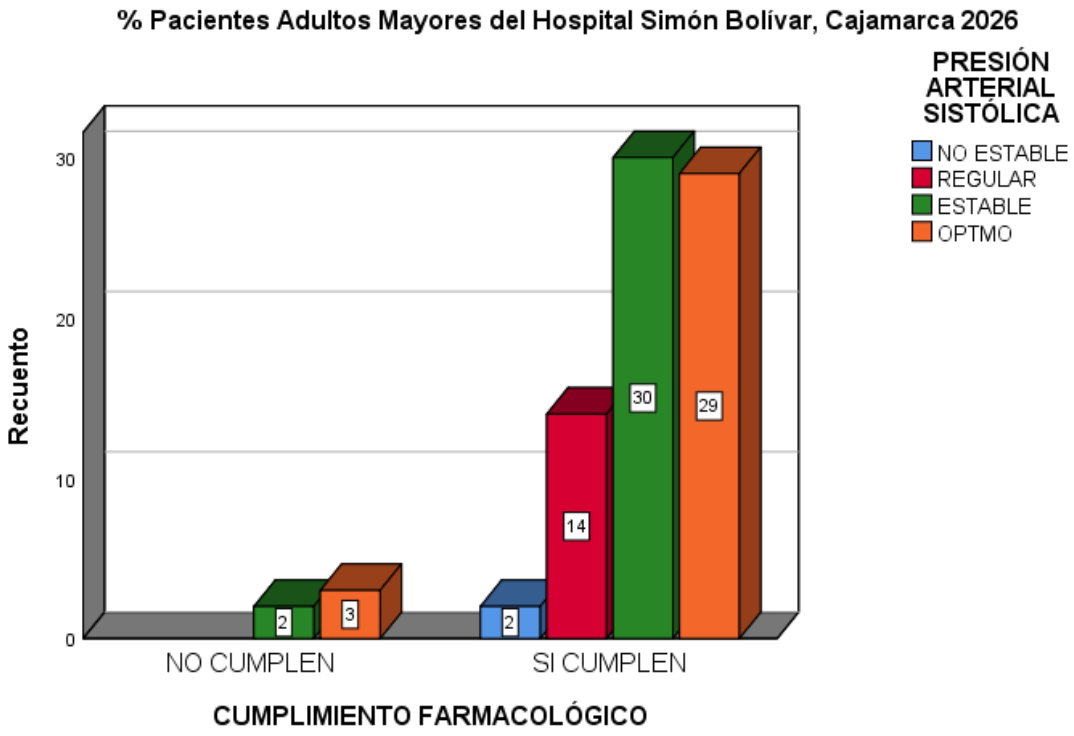


Figura 2. ***Relación entre el cumplimiento farmacológico y la presión arterial sistólica***

Interpretación:

La Figura 1 presenta la asociación entre el cumplimiento del tratamiento farmacológico y el control de la presión arterial sistólica en adultos mayores atendidos en el Hospital Simón Bolívar de Cajamarca durante 2026. De los 75 pacientes que siguieron el tratamiento indicado, 30 mantuvieron valores sistólicos estables, 29 alcanzaron un control óptimo, 14 registraron un control regular y solo 2 presentaron un control no estable. En contraste, entre los cinco participantes que no cumplieron con la terapia, tres obtuvieron un control óptimo y dos mostraron valores estables, sin identificarse casos en las categorías regular o no estable. En términos generales, la figura muestra que, entre quienes cumplieron con el tratamiento farmacológico, predominaron los niveles estable y óptimo de control de la presión arterial sistólica.

Objetivo Específico n°2

Determinar la relación del cumplimiento farmacológico y la presión arterial diastólica en el control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026.

Tabla 9. ***Relación entre el cumplimiento farmacológico y la presión arterial diastólica en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026***

			Presión Arterial Diastólica				
			No Estable	Regular	Estable	Optimo	Total
Cumplimiento Farmacológico	No Cumplen	N	0	1	1	3	5
		%	0,0%	20,0%	20,0%	60,0%	100,0 %
	Si Cumplen	N	2	15	29	29	75
		%	2,7%	20,0%	38,7%	38,7%	100,0 %
Total		N	2	16	30	32	80
		%	2,5%	20,0%	37,5%	40,0%	100,0 %

Interpretación:

La Tabla 9 presenta la asociación entre el cumplimiento del tratamiento farmacológico y el control de la presión arterial diastólica en los adultos mayores atendidos en el Hospital Simón Bolívar de Cajamarca. Entre los 75 pacientes que siguieron el tratamiento indicado, el 38,7 % mantuvo una presión diastólica estable y un porcentaje similar alcanzó un control óptimo. Asimismo, el 20,0 % registró un control regular y únicamente el 2,7 % presentó valores no estables. Respecto a los cinco participantes que no cumplieron con el tratamiento, el 60,0 % obtuvo un control óptimo, mientras que el 20,0 % presentó un nivel estable y otro 20,0 % un nivel regular. En este grupo no se identificaron casos de presión arterial diastólica no estable. En términos generales, entre los pacientes que cumplieron con la terapia farmacológica predominaron los niveles estable y óptimo de control de la presión arterial diastólica.

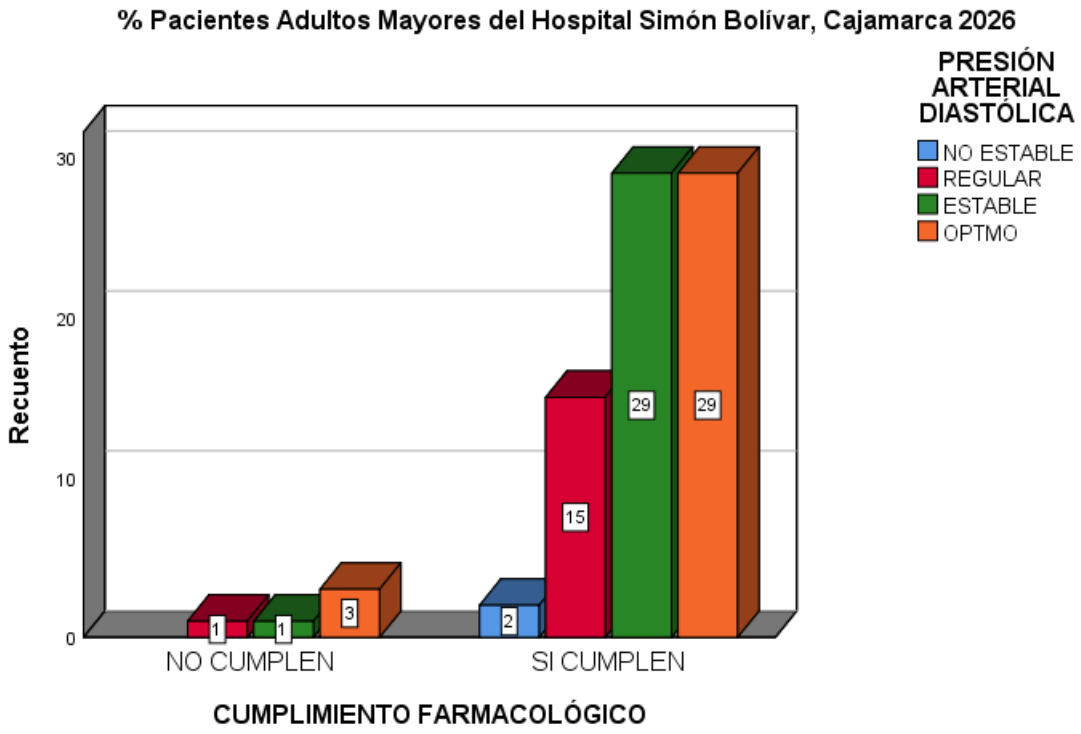


Figura 3. ***Relación entre el cumplimiento farmacológico y la presión arterial diastólica***

Interpretación:

La Figura 3 presenta la asociación entre el cumplimiento del tratamiento farmacológico y el control de la presión arterial diastólica en adultos mayores atendidos en el Hospital Simón Bolívar de Cajamarca durante 2026. De los 75 pacientes que siguieron la terapia indicada, 29 mantuvieron valores diastólicos estables, otros 29 alcanzaron un control óptimo, 15 registraron un nivel regular y únicamente 2 presentaron un control no estable. En contraste, entre los cinco participantes que no cumplieron con el tratamiento, tres obtuvieron un control óptimo, uno mostró valores estables y otro presentó un control regular; no se identificaron casos en la categoría no estable. En términos generales, entre los pacientes que cumplieron con el tratamiento predominaron los niveles estable y óptimo de control de la presión arterial diastólica. No obstante, esta tendencia debe interpretarse con cautela debido al reducido número de pacientes que no cumplieron con la terapia farmacológica.

Objetivo Específico n°3

Determinar la relación del cumplimiento farmacológico y los factores de riesgo en el control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores.

Tabla 10. ***Relación entre el cumplimiento farmacológico y los factores de riesgo cardiovascular en pacientes adultos mayores con hipertensión arterial***

			Factores De Riesgo En El Control De La Hipertensión Arterial				
			No Estable	Regular	Estable	Optimo	Total
CUMPLIMIENTO FARMACOLÓGICO	No Cumplen	N	0	0	0	5	5
		%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
	Si Cumplen	N	1	2	8	64	75
		%	1,3%	2,7%	10,7%	85,3%	100,0%
Total		N	1	2	8	69	80
		%	1,3%	2,5%	10,0%	86,3%	100,0%

Interpretación:

La Tabla 10 presenta la asociación entre el cumplimiento del tratamiento farmacológico y el control de los factores de riesgo vinculados con la hipertensión arterial en los adultos mayores. Entre los 75 pacientes que siguieron el tratamiento indicado, el 85,3 % alcanzó un control óptimo de dichos factores, el 10,7 % obtuvo un nivel estable, el 2,7 % registró un control regular y únicamente el 1,3 % presentó un nivel no estable. Por otro lado, los cinco pacientes que no siguieron el tratamiento farmacológico presentaron un control óptimo de los factores de riesgo, lo que representó el 100,0 % de este grupo. En general, el nivel óptimo fue el más frecuente tanto entre quienes cumplieron el tratamiento como entre quienes no lo hicieron. No obstante, este hallazgo debe analizarse con prudencia, pues el grupo de pacientes no cumplidores fue muy reducido. Por ello, estos resultados no permiten afirmar que incumplir la medicación favorezca el control de los factores de riesgo.

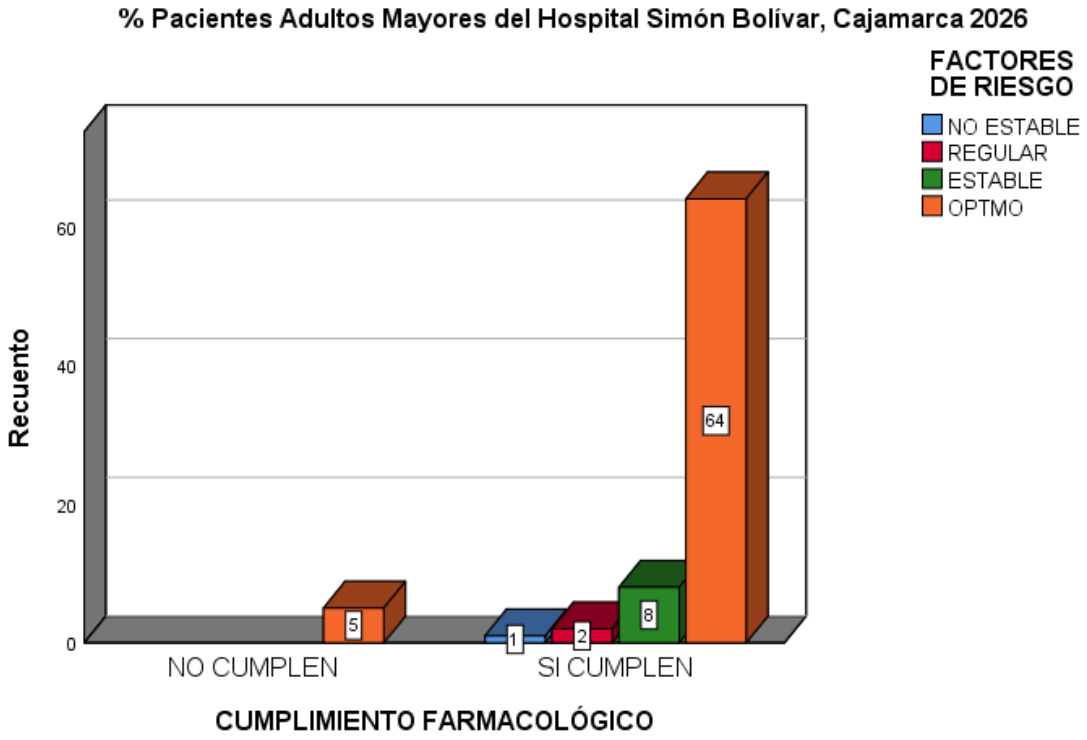


Figura 4. ***Relación entre el cumplimiento farmacológico y los factores de riesgo cardiovascular***

Interpretación:

La Figura 4 muestra cómo se relacionó el cumplimiento del tratamiento farmacológico con el control de los factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial en los adultos mayores atendidos en el Hospital Simón Bolívar de Cajamarca durante 2026. De los 75 pacientes que cumplieron con la terapia indicada, 64 alcanzaron un control óptimo, ocho se mantuvieron en un nivel estable, dos presentaron un control regular y solo uno se ubicó en el nivel no estable. Por otro lado, los cinco pacientes que no cumplieron con el tratamiento mostraron un control óptimo de estos factores. En ambos grupos predominó el nivel óptimo. Sin embargo, este resultado debe analizarse con prudencia, ya que el grupo de pacientes que no cumplió el tratamiento estuvo conformado únicamente por cinco personas. Esta diferencia en el número de participantes impide realizar comparaciones equilibradas y no significa que incumplir el tratamiento favorezca el control de los factores de riesgo.

Prueba de Normalidad

Tabla 11. ***Prueba de Normalidad del cumplimiento Farmacológico y Control de la Hipertensión Arterial en pacientes adultos mayores***

	Kolmogorov - Smirnov		
	Estadístico	gl	p valor
Cumplimiento farmacológico	0,244	80	,0000
Control de la hipertensión Arterial	0,671	80	0,000
Grados de adherencia al tratamiento farmacológico	0,112	80	0,000
Medicamentos antihipertensivos	0,219	80	0,000
Presión arterial Sistólica	0,808	80	0,000
Presión arterial Diastólica	0,828	80	0,000
Factores de Riesgo	0,530	80	0,000

Interpretación:

La prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov reportó niveles de significancia menores de 0,05 para todas las variables evaluadas ($p<0,001$). Estos resultados permitieron descartar el supuesto de normalidad, debido a que los datos no siguieron una distribución normal. Por ello, se consideró pertinente aplicar procedimientos estadísticos no paramétricos, específicamente el coeficiente rho de Spearman, para evaluar las relaciones entre las variables y contrastar las hipótesis planteadas en el estudio.

Prueba de Hipótesis

Hipótesis:

Hipótesis general

H_1: Existe relación entre el cumplimiento farmacológico y control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026.

H_0: No existe relación entre el cumplimiento farmacológico y control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026.

Tabla 12. ***Correlación entre el cumplimiento farmacológico y control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores***

			CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL
Rho de Spearman	CUMPLIMIENTO FARMACOLÓGICO	*Coeficiente de correlación*	0,125
		Sig. (bilateral)	0,002
		N	80

Interpretación:

La Tabla 12 presenta el análisis realizado mediante el coeficiente rho de Spearman para evaluar la relación entre el cumplimiento farmacológico y el control de la hipertensión arterial en los adultos mayores atendidos en el Hospital Simón Bolívar de Cajamarca durante 2026. Se reportó un coeficiente de 0,125, el cual indicaría una relación positiva de intensidad muy baja. Este resultado sugeriría que un mayor cumplimiento del tratamiento se vincula ligeramente con un mejor control de la hipertensión, aunque la magnitud de la asociación es reducida. Asimismo, se consignó un valor de p=0,002, menor que el nivel de significancia de 0,05. Conforme a los valores reportados, se rechazó la hipótesis nula y se respaldó la hipótesis de investigación, concluyéndose que existía una relación estadísticamente significativa entre las variables evaluadas.

Hipótesis específico N°1

H_1: Si Existe relación entre el cumplimiento farmacológico y la presión arterial sistólica en el control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores.
H0: No Existe relación entre el cumplimiento farmacológico y la presión arterial sistólica en el control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores.

Tabla 13. ***Correlación entre el cumplimiento farmacológico y la presión arterial sistólica en el control de la hipertensión arterial***

			PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA
Rho de Spearman	CUMPLIMIENTO FARMACOLÓGICO	*Coeficiente de correlación*	0,135
		Sig. (bilateral)	0,002
		N	80

Interpretación:
La Tabla 13 presenta el análisis efectuado mediante el coeficiente rho de Spearman para evaluar la relación entre el cumplimiento farmacológico y el control de la presión arterial sistólica en los adultos mayores atendidos en el Hospital Simón Bolívar de Cajamarca durante 2026. Se reportó un coeficiente de 0,135, lo que representaría una relación positiva de intensidad muy baja. Este resultado sugeriría que un mayor cumplimiento del tratamiento se vincula ligeramente con un control más favorable de la presión sistólica, aunque la magnitud de la asociación es reducida. Asimismo, se consignó un valor de p=0,002, menor que el nivel de significancia de 0,05. Conforme a estos datos, se rechazó la hipótesis nula y se respaldó la hipótesis específica, concluyéndose que existía una relación estadísticamente significativa entre las variables analizadas.

Hipótesis específico N°2

H_1: Si Existe relación entre el cumplimiento farmacológico y la presión arterial diastólica en el control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores.
H0: No Existe relación entre el cumplimiento farmacológico y la presión arterial diastólica en el control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores.

Tabla 14. ***Correlación entre el cumplimiento farmacológico y la presión arterial diastólica***

			PRESIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA
Rho de Spearman	CUMPLIMIENTO FARMACOLÓGICO	*Coeficiente de correlación*	0,084
		Sig. (bilateral)	0,004
		N	80

Interpretación:

La Tabla 14 presenta el análisis realizado mediante el coeficiente rho de Spearman para evaluar la relación entre el cumplimiento farmacológico y el control de la presión arterial diastólica en los adultos mayores atendidos en el Hospital Simón Bolívar de Cajamarca durante 2026. Se reportó un coeficiente de 0,084, lo que indicaría una relación positiva de intensidad muy baja. Esto significa que el cumplimiento del tratamiento se vincularía apenas con un mejor control de la presión diastólica. Asimismo, se consignó un valor de p=0,004, inferior al nivel de significancia de 0,05. De acuerdo con estos resultados, se rechazó la hipótesis nula y se respaldó la hipótesis específica, concluyéndose que existía una relación estadísticamente significativa entre las variables evaluadas
.

Hipótesis específico N°3

H_1: Si Existe relación entre el cumplimiento farmacológico y los factores de riesgo en el control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores.
H0: No Existe relación entre el cumplimiento farmacológico y los factores de riesgo en el control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores.

Tabla 15. ***Correlación entre el cumplimiento farmacológico y los factores de riesgo en el control de la hipertensión arterial***

			FACTORES DE RIESGO
Rho de Spearman	CUMPLIMIENTO FARMACOLÓGICO	*Coeficiente de correlación*	0,303
		Sig. (bilateral)	0,006
		N	80

Interpretación:
La Tabla 15 presenta la relación entre el cumplimiento del tratamiento farmacológico y los factores de riesgo vinculados con el control de la hipertensión arterial en 80 adultos mayores. El análisis mediante el coeficiente rho de Spearman reportó un valor de 0,303, lo que representa una relación positiva de baja intensidad entre las variables. Además, se obtuvo una significancia bilateral de p=0,006, menor que el nivel establecido de 0,05; por ello, la relación encontrada fue estadísticamente significativa. En consecuencia, se rechazó la hipótesis nula y se respaldó la hipótesis específica de investigación. La dirección positiva del coeficiente señala que las puntuaciones de ambas variables tendieron a modificarse en el mismo sentido. No obstante, para sostener que un mayor cumplimiento farmacológico se relacionó con un control más favorable de los factores de riesgo, es necesario confirmar que las puntuaciones altas correspondan a mejores condiciones de control. Finalmente, debido al alcance correlacional del estudio, los resultados demuestran únicamente la existencia de una asociación y no una relación de causa y efecto.

IV. DISCUSIÓN

El estudio tuvo como objetivo establecer la relación entre el cumplimiento del tratamiento farmacológico y el control de la hipertensión arterial en adultos mayores atendidos en el Hospital Simón Bolívar de Cajamarca durante 2026. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo y empleó un diseño no experimental, transversal y correlacional, con la participación de 80 pacientes. Por las características de este diseño, los hallazgos permiten determinar la existencia de asociaciones entre las variables analizadas; sin embargo, no permiten afirmar que el cumplimiento farmacológico sea la causa directa del control de la presión arterial.

En el objetivo general de determinar la relación entre el cumplimiento farmacológico y el control de la hipertensión arterial, se informó un coeficiente de *Rho de Spearman de 0.125* y una significancia de $p = 0.002$. Según estos datos, habría una relación positiva y estadísticamente significativa, aunque de muy baja intensidad. Esto significa que un mejor cumplimiento del tratamiento tiende a ir acompañado de un mejor control de la hipertensión arterial, pero el tamaño de la relación indica que la correcta ingesta de medicamentos por sí sola no explica el comportamiento de la presión arterial.

Desde una perspectiva descriptiva, 75 de 80 pacientes, o el 93.8%, cumplieron con el tratamiento farmacológico. De ellos, el 58.7% tenía un control estable y el 24.0% tenía un control óptimo. Esta es una buena situación ya que la mayoría de los pacientes ancianos no solo informaron un control de la enfermedad, sino que también tenían un buen control de su enfermedad. Sin embargo, los cinco pacientes que no cumplieron también mostraron un control estable u óptimo, y este comportamiento ayuda en parte a explicar la baja correlación y muestra que no hay un gradiente claro entre el cumplimiento y el control que esté claramente definido.

Los resultados están en parte en línea con *Zeng et al. (20)*, quienes encontraron que la comunicación efectiva entre el profesional médico y el paciente llevó a una mejor adherencia al tratamiento y control de la presión arterial después de una revisión sistemática. La relevancia es la adherencia farmacológica a la enfermedad si es importante. Pero los autores señalaron las diferencias entre los estudios revisados, lo que indica que la adherencia no es un evento único y no ocurre por sí sola, sino en conjunto con factores clínicos, personales y relacionados con la atención médica.

Asimismo, los hallazgos guardan relación con *Ferreira et al. (21)*, quienes concluyeron que la adherencia al tratamiento antihipertensivo es un fenómeno multifactorial. Estos investigadores identificaron la influencia de la comunicación médico-paciente, las características del tratamiento, la alfabetización en salud, la autoeficacia y el estado físico y mental. Esta explicación resulta pertinente para la población estudiada, considerando que el 73,8 % presentó comorbilidades, el 51,2 % recibía dos medicamentos y el 40,0 % consumía más de dos. En la vida cotidiana del adulto mayor, cumplir un tratamiento no consiste únicamente en recordar una tableta; también implica comprender las indicaciones, organizar varios horarios, afrontar posibles efectos adversos y mantener el tratamiento aun cuando no se perciban síntomas.

Los resultados también muestran similitud con el estudio de *Guimarães et al. (24)*, quienes encontraron una adherencia elevada del 90,1 %, pero solo un 69,2 % de control adecuado de la presión arterial. En dicho antecedente no se encontró una relación significativa entre ambas variables, concluyéndose que el control estaba condicionado por el estado civil, el número de medicamentos y las características del tratamiento. Aunque en la presente investigación se reportó una relación significativa, la correlación muy baja coincide con la idea central de *Guimarães et al. (24)* cumplir con la medicación es importante, pero no garantiza automáticamente que la presión arterial permanezca controlada.

En comparación con los antecedentes nacionales, la proporción de pacientes cumplidores fue considerablemente superior al 37 % encontrado por *Canchanya (15)*, al 33 % informado por *Silva (16)* y al promedio de 53 % reportado por *Agüero y Chugden (19)*. Estas diferencias podrían estar relacionadas con las características de las poblaciones, los establecimientos de salud, la duración del tratamiento y la forma de clasificar el cumplimiento. También debe considerarse que el *Test de Morisky-Green* se basa en respuestas proporcionadas por el propio paciente, por lo que existe la posibilidad de que algunos participantes hayan brindado respuestas socialmente esperadas o hayan tenido dificultades para recordar conductas pasadas.

En términos teóricos, los resultados respaldan parcialmente el planteamiento de que la adherencia representa una participación activa y responsable del paciente en su tratamiento. Sin embargo, el coeficiente reducido evidencia que el control de la hipertensión es más complejo que tomar los medicamentos en el horario indicado. También intervienen la alimentación, la actividad física, el peso corporal, el estrés, la presencia de otras enfermedades, el tipo de medicamento utilizado y la continuidad de los controles médicos. Por ello, la atención del adulto mayor hipertenso debe ser integral y no limitarse únicamente a verificar la entrega o consumo del fármaco.

El primer objetivo específico buscó determinar la relación entre el cumplimiento farmacológico y la presión arterial sistólica. Se reportó un coeficiente *Rho de Spearman de 0,135* y un valor de $p = 0,002$, interpretándose como una relación positiva, significativa y de muy baja intensidad. En términos prácticos, los pacientes que cumplieron con el tratamiento mostraron una ligera tendencia a presentar mejores niveles de presión arterial sistólica, aunque el cumplimiento farmacológico tuvo una capacidad limitada para explicar las diferencias observadas.

Entre los 75 pacientes cumplidores, el 40,0 % presentó una presión arterial sistólica estable y el 38,7 % alcanzó un nivel óptimo. En conjunto, el 78,7 % de este grupo mostró un control sistólico favorable. Sin embargo, los cinco pacientes no cumplidores también tenían niveles estables u óptimos. Este resultado debe tratarse con precaución porque el pequeño número de pacientes no cumplidores crea grupos muy desequilibrados y limita la comparación estadística. No sería correcto asumir que el incumplimiento del tratamiento conduce a un mejor control; en cambio, este resultado puede atribuirse al pequeño tamaño del grupo, al momento en que se midió la presión arterial u otros factores que no fueron controlados en el estudio.

Parte del resultado está en línea con *Guimarães et al. (24)*, quienes también encontraron que una alta adherencia no siempre se traduce en un control adecuado de la presión arterial. Ambos estudios reconocen que el tratamiento farmacológico es importante para el control, pero sus efectos dependen del número de medicamentos y de cómo se prescriben, los criterios clínicos y las enfermedades asociadas con la medicación. En nuestro estudio, el 73.8% de los participantes tenía comorbilidades, por lo que esto puede requerir tratamientos más complejos y, por lo tanto, una respuesta terapéutica diferente.

Desde el punto de vista farmacológico, los medicamentos antihipertensivos ayudan a controlar la presión arterial mediante diferentes mecanismos, como relajar los vasos sanguíneos, favorecer la eliminación de sodio y agua o bloquear el sistema renina-angiotensina. Por esta razón, se espera que el cumplimiento adecuado del tratamiento contribuya a mantener controlada la presión arterial sistólica. Sin embargo, en los adultos mayores este control no depende únicamente de la medicación, pues también puede estar influido por el peso corporal, los hábitos alimentarios, la actividad física, el tiempo que llevan viviendo con la enfermedad y la presencia de otras afecciones cardiovasculares.

Este resultado cobra mayor importancia al considerar que el 56,3 % de los pacientes presentó un índice de masa corporal fuera de los valores normales y que el 60,0 % registró un perímetro abdominal alterado. Estos hallazgos muestran que, incluso cuando la medicación se cumple adecuadamente, el control de la enfermedad puede verse afectado por factores como el exceso de peso y la concentración de grasa en la zona abdominal. En otras palabras, el tratamiento farmacológico es fundamental, pero necesita complementarse con el manejo de los demás factores que influyen en la presión arterial.

En ese sentido, los resultados muestran que tomar los medicamentos de manera adecuada es importante para controlar la presión arterial sistólica, aunque por sí solo no siempre es suficiente. Este cuidado debe complementarse con una alimentación saludable, actividad física apropiada, control del peso, seguimiento médico continuo y evaluaciones periódicas del tratamiento para realizar los ajustes necesarios.

El segundo objetivo específico estuvo orientado a conocer la relación entre el cumplimiento del tratamiento farmacológico y el control de la presión arterial diastólica. Los resultados mostraron un coeficiente *rho de Spearman de 0,084* y un valor de $p = 0,004$. De acuerdo con estos datos, la relación fue positiva y estadísticamente significativa, aunque su intensidad resultó muy baja. De hecho, fue la relación más débil entre las dimensiones estudiadas.

Entre los pacientes que cumplieron el tratamiento, el 38,7 % presentó una presión arterial diastólica estable y otro 38,7 % alcanzó un nivel óptimo. Esto significa que cerca de tres de cada cuatro pacientes cumplidores tuvieron un control diastólico favorable. También se observó que la mayoría de los pacientes que no cumplieron el tratamiento registró valores óptimos o estables. Sin embargo, este resultado no significa que incumplir la medicación produzca algún beneficio. Probablemente se relaciona con el reducido número de pacientes no cumplidores y con la participación de otros factores clínicos que también influyen en la presión arterial.

Este resultado coincide parcialmente con lo señalado por *Zeng et al. (20)*, quienes encontraron que una adecuada adherencia al tratamiento, acompañada de una buena comunicación con el personal de salud, favorecía el control de la presión arterial. Sin embargo, la relación débil encontrada en el presente estudio indica que la presión diastólica no depende únicamente de que el paciente manifieste cumplir con su medicación, sino también de otros factores personales y clínicos.

Asimismo, los resultados guardan relación con el estudio de *Peña et al. (23)*, quienes observaron que una buena relación entre el médico y el paciente aumentaba la posibilidad de cumplir el tratamiento. Esto permite entender que la adherencia no consiste simplemente en tomar los medicamentos según la indicación. También está vinculada con la confianza que siente el paciente, la claridad de la información que recibe y el acompañamiento brindado por los profesionales de la salud. Un paciente adulto mayor puede recibir el medicamento, pero si no comprende su finalidad, presenta molestias, olvida las dosis o no cuenta con apoyo familiar, la continuidad del tratamiento puede verse afectada.

La asociación de muy baja intensidad también puede explicarse por las características de la población. La mayoría de los pacientes presentaba hipertensión acompañada de otras enfermedades crónicas y recibía más de un medicamento. Estas condiciones pueden modificar la respuesta al tratamiento y dificultar la identificación del efecto específico del cumplimiento farmacológico sobre la presión diastólica.

Además, debido al diseño transversal de la investigación, la presión arterial se registró en un momento específico. Este tipo de medición puede variar por diferentes circunstancias, como el estado emocional del paciente, la actividad realizada antes de la evaluación, las horas de descanso, el momento del día o la forma en que se aplicó la técnica. Por esta razón, los valores encontrados muestran la situación de los pacientes durante la recolección de los datos, pero no necesariamente reflejan cómo se comporta habitualmente su presión arterial.

En ese sentido, cumplir con el tratamiento farmacológico es necesario para controlar la presión arterial diastólica, aunque por sí solo no garantiza un resultado favorable. También se requiere un seguimiento permanente, valorar cómo responde cada paciente a la medicación, brindar orientación sanitaria y contar con el apoyo de la familia. Estos elementos ayudan a mantener el tratamiento a lo largo del tiempo y a reducir el riesgo de complicaciones.

El tercer objetivo específico buscó conocer la relación entre el cumplimiento del tratamiento farmacológico y los factores de riesgo que pueden influir en el control de la hipertensión arterial. El análisis obtuvo un coeficiente *rho de Spearman de 0,303* y un valor de $p = 0,006$, lo que evidenció una relación positiva, estadísticamente significativa y de baja intensidad. Este hallazgo indica que un mayor cumplimiento farmacológico tiende a relacionarse con un mejor control de los factores de riesgo; sin embargo, la magnitud de esta asociación es limitada.

Desde el análisis descriptivo, el 85,3 % de los pacientes cumplidores presentó un nivel óptimo de control de los factores de riesgo. Sin embargo, los cinco pacientes no cumplidores también fueron clasificados en su totalidad dentro del nivel óptimo. Esta distribución demuestra que no

existe una diferencia descriptiva clara entre ambos grupos y obliga a interpretar la correlación con cautela.

El hallazgo coincide con *Ferreira et al. (21)*, quienes sostuvieron que la adherencia y el control de la hipertensión están determinados por factores interconectados de naturaleza socioeconómica, clínica, terapéutica, personal y sanitaria. Del mismo modo, *Maleki et al. (22)* identificaron que la presencia de comorbilidades, la duración del tratamiento, el número de medicamentos, la alfabetización en salud, la autoeficacia y el apoyo social intervienen en la adherencia. Estos antecedentes ayudan a explicar por qué la correlación encontrada fue tan reducida.

El cumplimiento farmacológico y el control de los factores de riesgo son aspectos relacionados, pero no equivalentes. Una persona puede tomar correctamente sus medicamentos y, al mismo tiempo, mantener sobrepeso, alimentación inadecuada, sedentarismo, niveles alterados de glucosa o dislipidemia. De la misma manera, una persona que no sigue el tratamiento de forma constante podría presentar, en un momento determinado, medidas corporales o resultados bioquímicos dentro de los valores normales. Esto confirma que tomar los medicamentos es importante, pero no reemplaza los cuidados relacionados con un estilo de vida saludable.

En el presente estudio, el 56,3 % de los pacientes tuvo un índice de masa corporal fuera del rango normal y el 60,0 % presentó un perímetro abdominal alterado. Estos datos muestran que el exceso de peso y la acumulación de grasa abdominal fueron frecuentes entre los participantes. Por ello, a pesar de que la mayoría señaló cumplir con su medicación, todavía estaban presentes ciertas condiciones que podían aumentar su riesgo cardiovascular.

Otro hallazgo que llamó especialmente la atención fue la cantidad de información que no se encontraba registrada en las historias clínicas. Los datos ausentes alcanzaron el 93,8 % para HDL, el 91,3 % para LDL, el 95,0 % para VLDL, el 93,8 % para triglicéridos y el 91,3 % para glucosa. Esta falta de información limita seriamente la evaluación de los factores de riesgo y puede haber influido en la clasificación final de los pacientes.

En este contexto, no sería metodológicamente prudente afirmar que los factores de riesgo se encontraban completamente controlados cuando la mayoría de los parámetros bioquímicos no estaba registrada. La ausencia de información no debe interpretarse automáticamente como ausencia de riesgo. Este hallazgo también revela una debilidad en el seguimiento clínico, debido a que un control integral de la hipertensión requiere vigilar periódicamente el perfil lipídico, la glucosa, el peso y el perímetro abdominal.

Por consiguiente, el resultado del tercer objetivo evidencia que el cumplimiento farmacológico mantiene una relación limitada con los factores de riesgo. Se necesita complementar el tratamiento con educación nutricional, actividad física adaptada al adulto mayor, control metabólico periódico y mejor registro de la información clínica.

V. CONCLUSIONES

1. Concluimos que, existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el cumplimiento farmacológico y el control de la hipertensión arterial (coeficiente de *Rho de Spearman de 0.125)* y una significancia de (*p = 0.002*). Sin embargo, la intensidad de esta relación fue muy baja, lo que muestra que la medicación ayuda en el control de la enfermedad, pero no lo garantiza por sí sola. En la salud de los ancianos, también juegan un papel la dieta, la actividad física, las enfermedades asociadas, el peso corporal, el apoyo familiar y el seguimiento continuo por parte del personal de salud.
2. Se concluyó que existe una relación positiva, significativa y de muy baja intensidad entre el cumplimiento farmacológico y el control de la presión arterial sistólica (*coeficiente Rho de Spearman de 0.135* y *p = 0.002*). La mayoría de los pacientes que estaban en tratamiento tenían una presión sistólica estable u óptima. Pero el resultado indica que tomar los medicamentos correctos es solo una parte del tratamiento. El control sistólico puede verse afectado por el exceso de peso, el consumo de sal, el estilo de vida sedentario, el estrés y las enfermedades cardiovasculares asociadas.
3. Se concluyó que existe una relación positiva, significativa y de muy baja intensidad entre el cumplimiento farmacológico y el control de la presión arterial diastólica (*coeficiente Rho de Spearman de 0.084* y *p = 0.004*). Esto significa que el cumplimiento del tratamiento se vincularía apenas con un mejor control de la presión diastólica. De acuerdo con estos resultados, cumplir con el tratamiento farmacológico es necesario para controlar la presión arterial diastólica, aunque por sí solo no garantiza un resultado favorable. También se requiere un seguimiento permanente, valorar cómo responde cada paciente a la medicación, brindar orientación sanitaria y contar con el apoyo de la familia.
4. Se concluyó que existe una relación positiva, significativa y de muy baja intensidad entre el cumplimiento farmacológico y los factores de riesgo asociados al control de la hipertensión arterial (*coeficiente Rho de Spearman de 0,303* y *p = 0,006*). Aunque la mayoría de los pacientes cumplía con el tratamiento, se identificó una proporción importante con índice de masa corporal y perímetro abdominal fuera de los rangos normales. Asimismo, la ausencia de registros de colesterol, triglicéridos y glucosa en gran parte de las historias clínicas limitó la evaluación integral del riesgo cardiovascular. Por ello, el control de la hipertensión requiere complementar la medicación con vigilancia nutricional, actividad física, evaluación metabólica y un registro clínico más completo.

VI. REFERENCIAS

1. Ferrins Cerzniewska I, Gierycz E, Rachubińska K, Schneider-Matyka D, Walaszek I, Ćwiek D, Ustianowski P, Grochans E, Cybulska AM. Factors influencing self-report adherence to treatment in a sample of patients with hypertension in the west Pomeranian Voivodeship of Poland. Front Public Health. 2025 Mar 24;13:1536430. doi: 10.3389/fpubh.2025.1536430. PMID: 40196854; PMCID: PMC11973058.
2. Colaboración de Factores de Riesgo de ENT. Tendencias mundiales en índice de masa corporal, bajo peso, sobrepeso y obesidad de 1975 a 2016: un análisis conjunto de 2416 estudios de medición poblacional en 128,9 millones de niños, adolescentes y adultos. Lancet. (2017) 390:2627–42. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32129-3
3. OMS. Guía para el tratamiento farmacológico de la hipertensión en adultos [Internet]. 2021 Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en línea en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK573631/
4. Gömleksiz M, Gömleksiz MR, Gelen Ş, Uzala ES, Yakar B. Effectiveness of a Knowledge Level of Hypertension on Blood Pressure Control, Treatment Adherence, and Physical Activity of Hypertensive Individuals. J Clin Hypertens (Greenwich). 2025 Jan;27(1):e14958. doi: 10.1111/jch.14958. PMID: 39822154; PMCID: PMC11771798.
5. Burnier M, Azizi M, Magne J, Prejbisz A, Cunha V, Gupta P, Vaclavik J, Versmissen J, Cornelissen V, Dorobantu M, Desideri G, Persu A, Kjeldsen SE, Kreutz R, Weber T; Working group on Lifestyle, Cardiovascular Pharmacotherapy and Adherence of the European Society of Hypertension. Patient perceptions, motivations and barriers to treatment adherence in hypertension: results of a questionnaire-based survey in five European countries. Blood Press. 2025 Dec;34(1):2513434. doi: 10.1080/08037051.2025.2513434. Epub 2025 Jun 6. PMID: 40445169.
6. Chen B, McDermott S, Salzberg D, Zhang W, Hardin JW. Cost-effectiveness of a Low-cost Educational Messaging and Prescription-fill Reminder Intervention to Improve Medication Adherence Among Individuals With Intellectual and Developmental

Disability and Hypertension. Med Care. 2025 Jan 1;63(1 Suppl 1):S15-S24. doi: 10.1097/MLR.0000000000001946. Epub 2024 Dec 6. PMID: 39642010; PMCID: PMC11617081.

7. Instituto Nacional de Estadística e Informática, Presidencia del Consejo de Ministros, Dirección Nacional de Censos y Encuestas. Perú-Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2022. Lima; 2023.
8. Palacios M. Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial del centro de salud Buenos Aires de Villa en el año 2023. [Lima]: Universidad Norbert Wiener; 2023.
9. Gobierno del Perú. Datos abiertos. [citado 03 de julio de 2025]. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2022 - [Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI]. Disponible en: https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/encuesta-demográfica-y-de-saludfamiliar-endes-2022-instituto-nacional-de-estadística-e
10. Tapia Cubas D. Factores relacionados a la adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial en Perú según la Encuesta ENDES en el año 2022. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2024.
11. Hipertension - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 3 de julio de 2025]. Disponible en: https://www.paho.org/es/enlace/hipertension
12. Quispe Ramos EG. Adherencia al tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial en adultos mayores de 60 años en el distrito de San Juan de Lurigancho, Lima - Perú, 2023. Lima: Universidad Alas Peruanas; 2023.
13. Liñan A, Miñano I. Factores asociados a la no adherencia del tratamiento deltratamiento antihipertensivo en pacientes del Policlínico Víctor PantaRodríguez, Chimbote 2020. [tesis para optar el título de médico cirujano].Nuevo Chimbote -Perú: Universidad Nacional del Santa. [acceso 10 de julio de 2025]. Disponible en:https://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14278/3532/85103.pdf?sequence=1&isAllowed=y
14. Valencia-Monsalvez Fernando, Mendoza-Parra Sara, Luengo-Machuca Luis. Evaluación de la escala Morisky de adherencia a la medicación (MMAS-8) en adultos mayores de un centro de atención primaria en Chile. Rev. perú. med. exp. salud publica

[Internet]. 2017 Abr [citado 2025 Jul 09] ; 34(2): 245-249. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000200012&lng=es. http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.342.2206.

15. Canchanya Valentin, C. M. Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de hipertension arterial en un Establecimiento de Salud de la Provincia de Huancayo, 2022.
16. Silva Viera, J. V. Factores asociados a adherencia al tratamiento farmacológico en pacients hipertensos del Hospital Militar Piura, 2022.
17. Vargas Lopez, E., & Mamani Conto, C. Factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en usuarios hipertensos que acuden a la botica Paolita – Huancayo, 2022.
18. Palermo Diaz, K. V. Nivel de conocimiento de hipertensión arterial y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos de un hospital regional de San Martín - 2023.
19. Agüero Vasquez, N., & Chugden Llanos de Alva, N. G. Nivel de adherencia terapéutica al tratamiento farmacológico de pacientes hipertensos que adquieren sus medicamentos en la botica "Somos Salud" de Ate Vitarte, octubre – noviembre del 2021.
20. Zeng J, Gao Y, Hou C, Liu T. The impact of doctor-patient communication on medication adherence and blood pressure control in patients with hypertension: a systematic review. PeerJ. 2024 Nov 28;12:e18527. doi: 10.7717/peerj.18527. PMID: 39619180; PMCID: PMC11608562.
21. Ferreira PD Jr, Simoes JA Sr, Velho DC Sr. Adherence to Antihypertensive Therapy and Its Determinants: A Systematic Review. Cureus. 2024 May 2;16(5):e59532. doi: 10.7759/cureus.59532. PMID: 38826951; PMCID: PMC11144025.
22. Maleki G, Norian R, Moeini B, Barati M, Maleki S, Afshari M. Factors related to medication adherence in patients with hypertension in Iran: a systematic review study. Blood Press Monit. 2023 Oct 1;28(5):221-235. doi: 10.1097/MBP.0000000000000665. Epub 2023 Aug 11. PMID: 37661726.
23. Peña-Valenzuela AN, Ruiz-Cervantes W, Barrios-Olán C, Chávez-Aguilasocho AI. Relación médico-paciente y adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial [Doctor-patient relationship and therapeutic adherence in patients with arterial

hypertension]. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2023 Jan 2;61(1):55-60. Spanish. PMID: 36542507; PMCID: PMC10396067.

24. Guimarães MCDLP, Coelho JC, da Silva GV, Drager LF, Gengo E Silva Butcher RC, Butcher HK, Pierin AMG. Blood Pressure Control and Adherence to Drug Treatment in Patients with Hypertension Treated at a Specialized Outpatient Clinic: A Cross-Sectional Study. Patient Prefer Adherence. 2021 Dec 10;15:2749-2761. doi: 10.2147/PPA.S336524. PMID: 34916785; PMCID: PMC8670885.
25. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Ginebra: OMS; 2004 [citado 5 julio 2025]:3. Disponible desde: http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/adherencia-largoplazo.pdf
26. Libertad M. Acerca del concepto de adherencia terapéutica. Rev. Cubana Salud Pública [Internet]. 2004 [citado 7 de julio 2025]; 30(4). Disponible desde: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662004000400008&lng=es.
27. Holguín L., Correa D., Arrivillaga M., Cáceres D. & Varela M. Adherencia al tratamiento de hipertensión arterial: Efectividad de un programa de intervención biopsicosocial. Univ. Psychol., 2006 [citado 5 julio 2025];5:535-547 disponible desde: http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v5n3/v5n3a09.pdf
28. Nogués X, Sorli L, Villar J. Instrumentos de medida de adherencia al tratamiento. An. Med. Interna [Internet]. 2007 [citado 3 julio 2025]; 24(3): 138-141. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S02127199200700 0300009&lng=es.
29. López L, Romero S, Parra D, Rojas L. adherencia al tratamiento: concepto y medición. Promoc. Salud [Internet]. 2016 [citado 03 julio 2025]; 21 (1): 117-137. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v21n1/v21n1a10.pdf
30. Varela M. El reto de evaluar la adherencia al tratamiento en la hipertensión arterial. Pensamiento Psicológico [Internet] 2010 [citado 05 julio 2025]; 7(14):127-140. Disponible desde: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80113673010.
31. Jimenes J. Mecanismo de acción de los diuréticos. [internet]. Facultad de farmacia universidad la laguna. España. 2017. Disponible

en:Ttps://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/4266/mecanismo%20de%20accion%20de%20los%20diureticos.pdf?sequence=1

32. Shalini S. Adherencia al tratamiento farmacológico. [internet]. University of california san francisco school of pharmacy. 2019. Disponible en:https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/f%c3%a1rmacos-o-sustancias/factoresque-influyen-en-la-respuesta-del-organismo-a-los-f%c3%a1rmacos/adherencia-altratamiento-farmacol%c3%b3gico
33. Organización Mundial de la Salud. Información general sobre la hipertensión en el mundo [Sede web]. Ginebra-Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2013 [acceso 10 de julio de 2025]. Disponible desde:www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hy pertension/es
34. Chobanian A, Bakris G, Black H, Cushman W, Green L, Izzo J, et al. The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. JAMA. [Internet] 2003 [citado 05 de julio 2025]; 289(19):2560-72. Disponible desde: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12748199.
35. Guía técnica: Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la enfermedad hipertensiva. [Sede web]. Lima-Perú: MINSA; 2015 [citado 02 julio 2025]. Disponible desde: GPC%202015/RM031-2015-MINSA%20Dx%20.
36. Figueroa C, Ramos B. Factores de riesgo de la hipertensión arterial y la salud cardiovascular en estudiantes universitarios. Anales de psicología [Internet] 2006 [citado 06 julio 2025]; 22(2): 160-174. Disponible desde: www.redalyc.org/pdf/167/16722201.pdf.
37. Gianella A, Forero L. La importancia del uso de ejemplos hipotético-deductivos en la enseñanza de las ciencias, introducción a la epistemología y a la metodología de la ciencia 2007. Editorial Universidad Nacional de La Plata (Pág. 39-128) (1995)
38. Baena G. Metodología de la investigación. 3rd ed. Callejas J, editor. Ciudad de México: Patria; 2017.
39. Sánchez H, Reyes C, Mejía K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. 1st ed. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2018.

40. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación México D.F.: McGraw Hill; 2014.
41. Behar D, Rubeira A. Metologia de la Investigación, editor.: Editorial Shalom; 2008.
42. Mayor Gallego JA. Muestreo Estadístico I. Diplomatura de Estadística. Curso Segundo. Facultad de Matemáticas. Universidad de Sevilla; Tema 1. Introducción al muestreo en poblaciones finitas. Versión π. Disponible en: https://personal.us.es/jmayor/ficheros/me101_09.pdf
43. Nikolopoulou, K. ¿Qué es el muestreo probabilístico? Tipos y ejemplos 2023. Scribbr. Consultado el 03 de julio de 2025, desde https://www.scribbr.com/methodology/probability-sampling/
44. Morilla-Herrera, J. C., Morales-Asencio, J. M., Fernández-Gallego, M. C., Berrobianco Cobos, E., & Delgado Romero, A. Utilidad y validez de un instrumento basado en indicadores de la Nursing Outcomes Classification como ayuda al diagnóstico de pacientes crónicos de Atención Primaria con gestión ineficiente de la salud propia. Anales del Sistema Sanitario de Navarra 2021, 34(1), 51-61.

VII. ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

"Cumplimiento Farmacológico y Control de la Hipertensión Arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026"

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
Problema General ¿Existe relación entre el cumplimiento farmacológico y control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026?	**Objetivo General** Determinar la relación del cumplimiento farmacológico y control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026.	**Hipótesis General** **Hi:** Si existe relación entre el cumplimiento farmacológico y control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026. **Ho:** No existe relación entre el cumplimiento farmacológico y control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026.	**Variable 1:** Cumplimiento farmacológico **Dimensiones:** ● Grados de adherencia al tratamiento farmacológico ● Medicamentos antihipertensivos **Variable 2:** Control de la hipertensión Arterial **Dimensiones:** ● Presión arterial Sistólica ● Presión arterial Diastólica ● Factores de Riesgo	**Método:** Hipotético – deductivo **Enfoque:** Cuantitativo **Tipo:** Básica **Diseño:** No experimental - Correlacional **Corte:** transversal **Nivel o Alcance:** Correlacional **Población:** 100 pacientes hipertensos atendidos en la consulta externa de cardiología del Hospital Simón Bolívar Cajamarca **Muestra:**80 pacientes **Técnica:** la encuesta
Problemas Específicos ¿Existe relación entre el cumplimiento farmacológico y la presión arterial sistólica en el control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026?	**Objetivos Específicos** Determinar la relación del cumplimiento farmacológico y la presión arterial sistólica en el control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026.	**Hipótesis específica** **Hi:** Si existe relación entre el cumplimiento farmacológico y la presión arterial sistólica en el control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026.		

		Ho: No existe relación entre el cumplimiento farmacológico y la presión arterial sistólica en el control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026.		**Instrumento:** Cuestionario - Test de Morisky – Green y técnica propia **Muestreo:** Probabilístico
¿Existe relación entre el cumplimiento farmacológico y la presión arterial diastólica en el control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026?	Determinar la relación del cumplimiento farmacológico y la presión arterial diastólica en el control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026.	**Hi:** Si existe relación entre el cumplimiento farmacológico y la presión arterial diastólica en el control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026. **Ho:** No existe relación entre el cumplimiento farmacológico y la presión arterial diastólica en el control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026.		
¿Existe relación entre el cumplimiento farmacológico y los factores de riesgo en el control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026?	Determinar la relación del cumplimiento farmacológico y los factores de riesgo en el control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026	**Hi:** Si existe relación entre el cumplimiento farmacológico y los factores de riesgo en el control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026 **Ho:** No existe relación entre el cumplimiento farmacológico y los factores de riesgo en el		

		control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026		

Anexo 2: Instrumentos de Recolección de Datos

CUMPLIMIENTO FARMACOLÓGICO Y CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DEL HOSPITAL SIMÓN BOLÍVAR, CAJAMARCA 2026

Instrucciones: El siguiente cuestionario es para una investigación. Su participación es completamente anónima y confidencial; sus respuestas se tratarán con la máxima privacidad. Gracias por su colaboración.

Sección I: Datos Demográficos

Número de Historia Clínica: _____

Edad del Paciente: _____

Sexo del Paciente: ☐ Masculino ☐ Femenino

Fecha de inicio del tratamiento: _____

Comorbilidades: _____

Sección II: Cumplimiento farmacológico

Dimensión 1: Cumplimiento del Régimen Terapéutico		**Indicadores**	
1 = Si 2 = No		**1**	**2**
1.	¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?		
2.	¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?		
3.	Cuando se encuentra bien ¿deja de tomar la medicación?		
4.	Si alguna vez le sienta mal ¿deja usted de tomar la medicación?		
5.	¿Tiene algún problema para recordar tomar los medicamentos?		
6.	¿Siente que su tratamiento está siendo efectivo?		
7.	¿Le resulta difícil seguir las indicaciones sobre la dosis o la frecuencia del medicamento?		
8.	¿Siente que el tratamiento afecta negativamente a su calidad de vida?		

Dimensión 2: Medicamentos antihipertensivos		**Indicadores**		
1 = uno 2 = dos 3 = más de dos		**1**	**2**	**3**
9.	Número de medicamentos prescritos			
1 = una vez al día 2 = dos veces al día 3 = tres o más veces al día				
10.	Número de horas-dosis por día (diferentes horas a las que toma el medicamento)			

Sección III: Control de la Hipertensión Arterial

Dimensión 1: Presión arterial Sistólica **Dimensión 2: Presión arterial Diastólica**		**Indicadores**		
1 = Controlado 2 = No controlado 3 = No registrado		**1**	**2**	**3**
11.	Presión arterial sistólica			
12.	Presión arterial diastólica			
(Datos extraídos de la historia clínica) **1 = 6 meses a 1 año 2 = más de 1 año a 3 años 3 = más de 3 años**		**1**	**2**	**3**
13.	Duración de la hipertensión arterial			
(Datos extraídos de la historia clínica) 1 = Solo HTA 2 = HTA asociado a otras enfermedades crónica 3 = No Registrado		**1**	**2**	**3**
14.	Presencia de pruripatología crónica			
15.	Enfermedad renal crónica			
16.	Enfermedad Cardiovascular			
17.	Diabetes			
18.	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)			
Dimensión 3: Factores de Riesgo Cardiovascular		**Indicadores**		
1 = Rango Normal 2 = Fuera del Rango Normal 3 = No registrado		**1**	**2**	**3**

19.	IMC			
20.	Perímetro abdominal			
21.	Niveles de HDL Colesterol			
22.	Niveles de LDL Colesterol			
23.	Niveles de VLDL Colesterol			
24.	Nivel de Triglicéridos			
25.	Niveles de glucosa en sangre			

Universidad Norbert Wiener

Anexo 3: Validez del Instrumento

"Cumplimiento farmacológico y control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026"

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
	VARIABLE 1: Cumplimiento farmacológico							
	DIMENSIÓN 1: Cumplimiento del Régimen Terapéutico	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Adherencia	x		x		x		
2	No Adherencia	x		x				
	DIMENSIÓN 2: Medicamentos antihipertensivos	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Diuréticos	x		x		x		
5	Beta bloqueadores	x		x		x		
6	Bloqueadores de los canales de calcio	x		x		x		
7	Inhibidores ECA	x		x		x		
8	Antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA)	x		x		x		
9	Dosis	x		x		x		

	VARIABLE 2: Control de la hipertensión Arterial							
	DIMENSIÓN 1: Presión arterial Sistólica	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Sistólica	x		x		x		
	DIMENSIÓN 1: Presión arterial Diastólica	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Diastólica	x		x		x		
	DIMENSIÓN 1: Factores de Riesgo	Si	No	Si	No	Si	No	
12	IMC	x		x		x		
13	Perímetro abdominal	x		x		x		
14	Niveles de HDL Colesterol	x		x		x		
15	Niveles de LDL Colesterol	x		x		x		
16	Niveles de VLDL Colesterol	x		x		x		
17	Nivel de Triglicéridos	x		x		x		
18	Niveles de glucosa en sangre	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si existe suficiencia para la recolección de datos

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: **Neuman Mario Pineda Pérez**

DNI: 09410930

Especialidad del validador: Dr. Ciencias de la salud.

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

29 de octubre del 2025

Neuman Mario Pineda Perez
Químico Farmacéutico
C.Q.F.P. 18130

Firma del Experto Informante

Universidad Norbert Wiener

Anexo 3.1: Validez del Instrumento

"Cumplimiento farmacológico y control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026"

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
	VARIABLE 1: Cumplimiento farmacológico							
	DIMENSIÓN 1: Cumplimiento del Régimen Terapéutico	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
1	Adherencia	x		x		x		
2	No Adherencia	x		x				
	DIMENSIÓN 2: Medicamentos antihipertensivos	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
4	Diuréticos	x		x		x		
5	Beta bloqueadores	x		x		x		
6	Bloqueadores de los canales de calcio	x		x		x		
7	Inhibidores ECA	x		x		x		
8	Antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA)	x		x		x		
9	Dosis	x		x		x		

	VARIABLE 2: Control de la hipertensión Arterial							
	DIMENSIÓN 1: Presión arterial Sistólica	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
10	Sistólica	x		x		x		
	DIMENSIÓN 1: Presión arterial Diastólica	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
11	Diastólica	x		x		x		
	DIMENSIÓN 1: Factores de Riesgo	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
12	IMC	x		x		x		
13	Perímetro abdominal	x		x		x		
14	Niveles de HDL Colesterol	x		x		x		
15	Niveles de LDL Colesterol	x		x		x		
16	Niveles de VLDL Colesterol	x		x		x		
17	Nivel de Triglicéridos	x		x		x		
18	Niveles de glucosa en sangre	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si existe suficiencia para la recolección de datos

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

Apellidos y nombres del juez validador. AMANCIO GUZMÁN RODRÍGUEZ.....

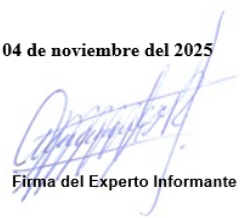
DNI: 08519422.....

Especialidad del validador: Magister en Ingeniería Química (Premio Nacional de Ciencias – CONCYTEC 1987)

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

04 de noviembre del 2025



Firma del Experto Informante

Universidad Norbert Wiener

Anexo 3.2: Validez del Instrumento

"Cumplimiento farmacológico y control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026"

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
	VARIABLE 1: Cumplimiento farmacológico							
	DIMENSIÓN 1: Cumplimiento del Régimen Terapéutico	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
1	Adherencia	x		x		x		
2	No Adherencia	x		x				
	DIMENSIÓN 2: Medicamentos antihipertensivos	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
4	Diuréticos	x		x		x		
5	Beta bloqueadores	x		x		x		
6	Bloqueadores de los canales de calcio	x		x		x		
7	Inhibidores ECA	x		x		x		
8	Antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA)	x		x		x		
9	Dosis	x		x		x		
	VARIABLE 2: Control de la hipertensión Arterial							
	DIMENSIÓN 1: Presión arterial Sistólica	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
10	Sistólica	x		x		x		
	DIMENSIÓN 1: Presión arterial Diastólica	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
11	Diastólica	x		x		x		
	DIMENSIÓN 1: Factores de Riesgo	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
12	IMC	x		x		x		
13	Perímetro abdominal	x		x		x		
14	Niveles de HDL Colesterol	x		x		x		
15	Niveles de LDL Colesterol	x		x		x		
16	Niveles de VLDL Colesterol	x		x		x		
17	Nivel de Triglicéridos	x		x		x		
18	Niveles de glucosa en sangre	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si existe suficiencia para la recolección de datos

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Elmer Oyarce Alvarado

DNI: 43343965

Especialidad del validador: Magister en Docencia Universitaria, Doctor en Administración

1Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado. 2Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

18 de noviembre del 2025



DR. ELMER OYARCE ALVARADO

.....

Firma del Experto Informante

Anexo 4 - A: Confiabilidad del Instrumento

Variable/Dimensión	Alfa de Cronbach	N de elementos
Cumplimiento del Régimen Terapéutico	,806	8
Medicamentos antihipertensivos	,702	2
Presión arterial sistólica	,818	8
Presión arterial diastólica	,818	8
Factores de riesgo cardiovascular	,889	7

Anexo 5: Aprobación del Comité de ética

Universidad Norbert Wiener

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 16 de febrero del 2026.

Autor Responsable:
Andrea Antonela Vásquez Chacón

Exp. Nº: 0017-2026

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

Proyecto Titulado: **"Cumplimiento farmacológico y control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026"**
Versión Nro. 1, aprobada por el asesor en fecha 13/02/ 2026.

El cual tiene como Autor(es) a:
Andrea Antonela Vásquez Chacón
Shafely Caruly Merino Collantes

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

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

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

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

Atentamente,

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

Anexo 6: Carta de aprobación de la institución



GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
RED INTEGRADA DE SALUD CAJAMARCA
HOSPITAL II-E SIMÓN BOLÍVAR

"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"

DECLARACION JURADA DE CONFIDENCIALIDAD DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL Y/O EQUIPO DE INVESTIGACION

Yo, Andrea Antonela Vásquez Chacón, identificado (a) con DNI N° 72898345, con domicilio fiscal en Jr. Luis de la Puente Uceda 265, Santa Anita, en calidad de persona natural de Lima, de la provincia de Lima y Shafely Caruly Merino Collantes, identificado (a) con DNI N° 77494709, con domicilio fiscal en Torres Paz 828, Cercado de Lima, en calidad de persona natural de Lima, de la provincia de Lima.

Declaro bajo juramento:

Tener el total compromiso de asegurar el respeto y autonomía del sujeto de investigación y a su entorno basando mis criterios en la corriente bioética de los principios. Asegurando que la metodología del estudio no representa más del riesgo mínimo para los participantes siendo acordes al principio de no maleficencia. Aseverando que el único fin es el de generar conocimiento científico a nivel nacional e internacional basados en el principio de beneficencia. Y siguiendo métodos ya establecidos y no direccionados respetando el principio de justicia.

Asimismo, me comprometo a guardar reserva y confidencialidad respecto a toda la información a la que tendré acceso de ser aprobado y autorizado el perfil o proyecto de investigación y me comprometo; por ello, a no informar, publicar, registrar o comunicar, total o parcial, por cualquier medio, el contenido de documentos recibidos, reservándome el derecho de utilizar los datos que se me otorgan con fines netamente científicos y académicos salvaguardando la integridad, privacidad y anonimato de los involucrados.

Además, me comprometo a adoptar medidas de seguridad necesarias, para evitar que toda o parte de la información sean observadas, reproducidas o manipuladas por personas no autorizadas al desarrollo del proyecto de investigación aprobado y autorizado; caso contrario asumiré las consecuencias legales y administrativas por las faltas de ética suscitadas antes y durante de la ejecución de este.

Por lo tanto, declaro que los datos de esta declaración jurada son verdaderos, en caso de comprobarse falsedad o incumplimiento del compromiso, me someto ante las responsabilidades y/o consecuencias legales o administrativas establecidas.

Lima, 28 de mayo del 2026

FIRMA DEL AUTOR RESPONSABLE
Nombre del Autor Responsable:
Andrea Antonela Vásquez Chacón
DNI: 72898345

FIRMA DEL AUTOR 2 (en caso corresponda)
Nombre del Autor 2:
Shafely Caruly Merino Collantes
DNI: 77494709

AUTORIZADO
Obstetra Especialista
28/5/26.

www.hospitalsimonbolivar.com.pe
hospitalsimonbolivar@riscajamarca.gob.pe
AV. MARIO URTEAGA #500

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL

CAJAMARCA

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"

EXPEDIENTE N° 000785-2026-017811
Cajamarca, 12 de mayo de 2026

FIRMA DIGITAL CAJAMARCA
Firmado digitalmente por CUSMA QUINTANA Simón Osiel FAU 20165645325 hard
DIRESA - DR - Dir. Reg.
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/05/2026 08:51 a. m.

OFICIO N° D2495-2026-GR.CAJ/DIRESA-DR-EPI

Señor
VALENCIA HIPOLITO, Juan Victor
Director del Hospital II-E Simón Bolivar de Cajamarca
Av. Mario Urteaga 451

Presente.-

Asunto : SOLICITO BRINDAR FACILIDADES A INVESTIGADOR.

Referencia : HOJA DE ENVIO N° D46-2026-GR.CAJ/DIRESA-EPI/JCGA (MAD3: 000785-2026-017811)

De mi consideración,

A través de la presente expresar mi más cordial saludo al mismo tiempo en relación al documento de referencia, alcanzar a usted la revisión expedita del protocolo de investigación:

APELLIDOS Y NOMBRES	TITULO DE PROYECTO
Merino Collantes, Shafely Caruly Vásquez Chacón, Andrea Antonela	Cumplimiento farmacológico y control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolivar, Cajamarca 2026.

Cabe resaltar, que el protocolo revisado CUMPLE con los requisitos metodológicos y éticos mínimos y resulta de gran interés debido a su relevancia y al hecho de abordar un problema actual de salud pública. Su ejecución podría aportar significativamente al conocimiento sobre este tema, mejorar su abordaje y contribuir potencialmente a la solución del problema planteado.

La Unidad de Investigación de la DIRESA Cajamarca APRUEBA el Protocolo de Investigación; y AUTORIZA su ejecución, solicitando al establecimiento de salud, brindar las facilidades al investigador.

Es propicia la ocasión para manifestarle las seguridades de mi consideración.

Atentamente,

SIMÓN OSIEL CUSMA QUINTANA
Director Regional
DIRECCIÓN REGIONAL

HOSPITAL N-E V°B° DOCENCIA Y CAPACITACIÓN SIMÓN BOLIVAR

AUTORIZADO
28/5/26.
Médico Especialista

V°B°
Firmado digitalmente por ANYAYPOMA OCON Walter Edwin FAU 20165645325 hard
DIRESA - EPI - Dir.
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 11/05/2026 03:55 p. m.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: https://gorecaj.pe/mad3/validar e ingresando el código: FDH3NM

FORMATO 1 | EPIDEMIOLOGIA
UNIDAD DE INVESTIGACION EN SALUD

INFORME N° 038 - 2026

DICTAMEN DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Nombre del investigador (a)	Merino Collantes, Shafely Caruly; Vásquez Chacón, Andrea Antonela.
Título del proyecto	Cumplimiento farmacológico y control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026.
Línea de Investigación	Salud Pública
Asesor (a)	Dra. Torres Armas Magna Victoria.
Institución	Universidad Norbert Wiener
Fecha de revisión	Cajamarca, 06 de mayo de 2026.
Lugar de ejecución	Hospital Simón Bolivar, Cajamarca
Revisor(es)	Mg. Julio César Guailupo Alvarez.

II. EVALUACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto aborda un problema relevante de salud pública, como es la hipertensión arterial en adultos mayores, con especial énfasis en la adherencia farmacológica. El planteamiento del problema se encuentra adecuadamente contextualizado a nivel mundial, nacional y local, lo que permite comprender su magnitud e impacto. Asimismo, la justificación es sólida, ya que presenta aportes teóricos, metodológicos y prácticos bien fundamentados. Los objetivos están claramente definidos y se encuentran alineados con la hipótesis planteada. Por su parte, el marco teórico es amplio, actualizado y respaldado por referencias tanto nacionales como internacionales. En conjunto, el proyecto evidencia coherencia, pertinencia y viabilidad.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

- Tipo de estudio: Cuantitativo, no experimental, transversal, correlacional.
- Muestra: 80 pacientes adultos mayores, muestreo probabilístico aleatorio simple.
- Instrumento: Cuestionario propio basado en el Test de Morisky-Green, validado por juicio de expertos y pruebas de fiabilidad.
- Análisis: Software SPSS, pruebas de correlación para evaluar relación entre adherencia y control de la presión arterial.

La metodología es adecuada, clara y factible.

Se recomienda precisar mejor los criterios de inclusión/exclusión y detallar cómo se garantizará la representatividad de la muestra.

IV. ASPECTOS ÉTICOS

- Se menciona la aplicación de instrumentos validados y el uso de juicio de expertos.

V. CONCLUSIÓN

El proyecto es pertinente, bien estructurado y viable. Aborda un problema de gran impacto en salud pública y propone una metodología sólida para obtener resultados útiles en la práctica clínica y en políticas de salud.

VI. DICTAMEN FINAL

- **APROBADO**.

Se otorga la **AUTORIZACIÓN** para la aplicación de estudio de campo.

Cajamarca, 06 de mayo de 2026

FIRMA DIGITAL CAJAMARCA
Firmado digitalmente por GUALUPO ALVAREZ Julio Cesar FAU 20165645325 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 08/05/2026 04:20 p. m.

Coordinador de la Unidad de Investigación en Salud
Oficina de Epidemiología – DIRESA Cajamarca

V° B°
Firmado digitalmente por ANYAYPOMA OCON Walter Edwin FAU 20165645325 hard
DIRESA - EPI - Director
Motivo: Visto en señal de conformidad
Fecha: 11/05/2026 03:58 p. m.

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"

EXPEDIENTE N° 000785-2026-017811

Cajamarca, 12 de mayo de 2026

OFICIO N° D2495-2026-GR.CAJ/DIRESA-DR-EPI

FIRMA DIGITAL CAJAMARCA

Firmado digitalmente por CUSMA QUINTANA Simón Osiel FAU 20165645325 hard
DIRESA - DR - Dir. Reg.
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/05/2026 08:51 a. m.

Señor
VALENCIA HIPOLITO, Juan Victor
Director del Hospital II-E Simón Bolívar de Cajamarca
Av. Mario Urteaga 451

Presente. -

Asunto : SOLICITO BRINDAR FACILIDADES A INVESTIGADOR.

Referencia : HOJA DE ENVIO N° D46-2026-GR.CAJ/DIRESA-EPI/JCGA (MAD3: 000785-2026-017811)

De mi consideración,

A través de la presente expresar mi más cordial saludo al mismo tiempo en relación al documento de referencia, alcanzar a usted la revisión expedita del protocolo de investigación:

APELLIDOS Y NOMBRES	TITULO DE PROYECTO
Merino Collantes, Shafely Caruly Vásquez Chacón, Andrea Antonela	Cumplimiento farmacológico y control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026.

Cabe resaltar, que el protocolo revisado CUMPLE con los requisitos metodológicos y éticos mínimos y resulta de gran interés debido a su relevancia y al hecho de abordar un problema actual de salud pública. Su ejecución podría aportar significativamente al conocimiento sobre este tema, mejorar su abordaje y contribuir potencialmente a la solución del problema planteado.

La Unidad de Investigación de la DIRESA Cajamarca APRUEBA el Protocolo de Investigación; y AUTORIZA su ejecución, solicitando al establecimiento de salud, brindar las facilidades al investigador.

Es propicia la ocasión para manifestarle las seguridades de mi consideración.

Atentamente,

SIMÓN OSIEL CUSMA QUINTANA
Director Regional
DIRECCIÓN REGIONAL

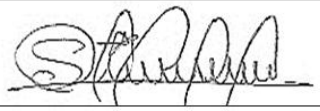
Anexo 7: Formato de Consentimiento Informado

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO *(Para trabajos de investigación cuyo objeto de estudio involucren personas)*	
Título del Proyecto de Investigación: **CUMPLIMIENTO FARMACOLÓGICO Y CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DEL HOSPITAL SIMÓN BOLÍVAR, CAJAMARCA 2026**	
Autor Responsable*: Andrea Antonela Vasquez Chacón*	
Autor 2 (Opcional para casos de estudiantes/bachilleres/egresados): Shafely Caruly Merino Collantes	
Universidad /Institución: Universidad Privada Norbert Wiener S.A. (UPNW)	
I. INVITACIÓN	
Estimado(a) participante: Le invitamos a participar en un estudio de investigación titulado: "CUMPLIMIENTO FARMACOLÓGICO Y CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DEL HOSPITAL SIMÓN BOLÍVAR, CAJAMARCA 2026", desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A. (UPNW). A continuación, le proporcionamos información detallada sobre el estudio y su participación.	
II. INFORMACIÓN	
2.1	**Propósito del estudio:** Determinar la relación entre el cumplimiento farmacológico y el control de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores del Hospital Simón Bolívar. Los resultados contribuirán al conocimiento sobre la adherencia al tratamiento en esta población y podrán ayudar a diseñar intervenciones más efectivas para mejorar la calidad de vida y el manejo de la hipertensión.
2.2	**Duración del estudio:** 12 meses
2.3	**Número esperado de participantes:** 80 personas
2.4	**Criterios de Inclusión y exclusión: Inclusión:** Pacientes de 60 años o más; con diagnóstico de hipertensión arterial desde al menos 3 meses; en tratamiento farmacológico durante los últimos 3 meses; que acepten participar voluntariamente y firmen el consentimiento; con capacidad de comunicación verbal o escrita suficiente para la aplicación del instrumento**.- Exclusión:** Pacientes menores de 60 años; diagnóstico reciente de hipertensión (menos de 3 meses); sin tratamiento farmacológico en los últimos 3 meses; que no acepten participar o no firmen el consentimiento; con dificultades para comunicarse o comprender el instrumento.
2.5	**Procedimientos del estudio:** Los participantes responderán una encuesta estructurada que incluye el Test de Morisky-Green (adicionalmente adaptado con preguntas propias) y una ficha de recolección clínica. El procedimiento durará entre 20 y 30 minutos. Los resultados serán tratados con estricta confidencialidad y no se entregarán en forma individual, ya que los datos se analizarán de manera agregada.
2.6	**Riesgos:** No se esperan riesgos físicos, psicológicos o emocionales asociados a la participación. Si en algún momento el participante se siente incómodo, puede retirarse sin ninguna consecuencia.
2.7	**Beneficios:** Aunque no hay beneficios personales directos, la participación contribuirá al avance del conocimiento sobre la hipertensión en adultos mayores, apoyando el desarrollo de mejores estrategias de atención y beneficio para la salud pública.
2.8	**Costos e incentivos:** La participación no implicará ningún costo para usted, ni recibirá incentivos económicos ni materiales a cambio de su colaboración.
2.9	**Confidencialidad:** Su información será codificada para proteger su identidad. Si los resultados del estudio se publican, no se incluirá ninguna información que permita identificarlo. Los datos estarán disponibles solo para el equipo de investigación.
2.10	**Derechos del participante:** Su participación es completamente voluntaria. Puede negarse a participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin ninguna penalización o pérdida de derechos.

2.11	**Preguntas/Contacto:** Si tiene preguntas o inquietudes, puede comunicarse con el autor responsable __Andrea Antonela Vasquez Chacón (Celular: 926769388; Correo electrónico: a2019200462@uwiener.edu.pe) y Shafely Caruly Merino Collantes. También, puede contactar al Comité de Ética que validó este estudio a través del Dr.(a) Angélica Karina Minaya Galarreta, Presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo comite.etica@uwiener.edu.pe
2.12	**Ocurrencias/Reclamos:** En caso de existir alguna ocurrencia o reclamo, puede contactar al Comité de Ética que validó este estudio a través del Dr.(a) Angélica Karina Minaya Galarreta, presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo comite.etica@uwiener.edu.pe

III. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Declaro haber leído y comprendido el contenido de este Formulario de Consentimiento Informado. He recibido una explicación clara sobre el objetivo, procedimiento y finalidad del estudio, así como respuesta a todas mis preguntas. Entiendo que mi participación es voluntaria y tengo derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este Formulario.

		/ / 202__. **FECHA** **(dd/mm/aaaa)**
FIRMA DEL PARTICIPANTE *Nombre del Participante:* *DNI/Carné de Extranjería/Otros:*	**HUELLA DACTILAR**	
		**12/02/ 2026 .** **FECHA** **(dd/mm/aaaa)**
FIRMA DEL AUTOR RESPONSABLE *Nombre del Autor Responsable:* Andrea Antonela Vasquez Chacón *DNI/Carné de Extranjería/Otros:* 72898345	**HUELLA DACTILAR**	
		**12/02/ 2026 .** **FECHA** **(dd/mm/aaaa)**
FIRMA DEL INTEGRANTE DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN *(en caso corresponda)* *Nombre del Integrante del equipo de investigación: Shafely Caruly Merino Collantes* *DNI/Carné de Extranjería/Otros:77494709*	**HUELLA DACTILAR**	
		____/____ / 202__. **FECHA** **(dd/mm/aaaa)**
FIRMA DEL TESTIGO/REPRESENTANTE LEGAL *(en caso corresponda)* *Nombre del Testigo o Representante Legal:* *DNI/Carné de Extranjería/Otros:*	**HUELLA DACTILAR**	

NOTA:

- La firma del testigo o representante legal será obligatoria solo si el participante tiene una discapacidad que le impida firmar o no saber leer ni escribir.

- Si otro integrante del equipo de investigación es asignado para aplicar este consentimiento informado deberá firmar en este documento.

- Recuerde que no se debe reclutar voluntarios de grupos "vulnerables" (presos, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc.), salvo que el diseño de investigación beneficie directamente a dicha población.

Anexo 8: Evidencia fotográfica





Figura 5. ***Fotografia del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca 2026.***

18% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

14% Fuentes de Internet
5% Publicaciones
15% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

Fuentes principales

14% Fuentes de Internet
5% Publicaciones
15% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

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

1 Internet
repositorio.uwiener.edu.pe 2%

2 Internet
repositorio.uroosevelt.edu.pe 1%

3 Trabajos entregados
Blackboard on 2026-07-10 1%

4 Internet
www.grafiati.com 1%

5 Trabajos entregados
Docentes on 2026-07-11 <1%

6 Trabajos entregados
Universidad Privada San Juan Bautista on 2025-07-07 <1%

7 Trabajos entregados
Universidad Cesar Vallejo on 2026-08-07 <1%

8 Internet
alicia.concytec.gob.pe <1%

9 Internet
www.coursehero.com <1%

10 Trabajos entregados
Universidad Catolica De Cuenca on 2017-10-30 <1%

11 Internet
dokumen.pub <1%