Universidad Norbert Wiener

# FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
# PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

**Tesis**

Calidad de sueño y condición física en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima.2026

**Para optar el Título Profesional de**

Licenciada en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación

**Presentado por:**

**Autora:** Medina Zapata, Jennifer Mirella

**Código ORCID:** https://orcid.org/0009-0002-2350-305X

**Asesora:** Dra. Bejarano Ambrosio, Miriam Juvit

**Código ORCID:** https://orcid.org/0009-0001-4246-970X

**Lima – Perú**

**2026**

| Universidad Norbert Wiener | DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN | | |
|---|---|---|---|
| | CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033 | VERSIÓN: 01<br>REVISIÓN: 01 | FECHA: 22/02/2026 |

Yo, Medina Zapata, Jennifer Mirella egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación "Calidad de sueño y condición física en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima.2026" Asesorado por el docente: **BEJARANO AMBROSIO, MIRIAM JUVIT** DNI 41677988 ORCID **0009-0001-4246-970X** tiene un índice de similitud de 7% con código oid: :14912:617707374 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.



Firma de autor
Jennifer Mirella Medina Zapata
DNI: 75540877



……
Firma
BEJARANO AMBROSIO, MIRIAM JUVIT
DNI: 41677988

Lima, 30 de Junio de 2026

## DEDICATORIA

Deseo dedicar esta tesis principalmente a Dios por orientarme y de esta manera poder seleccionar esta hermosa profesión. A mi familia por estar constantemente presente ofreciéndome su respaldo incondicional y permitiéndome alcanzar todas mis metas.

## AGRADECIMIENTO

A mi asesor por su inspiración, compromiso y educación, a mi institución educativa, a todos los docentes por transmitir sus saberes durante la trayectoria académica y a Dios por ser mi orientación durante estos años de formación.

**ÍNDICE**


| | |
|---|---|
| Dedicatoria | 2 |
| Agradecimientos | 3 |
| Índice general | 4 |
| Índice de tablas | 5 |
| Resumen | 6 |
| Abstract | 7 |
| I. INTRODUCCIÓN | 8 |
| II. METODOLOGÍA | 9 |
| III. RESULTADOS | 11 |
| IV. DISCUSIÓN | 14 |
| V. CONCLUSIONES | 16 |
| VI. REFERENCIAS | 17 |
| VII. ANEXOS | 21 |

## ÍNDICE DE TABLAS

**Tabla 1:**

Características sociodemográficas de adultos mayores 11

**Tabla 2:**

Calidad de sueño en adultos mayores 11

**Tabla 3:**

Condición física en adultos mayores 12

**Tabla 4:**

Relación entre calidad de sueño y las dimensiones de la condición física 13

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

**Gráfico 1:**

Calidad de sueño en adultos mayores 11

# Título en español: Calidad de sueño y condición física en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026

# Title in english: Sleep Quality and Physical Condition in Older Adults Attending a Physical Therapy Center in Lima. 2026

**Autora y filiación:** Bachiller Medina Zapata, Jennifer Mirella del Programa Académico de Terapia Física y Rehabilitación, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Perú.

**Resumen**

El objetivo del estudio fue "determinar la relación entre la calidad de sueño y la condición física en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima durante y el año 2026". **Metodología:** cuantitativo, tipo aplicado, transversal, diseño no experimental y correlacional. La muestra de 40 AM que cumplieron los criterios de inclusión. Para la analizar la calidad de sueño se utilizó el Cuestionario de Pittsburgh y para la condición física la batería Senior Fitness. El procesamiento de la información se realizó con SPSS versión 27, utilizando estadística descriptiva y Rho de Spearman.

**Resultados:** El 55% presentó un problema grave de sueño y el 45% requirió atención y tratamiento médico. Asimismo, la mayoría mostró disminución de la condición física, principalmente en resistencia aeróbica, fuerza muscular, flexibilidad, agilidad y equilibrio dinámico.

**Conclusión:** Se encontró relación entre calidad de sueño y la resistencia aeróbica evaluada mediante la caminata de 2 minutos. Se concluye que una menor resistencia aeróbica se asocia con mayores alteraciones del sueño en adultos mayores.

**Palabras clave:** calidad de sueño, condición física, adultos mayores, ejercicio físico.

## Abstract

The objective of this study was to "determine the relationship between sleep quality and physical fitness in older adults attending a physical therapy center in Lima during the current year and in 2026". **The methodology** was quantitative, applied, cross-sectional, non-experimental, and correlational. The sample consisted of 40 older adults who met the inclusion criteria. "The Pittsburgh Sleep Quality Index" was used to analyze sleep quality, and the Senior Fitness Battery was used to assess physical fitness. Data processing was performed using SPSS version 27, employing descriptive statistics and Spearman's rho.

**Results**: 55% presented with a serious sleep problem, and 45% required medical attention and treatment. Furthermore, the majority showed a decline in physical fitness, primarily in aerobic endurance, muscle strength, flexibility, agility, and dynamic balance.

**Conclusion**: A relationship was found between sleep quality and aerobic endurance, assessed using the 2-minute walk test. It is concluded that lower aerobic endurance is associated with greater sleep disturbances in older adults.



**Keywords:** Sleep quality, Physical fitness, Older adults, Physical exercise.

## I. INTRODUCCIÓN

El envejecimiento representa uno de los problemas sanitarios debido a las alteraciones físicas y funcionales que afectan a los adultos mayores. Entre las problemáticas más frecuentes destacan la calidad de sueño y la condición física, ya que ambas afectan la funcionalidad, autonomía y calidad de vida. Diversos estudios señalan que la inactividad física y los trastornos del sueño se relacionan con mayor riesgo de fragilidad, deterioro funcional y afectación de la salud mental (1).

A nivel internacional, investigaciones desarrolladas en Europa evidenciaron que una mala calidad de sueño incrementa las dificultades de movilidad y discapacidad física en esta población (2). Asimismo, la inactividad física y los trastornos del sueño se asocian con mayor fragilidad, pérdida de fuerza muscular y deterioro en la funcionalidad en adultos mayores (3,4). En Latinoamérica, la problemática también presenta alta prevalencia; en México se reportó que el 68.8% de los adultos mayores presentaban mala calidad de sueño (CS) asociada a mayor riesgo de fragilidad (5).

En Perú, diferentes estudios señalan que más del 70% de los adultos mayores presentan mala calidad de sueño, acompañada de somnolencia diurna y despertares nocturnos frecuentes (6). Aunque el ejercicio físico puede contribuir a mejorar el descanso, aún persisten dificultades relacionadas con el sueño en esta población (7). Pese a ello, existen limitadas investigaciones que analicen conjuntamente la CS y CF en AM que asisten a centros de fisioterapéuticos, especialmente en el contexto local.

Por ello, este estudio tiene como objetivo "determinar la relación entre la calidad de sueño y la condición física en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima durante el año 2026".

## II. METODOLOGÍA

Estudio de método hipotético-deductivo, debido a que permitió formular hipótesis y analizar la calidad de sueño y condición física en adultos mayores mediante procedimientos científicos (8). Asimismo, presentó un enfoque cuantitativo, ya que los datos recolectados fueron procesados mediante técnicas estadísticas con la finalidad de analizar el comportamiento y relación entre las variables de estudio (9). El tipo de investigación fue aplicado, puesto que estuvo orientado a generar conocimientos útiles para comprender una problemática frecuente

en la población adulta mayor y contribuir con evidencia científica para futuras estrategias de intervención en el ámbito de la terapia física (10).

El estudio no experimental, debido a que lo elementos no fueron manipuladas por la investigadora, únicamente fueron observadas en su contexto natural (11). Además, fue de nivel correlacional, ya que relaciona ambas variables (12). Del mismo modo, corte transversal porque la recaudación de información se realizó en un tiempo determinado (13).

La población de 100 AM de un centro fisioterapéutico (14). La muestra de 40 AM que cumplieron con los criterios de selección (15). El muestreo no probabilístico por conveniencia, los participantes fueron seleccionados según su disponibilidad (16,17). Se incluyeron adultos mayores de ambos géneros, >60 años y aceptaran participar firmando el consentimiento informado. No participaron AM recién operados, que consumían fármacos para dormir, con amputaciones de MMII o que presentaban dificultades en habla y audición.

La calidad de sueño fue evaluada mediante el "Cuestionario de Calidad de Sueño de Pittsburgh", elaborado por Buysse y colaboradores, instrumento conformado por 19 preguntas distribuidas en siete dimensiones relacionadas con el sueño (18–20). Este instrumento presentó una confiabilidad de 0.90 y una validez de 1.0, consideradas excelentes. Por otro lado, la condición física fue evaluada mediante la batería "Senior Fitness" de Rikli y Jones, la cual valora fuerza muscular, resistencia aeróbica, flexibilidad, agilidad y equilibrio dinámico mediante pruebas funcionales dirigidas a adultos mayores (21,22). Dicho instrumento presentó una confiabilidad de 0.95 y una validez de 1.0, consideradas excelentes (23).

La recopilación de datos fue con la técnica de encuesta para el "cuestionario de calidad de sueño" y la observación para la valoración de la condición física mediante la batería "Senior Fitness". Además, se utilizó una ficha de recolección de datos. Previo a ello se gestionaron permisos correspondientes ante la institución y se solicitó el consentimiento informado a los participantes. El tiempo aproximado de evaluación fue de 60 minutos por participante. Posteriormente, los datos analizados mediante el SPSS 27.0. Para el análisis se utilizó la prueba estadística Rho de Spearman, considerando un nivel de significancia de $p<0.05$.

Finalmente, durante el desarrollo del estudio se respetaron los principios éticos de la "Declaración de Helsinki", garantizando la participación voluntaria y el respeto de los derechos de los participantes y protección de la integridad física y mental de los participantes. Asimismo, el estudio contó con la aprobación institucional y del comité de ética correspondiente (24).

## III. RESULTADOS

### Análisis descriptivos

**Tabla 1** *Características sociodemográficas de adultos mayores*

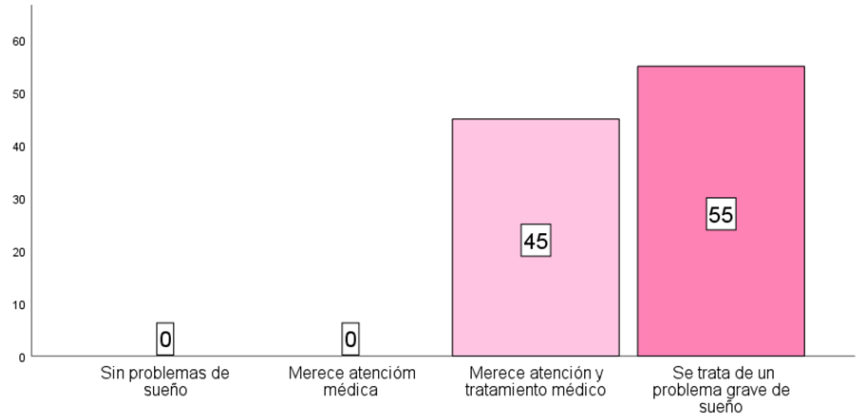
| | | F | % |
|---|---|---|---|
| Género | Masculino | 22 | 55,0% |
| | Femenino | 18 | 45,0% |
| Edad | 60 a 69 años | 13 | 32,5% |
| | 70 a 79 años | 24 | 60,0% |
| | 80 a más | 3 | 7,5% |
| Comorbilidades | Hipertensión arterial | 23 | 57,5% |
| | Obesidad | 2 | 5,0% |
| | Diabetes mellitus | 8 | 20,0% |
| | Cardiopatías isquémicas | 0 | 0,0% |
| | Ninguno | 7 | 17,5% |

Con respecto a las características sociodemográficas, se encontró: género masculino 55,0% femenino 45,0%, en la edad de 70 a 79 años 60,0%, 60 a 69 años 32,5% y 80 a más 7,5%. En comorbilidades la hipertensión arterial 57,5%, diabetes mellitus 20,0%, ninguno 17,5%, obesidad 5,0%, y cardiopatías isquémicas 0,0%.

**Tabla 2** *Calidad de sueño en adultos mayores*

| | | F | % |
|---|---|---|---|
| CS | Sin problemas | 0 | 0,0% |
| | A. médica | 0 | 0,0% |
| | M. atención y tx médico | 18 | 45,0% |
| | Se trata de un problema grave | 22 | 55,0% |

Gráfico 1. *Calidad de sueño en adultos mayores*




Con respecto a la calidad de sueño, se encontró: se trata de un problema grave de sueño 55,0%, merece atención y tratamiento médico 45,0%, sin problemas de sueño 0,0% y merece atención médica 0,0%.

***Tabla 3*** *Condición física en adultos mayores*

| | | Frecuencia | % |
|---|---|---|---|
| Sent. y lev. | Debajo | 19 | 47,5% |
| | Dentro | 13 | 32,5% |
| | Por encima | 8 | 20,0% |
| Flex. del brazo | Debajo | 19 | 47,5% |
| | Dentro | 17 | 42,5% |
| | Por encima | 4 | 10,0% |
| Caminata 2' | Debajo | 29 | 72,5% |
| | Dentro | 11 | 27,5% |
| | Por encima | 0 | 0,0% |
| Flex. de tronco | Debajo | 17 | 42,5% |
| | Dentro | 23 | 57,5% |
| | Por encima | 0 | 0,0% |
| Juntar las manos tras la espalda | Debajo | 38 | 95,0% |
| | Dentro | 2 | 5,0% |
| | Por encima | 0 | 0,0% |
| Lev- caminar y sentar | Debajo del | 38 | 95,0% |
| | Dentro | 2 | 5,0% |
| | Por encima | 0 | 0,0% |

En la Condición física se encontró: Sentarse y lev. (Debajo 47,5%), flex. del brazo (Debajo 47,5%), Caminata de 2' (Debajo 72,5%), flex. de tronco en silla (Dentro 57,5%), Juntar las manos tras la espalda (Debajo 95,0%) y lev. caminar y volverse a sentar (Debajo 95,0%)

***Tabla 4*** *Relación entre calidad de sueño y las dimensiones de la condición física*

Correlaciones

| | | | Calidad de sueño |
|---|---|---|---|
| Rho de Spearman | Sentarse y levantarse de la silla | Coeficiente de correlación | ,113 |
| | | Sig. (bilateral) | ,487 |
| | Flexiones del brazo | Coeficiente de correlación | ,202 |
| | | Sig. (bilateral) | ,210 |
| | Caminata de 2' | Coeficiente de correlación | ,332 |
| | | Sig. (bilateral) | ,036 |
| | Flexión de tronco en silla | Coeficiente de correlación | ,036 |
| | | Sig. (bilateral) | ,827 |
| | Juntar las manos | Coeficiente de correlación | ,208 |
| | | Sig. (bilateral) | ,199 |
| | Lev. caminar y volverse a sentar | Coeficiente de correlación | ,208 |
| | | Sig. (bilateral) | ,199 |

No se encontró relación entre calidad de sueño y "sentarse y levantarse de la silla" (0,487), "flexiones del brazo" (0,210), "flexión de tronco en silla" (0,827), "juntar las manos tras la espalda en silla" (0,199) y levantarse caminar y volverse a sentar en silla (0,199). Pero se encontró relación entre calidad de sueño y caminata de 2' (0,036).

## IV. DISCUSIÓN

El estudio tuvo como objetivo “determinar la relación entre la calidad de sueño y la condición física en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima durante el año 2026”. Los resultados evidenciaron una elevada prevalencia de alteraciones del sueño, observándose que el 55% de los participantes presentó un problema grave de sueño y el 45% necesitaba atención y tratamiento médico. Estos hallazgos coinciden con Delbari et al. (25), quienes indican alta frecuencia de mala calidad de sueño en adultos mayores, así como con Guamán y Gavilanes (26), quienes encontraron predominio de trastornos del sueño en esta población. Esto indica que los problemas del sueño son frecuente en el adulto mayor y representan un factor que afecta negativamente su bienestar físico y funcional.

Respecto a la condición física, la mayoría de los AM presentó resultados por debajo del rango esperado en las pruebas de resistencia aeróbica, flexibilidad, fuerza muscular, agilidad y equilibrio dinámico. Estos resultados son similares a los reportados por Quispe (27), quien evidenció disminución de la capacidad funcional en adultos mayores con menor rendimiento físico. Asimismo, Morales et al. (28) señalaron que el envejecimiento se relaciona con deterioro progresivo de la fuerza muscular y la movilidad funcional, situación que puede comprometer la funcionalidad y calidad de vida. En ese sentido, los resultados obtenidos reflejan que los adultos mayores presentan limitaciones físicas importantes que podrían influir en sus actividades diarias y aumentar el riesgo de dependencia funcional.

En relación con el objetivo principal, no se encontró relación entre calidad de sueño y las dimensiones de fuerza muscular, flexibilidad, agilidad y equilibrio dinámico. Estos resultados guardan semejanza con Saldarriaga et al. (29), quienes tampoco encontraron asociación entre actividad física y calidad de sueño. Del mismo modo, Procil (30) concluyó que la condición física no se relacionaba significativamente con algunos indicadores de bienestar en adultos mayores institucionalizados. Esto podría explicarse porque la CS no depende solo del estado físico, sino de otros factores como enfermedades crónicas, hábitos de sueño, estado emocional y condiciones propias del envejecimiento.

Sin embargo, se evidenció relación entre CS y resistencia aeróbica, específicamente en la prueba de caminata de 2 minutos. Este hallazgo coincide parcialmente con Delbari et al. (25), quienes señalaron que la A. física y la movilidad se relacionan con una mejor calidad de sueño en adultos mayores. La resistencia aeróbica favorece procesos fisiológicos vinculados al descanso y recuperación corporal, contribuyendo a una mejor oxigenación y disminución del sedentarismo, aspectos que podrían influir positivamente en el sueño.

Los hallazgos de la investigación aportan evidencia científica en el área de terapia física y rehabilitación geriátrica, debido a que permiten comprender la relación calidad de sueño y determinadas capacidades físicas en AM. Asimismo, se relacionan con la línea de investigación "Innovación en salud integral y gestión sanitaria para la mejora de la calidad y equidad en la atención", específicamente en la "Atención recuperativa y/o rehabilitadora", orientada a mejorar la funcionalidad y calidad de vida mediante estrategias de rehabilitación y promoción de la salud.

Entre las limitaciones del estudio se encontró la participación de una muestra reducida debido a que algunos adultos mayores no asistían regularmente a sus controles terapéuticos, dificultando la continuidad en la recolección de información. Estas situaciones pudieron influir en la variabilidad de los resultados obtenidos.

Finalmente, se recomienda que futuras investigaciones consideren muestras más amplias e incluyan otros factores asociados, como depresión, ansiedad, nivel de actividad física y enfermedades crónicas. Además, sería importante desarrollar estudios orientados a programas de intervención fisioterapéutica y promoción de estilos de vida saludables que permitan mejorar tanto la calidad de sueño como la condición física en adultos mayores, fortaleciendo así las acciones preventivas y rehabilitadoras en esta población.

## V. CONCLUSIONES

Se concluye que la CS se relaciona con la condición física en la dimensión de resistencia aeróbica en los AM que asisten a un centro de terapia física.

Se concluye que las características sociodemográficas predominantes en los adultos mayores evaluados fueron el género masculino y el grupo etario entre 70 y 79 años. Asimismo, se identificó una elevada frecuencia de hipertensión arterial como principal comorbilidad presente en la población estudiada.

Se concluye que los AM presentaron alteraciones importantes en la calidad de sueño, predominando los casos con problema grave de sueño y aquellos que requerían atención y tratamiento médico.

Se concluye que los adultos mayores presentaron disminución de la condición física, principalmente en las dimensiones de resistencia aeróbica, fuerza muscular, flexibilidad, agilidad y equilibrio dinámico.

No existe relación entre CS y "la prueba de sentarse y levantarse de la silla en los adultos mayores evaluados".

No existe relación entre CS y prueba de flexiones del brazo en los AM participantes. Por ello, la fuerza muscular de miembros superiores no mostró influencia directa sobre la calidad de sueño de los participantes evaluados.

Existe relación entre calidad de sueño y la prueba de caminata de 2 minutos, evidenciándose que la resistencia aeróbica se encuentra asociada con la CS en los AM.

Se concluye que no existe relación entre CS y la prueba de flex. de tronco en silla en los AM.

No existe relación entre CS y la prueba de juntar las manos tras la espalda en los AM participantes.

No existe relación entre CS y levantarse, caminar y volverse a sentar en los adultos mayores evaluados.

## VI. REFERENCIAS


1. Organización Panamericana de la Salud. La COVID-19 y Adultos Mayores [Internet]. 2020 [citado 2025 Ago 9]. Disponible en: https://www.paho.org/es/envejecimiento-saludable/covid-19-adultos-mayores
2. Campanini, M et al. "Duration and Quality of Sleep and Risk of Physical Function Impairment and Disability in Older Adults: Results from the ENRICA and ELSA Cohorts." *Aging and disease* vol. 10,3 557-569. 1 Jun. 2019 doi:10.14336/AD.2018.0611. Disponible en: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6538215/
3. Seol J, Lee J, Nagata K, Fujii Y, Joho K, Tateoka K, Inoue T, Liu J, Okura T. Combined effect of daily physical activity and social relationships on sleep disorder among older adults: cross-sectional and longitudinal study based on data from the Kasama study. BMC Geriatr. 2021 Nov 3;21(1):623. doi: 10.1186/s12877-021-02589-w. PMID: 34732144; PMCID: PMC8565015.Disponble en : https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8565015/
4. Zhang Z, Yao L. Association between sleep characteristics and physical functioning in middle-aged and elderly adults: findings from Chinese cohorts. *Aging Clin Exp Res*. 2025;37:118.doi:10.1007/s40520-025-03020-9. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40192889/
5. Vicente-E, Hernández-C, Mirón-J, Velázquez-L, Pérez-L. Asociación entre calidad de sueño y fragilidad en adultos mayores. *Aten Fam*. 2024;31(3):147–152. Disponible en: http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2024.388829
6. Tello Rodriguez T, Varela Pinedo L, Ortiz Saavedra P. J, Chàvez Jimeno H, , Revoredo Gonzáles C. Calidad del sueño, somnolencia diurna e higiene del sueño en el Centro del Adulto Mayor Mirones, EsSalud, Lima, Perú. Acta Médica Peruana [Internet]. 2009;26(1):22-26. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=96611366006
7. Acosta Santos M. Investigación sobre la efectividad del ejercicio en la mejora de la calidad de sueño en adultos mayores. Rev Cient Salud Desarro Humano [Internet]. 2022 [citado 2026 May 30];3(2):64-79. Disponible en: https://revistavitalia.org/index.php/vitalia/article/view/35/62 DOI: 10.61368/r.s.d.h.v3i2.35
8. Hernández-Sampieri R, Mendoza CP. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta [Internet]. Ciudad de México: McGraw-Hill Education;

2018 [citado 2026 May 30]. Disponible en: https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612

9. Academia Abierta de Santander. Investigación cualitativa y cuantitativa: características, ventajas y limitaciones [citado el 3 de marzo de 2025]. Disponible en: https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/cualitativa-y-cuantitativa.html
10. QuestionPro. Investigación*Investigación aplicada: definición, tipos y ejemplos* [citado el 3 de marzo de 2025]. Disponible en: https://www.questionpro.com/blog/es/investigacionaplicada/#que_es_la_investigacion_aplicada
11. Arias Gonzáles JL, Covinos Gallardo M. Diseño y metodología de la investigación [Internet]. 1a ed. Arequipa: Enfoques Consulting EIRL; 2021 [citado 2026 May 30]. Disponible en: https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf ISBN: 978-612-48444-2-3.
12. Bustamante G, Mendoza C. Estudios de correlación. Rev Actual Clin [Internet]. 2013 [citado 2026 May 30];33:1690-1694. Disponible en: http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/pdf/raci/v33/v33a06.pdf
13. Hernández A., Ramos M., Plascencia B., Indacochera B. Metodología de la investigación científica [internet]. 1a Edición. España: área de innovación y desarrollo,S.L; 2018. [Consultado el 17 de febrero del 2018]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=y3NKDwAAQBAJ&printsec=frontcover%20&dq=met%20odologia+de+investigacion&hl=es%20419&sa=X&ved=2ahUKE%20wiF7Li93sz3AhWiBtQKHUKzAnc4ChDoAXoECAgQAg#v=onepage&q&f=fa%20lse
14. López -P. Población, muestra y muestreo [Internet]. Punto Cero. 2004 [citado 2025 Mar 04];9(08):69-74. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf
15. Sociales EA a. las. Tamaño necesario de la muestra: ¿Cuántos sujetos necesitamos? [Internet]. Cloudfront.net. [citado el 23 de marzo de 2025]. Disponible en: https://www.academia.edu/30039871/Estad%C3%ADstica_aplicada_a_las_Ciencias_Sociales
16. Badii-M, Prado-J, Abreu JL, Valenzuela J. Concepto y Aplicación de Muestreo Conglomerado y Sistemático [Internet]. Spentamexico.org. [citado el 3 de junio de 2025]. Disponible en: http://www.spentamexico.org/v6-n2/6(2)186-194.pdf
17. Muestreo no probabilístico [Internet]. Explorable.com. [citado el 23 de marzo de 2025]. Disponible en: https://explorable.com/es/muestreo-no-probabilistico

18. Buysse- D, Reynolds- C, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res. 1989;28(2):193-213. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2748771/
19. Luna Y, Robles A, Agüero P. Validación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en una peruana. Academia.edu. 2015. Disponible en: https://www.academia.edu/34647099/VALIDACI%C3%93N_DEL_%C3%8DNDICE_DE_CALIDAD_DE_SUE%C3%91O_DE_PITTSBURGH_EN_UNA_MUESTRA_PERUANA_VALIDATION_OF_THE_PITTSBURGH_SLEEP_QUALITY_INDEX_IN_A_PERUVIAN_SAMPLE
20. Luna S, Robles A, Agüero P. Validación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en una muestra peruana. Anales De Salud Mental [Internet] 2016; 31(2), 23-30. [Consultado el 2025]. Disponible en: https://openjournal.insm.gob.pe/revistasm/asm/article/view/91
21. Quintero-M, Herazo-Beltrán Y, Cobo-Mejía E, Sandoval-Cuéllar C. Condición física funcional de los adultos mayores en dos ciudades colombianas. Revista Ciencias de la Salud [Internet]. 2021;19(3). Available from: https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/10575
22. Valdés P, Concha Y, Guzmán E, Ortega J, Vargas R. Valores de referencia para la batería de pruebas Senior Fitness Test en mujeres mayores chilenas físicamente activas. Revista médica de Chile [Internet]. 2018;146(10):1143-1150. Available from: http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872018001001143
23. Herrera, A. (1998) - Notas de Psicometria 1-2 - Historia de Psicometria y Teoria de La Medida[Internet]. Scribd. [citado 5 de agosto de 2025]. Disponible en: https://es.scribd.com/document/211979988/Herrera-A-1998-Notas-de-Psicometria-1-2-Historia-de-Psicometria-y-Teoria-de-La-Medida
24. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. Wma.net. [citado el 5 de agosto de 2025]. Disponible en: https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos
25. Delbari A, Ghavidel F, Bidkhori M, et al. Evaluation of Sleep Quality and Related Factors in Community-Dwelling Adults: Ardakan Cohort Study on Aging (ACSA). J Res Health Sci. 2023;23(3):e00591.doi:10.34172/jrhs.2023.126.Disponible: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10660504/

26. Guamán-A, Gavilanes-F. Funcionamiento cognitivo y calidad de sueño en adultos mayores. LATAM Rev Latinoam Cienc Soc Humanidades. 2023;4(1):919–929. https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.306. Disponble; https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/306
27. Quispe E. Condición física y su relación con la fuerza muscular periférica en adultos mayores de un geriátrico en Lima-Perú 2022 [Trabajo académico para optar el título de especialista en Fisioterapia Cardiorespiratoria]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener;2022.Disponible: https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/bcfea5db-7046-4ab2-bf8d-a506aa88d84d
28. Morales-C, Morales-T. Evaluación de la condición física a través de la escala Senior Fitness Test en los adultos mayores de la comunidad de Capulispamba. Cuenca, agosto 2022 – enero 2023 [Trabajo de titulación]. Cuenca: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Carrera de Terapia Física; 2022. Disponible en: https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/41528?utm_source
29. Saldarriaga-C, Inoñan-K. Relación de la actividad física y la calidad de sueño en los pacientes adultos del Policlínico Parroquial San José Marello en el año 2021 [Tesis de licenciatura]. Lima (Perú): Universidad Nacional; 2021. Disponible en : https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/7ad408dc-f5bc-4b02-9129-40aeda002e07
30. 1. Procil A. Condición física y calidad de vida en adultos mayores institucionalizados de la ciudad de Lima, 2021 [Tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2021.Disponible: https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/f94bfc6d-cbfe-4198-b2eb-ab8bd5924ca9

# ANEXOS

## Anexo 1: Matriz de Consistencia

| Formulación del problema | Objetivos | Hipotesis | Variables | Diseño metodologico | Instrumento |
|---|---|---|---|---|---|
| ¿Cuál es la relación entre calidad de sueño y condición física en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026?<br><br>Problemas específicos<br>¿Cuáles son las características sociodemográficas en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026?<br><br>¿Cuál es la calidad de sueño en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026?<br><br>¿Cuál es la condición física en adultos mayores que | Determinar la relación entre calidad de sueño y condición física en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026.<br><br>Objetivos específicos<br>Conocer las características sociodemográficas en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026.<br><br>Identificar la calidad de sueño en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026.<br><br>Identificar la condición física en adultos mayores | Hi: Existe relación entre calidad de sueño y condición física en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima.2026.<br><br>Ho: No existe relación entre calidad de sueño y condición física en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026.<br><br>Hipótesis específicos<br><br>Hi1: Existe relación entre calidad de sueño y sentarse y levantarse de la silla en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026.<br>Ho1: No existe relación entre calidad de sueño y sentarse y levantarse de la silla en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026.<br><br>Hi2: Existe relación entre calidad de sueño y flexiones del brazo en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026. | Variable 1:<br>Calidad de sueño<br>Dimensiones:<br>Calidad subjetiva de sueño<br>Latencia del sueño<br>Eficiencia de sueño habitual<br>Perturbaciones del sueño<br>Duración del sueño<br>Uso de medicamentos<br>Disfunción diurna<br><br>Variable 2:<br>Condición física<br>Dimensiones:<br>● Sentarse y levantarse de la silla<br>● Flexiones del brazo<br>● Caminata de 2' | Método: Hipotético deductivo<br>Enfoque: Cuantitativo<br>Diseño: No experimental<br>Sub diseño: Correlacional<br>Corte: Transversal<br>Población: 100 adultos mayores<br>Muestra: 40 adultos mayores<br>Muestreo: No probabilístico por conveniencia tipo censal | Instrumento: V1<br>Cuestionario de calidad de sueño de Pittsburgh<br>Técnica: Encuesta<br><br>Instrumento: V2<br>Batería Senior Fitness<br>Técnica: Observacional |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026?<br><br>¿Cuál es la relación entre calidad de sueño y sentarse y levantarse de la silla en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026?<br><br>¿Cuál es la relación entre calidad de sueño y flexiones del brazo en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026?<br><br>¿Cuál es la relación entre calidad de sueño y caminata de 2' en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026?<br><br>¿Cuál es la relación entre calidad de sueño y flexión de tronco en silla en adultos | que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026.<br><br>Identificar la relación entre calidad de sueño y sentarse y levantarse de la silla en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026.<br><br>Identificar la relación entre calidad de sueño y flexiones del brazo en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026<br><br>Identificar la relación entre calidad de sueño y caminata de 2' en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026. | Ho2: No existe relación entre calidad de sueño y flexiones del brazo en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026.<br><br>Hi3: Existe relación entre calidad de sueño y caminata de 2' en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026.<br>Ho3: No existe relación entre calidad de sueño y caminata de 2' en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026.<br><br>Hi4: Existe relación entre calidad de sueño y flexión de tronco en silla en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026.<br>Ho4: No existe relación entre calidad de sueño y flexión de tronco en silla en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026.<br><br>Hi5: Existe relación entre calidad de sueño y juntar las manos tras la espalda en silla en | • Flexión de tronco en silla<br>• Juntar las manos tras la espalda<br>• Levantarse caminar y volverse a sentar | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026?<br><br>¿Cuál es la relación entre calidad de sueño y juntar las manos tras la espalda en silla en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026?<br><br>¿Cuál es la relación entre calidad de sueño y Levantarse caminar y volverse a sentar en silla en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026? | Identificar la relación entre calidad de sueño y flexión de tronco en silla en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026.<br><br>Identificar la relación entre calidad de sueño y juntar las manos tras la espalda en silla en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026.<br>Identificar la relación entre calidad de sueño y Levantarse caminar y volverse a sentar en silla en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026. | adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026.<br>Ho5: No existe relación entre calidad de sueño y juntar las manos tras la espalda en silla en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026.<br><br>Hi6: Existe relación entre calidad de sueño y Levantarse caminar y volverse a sentar en silla en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026.<br>Ho6: No existe relación entre calidad de sueño y Levantarse caminar y volverse a sentar en silla en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026. | | | |

## Anexo 2: Instrumentos

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Instrucciones: Estimado señor (a) la presente investigación tiene por objetivo determinar la relación entre calidad de sueño y condición física en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima.2026". Esta ficha de obtención de información se elabora de manera confidencial por lo que usted tiene la libertad de brindar los datos con total veracidad.

Nombre del participante: ……

Es de interés los datos que pueda aportar de manera sincera y colaboradora.

Parte I: Datos Sociodemográficos

Género:

| | | | |
|---|---|---|---|
| M | | F | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 60 a70 | 71a80 | 81a90 | 91 a mas |
| | | | |

Edad:

Nivel instructivo:

| | |
|---|---|
| Primaria | |
| Secundaria | |
| Superior | |

Parte II: Datos Clínicos

Comorbilidades:

| | |
|---|---|
| **Hipertensión arterial** | |
| **Obesidad** | |
| **Diabetes mellitus** | |
| **Cardiopatías congénitas** | |
| **Ninguna** | |

Medicación

| | | | |
|---|---|---|---|
| No | | Si | |

**Instrumento**

## SENIOR FITNESS TEST

| SENIOR FITNESS TEST | | | |
|---|---|---|---|
| Día:<br>Nombre: | | H_____M_____<br>_____ Peso | Edad_____<br>Altura |
| Test | 1º intento | 2º intento | observaciones |
| 1. Sentarse y levantarse de una silla | | | |
| 2. Flexiones del brazo | | | |
| 3. 2 minutos marcha | | | |
| 4. Flexión del tronco en Silla | | | |
| 5. Juntar las manos tras la espalda. | | | |
| 6. Levantarse, caminar y volverse a sentar. | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *test de caminar 6 minutos. Omitir el test de 2 minutos marcha si se aplica este test. | | | |

## Instrumento 2:

**Cuestionario de Pittsburg de Calidad de sueño**

Instrucciones:

Las siguientes cuestiones solo tienen que ver con sus hábitos de sueño durante el último mes. En sus respuestas debe reflejar cuál ha sido su comportamiento durante la mayoría de los días y noches del pasado mes. Por favor, conteste a todas las cuestiones.

1.- Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?

2.- ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes? (Marque con una X la casilla correspondiente)

| Menos de 15 min | Entre 16-30 min | Entre 31-60 min | Más de 60 min |
|---|---|---|---|
| | | | |

3.- Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?

4.- ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?

5.-Durante el último mes, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de:

a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

b) Despertarse durante la noche o de madrugada:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

c) Tener que levantarse para ir al servicio:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

d) No poder respirar bien:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

e) Toser o roncar ruidosamente:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

f) Sentir frío:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana

- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

g) Sentir demasiado calor:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

h) Tener pesadillas o malos sueños:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

i) sufrir dolores:

- ninguna vez en el último mes
- menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

j) Otras razones. Por favor descríbalas:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

6)Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?

- Muy buena
- Bastante buena
- Bastante mala
- Muy mala

7) Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?

- Ninguna vez en el último mes

- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

8) Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

9) Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el tener ánimos para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?

- Ningún problema
- Sólo un leve problema
- Un problema
- Un grave problema

10) ¿Duerme usted solo o acompañado?

- Solo
- Con alguien en otra habitación
- En la misma habitación, pero en otra cama

En la misma cama

## Anexo 3: Validez del instrumento

**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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia
Aplicación solo para este estudio
Opinión de aplicabilidad:
Aplicable [ X]
Aplicable después de corregir [ ]
No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Melgarejo Valverde, José Antonio
DNI: 06230600
Especialidad del validador: 3009

- Doctor en educación
- Maestro en docencia universitaria y gestión educativa.
- Especialista en fisioterapia en neurorrehabilitación
- LIC. TM EN TFYR CTM

19 de marzo del 2026



FIRMA Y SELLO DEL VALIDADOR

Firma del Experto Informa

**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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [ X]

Aplicable después de corregir [ ]

No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Andy F. Arrieta Córdova

DNI: 10697600

Especialidad del validador:

- Maestro en docencia universitaria y gestión educativa.

19 de marzo del 2026



FIRMA Y SELLO DEL VALIDADOR

Firma del Experto Informa

**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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [ X]

Aplicable después de corregir [ ]

No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Puma Chombo, Jorge Eloy

DNI: 42717285

Especialidad del validador:

- Doctor en educación
- Maestro en gestión de los servicios de la salud.
- Especialista en fisioterapia en neurorrehabilitación
- LIC. TM EN TFYR CTM 10550

19 de marzo del 2026



FIRMA Y SELLO DEL VALIDADOR

Firma del Experto Informa

## Anexo 4: Aprobación del Comité de Ética

Universidad Norbert Wiener

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

**CONSTANCIA DE APROBACIÓN**
**DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Lima, 31 de diciembre del 2025.

Autor Responsable:
**JENNIFER MIRELLA MEDINA ZAPATA**

**Exp. Nº: 3384-2025**

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: **"CALIDAD DE SUEÑO Y CONDICIÓN FÍSICA EN ADULTOS MAYORES QUE ASISTEN A UN CENTRO DE TERAPIA FISICA DE LIMA 2026"**
Versión Nro. 1, aprobada por el asesor en fecha 22/11/ 2025.

El cual tiene como Autor(es) a:
**JENNIFER MIRELLA MEDINA ZAPATA**

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**

Avenida Arequipa 440 / Teléfono: 939513820 (Atención: lunes a viernes de 8:00 a 16:30 horas.) / Correo: comite.etica@uwieneredu.pe

**Anexo 5: Formato de consentimiento informado**

Universidad Norbert Wiener

## CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Título de proyecto de investigación : Calidad de sueño y condición física en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026.

Investigadora : Bach Medina Zapata, Jennifer Mirella

Institución(es) : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

---

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: "Calidad de sueño y condición física en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2026.". de fecha 19/03/2026 y versión.01. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener(UPNW).

**I.** INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es determinar la relación de calidad de sueño y condición física en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima. 2025. Su ejecución ayudará/permitirá detectar efectivamente los dilemas de salud derivados de una inadecuada CF. Asimismo, este estudio permitirá diseñar estrategias de prevención y promoción de salubridad, como la oportuna innovación de charlas informativas con la finalidad de fomentar talle res difusivos evocados a los diversos beneficios de la CDS y CF con la misión de un requerimiento preventivo en el envejecimiento el cual buscará disminuir las consecuencias nocivas del escaso CF en los individuos de la tercera edad.

Duración del estudio (meses): 6 meses

N° esperado de participantes: _100 Adultos Mayores

Criterios de Inclusión y exclusión:

*(No deben reclutarse voluntarios entre grupos "vulnerables": presos, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc. Salvo que la investigación redunde en un beneficio concreto y tangible para dicha población y el diseño así lo requiera).*

Criterios de inclusión:

- AMS de ambos géneros.
- AMS de 60 a años
- AMS que hablen castellano
- AMS que firmen el consentimiento informado

Criterios de Exclusión

- AMS recién operados.
- AMS que consuman fármacos para dormir.
- AMS con amputaciones de los miembros inferiores
- AMS que presentan dificultades en el lenguaje y audición

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

- Responderá una ficha de recolección de datos sociodemográficos.
- Se realizarán las ejecuciones del cuestionario de CDS de Pittsburgh de la batería del Senior Fitness.
- Al terminar se brindará las recomendaciones adecuadas.

La *entrevista/encuesta* puede demorar unos XX minutos y (*según corresponda añadir a detalle).*

Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

El tiempo que se tardará en recaudar la información a través del cuestionario de CDS de Pittsburgh será de 15 min mientras que para la batería de Senior Fitness test será de aproximadamente 40 min y 5 min para la recopilación de datos, haciendo un total de 60 min para obtener la base informativa.

Riesgos: *(Detallar los riesgos de la participación del sujeto de estudio)*

Su participación en el estudio *no* presenta ningún peligro en su integridad física, emocional y moral.

Beneficios: (*Detallar los riesgos la participación del sujeto de estudio)*

Usted se beneficiará del presente proyecto detectar efectivamente los dilemas de salud derivados de una inadecuada CF. Asimismo, este estudio permitirá diseñar estrategias de prevención y promoción

de salubridad, como la oportuna innovación de charlas informativas con la finalidad de fomentar talleres difusivos evocados a los diversos beneficios de la CDS y CF con la misión de un requerimiento preventivo en el envejecimiento el cual buscará disminuir las consecuencias nocivas del escaso CF en los individuos de la tercera edad.

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 Investigadora Principal *(Jennifer Mirella Medina Zapata, 902270927 y a2019101209@uwiener.edu.pe).*

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:

DNI:

Fecha: *(dd/mm/aaaa)*

Nombre investigadora: Jennifer M. Medina Zapata

DNI:75540877

Fecha: *(19/03/2026)*

_____*(Firma)*_____

Nombre testigo o representante legal:

DNI:

Fecha: *(dd/mm/aaaa)*

Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.

## Anexo 6: Carta de Aprobación de la institución para la recolección de los datos

**CARTA DE PRESENTACIÓN**

Presente Bach: Medina Zapata Jennifer Mirella
nuestra consideración:

Por medio de la presente, comunicamos que se evaluó y acepto la autorización de la investigación con el título de la investigación; *Calidad de sueño y condición física en adultos mayores que asisten a un centro de terapia física de Lima.2026*", en nuestro Centro de Rehabilitación SEMPER CORPORALIS, por lo que proceda a recoger la información solicitada en el servicio de terapia física y rehabilitación, cumpliendo con las buenas prácticas que se brinda en el servicio, lo cual será de importancia para su trabajo de tesis a fin de continuar los procesos de Titulación en Tecnología Médica en terapia física y Rehabilitación, en asuntos regulatorios en el sector salud que le solicita su Universidad Privada Norbert Wiener.

Sin otro particular y agradecimiento la atención que sirva dispensar a la presente quedamos de ustedes.

Miércoles, 29 de abril 2026

Lic. Estrada Gonzales Cinthya Milagros
Tecnólogo Médico
Terapia Física y Rehabilitación
C.T.M.P. 13023

# 7% 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

5% Fuentes de Internet
1% Publicaciones
4% 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

5% Fuentes de Internet
1% Publicaciones
4% 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 Trabajos entregados
Blackboard on 2026-06-02 1%

2 Internet
Salcedo Maldonado, Jorge Luis, Universitat Autònoma de Barcelona. Departamen... <1%

3 Internet
renati.sunedu.gob.pe <1%

4 Internet
repositorio.utn.edu.ec <1%

5 Internet
www.coursehero.com <1%

6 Internet
docs.bvsalud.org <1%

7 Trabajos entregados
Fundacion Universitaria Juan de Castellanos on 2016-05-16 <1%

8 Trabajos entregados
Universidad Católica de Santa María on 2019-12-11 <1%

9 Trabajos entregados
Universidad Cesar Vallejo on 2017-02-12 <1%

10 Internet
repositorio.ucv.edu.pe <1%

11 Internet
revista.nutricion.org <1%