



Universidad
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN FISIOTERAPIA
CARDIORRESPIRATORIA**

Trabajo Académico

Nivel de ejercicio físico y calidad de vida en adultos mayores con hipertensión
arterial de un hospital de Lima, 2025

**Para optar el Título de
Especialista en Fisioterapia Cardiorrespiratoria**

Presentado por:

Autor: Valer Poquis, Dennis Graciano

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9391-8501>

Asesora: Mg. Diaz Mau, Aimee Yajaira

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5283-0060>

Lima – Perú

2025

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

Yo, **Valer Poquis Dennis Graciano** egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “**Nivel de ejercicio físico y calidad de vida en adultos mayores con hipertension arterial de un Hospital de Lima, 2025**” asesorado por el docente: **Dra. Díaz Mau, Aimee Yajaira**, DNI N°40604280 ORCID 0000-0002-5283-0060 tiene un índice de similitud de 19 (diecinueve) % con código **14912-488250360** 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.



.....
Valer Poquis Dennis Graciano

AUTOR

DNI N° 76364444




.....
Dra. DÍAZ MAU, AIMEE YAJAIRA

ASESOR

DNI N° 40604280

Lima, 06 de Noviembre de 2025

ÍNDICE

1.	El PROBLEMA.....	4
1.1.	Planteamiento del problema	4
1.2.	Formulación del problema.....	6
1.2.1.	Problema general.....	6
1.2.2.	Problemas específicos.....	6
1.3.	Objetivos de la investigación.....	6
1.3.1.	Objetivo general.....	6
1.3.2.	Objetivos específicos.....	6
1.4.	Justificación de la investigación.....	7
1.4.1.	Teórico.....	7
1.4.2.	Metodológico.....	7
1.4.3.	Práctica	8
1.5.	Delimitación de la investigación	8
1.5.1.	Temporal.....	8
1.5.2.	Espacial	8
1.5.3.	Recursos	¡Error! Marcador no definido.
2.	MARCO TEÓRICO.....	9
2.1.	Antecedentes.....	9
2.2.	Bases teóricas	13
2.3.	Formulación de la hipótesis.....	23

2.3.1. Hipótesis general.....	23
2.3.2. Hipótesis específicas	23
3. METODOLOGIA	24
3.1. Método de la investigación.....	24
3.2. Enfoque de la investigación.....	24
3.3. Tipo de investigación.....	24
3.4. Diseño de la investigación.....	24
3.5. Población, muestra y muestreo	25
3.6. Variables y operacionalización	27
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	30
3.7.1. Técnica	30
3.7.2. Descripción de instrumentos	30
3.7.2. Validación.....	32
3.8. Procesamiento y análisis de datos	33
3.9. Aspectos éticos	33
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	35
4.1. Cronograma de actividades	35
4.2. Presupuesto.....	37
5. REFERENCIAS.....	38
ANEXOS.....	43

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica no transmisible que abarca en muchas personas a nivel mundial y constituye un factor de riesgo determinante para enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares e insuficiencia renal (1). Comenta la Organización Mundial de la Salud (OMS), que casi el 1.29 mil millones de personas adultas entre el rango de edad de 30 a 79 años tienen hipertensión arterial, de los cuales cerca del 46% desconoce su diagnóstico y solo 1 de cada 5 mantiene su presión arterial controlada, a pesar de la disponibilidad de tratamientos efectivos (2).

En el contexto de América Latina, la hipertensión arterial corresponde entre el 20% y el 40% de las personas adultas, lo que representa aproximadamente 250 millones de personas (3). Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), señala que la hipertensión contribuye de manera considerable a la mortalidad por enfermedades cardiovasculares en la región y está vinculada a una reducción en la capacidad funcional, así como al deterioro gradual de la calidad de vida. En particular, la prevalencia ajustada por edad en adultos en América Latina alcanza el 35.4%, con diferencias marcadas entre países, oscilando desde 20.7% en Perú hasta 56.4% en Paraguay (4)

En el Perú, esta condición representa un importante problema de salud pública. Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2023, alrededor de 5.5 millones de peruanos mayores de 15 años padecen hipertensión arterial, lo que equivale al 22.1% de esta población (5). Asimismo, un análisis de la hipertensión arterial en adultos peruanos reveló una prevalencia nacional estandarizada de 19.2%, siendo Lima, Piura y La Libertad las regiones con mayor concentración de casos, en gran medida por factores relacionados con el sedentarismo, estilos de vida poco saludables y la falta de adherencia a programas de actividad física regular (6)

A pesar de la evidencia que respalda la actividad física regular como una estrategia fundamental no farmacológica para el control de la hipertensión arterial, mejorando la función cardiovascular, la resistencia física y el bienestar psicológico, muchas personas hipertensas continúan llevando un estilo de vida sedentario(7). Este comportamiento no solo favorece la progresión de la enfermedad, sino que también limita considerablemente su calidad de vida, tanto en el ámbito físico como emocional. Aunque organismos internacionales como la OMS recomiendan la práctica de al menos 150 minutos de actividad física moderada por semana, un porcentaje significativo de esta población no cumple con estas pautas debido a barreras como el desconocimiento, el temor al esfuerzo físico o la falta de acceso a programas de ejercicio supervisados (8)

Por otro lado, a pesar de la alta prevalencia de la hipertensión, muchas personas continúan enfrentando dificultades para controlar su enfermedad, lo que impacta negativamente su bienestar general. Las complicaciones asociadas, como la fatiga, el dolor en el pecho, la dificultad para realizar actividades cotidianas y el temor a eventos cardiovasculares, afectan la percepción de su salud y limitan su capacidad para llevar una vida plena (9). En consecuencia, la inactividad física, combinada con una escasa adherencia al tratamiento empeora el control de la presión arterial así como también acelera el deterioro de la calidad de vida de estos pacientes (10).

Este deterioro de la calidad de vida se refleja tanto en el aspecto físico, al generar dificultades para realizar actividades previamente cotidianas, como en el aspecto emocional, al desencadenar estrés, ansiedad y depresión. Así, la calidad de vida de las personas con hipertensión arterial se ve gravemente afectada. Por lo expuesto en párrafos anteriores la presente investigación buscara determinar la relación entre el nivel de ejercicio físico y la calidad de vida en adultos mayores con hipertensión arterial.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es el nivel de relación entre el nivel de ejercicio físico y la calidad de vida en adultos mayores con hipertensión arterial de un hospital de Lima, 2025?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los Adultos mayores con Hipertensión arterial de un hospital de Lima, 2025?
- ¿Cuál es la actividad física en adultos mayores con hipertensión arterial de un hospital de Lima, 2025?
- ¿Cuál es la calidad de vida en adultos mayores con hipertensión arterial de un hospital de Lima, 2025?
- ¿Cuál es la relación entre la actividad física en el trabajo y la calidad de vida en adultos mayores con hipertensión arterial?
- ¿Cuál es la relación entre la actividad física para desplazarse y la calidad de vida en adultos mayores con hipertensión arterial?
- ¿Cuál es la relación entre la actividad física en tiempo libre y la calidad de vida en adultos mayores con hipertensión arterial?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el nivel de ejercicio físico y la calidad de vida en adultos mayores con hipertensión arterial de un hospital de Lima, 2025.

1.3.2. Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas de los adultos mayores con hipertensión arterial.
- Identificar la actividad física en adultos mayores con hipertensión arterial.
- Identificar la calidad de vida en adultos mayores con hipertensión arterial.
- Identificar la relación entre la actividad física en el trabajo y la calidad de vida en adultos mayores con hipertensión arterial
- Identificar la relación entre la actividad física para desplazarse y la calidad de vida en los adultos mayores con hipertensión arterial.
- Determinar la relación entre la actividad física en tiempo libre y la calidad de vida en los adultos mayores que tengan hipertensión arterial.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórico

La hipertensión arterial es una de las principales enfermedades crónicas en la población adulta, afectando significativamente la calidad de vida. A pesar de la evidencia que respalda el ejercicio físico como una herramienta clave para controlar la hipertensión arterial, muchas personas continúan siendo sedentarias. Esta falta de ejercicio no solo agrava los síntomas físicos de la hipertensión, sino que también impacta en el bienestar emocional. Las brechas de conocimiento sobre la importancia de la actividad física y las pautas adecuadas para su práctica son un desafío importante. Es fundamental que las intervenciones educativas promuevan un mayor entendimiento sobre cómo el ejercicio puede mejorar la función cardíaca y disminuir los riesgos que están asociados a la hipertensión.

1.4.2. Metodológico

Este estudio empleará un diseño cuantitativo, correlacional y de corte transversal, permitiendo observar la relación entre el nivel de ejercicio físico y la calidad de vida. Se

utilizarán herramientas validadas, como el GPAQ para evaluar la actividad física y el MINICHAL para la calidad de vida a nivel internacional, siendo validadas a nivel nacional a través de juicio de expertos. El enfoque metodológico facilitará la obtención de datos fiables que proporcionarán información clave sobre cómo la actividad física influye en relación a la calidad de vida de los pacientes hipertensos, contribuyendo a futuros programas de intervención.

1.4.3. Práctica

El análisis del nivel de ejercicio físico y su relación con la calidad de vida en personas adultas con hipertensión arterial resulta fundamental para la fisioterapia cardiorrespiratoria, ya que permitirá orientar intervenciones específicas que optimicen la capacidad funcional y la salud cardiovascular. Con los resultados obtenidos, se implementarán programas de rehabilitación cardiorrespiratoria basados en ejercicio terapéutico supervisado, adaptados al estado clínico de cada paciente, con la finalidad de mejorar la tolerancia al esfuerzo, la capacidad pulmonar y el control de la presión arterial.

1.5. Delimitación de la investigación

1.5.1. Temporal

El presente trabajo de investigación se realizará durante los meses de abril a setiembre del 2025.

1.5.2. Espacial

El estudio se desarrollará en un hospital de Lima ubicado en comas, 2025.

1.5.3. Población o unidad de análisis

Este estudio de investigación tendrá la participación de adultos mayores que cuenten con el diagnóstico de hipertensión arterial en un Hospital de Lima ubicado en Comas durante el tiempo de Abril hasta Setiembre del 2025.

La unidad de análisis va ser un adulto mayor con hipertensión arterial.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Internacional

Ortiz et al (11), se propusieron “analizar los gustos y preferencias de los adultos mayores, no practicantes de actividades deportivas y el impacto en su calidad de vida”. Se llevó a cabo una investigación con enfoque cuali-cuantitativo y diseño transversal, dirigida a evaluar diversos indicadores en una muestra conformada por 96 adultos mayores diagnosticados con hipertensión arterial. Como instrumento se utilizó el MINICHAL. Los resultados mostraron que la distribución por sexo fue equitativa, representando un 50% para hombres y mujeres. Asimismo, se observó que los adultos mayores que no realizaban actividad física manifestaron interés por actividades como asistir a centros culturales, eventos recreacionales y predeportivos adaptados según la edad, excursiones, campamentos. La investigación concluyó que la falta de práctica regular de actividad física se asocia con un nivel bajo de la calidad de vida en las personas mayores evaluadas.

Zhu et al (12), se propusieron “evaluar las relaciones entre el control de la presión arterial y la actividad física, y la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS)”, Se trató de una investigación de enfoque cuantitativo con un diseño no experimental, en la que participaron 4,712 colaboradores. Para recolectar los datos utilizaron el cuestionario

MINICHAL como instrumento de evaluación. Las estadísticas revelaron que el 77.51% de los encuestados no presentaron dificultades en ninguno de los aspectos evaluados; sin embargo, se observó que la proporción de personas que reportaron problemas aumentó de manera significativa conforme avanzaba la edad (P para la tendencia < 0.001). Además, estadísticamente llegaron a encontrar una correlación significativa entre la regulación de la presión sanguínea con el valor de utilidad relacionado a la salud ($P < 0.001$). En conclusión, la práctica de ejercicio físico se asoció de forma significativa tanto con un buen control de los pacientes con HTA mejorando su calidad de vida que esta relacionado con la salud (CVRS).

Zheng et al (13), se propusieron “evaluar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en s ancianos con hipertensión en China”. El presente estudio fue desde un enfoque cuantitativo y con un diseño transversal. La investigación se desarrolló con una muestra conformada por 800 pacientes adultos mayores diagnosticados con hipertensión arterial, utilizando como instrumento de medición el cuestionario EQ-5D y MINICHAL. Los resultados permitieron identificar diversos factores que influyen directamente en la CVRS de esta población. Entre ellos, se destacó que características como el sexo femenino, tener más de 80 años, contar con un nivel educativo inferior y disponer de mayores ingresos económicos, así como la presencia de enfermedades adicionales, se relacionaron con un menor índice de utilidad en la percepción de calidad de vida. En conclusión, el estudio evidenció que las personas de la tercera edad con hipertensión en China experimentan su calidad de vida significativamente más bajos en comparación con la población general.

Yao et al (14), se propuso “determinar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de personas con hipertensión”. Se llevó a cabo una investigación cuantitativa, descriptiva y de corte transversal, en la que participaron 250 personas diagnosticadas con presión

arterial elevada. Para la recolección de la información utilizaron los cuestionarios MINICHAL para calidad de vida y EVA que es una escala visual. Los resultados evidenciaron que la participación en programas de control y manejo de la hipertensión se relacionó positivamente con un mayor índice de utilidad en la calidad de vida, reflejado en un valor de β igual a 0,01, así como con puntuaciones superiores en la escala VAS, con un valor de β de 1,02. De manera general, se observó que la presencia de hipertensión arterial está vinculada a un deterioro de la calidad de vida en relación a la salud. En conclusión, la hipertensión arterial tiene un impacto negativo en la calidad de vida

Islam et al (15), se propuso “investigar la asociación entre los niveles actuales de actividad física con la presión arterial en personas con hipertensión en una zona rural de Bangladesh” El estudio utilizó un método cuantitativo de diseño no experimental. La población fue conformada por 300 pacientes y aplicaron el formulario GPAQ. Los resultados mostraron que el 22,1% de los adultos mayores que practicaban actividad física vigorosa, caracterizada por provocar un notable aumento en la frecuencia respiratoria o cardíaca, tal como alzar cosas pesadas, perforar o la realización de labores de construcción en un tiempo de 10 minutos continuos presentaron una presión arterial sistólica (PAS) más baja, con una media de 143,6 mmHg (IC 95%: 140,1 - 147,2), en comparación con quienes no realizaban este tipo de ejercicio, cuyo promedio fue de 150 mmHg (IC 95%: 147,6 - 152,3). En conclusión, la práctica de actividad física de alta intensidad y una actitud favorable hacia el ejercicio se asociaron con menores niveles de presión arterial.

Ko et al (16), se propusieron “identificar el nivel de actividad física en pacientes con hipertensión arterial”. Hicieron un estudio de tipo transversal con la participación de 11,258 participantes, cuya edad promedio fue de 74.36 ± 5.88 años. Como instrumento se utilizó el Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). Los resultados evidenciaron una relación inversa entre el ejercicio físico y la presión arterial en sistole ($P < .0001$),

mientras que se observó una relación directa con la presión arterial diastólica ($P = .0007$). Además, el grupo que no realizaba actividad física mostró un riesgo significativamente más alto de mortalidad general y de enfermedad cardíaca, según el modelo de regresión de Cox sin ajuste (HR 2.96, IC 2.65-3.32, $P < .0001$; HR 3.48, IC 2.64-4.58, $P < .0001$). En conclusión, este estudio resalta los beneficios sustanciales que aporta la actividad física en adultos mayores de 65 años que padecen hipertensión.

Zhang et al (17), se propusieron “relaciona la hipertensión resistente (HR) con la actividad física diaria (AF)”. Aquel estudio fue desarrollado con un diseño de investigación cuantitativo no experimental. El grupo de estudio fue conformada por 960 participantes, y para recolectar datos se utilizaron el instrumento GPAQ. Los resultados indicaron que el 11,28% de los participantes presentaba hipertensión en tratamiento, mientras que la prevalencia ponderada fue de 9,81%. Asimismo, se observó que los individuos con hipertensión reportaron una baja proporción de actividad física en niveles recomendados (39,83%). Se identificó además un vínculo significativo entre la práctica diaria de ejercicio físico y la hipertensión presente. La actividad física evidenció una relación dosis-dependiente con menor probabilidad de hipertensión (p -tendencia $< 0,05$). Los participantes que realizaban suficiente actividad física diariamente mostraron una reducción del 14% en la probabilidad de presentar hipertensión en comparación con aquellos con niveles insuficientes de actividad física [OR ajustado = 0,86; IC 95% = 0,74-0,99]. En conclusión, este estudio evidenció que la hipertensión en tratamiento afecta aproximadamente al 9,81% de los participantes evaluados

Liang et al (18), se propuso “determinar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de personas con hipertensión”. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental, la muestra estuvo conformada por 450 personas. Con el fin de hacer la recolección de datos, se aplicaron los instrumentos EQ-5D-3L, la escala visual

analógica (EVA) y MINICHAL. Los resultados mostraron que la participación en programas de control y manejo de la hipertensión se relacionó con un índice de utilidad más elevado ($\beta = 0,01$) y con puntuaciones superiores en la escala VAS ($\beta = 1,02$). En términos generales, se evidenció que la hipertensión arterial impacta negativamente en la CVRS. En conclusión, el estudio resalta la importancia de los programas de manejo integral y el acceso a mejores condiciones socioeconómicas como elementos clave para favorecer una calidad de vida satisfactoria en pacientes que viven con hipertensión arterial.

Nacional

Herrera et al (19), se propusieron “determinar la Calidad de Vida, según características sociodemográficas del adulto mayor con hipertensión arterial”, en dicho estudio se empleó un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental. La población estuvo conformada por 110 adultos mayores, utilizando como instrumento de recolección de datos el cuestionario MINICHAL. Los hallazgos indicaron que el 77,5% de la población presentó una buena calidad de vida. Al analizar por dimensiones, el 88,3% y el 84,2% de los adultos mayores reportaron un buen estado de salud en las áreas de ánimo y síntomas somáticas, respectivamente. En cuanto a las variables sociodemográficas, la proporción de adultos mayores con buena calidad de vida se ubicó entre el 35% y el 61,7%. Finalmente, se concluyó que la calidad de vida en adultos mayores hipertensos es predominantemente más alta en mujeres, en el rango de edad de 60 a 74 años, residentes en zonas urbanas, casados o convivientes, con nivel educativo secundario o superior, y en aquellos que no desempeñan actividades laborales.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Hipertensión arterial

La hipertensión arterial (HTA) es una de las enfermedades crónicas altamente prevalente a nivel global y es un problema importante en la salud pública ya que se relaciona con enfermedades renales, cardiovasculares y accidentes cerebro vasculares (ACV). La HTA se define como el aumento sostenido de la presión que emerge la sangre contra las paredes de las arterias, superando los valores recomendados por las guías clínicas, que establecen como límite superior 140/90 mmHg. Esta elevación anormal de la presión arterial, cuando no es tratada, conlleva un progresivo deterioro de principales órganos como la retina, cerebro, corazón y los riñones (20).

Causas

La hipertensión arterial es una enfermedad multifactorial cuyo desarrollo puede obedecer tanto a factores genéticos como ambientales. Se clasifica en:

- **Hipertensión primaria o esencial:** refleja el 90 a 95% de los mayores casos y se desarrolla de manera gradual sin una causa específica identificable. Suele estar asociada a una combinación de predisposición genética, envejecimiento vascular, dieta inadecuada (rica en sodio y grasas), sedentarismo, estrés crónico y hábitos nocivos como el tabaquismo y el consumo en exceso de alcohol.
- **Hipertensión secundaria:** corresponde al 5 a 10% de los principales casos y es el resultado de una condición médica subyacente, como la enfermedad renal crónica, trastornos hormonales (hiperaldosteronismo, hipertiroidismo, feocromocitoma), SAOS, uso prolongado de algunos medicamentos como los anticonceptivos hormonales o corticosteroides, y abuso de sustancias como drogas psicoestimulantes.

Síntomas

La hipertensión es conocida como el "asesino silencioso" porque en sus etapas iniciales puede no manifestar síntomas evidentes, lo que va dificultar su detección temprana. Por

lo cual, a medida que va progresando o cuando alcanza niveles severos, puede generar signos y síntomas como:

- Cefaleas intensas, especialmente en la región occipital.
- Mareos o episodios de vértigo.
- Palpitaciones irregulares o sensación de latidos rápidos.
- Fatiga inexplicable y debilidad generalizada.
- Visión borrosa o alteraciones visuales.
- Dificultad respiratoria, sobre todo durante esfuerzos moderados.
- Hemorragias nasales esporádicas en situaciones de crisis hipertensiva.

En muchas ocasiones, la primera manifestación de hipertensión puede ser un evento grave, como un infarto de miocardio o un accidente cerebrovascular, lo que subraya la importancia del control preventivo.

Tratamiento

El manejo de la hipertensión arterial esta basado en una combinación de intervenciones no farmacológicas y tratamiento médico, cuyo objetivo principal es normalizar los valores de presión arterial, pudiendo disminuir el riesgo de daño en los órganos vitales y pode mejorar la calidad de vida del paciente.

Cambios en el estilo de vida:

- Reducir el consumo de sal por debajo de 5 gramos por día.
- Buena alimentación que se encuentre basada en frutas, verduras, legumbres y cereales integrales, limitando las grasas saturadas y azúcares refinados (Dieta DASH).
- Ejercicio físico regular, de intensidad moderada, por lo menos 2 horas con 30 minutos a la semana.
- Evitar consumir tabaco y tener un limite en el consumo de alcohol.

- Control del peso corporal, reduciendo el índice de masa corporal en caso de sobrepeso u obesidad.
- Técnicas de control del estrés como meditación, yoga o terapia cognitivo-conductual.

Tratamiento farmacológico:

En los casos en que las medidas no farmacológicas no son suficientes, o cuando los niveles de presión arterial son muy elevados, se recurre al uso de fármacos antihipertensivos. Estos pueden incluir:

- Diuréticos: apoyan a eliminar el exceso de sodio y agua del organismo, reduciendo el volumen circulante.
- Betabloqueadores: ayuda a reducir la frecuencia cardiaca y la fuerza de contracción del corazón.
- Inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA): que relajan los vasos sanguíneos bloqueando la producción de angiotensina II.
- Antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA II): con un mecanismo similar a los IECA, útiles en pacientes que presentan efectos secundarios como tos.
- Calcioantagonistas: que relajan las paredes vasculares y reducen la presión arterial.

2.2.2. Ejercicio físico

El ejercicio físico va estar definido como cualquier actividad corporal que va estar caracterizada por estar planificada, bien estructurada y sea repetitivo, cual objetivo será mejorar y mantener uno o varios componentes de la condición física, tales como mejorar la fuerza muscular, la resistencia cardiovascular, la flexibilidad y el equilibrio. A diferencia de la simple actividad física cotidiana, el ejercicio implica un propósito

orientado hacia la salud, la prevención de enfermedades y el fortalecimiento funcional del organismo (21).

Desde una perspectiva fisiológica, el ejercicio físico favorece adaptaciones positivas a nivel muscular, cardiovascular, metabólico y neurológico. Estas adaptaciones contribuyen no solo al bienestar físico, sino también al equilibrio emocional y mental, desempeñando un papel clave en promoción de estilos de vida saludable y prevención de enfermedades crónicas como la hipertensión y diabetes tipo 2, dislipidemias y obesidad (22).

Beneficios del ejercicio físico

La práctica regular de ejercicio produce efectos benéficos ampliamente documentados tanto en personas sanas como en aquellas que padecen enfermedades crónicas. Entre sus beneficios destacan: (23)

- Cardiovasculares: Mejorar la función del corazón, va ayudar a regular la hipertensión arterial, fortaleciendo el músculo cardíaco y mejora la circulación sanguínea (23).
- Metabólicos: Ayuda el control del peso corporal, mejorar la receptividad a la insulina y la reducción los niveles de colesterol y triglicéridos (23).
- Musculoesqueléticos: Incrementa la fuerza, resistencia y elasticidad muscular; mejorando la densidad ósea y previene la sarcopenia (23).
- Neurológicos y psicológicos: Disminuye el estrés, ansiedad y depresión, mejora la calidad del sueño y potencia la capacidad cognitiva (23).
- Inmunológicos: Estimula el sistema inmunológico, aumentando la resistencia frente a infecciones y enfermedades (23).

Tipos de ejercicio físico

El ejercicio físico se clasifica principalmente en:

- Ejercicio aeróbico: Actividades de baja o moderada magnitud y de larga duración que requieren oxígeno como principal fuente de energía, como caminar, correr, nadar y manejar bicicleta (24).
- Ejercicio anaeróbico: Actividad de intensidad alta y de tiempo de duración baja que va depender de fuentes energéticas inmediatas, como el levantamiento de pesas y los ejercicios de velocidad (24).
- Ejercicio de flexibilidad: Actividades que favorecen la movilidad y elongación de músculos y articulaciones, como el yoga y los estiramientos (24).
- Ejercicio de equilibrio y coordinación: Orientados a mejorar la estabilidad postural y la prevención de caídas, fundamentales en adultos mayores y pacientes con alteraciones neuromusculares (24).

Recomendaciones generales

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que las personas adultas puedan realizar un tiempo de 150 a 300 minutos a la semana de ejercicio físico aeróbico moderado, o 75 a 150 minutos de ejercicio físico aeróbico, junto con ejercicios de fuerza muscular de dos veces a más durante la semana. Además, en poblaciones específicas como pacientes con hipertensión arterial, obesidad o enfermedades metabólicas, el ejercicio debe ser adaptado a las capacidades individuales y supervisado por profesionales de la salud (25)

Ejercicio físico y salud cardiovascular

Diversos estudios han demostrado que el ejercicio físico de forma regular es una herramienta terapéutica beneficiosa para el control de la presión arterial, ya que contribuye a la regulación del tono vascular, al fortalecimiento del sistema cardiovascular y a la reducción de la rigidez arterial. Además, disminuye la resistencia periférica y

mejora la función endotelial, factores determinantes para prevenir y realizar tratamiento contra la hipertensión arterial (26).

El ejercicio físico es una intervención no farmacológica fundamental en favor de la salud, forma de prevenir enfermedades crónicas y la mejora de la calidad de vida. Su integración en la rutina diaria representa una de las estrategias más accesibles y sostenibles para lograr un envejecimiento saludable y funcional (26).

2.2.3. Dimensiones de ejercicios físicos

Dimensión 1: En el trabajo

Esta dimensión se refiere a la actividad física que una persona realiza como parte de sus tareas laborales. Incluye movimientos que demandan esfuerzo físico moderado o vigoroso, como caminar, levantar objetos, cargar peso, empujar, trasladar materiales, subir escaleras o realizar actividades manuales repetitivas (27).

Los trabajos que implican actividad física suelen generar un gasto calórico importante y fortalecen la musculatura, mientras que los empleos sedentarios, como trabajos de oficina o administrativos, incrementan el riesgo de enfermedades cardiovasculares, obesidad y trastornos metabólicos. Por ello, es importante identificar si la persona compensa la falta de movimiento laboral con ejercicio en otros contextos .(27)

Dimensión 2: Para desplazarse

Esta dimensión comprende toda la actividad física realizada para trasladarse de un lugar a otro, ya sea caminando, en bicicleta u otros medios que requieran esfuerzo físico propio, excluyendo el uso de vehículos motorizados (28).

El desplazamiento activo no solo contribuye a mantener una conducta de vida saludable, y también es un factor protector contra la hipertensión, la diabetes y la obesidad. Caminar o usar la bicicleta regularmente para ir al trabajo, al mercado o al centro de estudios genera

beneficios cardiovasculares, mejora la resistencia aeróbica y reduce el estrés, siendo una forma práctica de integrar la actividad física en la rutina diaria (28).

Dimensión 3: Tiempo libre

Esta dimensión hace referencia al ejercicio físico que se realiza de manera voluntaria y planificada en momentos de ocio o descanso. Incluye actividades como correr, nadar, hacer gimnasia, practicar deportes, ir al gimnasio o realizar rutinas en casa (29).

El ejercicio físico en el tiempo libre suele estar asociado a una mayor motivación personal y bienestar emocional, ya que permite liberar tensiones y mejorar la calidad de vida. Además, la práctica constante ayuda a fortalecer el sistema cardiovascular, aumentar la capacidad pulmonar, reducir la presión arterial y controlar el peso corporal. Esta dimensión es clave para la prevención y el tratamiento de enfermedades crónicas, incluyendo la hipertensión arterial (29).

2.2.4. Calidad de vida

La definición de calidad de vida ha sido ampliamente discutido en distintas disciplinas como la medicina, la psicología, la sociología y la salud pública, debido a su carácter integral y multidimensional. No solo se refiere al bienestar físico, sino que también abarca aspectos emocionales, sociales y ambientales que configuran la percepción de satisfacción y bienestar que una persona tiene de su propia vida (29).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la calidad de vida es:

“La percepción que tiene un individuo de su posición en la vida, dentro del contexto cultural y del sistema de valores en el que vive, en relación con sus metas, expectativas, estándares e intereses”.

2.2.5. Calidad de Vida en Pacientes con Hipertensión Arterial

Cuando se trata de enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, la calidad de vida se convierte en un elemento fundamental dentro del enfoque de tratamiento y

seguimiento. La hipertensión, por ser una patología que generalmente es asintomática en sus fases iniciales, suele detectarse cuando ya ha afectado órganos vitales o cuando genera complicaciones, impactando directamente en la funcionalidad y bienestar de la persona (30).

Diversos estudios, han demostrado que la hipertensión arterial afecta negativamente la calidad de vida, no solo por las consecuencias físicas como la fatiga, los mareos o las limitaciones en la actividad física, sino también por la carga emocional asociada al diagnóstico y a la necesidad de un tratamiento farmacológico de por vida. Los pacientes hipertensos pueden experimentar ansiedad, estrés, sensación de vulnerabilidad y miedo a complicaciones como infartos o accidentes cerebrovasculares, lo que reduce notablemente su percepción de bienestar .

La calidad de vida en hipertensos se ve condicionada por la adherencia al tratamiento, la presencia de síntomas físicos, las comorbilidades y los factores socioeconómicos. Además, la falta de control de la presión arterial puede limitar la participación en actividades sociales, laborales y recreativas, afectando la autonomía y el estado de ánimo de la persona.

2.2.6. Dimensiones de calidad de vida

Dimensión 1: Estado de ánimo

El estado de ánimo es una dimensión clave en la calidad de vida de los pacientes con hipertensión arterial. Esta dimensión está relacionada con los aspectos emocionales y psicológicos del bienestar, reflejando cómo se siente un individuo en su vida diaria, en especial frente a una enfermedad crónica como la hipertensión.

En los pacientes hipertensos, los cambios en el estado de ánimo pueden ser una respuesta tanto a los síntomas físicos como a la carga emocional del diagnóstico y tratamiento de la enfermedad. La preocupación constante por las complicaciones asociadas, como

infartos o accidentes cerebrovasculares, puede generar ansiedad y depresión, afectando negativamente la calidad de vida.

El estado de ánimo también influye en la autoestima del paciente, ya que la hipertensión puede generar una sensación de vulnerabilidad, especialmente en aquellos que no tienen control total sobre su salud. La pérdida de autonomía y el temor a sufrir complicaciones pueden desencadenar un ciclo de desesperanza y desesperación, lo que a su vez afecta las interacciones sociales y familiares, limitando aún más la calidad de vida.

Dimensión 2: Manifestaciones somáticas

Las manifestaciones somáticas en los pacientes con hipertensión arterial se refieren a los síntomas físicos que acompañan a la enfermedad o a sus complicaciones. Aunque la hipertensión en sus primeras fases puede no presentar síntomas evidentes, con el tiempo pueden surgir diversas manifestaciones somáticas que afectan significativamente el bienestar físico y emocional de los pacientes.

Una de las manifestaciones más comunes es el dolor de cabeza, que puede estar relacionado con el aumento de la presión arterial. El dolor de cabeza crónico o recurrente puede ser debilitante, afectando la destreza funcional de la persona para realizar tareas cotidianas y reducir su estilo de vida. Además, los mareos y las náuseas son síntomas frecuentes en pacientes con hipertensión no controlada, que pueden generar una sensación de inestabilidad y desconfianza en su propio cuerpo.

A medida que la enfermedad progresa, los pacientes hipertensos pueden experimentar fatiga excesiva, una sensación de cansancio que no desaparece incluso después de descansar. Esta fatiga puede estar relacionada con el esfuerzo que el cuerpo hace para compensar la presión arterial elevada, lo que provoca una disminución de la energía y la motivación para realizar actividades diarias. También puede contribuir a la pérdida de

calidad de vida debido a la reducción de la capacidad de realizar tareas cotidianas, tanto laborales como personales.

2.3. Formulación de la hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: Existe relación entre el nivel de ejercicio físico y la calidad de vida en personas adultas mayores con hipertensión arterial de un hospital de Lima, 2025.

Ho: No existe relación entre el nivel de ejercicio físico y la calidad de vida en personas adultas mayores con hipertensión arterial de un hospital de Lima, 2025.

2.3.2. Hipótesis específicas

Hi: Existe relación significativa entre la actividad física en el trabajo y la calidad de vida en personas adultas mayores con hipertensión arterial.

Ho: No existe relación significativa entre la actividad física en el trabajo y la calidad de vida en personas adultas mayores con hipertensión arterial.

Hi: Existe relación significativa entre la actividad física para desplazarse y la calidad de vida en personas adultas mayores con hipertensión arterial.

Ho: No existe relación significativa entre la actividad física para desplazarse y la calidad de vida en personas adultas mayores con hipertensión arterial.

Hi: Existe relación significativa entre la actividad física en tiempo libre y la calidad de vida en personas adultas mayores con hipertensión arterial.

Ho: No existe relación significativa entre la actividad física en tiempo libre y la calidad de vida en personas adultas mayores con hipertensión arterial.

3. METODOLOGIA

3.1. Método de la investigación

Este estudio usará el método hipotético-deductivo, comenzando con la formulación de una hipótesis basada en teorías y estudios previos. Esta hipótesis será luego verificada mediante la recolección, observación y análisis de datos empíricos (31).

3.2. Enfoque de la investigación

El enfoque será cuantitativo, con el objetivo de identificar y describir las características particulares de la población seleccionada. Para ello, se realizará una recolección sistemática de datos utilizando dos instrumentos estandarizados, cuyos resultados se expresarán en puntajes y rangos de medición. Finalmente, los datos recopilados serán sometidos a análisis estadísticos que permitirán interpretar y validar los resultados (32)

3.3. Tipo de investigación

El estudio será de tipo aplicado, ya que se centrará en utilizar principios teóricos para abordar una problemática específica, con el objetivo de proponer soluciones prácticas que puedan fomentar una mejor calidad de vida de los pacientes que conforman la población objeto de estudio (33).

3.4. Diseño de la investigación

El presente estudio será de tipo no experimental, debido a que no se manipularán intencionadamente las variables, sino que se observarán en su contexto natural. El diseño es de corte transversal, ya que la recolección de los datos se realizará en un solo momento del tiempo, permitiendo analizar la relación entre las variables en un periodo específico. En cuanto al alcance, es de tipo correlacional, pues se busca determinar la existencia y el grado de relación entre la calidad de vida y la hipertensión arterial en la población estudiada (34)

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1 Población

Los participantes de esta investigación estará constituida por 100 adultos con hipertensión arterial en un hospital de Lima que acuden durante los meses de abril a setiembre y que cumplan con los criterios de inclusión y criterios de exclusión 2025.

3.5.2 Muestra

El presente estudio incluirá a 81 personas que tengan el diagnostico de hipertensión arterial de un hospital de Lima, 2025.

Criterios de Inclusión:

- Adultos mayores, diagnosticadas con hipertensión arterial.
- Participantes que se encuentren en un estado de salud que permita la realización de actividades físicas sin restricciones médicas importantes.
- Personas que otorguen su consentimiento informado para participar en el estudio.
- Participantes que puedan asistir a las evaluaciones y sesiones requeridas para el estudio.

Criterios de exclusión:

- Asistentes con comorbilidades graves.
- Asistentes bajo medicación incompatible
- Asistentes con condiciones psiquiátricas severas.
- Asistentes con limitaciones físicas o mentales.

3.5.3. Muestreo

Se aplicará un muestreo probabilístico para poblaciones finitas. Según Hernández, Fernández y Baptista (20), el tamaño de la población a estudiar se determinará utilizando la siguiente fórmula:

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

En donde:

N: tamaño de la población (100)

Z: Nivel de confianza 95% (1.96)

p: probabilidad de éxito = 0.5

q: probabilidad de fracaso = 0.5

d: precisión (error máximo en termino de proporción) = 5%

n= tamaño de muestra

Remplazando:

$$n = \frac{100 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 (100 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 81$$

Por lo tanto, el tamaño de la muestra será de 81 pacientes.

3.6. Variables y operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición	Niveles y Rangos (Valor final)
Variable 1: Ejercicio físico	Actividad física planificada, estructurada y repetitiva que tiene como objetivo mejorar o mantener una o más capacidades físicas, como la fuerza, la resistencia, la flexibilidad o la salud cardiovascular.	cualquier actividad física estructurada y realizada por los participantes en un período de tiempo determinado, en la que se incluye una frecuencia mínima de tres sesiones por semana de ejercicio moderado o vigoroso, para ello se utilizara el GPQA.	En el trabajo	Trabajo vigoroso Trabajo moderado	Ordinal	Nivel alto (1500 a 3000 mets min/sem)
			Para desplazarse	Desplazarse caminando o en bicicleta		Nivel medio (1500- 600 mets min/sem)
			Tiempo libre	Actividades recreativas vigorosas Actividades recreativas moderada		Nivel bajo (menos de 600 mets min/sem)

Variable 2: Calidad de vida	La calidad de vida se definirá operativamente mediante el uso del Instrumento MINICHAL, el cual mide las dimensiones de estado de ánimo y manifestaciones somáticas.	Estado animo	Presencia de expresiones de animo	Buena (Puntaje 0-10)	
	relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones.	Manifestaciones somáticas	Presencia de manifestaciones somáticas	Ordinal Regular (Puntaje 11-24) Mala (Puntaje 25-48)	

Variable interviniente:	Comprenden un conjunto de cualidades biológicas, económicas, culturales y sociales que se pueden estimar en una población.	Se tomará la información del documento nacional de identidad.	Edad	Según el DNI	Intervalo	60 a 65 años 65 a 70 años >70 años
			Sexo	Según el DNI	Nominal	Masculino Femenino
			Grado de instrucción	Nivel educativo	Nominal	Primaria Secundaria Superior

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Se aplicara la encuesta como técnica de recolección de datos, que facilitara la recopilación ordenada y sistemática de información de los pacientes sobre las variables que se investigan. El instrumento seleccionado será un cuestionario, compuesto por un conjunto de preguntas previamente estructuradas y formuladas de manera clara. Este permite obtener datos específicos y detallados acerca de las percepciones, actitudes y características de los participantes en relación con el tema de estudio (34). En esta investigación, el cuestionario incluirá el GPAQ para evaluar la condición física y el MINICHAL para evaluar el estilo de vida.

3.7.2. Descripción de instrumentos

GPAQ (Global Physical Activity Questionnaire)

Es un instrumento diseñado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para medir los niveles de actividad física en adultos. El GPAQ es un cuestionario estandarizado utilizado para evaluar los niveles de actividad física de los adultos. Se enfoca en tres dominios principales de actividad física: trabajo, desplazamiento y tiempo libre. El cuestionario recopila información sobre la duración, frecuencia e intensidad de las actividades realizadas en cada uno de estos dominios, permitiendo obtener una visión integral del comportamiento físico del individuo (35).

Ficha técnica

Nombre	: Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)
Autor	: La Organización Mundial de la Salud (OMS).
Población	: Adultos (mayores de 18 años) que pueden estar en cualquier rango de actividad física, desde sedentarios hasta muy activos.
Tiempo	: 15 minutos

Numero de enunciados	: El cuestionario consta de 16 preguntas organizadas en 3 dominios.
Dimensiones	: En el trabajo, para desplazarse y tiempo libre
Baremos (niveles, grados) de la variable	: Puntaje total: Nivel alto (1500 a 3000 mets min/sem) Nivel medio (1500- 600 mets min/sem) Nivel bajo (menos de 600 mets min/sem).
Cálculo de los resultados	: Actividad moderada (minutos/semana): Número de días * duración * 4 (factor de intensidad). Actividad vigorosa (minutos/semana): Número de días * duración * 8 (factor de intensidad).

MINICHAL (Mini Cuestionario de Calidad de Vida)

El MINICHAL es una versión simplificada de los cuestionarios tradicionales para evaluar la calidad de vida. Este instrumento tiene como objetivo obtener una evaluación rápida del bienestar general del paciente, centrándose en las dimensiones física, emocional y social de la calidad de vida. Está diseñado para ser fácil de aplicar en entornos clínicos y en investigaciones. Cuestionario estructurado con preguntas cerradas, utiliza una escala tipo Likert para medir las respuestas, generalmente con opciones que van desde "Nunca" hasta "Siempre" o de "Muy en desacuerdo" a "Muy de acuerdo", dependiendo del aspecto evaluado. Esta escala permite obtener información precisa sobre cómo los participantes perciben su calidad de vida (36).

Ficha técnica

Nombre	: Mini Cuestionario de Calidad de Vida (MINICHAL)
Autor	: Baqué et al (2000).

Población	: Adultos (mayores de 18 años)
Tiempo	: 15 minutos
Numero de enunciados	: El cuestionario consta de 12 preguntas.
Dimensiones	: Estado ánimo y manifestaciones somáticas.
Baremos (niveles, grados) de la variable	: Puntaje total: Buena (Puntaje 0-10) Regular (Puntaje 11- 24) Mala (Puntaje 25-48)
Formato	: El cuestionario se aplica en formato papel o digital. Las preguntas están estructuradas con opciones de respuesta tipo Likert

3.7.2. Validación

El GPAQ ha mostrado una validez concurrente aceptable al correlacionarse con medidas objetivas de actividad física, como el acelerómetro (36). Por otro lado, MINICHAL ha demostrado ser capaz de discriminar diferencias en la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes hipertensos, evaluando síntomas como disnea, dolor torácico, palpitaciones, lipotimia, cefalea y daño renal (37). Para fines del estudio se realizará la validación a través de juicio de expertos.

3.7.3. Confiabilidad

El GPAQ presenta coeficientes de confiabilidad test-retest a corto plazo (10 días) oscilaron entre 0.83 y 0.96, mientras que a largo plazo (tres meses) fueron de 0.53 a 0.83 (36). Por otro lado, MINICHAL presenta coeficientes alfa de Cronbach fueron de 0.87

para el estado de ánimo y 0.75 para las manifestaciones somáticas, indicando una buena consistencia interna (37).

3.8. Procesamiento y análisis de datos

La información recopilada será previamente codificada, organizada y depurada para asegurar su calidad antes de proceder con el análisis. El procesamiento de los datos se realizará mediante el uso del software estadístico SPSS versión 27.0. Inicialmente, se realizará un análisis descriptivo, aplicando medidas de tendencia central y de dispersión para caracterizar a la población y describir las variables investigadas. Los resultados se presentarán de forma clara y accesible a través de cuadros, tablas y gráficos.

A continuación, se evaluará la distribución de los datos mediante pruebas de normalidad, como la de Kolmogórov-Smirnov, lo que permitirá seleccionar el procedimiento inferencial más adecuado. En función de los resultados obtenidos, si los datos presentan una distribución normal, se aplicará la prueba de correlación de Pearson. Finalmente, se procederá con la contrastación de hipótesis, tanto nula como alternativa, para establecer la existencia o no de una relación estadísticamente significativa entre las variables del estudio.

3.9. Aspectos éticos

El presente estudio se desarrollara a cabo siguiendo de manera estricta los principios éticos que se establece en el Código de Núremberg, asegurando respeto por la autonomía y la decisión voluntaria de cada participante, así como la protección de su bienestar físico y emocional. Además, se adoptarán los lineamientos de la Declaración de Helsinki, aplicando los principios de autonomía, confidencialidad, justicia, beneficencia y no maleficencia a lo largo de todas las etapas del estudio.

Previamente al estudio se va requerir la autorización del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener. A cada participante se le proporcionará información clara,

detallada y comprensible, tanto de manera verbal como escrita, sobre los objetivos, procedimientos, beneficios y posibles riesgos del estudio, asegurando su participación libre y voluntaria mediante la firma del consentimiento informado.

La confidencialidad de los datos obtenidos será completamente garantizada; estos se usarán únicamente con fines científicos y no se compartirán ni divulgarán a personas fuera del equipo de investigación. Finalmente, se empleará el software Turnitin para verificar la originalidad y calidad académica del documento, asegurando la integridad y el rigor metodológico de la investigación.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades

No	Actividades	2025					
		Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre
1	Aprobación de proyecto	X					
2	Elaboración del protocolo	X					
3	Identificación del problema	X					
4	Formulación del problema	X	X				
5	Recolección bibliográfica		X				
6	Antecedentes del problema		X				
7	Elaboración del marco teórico		X	X			
8	Objetivo e hipótesis			X			
9	Variables y su operacionalización			X			
10	Diseño de la investigación			X			
11	Selección y redacción de los instrumentos			X	X		
12	Validación y confiabilidad de los instrumentos				X		
13	Validación y aprobación presentación al asesor de tesis				X		
14	Presentación, revisión y aprobación del proyecto de tesis				X	X	

15	Presentación, revisión aprobación del proyecto por el comité de ética					X	
16	Recojo de datos y elaboración de tesis					X	
17	Sustentación de la investigación						X

4.2. Presupuesto

Recursos Humanos

Recursos humanos	Unidades	Costo unitario	Costo total
Asesor académico	1	0	0
Estadístico	1	600	600
Sub total	600		

Bienes

Bienes	Unidad de medida	Costo unitario	Costo total
Hojas bond	2 millares	s/36.00	s/72
Lapiceros	100 unidades	s/50.00	s/100.00
Fotocopias	500	s/0.10	s/50.00
Impresiones	500	s/0.15	s/75.00
Emgranpadora	1	s/ 15.00	s/15.00
Archivador	1	s/ 20.00	s/20.00
subtotal	s/332.00		

Servicios

Servicios	Unidades	Costo unitario	Costo total(S/)
Transporte	5 personas	S/60	S/300
Alimentación	5 personas	S/50	S/250
subtotal	S/550		
Gastos administrativos e Imprevistos		S/800	

Total

Recursos humanos	S/1600.00
Bienes	S/550.00
Servicios	S/420.00
Gastos administrativos e imprevistos	S/800.00
Total	S/3370.00

5. REFERENCIAS

1. Edwards J, Coleman D, Ritti-Dias R, Farah B, Stensel DJ, Lucas SJ, et al. Isometric Exercise Training and Arterial Hypertension: An Updated Review. *Sports Medicine* [Internet]. 2024 Jun 19 [cited 2025 Apr 20];54(6):1459–97. Available from: doi: 10.1007/s40279-024-02036-x
2. World Health Organization. Joint News Release. 2021 [cited 2025 Aug 5]. More than 700 million people with untreated hypertension. Available from: <https://www.who.int/news/item/25-08-2021-more-than-700-million-people-with-untreated-hypertension>
3. Mead G, Sposato L, Sampaio G, Yperzeele L, Wu S, Kutlubaev M, et al. A systematic review and synthesis of global stroke guidelines on behalf of the World Stroke Organization. *International Journal of Stroke* [Internet]. 2023 Jun 1 [cited 2025 Apr 20];18(5):499–531. Available from: doi: 10.1177/17474930231156753.
4. Hernández-Vásquez A, Carrillo Morote BN, Azurin Gonzales V del C, Turpo Cayo EY, Azañedo D. Análisis espacial de la hipertensión arterial en adultos peruanos, 2022. *Archivos Peruanos de Cardiología y Cirugía Cardiovascular* [Internet]. 2023 Jun 30 [cited 2025 Aug 5];4(2):48–54. Available from: <https://doi.org/10.47487/apcyccv.v4i2.296>
5. Ministerio de Salud del Perú. En el Perú, existen 5.5 millones de personas mayores de 15 años que sufren de hipertensión arterial (22.1 %). Nota de prensa Lima [Internet]. 2022 [cited 2025 Aug 5]; Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/607500-en-el-peru-existen-5-5-millones-de-personas-mayoresde-15-anos-que-sufren-de-hipertension-arterial>
6. Ruiz-Alejos A, Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A. Prevalencia e incidencia de hipertensión arterial en Perú: revisión sistemática y metaanálisis. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2021 Dec 23 [cited 2025 Aug 5];38(4):521–9. Available from: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.384.8502>
7. Hisamatsu T, Kinuta M. High blood pressure in childhood and adolescence. *Hypertension Research* [Internet]. 2024 Jan 24 [cited 2025 Apr 20];47(1):203–5. Available from: doi: 10.1038/s41440-023-01488-4

8. Zhou B, Perel P, Mensah G, Ezzati M. Global epidemiology, health burden and effective interventions for elevated blood pressure and hypertension. *Nat Rev Cardiol* [Internet]. 2021 Nov 28 [cited 2025 Apr 20];18(11):785–802. Available from: doi: 10.1038/s41569-021-00559-8.
9. Moschonis G, Karatzi K. Novel Dietary Approaches for Controlling High Blood Pressure. *Nutrients* [Internet]. 2020 Dec 21 [cited 2025 Apr 20];12(12):3902. Available from: doi: 10.3390/nu12123902
10. Calderon-Ocon V, Cueva-Peredo F, Bernabe-Ortiz A. Prevalence, trends, and factors associated with hypertensive crisis among Peruvian adults. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2024 [cited 2025 Aug 5];40(2). Available from: 10.1590/0102-311XEN155123
11. Ortiz D, Alzola D, Costa C. Physical activity and its impact on the quality of life in Ecuadorian older adults. *Correo Científico Médico* [Internet]. 2022 [cited 2025 Apr 20];23(1). Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/correo/ccm-2022/ccm222j.pdf>
12. Zhu Z, Yan W, Wang X, Hu D, Zhu Y, Chen J. Physical Activity, Blood Pressure Control, and Health-Related Quality of Life Among Hypertensive Individuals: A Cross-Sectional Study in Jiangsu Province, China. *Asia Pacific Journal of Public Health* [Internet]. 2021 Jul 21 [cited 2025 Apr 20];33(5):539–46. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34018402/>
13. Zheng E, Xu J, Xu J, Zeng X, Tan WJ, Li J, et al. Health-Related Quality of Life and Its Influencing Factors for Elderly Patients With Hypertension: Evidence From Heilongjiang Province, China. *Front Public Health* [Internet]. 2021 Mar 16 [cited 2025 Apr 20];9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33796501/>
14. Yao Q, Liu C, Zhang Y, Xu L. Health-Related Quality of Life of People with Self-Reported Hypertension: A National Cross-Sectional Survey in China. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 May 16 [cited 2025 Apr 20];16(10):1721. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31100800/>
15. Islam F, Islam M, Hosen M, Lambert E, Maddison R, Lambert GW, et al. Associations of physical activity levels, and attitudes towards physical activity with blood pressure among adults with high blood pressure in Bangladesh. *PLoS*

- One [Internet]. 2023 Feb 3 [cited 2025 Apr 20];18(2):e0280879. Available from: doi: 10.1371/journal.pone.0280879.
16. Ko J, Deprez D, Shaw K, Alcorn J, Hadjistavropoulos T, Tomczak C, et al. Stretching is Superior to Brisk Walking for Reducing Blood Pressure in People With High–Normal Blood Pressure or Stage I Hypertension. *J Phys Act Health* [Internet]. 2021 Jan 1 [cited 2025 Apr 20];18(1):21–8. Available from: doi: 10.1123/jpah.2020-0365
 17. Zhang W, Xu R, Cai Z, Zheng X, Zheng M, Ni C. Association between physical activity and resistant hypertension in treated hypertension patients: analysis of the national health and nutrition examination survey. *BMC Cardiovasc Disord* [Internet]. 2023 Jun 7 [cited 2025 Apr 20];23(1):289. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37286953/>
 18. Liang Z, Zhang T, Lin T, Liu L, Wang B, Fu AZ, et al. Health-related quality of life among rural men and women with hypertension: assessment by the EQ-5D-5L in Jiangsu, China. *Quality of Life Research* [Internet]. 2020 Aug 4 [cited 2025 Apr 20];28(8):2069–80. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30830645/>
 19. Herrera J, Oblitas A. Calidad de vida del adulto mayor hipertenso, Chota. *ACC CIETNA: Revista de la Escuela de Enfermería* [Internet]. 2020 Jul 2 [cited 2025 Apr 20];7(1):31–41. Available from: <https://revistas.usat.edu.pe/index.php/cietna/article/view/354>
 20. Desai A. High Blood Pressure. *JAMA* [Internet]. 2020 Sep 22 [cited 2025 Apr 20];324(12):1254. Available from: doi: 10.1001/jama.2020.11289.
 21. Lopes S, Mesquita-Bastos J, Garcia C, Bertoquini S, Ribau V, Teixeira M, et al. Efecto del entrenamiento físico sobre la presión arterial ambulatoria en pacientes con hipertensión resistente: un ensayo clínico aleatorizado. *JAMA Cardiol* [Internet]. 2021 Nov 1 [cited 2025 Apr 20];6(11):1317. Available from: doi: 10.1001/jamacardio.2021.2735.
 22. Herrod P, Lund J, Phillips B. Intervenciones de actividad física eficientes en el tiempo para reducir la presión arterial en adultos mayores: un ensayo controlado aleatorio. *Age Ageing*. 2021 May 5;50(3):980–4.

23. Edwards J, Deenmamode A, Griffiths M, Arnold O, Cooper NJ, Wiles JD, et al. Exercise training and resting blood pressure: a large-scale pairwise and network meta-analysis of randomised controlled trials. *Br J Sports Med* [Internet]. 2023 Oct [cited 2025 Apr 20];57(20):1317–26. Available from: doi: 10.1136/bjsports-2022-106503.
24. Saco G, Valenzuela P, Ruiz G, Ruilope L, Lucia A. El ejercicio reduce la presión arterial ambulatoria en pacientes con hipertensión: una revisión sistemática y un metaanálisis de ensayos controlados aleatorizados. *J Am Heart Assoc* [Internet]. 2020 Dec 15 [cited 2025 Apr 20];9(24). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33280503/>
25. Chen J, Wang Y, Li W, Zhang Y, Cao R, Peng X, et al. Physical activity and eating behaviors patterns associated with high blood pressure among Chinese children and adolescents. *BMC Public Health* [Internet]. 2023 Aug 9 [cited 2025 Apr 20];23(1):1516. Available from: doi: 10.1186/s12889-023-16331-1.
26. Shariful Islam M, Fardousi A, Sizear MI, Rabbani MdG, Islam R, Saif-Ur-Rahman KM. Effect of leisure-time physical activity on blood pressure in people with hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep* [Internet]. 2023 Jun 30 [cited 2025 Apr 20];13(1):10639. Available from: doi: 10.1038/s41598-023-37149-2.
27. Oliveira G, Okawa R, Simões C, Locatelli J, Mendes V, Reck H, et al. Efectos del entrenamiento en intervalos de alta intensidad sobre la presión arterial central: una revisión sistemática y un metanálisis. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2023 Apr 4 [cited 2025 Apr 20];120(4). Available from: doi: 10.36660/abc.20220398.
28. Jabbarzadeh B, Zeraattalab S, Jayedi A, Daneshvar M, Gohari Z, Norouziasl R, et al. Effects of aerobic exercise on blood pressure in patients with hypertension: a systematic review and dose-response meta-analysis of randomized trials. *Hypertension Research* [Internet]. 2024 Feb 23 [cited 2025 Apr 20];47(2):385–98. Available from: doi: 10.1038/s41440-023-01467-9
29. Gao W, Lv M, Huang T. Efectos de diferentes tipos de ejercicio sobre la hipertensión en adultos de mediana edad y mayores: un metaanálisis en red. *Front*

- Public Health [Internet]. 2023 Sep 20 [cited 2025 Apr 20];11. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37799161/>
30. Moura Borges F, Costa Lima EW, Nunes Carvalho GC, De Oliveira Lima LH, Gomes Machado AL, Vilarouca Da Silva AR. Relación entre alfabetización en salud y la calidad de vida en hipertensión . Ciencia y Enfermería [Internet]. 2022 Dec [cited 2025 Aug 5];28. Available from: <http://dx.doi.org/10.29393/ce28-6refa60006>
 31. Salamanca JUL. Metodología de la investigación. In: Ratio Formationis prenoviciado. 2019.
 32. Hernández R. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta Las rutas Cuantitativa Cualitativa y Mixta. McGRAW-HILL Interamericana Editores S.A. de C.V. 2018.
 33. CONCYTEC. Programas nacionales. 2021. Programa nacional transversal de investigación básica en ciencias básicas. Available from: https://portal.concytec.gob.pe/images/publicaciones/libro_basicas_atlas_oct.pdf
 34. Carrasco S diaz. Metodología de la Investigación Científica. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación. ICB Research Reports. 2005;(9).
 35. Ribeiro M, Fernandes E, Borges M, Pires M, Melo X, Pinto F, et al. Reliability and Validity of the Global Physical Activity Questionnaire for Portuguese Adults. Percept Mot Skills [Internet]. 2024 Oct 24 [cited 2025 Apr 20];131(5):1548–70. Available from: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00315125241266341?utm_source
 36. Soutello A, Rodrigues R, Jannuzzi F, São-João T, Martini G, Nadruz W, et al. Quality of Life on Arterial Hypertension: Validity of Known Groups of MINICHAL. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2020 [cited 2025 Apr 20]; Available from: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4415866/?utm_sour

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de ejercicio físico y la calidad de vida en personas adultas mayores con hipertensión arterial de un hospital de Lima, 2025?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con hipertensión arterial?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la actividad física en el trabajo y la calidad de vida en personas adultas mayores con hipertensión arterial de un hospital de Lima, 2025?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la relación entre el nivel de ejercicio físico y la calidad de vida en personas adultas mayores con hipertensión arterial de un hospital de Lima, 2025.</p> <p>Objetivo general</p> <p>Describir las características sociodemográficas de los pacientes con hipertensión arterial.</p> <p>Determinar la relación entre la actividad física en el trabajo y la calidad de vida en personas adultas mayores con hipertensión arterial del</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Existe relación entre el nivel de ejercicio físico y la calidad de vida en personas adultas mayores con hipertensión arterial de un hospital de Lima, 2025.</p> <p>Hipótesis específica</p> <p>Existe relación significativa entre la actividad física en el trabajo y la calidad de vida en personas adultas mayores con hipertensión arterial de un hospital de Lima, 2025.</p> <p>Existe relación significativa entre la actividad física para desplazarse y la calidad de vida</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Ejercicio físico</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Trabajo</p> <p>Desplazarse</p> <p>Tiempo libre</p> <p>Variable 2: Calidad de vida</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Estado animo</p> <p>Manifestaciones somáticas</p>	<p>Tipo de Investigación:</p> <p>Aplicada</p> <p>Método</p> <p>Hipotético deductivo</p> <p>Diseño</p> <p>No experimental</p> <p>Correlacional</p> <p>Población:</p> <p>100</p> <p>Muestra:</p> <p>80</p>

¿Cuál es la relación entre la actividad física para desplazarse y la calidad de vida en personas adultas mayores con hipertensión arterial de un hospital de Lima, 2025?

¿Cuál es la relación entre la actividad física en tiempo libre y la calidad de vida en personas adultas mayores con hipertensión arterial de un hospital de Lima, 2025?

gimnasio mega forcé, 2025.
Determinar la relación entre la actividad física para desplazarse y la calidad de vida en personas adultas mayores con hipertensión arterial de un hospital de Lima, 2025.

Determinar la relación entre la actividad física en tiempo libre y la calidad de vida en personas adultas mayores con hipertensión arterial de un hospital de Lima, 2025.

en personas adultas mayores con hipertensión arterial de un hospital de Lima, 2025.

Existe relación significativa entre la actividad física en tiempo libre y la calidad de vida en personas adultas mayores con hipertensión arterial de un hospital de Lima, 2025.

Anexo 2. Instrumentos

I. Datos Sociodemográficos

Se registrarán los siguientes datos mediante entrevista directa, marcando con una (X) la opción correspondiente:

- **Sexo:** () Masculino () Femenino
- **Edad:** () 40 -49 años () 50 - 60 años () >61 años
- **Grado de instrucción:** () primaria () secundaria () superior

II. CUESTIONARIO DE MINICHAL

Marca con una "X" la alternativa la cual cree conveniente para usted. Tener en cuenta que se considera una alternativa con cada pregunta.

N°	Estado de ánimo	No, en absoluto /0	Sí, poco /1	Sí, bastante /2	Sí, mucho /3
1	¿Ha tenido dificultades para conciliar el sueño?				
2	¿Ha tenido dificultades para continuar con sus relaciones sociales habituales?				
3	¿Le ha resultado difícil entenderse con la gente?				
4	¿Siente que no está haciendo un papel útil en la vida?				
5	¿Se siente incapaz de tomar decisiones e iniciar nuevas cosas?				
6	¿Se ha notado agobiado y en tensión?				
7	¿Tiene la sensación de que la vida es una lucha continua?				
8	¿Se siente incapaz de disfrutar actividades habituales de cada día?				
9	¿Se ha sentido agotado y sin fuerzas?				

10	¿Ha tenido la sensación de que estaba enfermo?				
	Manifestaciones somáticas				
11	¿Ha notado dificultades al respirar/sensación de falta de aire sin causa aparente?				
12	¿Se le han hinchado los tobillos?				
13	¿Orina más a menudo?				
14	¿Ha sentido sequedad de boca?				
15	¿Ha sentido dolor en el pecho sin hacer ningún esfuerzo?				
16	¿Ha notado una sensación de entumecimiento/hormigueo en alguna zona del cuerpo?				

III. GPAQ (Global Physical Activity Questionnaire)

Actividad física			
<p>A continuación voy a preguntarle por el tiempo que pasa realizando diferentes tipos de actividad física. Le ruego que intente contestar a las preguntas aunque no se considere una persona activa.</p> <p>Piense primero en el tiempo que pasa en el trabajo, que se trate de un empleo remunerado o no, de estudiar, de mantener su casa, de cosechar, de pescar, de cazar o de buscar trabajo <i>[inserte otros ejemplos si es necesario]</i>. En estas preguntas, las "actividades físicas intensas" se refieren a aquéllas que implican un esfuerzo físico importante y que causan una gran aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco. Por otra parte, las "actividades físicas de intensidad moderada" son aquéllas que implican un esfuerzo físico moderado y causan una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco.</p>			
Pregunta		Respuesta	Código
En el trabajo			
49	¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como <i>[levantar pesos, cavar o trabajos de construcción]</i> durante al menos 10 minutos consecutivos? <i>(INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</i>	Sí 1 No 2 <i>Si No, Saltar a P 4</i>	P1
50	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?	Número de días <input type="text"/>	P2
51	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P3 (a-b)
52	¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa <i>[o transportar pesos ligeros]</i> durante al menos 10 minutos consecutivos? <i>(INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</i>	Sí 1 No 2 <i>Si No, Saltar a P7</i>	P4
53	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?	Número de días <input type="text"/>	P5
54	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P6 (a-b)
Para desplazarse			
<p>En las siguientes preguntas, dejaremos de lado las actividades físicas en el trabajo, de las que ya hemos tratado. Ahora me gustaría saber cómo se desplaza de un sitio a otro. Por ejemplo, cómo va al trabajo, de compras, al mercado, al lugar de culto <i>[insertar otros ejemplos si es necesario]</i></p>			
55	¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	Sí 1 No 2 <i>Si No, Saltar a P 10</i>	P7
56	En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	Número de días <input type="text"/>	P8
57	En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P9 (a-b)
En el tiempo libre			
<p>Las preguntas que van a continuación excluyen la actividad física en el trabajo y para desplazarse, que ya hemos mencionado. Ahora me gustaría tratar de deportes, fitness u otras actividades físicas que practica en su tiempo libre <i>[inserte otros ejemplos si llega el caso]</i>.</p>			

58	<p>¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como [correr, jugar al fútbol] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</p>	<p>Sí 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 13</p>	P10
59	<p>En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?</p>	<p>Número de días <input type="text"/></p>	P11
60	<p>En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p>	<p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P12 (a-b)

Anexo 3: Consentimiento informado

Título del proyecto: "Nivel de ejercicio físico y calidad de vida en personas adultas con hipertensión arterial de un Hospital de Lima, 2025"

Nombre del investigador principal: Dennis Graciano, Valer Poquis

Institución: Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: " Nivel de ejercicio físico y calidad de vida en personas adultas con hipertensión arterial de un Hospital de Lima, 2025". Este es un estudio desarrollado por investigador de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de esta investigación es analizar y comprender la relación existente entre el nivel de ejercicio físico y la calidad de vida en personas adultas diagnosticadas con hipertensión arterial que asisten a un hospital de Lima durante el año 2025. Este estudio busca aportar evidencia que permita identificar cómo la actividad física influye en el bienestar integral de estos pacientes, con el fin de promover estrategias de intervención que mejoren su estilo de vida, controlen su enfermedad y optimicen su estado de salud físico y emocional.

Duración del estudio (meses): 3 meses

Nº esperado de participantes: 80

Criterios de Inclusión y exclusión:

Criterios de Inclusión:

- Pacientes de 18 años en adelante, diagnosticadas con hipertensión arterial.
- Pacientes que se encuentren en un estado de salud que permita la realización de actividades físicas sin restricciones médicas importantes.

- Pacientes que acepten participar en el estudio y firmen el consentimiento informado.
- Pacientes que puedan asistir a las evaluaciones y sesiones requeridas para el estudio.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con comorbilidades graves.
- Pacientes embarazadas o en lactancia.
- Pacientes bajo medicación incompatible
- Pacientes con condiciones psiquiátricas severas.
- Pacientes con limitaciones físicas o mentales.
- Pacientes sin consentimiento informado.

Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Se evaluará el nivel de actividad física y la calidad de vida, mediante un cuestionario.

Riesgos: Su participación en el estudio *no* presenta riesgo alguno.

Beneficios: Usted se beneficiará con conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su calidad de vida.

Costos e incentivos: Usted *no* pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará

ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

Derechos del paciente: La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el Investigador Principal

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio,

Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert

Wiener, **Email:** comité.etica@uwiener.edu.pe

II.DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado (FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera.

Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

_____ (Firma) _____

Nombre **participante:**

Nombre **investigador:**

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

● 19% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

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

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	3%
2	hdl.handle.net Internet	1%
3	coursehero.com Internet	1%
4	repositorio.unfv.edu.pe Internet	<1%
5	Universidad Nacional del Centro del Peru on 2024-04-22 Submitted works	<1%
6	Universidad Andina del Cusco on 2024-11-04 Submitted works	<1%
7	uwiener on 2023-12-20 Submitted works	<1%
8	uwiener on 2024-02-25 Submitted works	<1%