



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

**Tesis**

Actividad física y catastrofismo por dolor en los adultos de un centro privado  
de Rehabilitación física, Lima - 2026

**Para optar el Título Profesional de**  
Licenciada en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación

**Presentado por:**

**Autora:** Guillen Tintaya, Monica Karina

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

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-9208-746X>

**Lima – Perú**

**2026**

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

Yo, Monica Karina Guillen Tintaya 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 **“Actividad física y catastrofismo por dolor en los adultos de un centro privado de Rehabilitación física, Lima - 2026”** Asesorado por el docente: **BEJARANO AMBROSIO, MIRIAM JUVIT** DNI 41677988 ORCID **0000-0002-9208-746X** tiene un índice de similitud de **10 (diez) %** con código oid: **14912:596883097** 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 1  
Guillen Tintaya, Monica Karina  
DNI:76516813



Firma  
Bejarano Ambrosio, Miriam Juvit  
DNI: 41677988

Lima, 4 de Junio de 2026

### **Dedicatoria**

A mi madre y familia, por su amor incondicional, apoyo constante y por ser mi motivación para seguir adelante, incluso en los momentos más difíciles. Cada esfuerzo y sacrificio realizado durante este camino lleva también el reflejo de ustedes.

### **Agradecimiento**

A mi madre y familia, por su apoyo constante. A mis docentes y asesores, por compartir sus conocimientos y guiarme con dedicación durante mi formación profesional. Finalmente, agradezco a todas las personas que, de una u otra manera, contribuyeron y formaron parte de este logro académico y personal. Esta tesis representa no solo un logro académico, sino también la culminación de una etapa llena de sacrificios, aprendizaje y esperanza.

## INDICE

|                      |    |
|----------------------|----|
| I.INTRODUCCIÓN.....  | 10 |
| II. METODOLOGÍA..... | 11 |
| III. RESULTADOS..... | 12 |
| IV. DISCUSIÓN.....   | 15 |
| V. CONCLUSIONES..... | 17 |
| VI. REFERENCIAS..... | 18 |
| VII. ANEXOS.....     | 20 |

## Índice de tablas

### **Tabla 1:**

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Características sociodemográficas ..... | 12 |
|-----------------------------------------|----|

### **Tabla 2:**

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| Nivel de actividad física y catastrofismo por dolor ..... | 12 |
|-----------------------------------------------------------|----|

### **Tabla 3:**

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Relación entre la actividad física y el catastrofismo por dolor..... | 14 |
|----------------------------------------------------------------------|----|

### **Tabla 4:**

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Relación entre la actividad física sus componentes y el catastrofismo por dolor ..... | 14 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|

## Índice de Figuras

### **Figura 1:**

Nivel de actividad física .....13

### **Figura 2:**

Niveles de catastrofismo por dolor .....13

Actividad física y catastrofismo por dolor en los adultos de un  
centro privado de Rehabilitación física, Lima – 2026

**Physical activity and pain catastrophizing in adults at a  
private physical rehabilitation center, Lima – 2026**

**Autoras y filiación:** Bachiller Monica Karina Guillen Tintaya del Programa Académico de Terapia Física y Rehabilitación, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Perú.

**Resumen:**

La actividad física es un pilar importante en la rehabilitación, pues mejora la función física, disminuye el dolor y favorece la autonomía en los adultos. Sin embargo, el catastrofismo por dolor implica una interpretación negativa y exagerada de la experiencia dolorosa. **Objetivo:** Determinar la relación entre la actividad física y el catastrofismo por dolor en los adultos de un centro privado de Rehabilitación física, Lima – 2026. **Material y métodos:** La fue investigación fue del método hipotético deductivo, tipo aplicado, diseño no experimental nivel correlacional y corte transversal la muestra compuesta por 92 adultos que asisten al Centro de terapia física y rehabilitación Medic Therapy. Para la recolección de datos se utilizó el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) y el Pain Catastrophizing Scale (PCS) para valorar el riesgo asociado al dolor. **Resultados:** La edad media fue de 32,75 años (D.E:3,711), el sexo femenino prevalece en un 58,70%. Se observó que un 65,2% de participantes obtuvo un nivel moderado, mientras que 26,1% vigoroso y solo 8,7% bajo de actividad física. Por su parte el nivel de catastrofismo por dolor, predominó un bajo nivel 62,0%. Se evidenció una correlación negativa de magnitud moderada ( $\rho = -0,596$ ) con un valor de ( $p = 0,000$ ) entre el nivel de actividad física y el catastrofismo por dolor **Conclusiones:** Existe una relación entre la actividad física y el catastrofismo por dolor en la población evaluada.

**Palabras claves:** actividad física, dolor, catastrofismo.

## Abstract

Physical activity is a key component of rehabilitation, as it improves physical function, reduces pain, and promotes autonomy in adults. However, pain catastrophizing involves a negative and exaggerated interpretation of the painful experience. **Objective:** To determine the relationship between physical activity and pain catastrophizing among adults attending a private physical rehabilitation center in Lima – 2026. **Materials and Methods:** The study was conducted using the hypothetical-deductive method, with an applied research approach, a non-experimental design, a correlational level, and a cross-sectional framework. The sample consisted of 92 adults attending the Medic Therapy Physical Therapy and Rehabilitation Center. Data collection was carried out using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) to assess physical activity levels and the Pain Catastrophizing Scale (PCS) to evaluate the risk associated with pain catastrophizing.. **Results:** The mean age was 32.75 years (SD: 3.711), with females representing 58.70% of the sample. A total of 65.2% of participants had a moderate level of physical activity, 26.1% vigorous, and 8.7% low. Regarding pain catastrophizing, 62.0% showed low levels. A moderate negative correlation ( $\rho = -0.596$ ;  $p = 0.000$ ) was found between physical activity level and pain catastrophizing. **Conclusions:** There is a significant relationship between physical activity and pain catastrophizing in the evaluated population.

**Keywords:** physical activity, pain, catastrophizing.

## **I. INTRODUCCIÓN**

A nivel global, se estima que el 31 % de los adultos y el 80 % de los adolescentes no cumplen con las recomendaciones mínimas de actividad física, lo que constituye un serio problema de salud pública. Ante esta realidad, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha planteado como objetivos internacionales disminuir la inactividad física en un 10 % para el cada país (2).

En el contexto peruano, el Instituto Nacional de Salud (INS) informa que alrededor del 40 % de las personas de 20 años a más realiza niveles insuficientes de actividad física, debido principalmente a que desempeñan labores en posición sentada durante gran parte del día, lo que configura un estilo de vida sedentario (3). En contraste, la inactividad física se asocia directamente con el sedentarismo, condición que en la actualidad se vincula con una mayor prevalencia de enfermedades crónicas y un incremento del riesgo de mortalidad por todas las causas (4)

Según la Asociación Internacional para el estudio del Dolor, El dolor musculoesquelético crónico es una condición multifactorial que afecta la función física y la calidad de vida, y se considera crónico cuando persiste por más de 3 meses (5).

En Ucrania un estudio demuestra que en mujeres se exhibieron mayores niveles de catastrofización en sus 3 dimensiones, así como una mala calidad de sueño y un mayor número de localizaciones del dolor (6).

En el Perú, se demuestra mediante un estudio que, con respecto al nivel de actividad física, el 49,4% realiza actividad física intensa, el 21,4% presenta un nivel moderado, el 18% un nivel bajo y el 11,2% muestra un comportamiento sedentario, lo que indica que este grupo no cumple con las recomendaciones establecidas por la OMS (7). La evidencia científica ha reportado consistentemente datos estadísticos sobre la actividad física y la catastrofización del dolor para la parte clínica, por lo que resulta imprescindible determinar la relación entre la actividad física y el catastrofismo por dolor en adultos de un centro privado de Rehabilitación física, Lima – 2026 para diseñar protocolos de intervención con enfoque biopsicosocial que favorezcan una mayor participación activa y mejores resultados en rehabilitación

## II. METODOLOGÍA

El estudio se empleó el método hipotético-deductivo, de carácter aplicativo y de diseño no experimental alcance correlacional y transversal. Conformada por una población de 92 individuos del Centro de Rehabilitación Medic Therapy, aplicación de muestra censal, por lo que se consideró a toda la población, se incluyeron a personas de ambos sexos, de edad entre 20-50 años, con presencia de dolor de tipo crónico mayor a 3 meses. No se incluyeron en el estudio a adultos con tratamientos farmacológicos, asistencia biomecánica y con proceso quirúrgico reciente.

Se incluyeron las variables actividad física medida mediante el cuestionario de IPAQ, uno de los instrumentos más utilizados a nivel internacional con un valor de 0,65 ( $r = 0,76$ ; IC 95 %: 0,73-0,77). Los coeficientes de validez observados indican que existe una concordancia apropiada ( $r = 0,67$ ; IC del 95 %: 0,64-0,70). (8). La segunda variable incluida fue el catastrofismo por dolor, medida mediante la Escala de Catastrofización del Dolor (PCS), demostrando en estudios ser válido y confiable con un alto nivel de consistencia interna (alfa de Cronbach  $> 0,7$ ) y fiabilidad (CCI  $> 0,7$ ; IC del 95 %: 0,63; 0,88), demostrando que la PCS es un instrumento válido, fiable. (9).

Para la recolección de datos, se presentó a cada participante el consentimiento informado, se explicó detalladamente los instrumentos a utilizar, se pidió que firmara dicho documento y posteriormente se procedió a la aplicación del cuestionario de IPAQ y la escala PCS, ambos cuestionarios sencillos y fáciles de aplicar por lo cual llevo un tiempo aproximado de 10 minutos.

Los resultados obtenidos mediante la utilización del instrumento se guardaron en una matriz de datos que fue organizada con Excel. Una vez que terminó la etapa de recolección, se utilizó el software estadístico SPSS (v.27) para llevar a cabo el análisis cuantitativo correspondiente, siguiendo un protocolo computacional de procesamiento. Para las variables cuantitativas de distribución unimodal, calcularon los parámetros de centralidad (la media aritmética) y complementaron el cálculo con representaciones gráficas en diagramas de barras.

La investigación fue evaluada y aprobada previamente por el Comité de Ética en Investigación Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener y fue examinada con el sistema Turnitin para verificar su autenticidad intelectual y que no presentara plagio. Asimismo, se requirió que se firmara el documento de consentimiento informado. El estudio se desarrolló de acuerdo con

los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki. Los datos fueron recolectados con meticulosidad y analizados de manera rigurosa, asegurando la confidencialidad, veracidad y autenticidad de los hallazgos reportados, que se usaron únicamente para fines educativos.

### III. RESULTADOS

**Tabla 1. Características sociodemográficas**

| Variables cuantitativas | N         | Media | D.E.    |
|-------------------------|-----------|-------|---------|
| Edad                    | 92        | 32,75 | 3,711   |
| Sexo                    | Femenino  | 54    | 58,70%  |
|                         | Masculino | 38    | 41,30%  |
| Total                   |           | 92    | 100,00% |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla consignada se contabiliza un total de 92 participantes. Respecto a la edad, se observa un valor promedio de 32,75 años, con una desviación estándar de  $\pm 3,711$  años. En cuanto al sexo, prevalece el femenino con un 58,70%, mientras que el masculino representa un 41,30%

**Tabla 2. Nivel de actividad física y catastrofismo por dolor**

|                         |                | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------|----------------|------------|------------|
| Actividad física        | Vigoroso       | 24         | 26,1%      |
|                         | Moderado       | 60         | 65,2%      |
|                         | Bajo           | 8          | 8,7%       |
| Catastrofismo por dolor | Bajo nivel     | 57         | 62,0       |
|                         | Nivel moderado | 30         | 32,6       |
|                         | Alto nivel     | 5          | 5,4        |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 1. Nivel de actividad física**

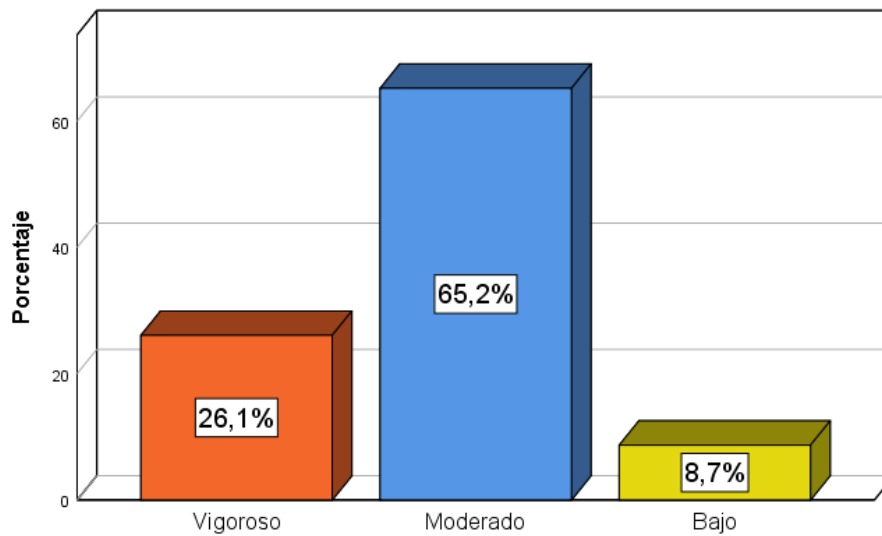
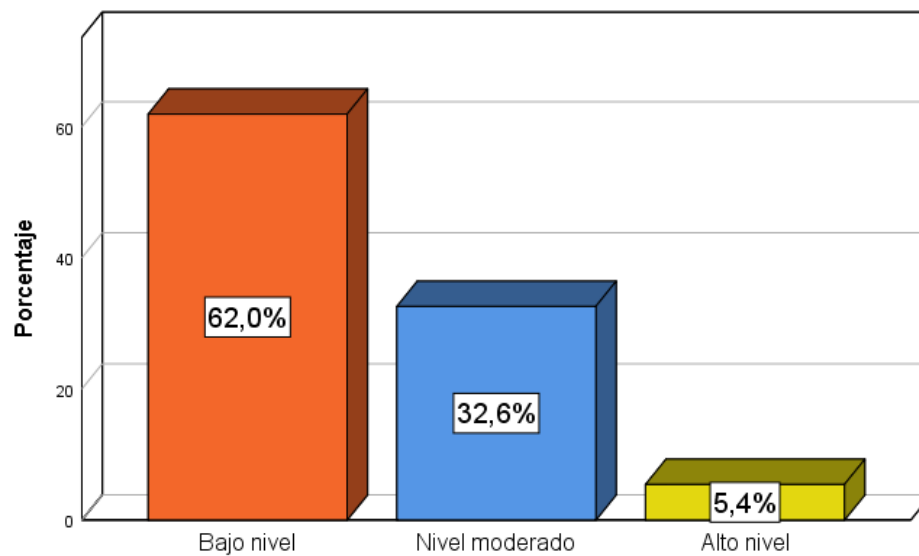


**Figura 2. Nivel de catastrofismo por dolor**



En los resultados se observó que un 65,2% de participantes obtuvo un nivel moderado, mientras que 26,1% vigoroso y solo 8,7% bajo. Por su parte el nivel de catastrofismo por dolor, predominó un bajo nivel 62,0%, seguido de 32,6% moderado, finalmente solo 5,4% alto.

**Tabla 3. Relación entre la actividad física y el catastrofismo por dolor**

|                 |                         | Actividad física           | Catastrofismo por dolor |
|-----------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| Rho de Spearman | Actividad física        | Coeficiente de correlación | 1,000                   |
|                 |                         | Sig. (bilateral)           | -,596**                 |
|                 |                         | N                          | . ,000                  |
|                 | Catastrofismo por dolor | Coeficiente de correlación | -,596                   |
|                 |                         | Sig. (bilateral)           | 1,000                   |
|                 |                         | N                          | . ,000                  |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

El coeficiente Rho de Spearman evidenció una correlación negativa de magnitud moderada ( $\rho = -0,596$ ) y estadísticamente significativa ( $p = 0,000$ ) entre el nivel de actividad física y el catastrofismo por dolor. Esto significa que un mayor compromiso con el ejercicio físico se asocia de manera consistente con menores puntuaciones de pensamientos catastróficos frente al dolor.

**Tabla 4. Relación entre la actividad física sus componentes y el catastrofismo por dolor**

| Actividad física      | Catastrofismo por dolor |                  |
|-----------------------|-------------------------|------------------|
|                       | Rho de Spearman         | Sig. (bilateral) |
| Componente intensidad | -,619                   | ,000             |
| Componente frecuencia | -,488                   | ,000             |
| Componente duración   | -,417                   | ,001             |

Los resultados evaluados por la prueba Rho de Spearman evidenciaron una relación negativa y significativa, corroborándose correlaciones importantes con la dimensión de intensidad ( $\rho = -0,619$ ), la variable de frecuencia ( $\rho = -0,488$ ) y el parámetro de duración ( $\rho = -0,417$ ).

#### IV. DISCUSIÓN

El objetivo de la investigación fue “Determinar la relación entre la actividad física y el catastrofismo por dolor en los adultos de un centro privado de Rehabilitación física, Lima – 2026” Se evidencio una relación negativa moderada ( $Rho = -0,596$  y estadísticamente significativa ( $p = 0,000$ ), concuerdan con el estudio de Zhou et.al(10), donde los efectos de la catastrofización del dolor así como la kinesiofobia se relacionan negativamente con la adherencia al ejercicio ( $r = -0,509$ ,  $r = -0,605$ ,  $p < 0,001$  respectivamente). Este descubrimiento posibilita entender que las percepciones negativas y desproporcionadas respecto al dolor tienen un impacto directo en el comportamiento funcional, restringiendo su disposición para practicar ejercicios o actividades físicas por miedo a aumentar el dolor o a padecer una lesión. Además, con base en los hallazgos encontrados, se sugieren líneas de investigación futuras que busquen una mayor comprensión de la relación entre el catastrofismo por dolor y la actividad física

Los resultados mostraron que la población de estudio estuvo conformada por participantes entre 20-50 años, con una edad promedio de 32,75 años, predominando el sexo femenino (58,70%). Este rango etario es similar al reportado por Asanova et al (6), donde los participantes presentaron una edad media de 35,27 años ( $DE = 13,17$ ), con predominio del sexo femenino (58,67 %). En ambos estudios se observa que los participantes correspondieron principalmente a adultos jóvenes. Por el contrario, el estudio de Sánchez et al (11) quienes investigaron a adultos con una edad promedio de 50,9 años. El hecho de que las mujeres visiten más frecuentemente los servicios médicos, así como su mayor percepción de síntomas y preocupación por su salud, explica la semejanza entre ambas investigaciones. Además, las mujeres tienen más tendencia a experimentar dolor crónico y reacciones emocionales asociadas.

En relación con el nivel de actividad física, en los resultados se observó que un 65,2% de participantes obtuvo un nivel moderado, mientras que 26,1% vigoroso y solo 8,7% bajo estos resultados coinciden con el estudio de Munayco (12) donde el nivel de actividad física moderada fue de 53%. La mayoría de los participantes muestra cierto grado y participación en actividades físicas, lo que puede estar relacionado con el perfil de la población y la ayuda que reciben dentro del centro de rehabilitación física.

Con lo que respecta a el catastrofismo por dolor, predominó un bajo nivel 62,0%, seguido de 32,6% moderado, finalmente solo 5,4% alto, resultados que coinciden con el estudio de Sanchez et al (11) donde el nivel de catastrofismo es bajo con una media ( $M=15.28$ ,  $DE=14.8$ ).

Se aconseja llevar a cabo investigaciones longitudinales para que se puedan examinar la evolución de las dos variables durante un periodo de tiempo y establecer relaciones causales potenciales. Para que los resultados puedan ser generalizados de mejor manera, también sería importante incorporar muestras más grandes y de variados contextos clínicos o centros de rehabilitación física

La mayoría de los participantes muestra menor inclinación a tener pensamientos negativos sobre el dolor, lo que ayuda en su adaptación emocional y cooperación con la rehabilitación. La actividad física y las dimensiones de el catastrofismo por dolor evidenciaron una relación negativa moderada y significativa, corroborándose correlaciones importantes con la dimensión de intensidad ( $\rho = -0,619$ ), la variable de frecuencia ( $\rho = -0,488$ ) y el parámetro de duración ( $\rho = -0,417$ ), resultados que indican que a mayor actividad física el catastrofismo por dolor disminuye. El estudio de Sato et.al. (13) indica que el entrenamiento físico mejora significativamente la puntuación total de PCS. En este contexto, las dos investigaciones apoyan que la actividad física es un método terapéutico clave para no solo mejorar el estado físico, sino también para reducir los trastornos emocionales y cognitivos asociados con la experiencia de dolor. Con base en los hallazgos encontrados, se recomienda estudiar otras variables psicológicas relacionadas, como la kinesiofobia, la depresión, la ansiedad o el manejo del dolor, ya que podrían tener un impacto en cómo se percibe el dolor y en la práctica de actividades físicas.

Las limitaciones del estudio estuvieron relacionadas con la escasa evidencia científica sobre actividad física y catastrofismo por dolor en adultos atendidos en centros de rehabilitación física, lo que dificultó la comparación de resultados con otras investigaciones, además de retrasos administrativos para la autorización y coordinación con el centro de rehabilitación y dificultades en la disponibilidad de tiempo de los participantes, quienes en algunos casos no lograron completar los cuestionarios con rapidez, prolongando el proceso de recolección de datos.

A partir de los hallazgos obtenidos, realizar futuras investigaciones enfocadas en analizar el efecto del ejercicio terapéutico sobre el catastrofismo por dolor y profundizar en la relación entre ambas variables mediante investigaciones longitudinales. Asimismo, sería de suma importancia incluir participantes de distintos centros de rehabilitación, además de considerar variables psicológicas, calidad de vida, etc. Con el propósito de obtener una visión más amplia sobre la influencia de la actividad física en personas con dolor.

## V. CONCLUSIONES

- Se concluye que, si existe relación de tipo negativa moderada entre la actividad física y el catastrofismo por dolor en adultos ( $\rho = -0,596$ ) y estadísticamente significativa ( $p = 0,000$ )
- Se concluye que las características sociodemográficas de los participantes fueron de predominio femenino con una edad promedio de 32,75 (D. E= 3,711) años.
- Se concluye que el nivel de actividad física evidencia un nivel moderado (65,2%)
- Se concluye que el nivel de catastrofismo predomino un nivel bajo (62%)
- Se concluye que la actividad física según su componente intensidad y el catastrofismo por dolor en los adultos muestra una relación de magnitud negativo moderada ( $\rho = -0,619$ )
- Se concluye que la actividad física según su componente frecuencia y el catastrofismo por dolor en los adultos muestra una relación de magnitud negativo moderada ( $\rho = -0,488$ )
- Finalmente, se concluye que la actividad física según su componente duración y el catastrofismo por dolor en los adultos muestra una relación de magnitud negativo moderada ( $\rho = -0,417$ ).

## VI. REFERENCIAS

1. World Health Organization. Actividad física: datos y cifras; 26 de junio de 2024. OMS; 2024. [Citado el 12 feb 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
2. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030. Más personas activas para un mundo sano. Washington D.C: Organización Panamericana de la Salud; 2019. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50904/9789275320600\\_spa.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50904/9789275320600_spa.pdf)
3. Instituto Nacional de Salud. Encuesta nacional de indicadores nutricionales, bioquímicos, socioeconómicos y culturales relacionados con las enfermedades crónicas degenerativas. Lima: INS; 2006. [Citado el 12 feb 2026]. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4527679/Einbioquimico\\_adulto.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4527679/Einbioquimico_adulto.pdf)
4. Leiva A, Martínez M, Cristi C, Salas C, Ramírez R, Díaz X, Aguilar N, Celis C. El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independiente de los niveles de actividad física. *Rev Med Chile*. 2017 Abr;145(4):458–467. doi:10.4067/S0034-98872017000400006.
5. Frey P, Schiltenswolf M. Chronic pain and exercise. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*. 2022;73(3):98–105. doi:10.5960/dzsm.2022.525.
6. Asanova A, Khaustova O, Skrynnyk O, Mukharovska I. Predictores psicológicos, clínicos y sociodemográficos de la catastrofización del dolor en pacientes con dolor crónico: hallazgos de un estudio transversal. *Int Neurol J*. 2024;20(8):411–421. doi:10.22141/2224-0713.20.8.2024.1124
7. Julian S. Relación entre el nivel de actividad física y el dolor musculoesquelético en pacientes del hospital Solidario de Comas, 2022 [tesis]. Lima (PE): Universidad Católica Sedes Sapientiae; 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14095/2752>
8. Toloza S, Gómez A. El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología [Internet]*. 1 de enero de 2007;10(1):48-52. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s1138-6045\(07\)73665-1](https://doi.org/10.1016/s1138-6045(07)73665-1)
9. Kamonseki D, Haik M, Ribeiro L, Almeida R, Camargo P. Measurement properties of Pain Catastrophizing Scale in individuals with chronic shoulder pain. *Braz J Phys Ther*.

2025 May-Jun;29(3):101206. doi: 10.1016/j.bjpt.2025.101206. Epub 2025 Apr 15. PMID: 40239537; PMCID: PMC12020843.

10. Zhou Y, Gao W, Gao S, Guo X, Liu M, Cao C. Pain catastrophizing, kinesiophobia and exercise adherence in patients after total knee arthroplasty: the mediating role of exercise self-efficacy. *J Pain Res.* 2023; 16:3993–4004. doi:10.2147/JPR.S432106
11. Sánchez J, Medina J, Medina I, Carrillo A, Torres N, Torres R. Influencia de la catastrofización del dolor en el afrontamiento en adultos con dolor crónico. salud, arte y cuidados. *Revista Venezolana de Enfermería & Ciencias de la Salud.* 2025;18(2):165–74. doi:10.5281/zenodo.17444987.
12. Munayco Y. Actividad física en pacientes diabéticos atendidos en la estrategia sanitaria de daños no transmisibles del Hospital San José de Chíncha 2022 [Tesis]. Lima (PE): Universidad Privada San Juan Bautista; 2023. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14308/4793>
13. Sato S, Ukimoto S, Kanamoto T, Sasaki N, Hashimoto T, Saito H et al. Chronic musculoskeletal pain, catastrophizing, and physical function in adult women were improved after 3-month aerobic-resistance circuit training. *Sci Rep.* 2021 Jul 22;11(1):14939. doi:10.1038/s41598-021-91731-0

## VII. ANEXO

### Anexo 1: Matriz de consistencia

| Formulación del Problema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Objetivos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Hipótesis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Variables                                              | Diseño Metodológico                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Problema General</b></p> <p>-¿Cuál es la relación entre la actividad física y el catastrofismo por dolor en los adultos de un Centro Privado de Rehabilitación Física, Lima – 2026?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>-¿Cuáles son las características sociodemográficas de los adultos de un Centro Privado de Rehabilitación física, Lima – 2026?</p> <p>-¿Cuál es el nivel de actividad física en los adultos de un Centro Privado de Rehabilitación Física, Lima – 2026?</p> <p>-¿Cuál es el nivel de catastrofización en los adultos de un Centro Privado de Rehabilitación Física, Lima – 2026?</p> <p>-¿Cuál es la relación entre la actividad física según su componente intensidad y el catastrofismo por dolor en los adultos de un Centro Privado de Rehabilitación Física, Lima – 2026?</p> <p>-¿Cuál es la relación entre la actividad física según su componente frecuencia y el catastrofismo por dolor en los adultos de un Centro Privado de Rehabilitación Física, Lima – 2026?</p> <p>-¿Cuál es la relación entre la actividad física según su componente duración y el catastrofismo por dolor en los adultos de un Centro Privado de Rehabilitación Física, Lima – 2026?</p> | <p><b>Objetivo general</b></p> <p>- Determinar la relación entre la actividad física y el catastrofismo por dolor en los adultos de un centro privado de Rehabilitación física, Lima – 2026.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>- Identificar las características sociodemográficas de los adultos de un Centro Privado de Rehabilitación física, Lima – 2026.</p> <p>-Identificar el nivel de actividad física en los adultos de un Centro Privado de Rehabilitación Física, Lima – 2026.</p> <p>-Identificar el nivel de catastrofización en los adultos de un Centro Privado de Rehabilitación Física, Lima – 2026.</p> <p>-Identificar la relación entre la actividad física según su componente intensidad y el catastrofismo por dolor en los adultos de un Centro Privado de Rehabilitación Física, Lima – 2026.</p> <p>-Identificar la relación entre la actividad física según su componente frecuencia y el catastrofismo por dolor en los adultos de un Centro Privado de Rehabilitación Física, Lima – 2026.</p> <p>-Identificar la relación entre la actividad física según su componente duración y el catastrofismo por dolor en los adultos de un Centro Privado de Rehabilitación Física, Lima – 2026.</p> | <p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Hi: Existe relación entre la actividad física y el catastrofismo por dolor en los adultos de un centro privado de Rehabilitación física, Lima – 2026.</p> <p>Ho: No existe relación entre la actividad física y el catastrofismo por dolor en los adultos de un centro privado de Rehabilitación física, Lima – 2026.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <p>Hi1: Existe relación entre la actividad física según su componente intensidad y el catastrofismo por dolor en los adultos.</p> <p>Ho1: No existe relación entre la actividad física según su componente intensidad y el catastrofismo por dolor en los adultos</p> <p>Hi2: Existe relación entre la actividad física según su componente frecuencia y el catastrofismo por dolor en los adultos.</p> <p>Ho2: No existe relación entre la actividad física según su componente frecuencia y el catastrofismo por dolor en los adultos</p> <p>Hi3: Existe relación entre la actividad física según su componente duración y el catastrofismo por dolor en los adultos.</p> <p>– <b>Ho3: No existe relación entre la actividad física según su componente duración y el catastrofismo por dolor en los adultos.</b></p> | <p>Actividad física</p> <p>Catastrofismo por dolor</p> | <p>METODO:</p> <p>Hipotético-Deductivo</p> <p>ENFOQUE:</p> <p>Cuantitativo</p> <p>TIPO: aplicada</p> <p>DISEÑO: no experimental</p> <p>CORTE: transversal</p> <p>POBLACIÓN: 92 adultos</p> <p>MUESTRA: 92 adultos</p> <p>MUESTREO: no probabilístico por conveniencia</p> |

## Anexo2: Instrumentos

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“Actividad física y catastrofismo por dolor en los adultos de un centro privado de Rehabilitación física, Lima – 2026.”

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

N° de registro

#### Datos sociodemográficos

Sexo:

|          |          |
|----------|----------|
| <b>M</b> | <b>F</b> |
|----------|----------|

Edad:

### CUESTIONARIO DE CATASTROFISMO POR DOLOR

indique con qué frecuencia experimenta los siguientes pensamientos y sentimientos cuando tiene dolor. Marque una opción por cada ítem: Escala:

- ☐ 0 (nada en absoluto),
- ☐ 1 (un poco),
- ☐ 2 (moderadamente),
- ☐ 3 (mucho) y
- ☐ 4 (siempre).

| N° | ítem                                                     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|----------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1  | Me preocupo sobre si el dolor se acabará.                |   |   |   |   |   |
| 2  | Siento que ya no puedo continuar debido al dolor         |   |   |   |   |   |
| 3  | El dolor es muy fuerte y creo que nunca va a mejorar     |   |   |   |   |   |
| 4  | El dolor es muy desagradable y siento que me supera.     |   |   |   |   |   |
| 5  | Siento que no aguanto más el dolor.                      |   |   |   |   |   |
| 6  | Tengo miedo de que el dolor pueda ir en aumento.         |   |   |   |   |   |
| 7  | Me vienen a la memoria experiencias dolorosas anteriores |   |   |   |   |   |
| 8  | Deseo con muchas ganas que el dolor desaparezca.         |   |   |   |   |   |
| 9  | No paro de pensar en el dolor                            |   |   |   |   |   |

|           |                                                            |  |  |  |  |  |
|-----------|------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| <b>10</b> | Estoy centrado en cuanto me duele                          |  |  |  |  |  |
| <b>11</b> | Pienso en que lo que quiero es que me deje de doler        |  |  |  |  |  |
| <b>12</b> | No puedo hacer nada para disminuir la intensidad del dolor |  |  |  |  |  |
| <b>13</b> | Me pregunto si me podría pasar algo grave.                 |  |  |  |  |  |

## CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ)

Es de interés principal del proyecto de investigación entender el tipo de ejercicio que usted lleva a cabo en su vida diaria. Las interrogantes se centrarán en el tiempo que se ha dedicado a estar activo/a en los últimos 7 días. Le comunicamos que este formulario es completamente anónimo.

| NIVEL DE ACTIVIDAD FISICA |  |
|---------------------------|--|
| NIVEL VIGOROSO            |  |
| NIVEL MODERADO            |  |
| NIVEL BAJO                |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Piense en todas las actividades VIGOROSAS que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades físicas intensas se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que lo hacen respirar mucha más intensamente que lo normal. Piense sólo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos. |                                                                                        |
| Durante los últimos 7 días ¿En cuántos realizo actividades físicas vigorosas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?                                                                                                                                                                        | ..... Días por semana<br>..... Ninguna actividad física intensa (vaya a la pregunta 3) |
| Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días? (ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min)                                                                                                                                                                                               | .....Horas por día<br>.....Minutos por día<br>.....No sabe/no está seguro              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2. Piense en todas las actividades MODERADAS que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.</p>                       |                                                                                                 |
| <p>Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar a dobles en tenis? No incluya caminar.</p>                                                                                                                                           | <p>.....Días por semana</p> <p>.....Ninguna actividad física intensa (vaya a la pregunta 5)</p> |
| <p>Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días? (ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min)</p>                                                                                                                                                                                         | <p>.....Horas por día</p> <p>.....Minutos por día</p> <p>.....No sabe/no está seguro</p>        |
| <p>3. Piense en el tiempo que usted dedicó a CAMINAR en los últimos 7 días. Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio.</p>                                                                |                                                                                                 |
| <p>Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos caminó por lo menos 10 minutos seguidos?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>.....Días por semana</p> <p>.....Ninguna actividad física intensa (vaya a la pregunta 7)</p> |
| <p>Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>.....Horas por día</p> <p>.....Minutos por día</p> <p>.....No sabe/no está seguro</p>        |
| <p>4. La última pregunta es acerca del tiempo que pasó usted SENTADO durante los días hábiles de los últimos 7 días. Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que paso sentado ante un escritorio, leyendo, viajando en autobús, o sentado o recostado mirando tele</p> |                                                                                                 |
| <p>Habitualmente, ¿Cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>.....Horas por día</p> <p>.....Minutos por día</p> <p>.....No sabe/no está seguro</p>        |

**Valor del test:**

1. Actividad física vigorosa: 8 MET x minutos x días por semana
2. Actividad física moderada: 4 MET x minutos x días por semana
3. bajo: 3,3 x minutos x días por semana.

Ejemplo: 8 MET x 30 minutos x 5 días = 1200 MET (ACTIVIDAD FÍSICA INTENSA)

A continuación, sume los tres valores obtenidos:

TOTAL= Actividad física vigorosa + Actividad física Moderada + caminata

### **Clasificación de los niveles de actividad física**

#### **Nivel de actividad física vigoroso**

Reporte de 7 días en la semana de cualquier combinación de caminata, y/o actividades de moderada y/o alta intensidad logrando un mínimo de 3.000 MET-min/semana.

Cuando se reporta actividad vigorosa al menos 3 días a la semana alcanzando al menos 1.500 MET-min/semana

#### **Nivel de actividad física moderado**

Reporte de 3 o más días de actividad vigorosa por al menos 20 minutos diarios.

Cuando se reporta 5 o más días de actividad moderada y/o caminata al menos 30 minutos diarios.

Cuando se describe 5 o más días de cualquier combinación de caminata y actividades moderadas o vigorosas logrando al menos 600 MET-min/semana.

#### **Nivel de actividad física bajo**

Se define cuando el nivel de actividad física del sujeto no esté incluido en las categorías alta o moderada

### **Anexo 3: Validez de Instrumentos**

#### **CARTA DE PRESENTACIÓN**

Mg.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo Bachiller en terapia física y rehabilitación, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación con la cual optaré el Título Profesional en Terapia Física y Rehabilitación.

El título nombre de mi proyecto de investigación es “Actividad física y catastrofismo por dolor en los adultos de un centro privado de Rehabilitación física, Lima – 2026.””, siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia como investigador.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente



Monica Karina Guillen Tintaya

**D. N. I: 76516813**

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS.

**TITULO: “Actividad física y catastrofismo por dolor en los adultos de un centro privado de Rehabilitación física, Lima – 2026.”**

| Nº        | Dimensiones   | Pertinencia |    | Relevancia |    | Claridad |    | Sugerencia |
|-----------|---------------|-------------|----|------------|----|----------|----|------------|
| VARIABLE: |               |             |    |            |    |          |    |            |
|           | DIMENSIÓN 1:  | SI          | NO | SI         | NO | SI       | NO |            |
|           | Intensidad    | x           |    | x          |    | x        |    |            |
|           | DIMENSIÓN 2:  | SI          | NO | SI         | NO | SI       | NO |            |
|           | Frecuencia    | x           |    | x          |    | x        |    |            |
|           | DIMENSIÓN 3:  | SI          | NO | SI         | NO | SI       | NO |            |
|           | Duración      | x           |    | x          |    | x        |    |            |
| VARIABLE: |               |             |    |            |    |          |    |            |
|           | DIMENSIÓN 1:  | SI          | NO | SI         | NO | SI       | NO |            |
|           | Magnificación | x           |    | x          |    | x        |    |            |
|           | DIMENSIÓN 2:  | SI          | NO | SI         | NO | SI       | NO |            |
|           | Desesperanza  | x           |    | x          |    | x        |    |            |
|           | DIMENSIÓN 3:  | SI          | NO | SI         | NO | SI       | NO |            |
|           | Rumiación     | x           |    | x          |    | x        |    |            |

**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): Muestra suficiencia

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad: es aplicable

Aplicable [x]

Aplicable después de corregir [ ]

No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: Luis Ysmael Cuya Chumpitaz

DNI: 08843049

Especialidad del validador:

  
FIRMA DEL JUEZ EXPERTO  
Dr. Luis Ysmael Cuya Chumpitaz  
Tecnólogo Médico - Fisioterapeuta  
DNI 08843049  
CTMP 2994

10 de abril del 2026

Observaciones (precisar si hay suficiencia): ES PERTINENTE EL INSTRUMENTO

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad: ES APLICABLE EN EL ESTUDIO, RELEVANTE

Aplicable ☒

Aplicable después de corregir ☐

No aplicable ☐

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Tomas Pizarro Gozar

DNI: 04642562

Especialidad del validador: Terapia Manual Ortopedica

  
Firma del experto Informante  
-----  
Mg. TOMAS PIZARRO GOZAR  
Terapia Física y Rehabilitación  
Esp. Terapia Manual Ortopédica  
C.T.M.P. 0926 - RNE: 00437

10 de Abril del 2026

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Los instrumentos precisan medir lo que se pretende medir.

**Opinión de aplicabilidad:**

Aplicable [X ]

Aplicable después de corregir [ ]

No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador.** Quispe Jimenez Cindy Carolina

**Mg:** Maestría en gestión de la salud.

**DNI:** 70180065

**Especialidad del validador:** Tecnología médica en terapia física y rehabilitación.



---

**CTMP: 15954**

**Fecha:**10/04/26

#### Anexo 4: Confiabilidad

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum v_i}{Vt} \right]$$

##### Estadísticas de fiabilidad

|                                               | Alfa de Cronbach | N de elementos |
|-----------------------------------------------|------------------|----------------|
| Cuestionario de actividad física (IPAQ)       | ,841             | 24             |
| Cuestionario de catastrofismo por dolor (PCS) | ,725             | 24             |

Se realizó con la muestra de 92 adultos que asisten al Centro de terapia física y rehabilitación. El coeficiente de Alfa de Cronbach obtenido en el Cuestionario IPAQ fue 0.841 y 0,725 para el cuestionario PCS, indicando así una consistencia muy alta.

## Anexo 5: Aceptación de recojo de datos



### **CONSTANCIA DE TOMA DE MUESTRA**

La Sra. Rosa Elena Imán Chumpitaz  
Gerente General de MEDIC THERAPY  
RUC: 10710426827

#### **Deja en constancia que:**

Que, el bachiller Mónica Karina Guillen Tintaya, identificada con N.º DNI: 76516813, respecto a lo solicitado se le brinda la autorización y certifica que el bachiller realizó la toma de muestra a los pacientes del Centro de Terapia MEDIC THERAPY para el proyecto de tesis titulada: "Actividad física y catastrofismo por dolor en los adultos de un centro privado de Rehabilitación física, Lima – 2026".

Se expide el presente certificado a solicitud de la interesada, para los fines que estime conveniente.

Comas, 30 de abril del 2026

  
Lic. Imán Chumpitaz Rosa Elena  
Técólogo Médico  
Terapia Física y Rehabilitación  
C.T.M.P. 22962

## Anexo 6: Aprobación por Comité de ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

### CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 16 de abril del 2026.

Autor Responsable:  
**Mónica Karina Guillen Tintaya**

Exp. N°: 0898-2026

De mi consideración:

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

Proyecto Titulado: "Actividad física y catastrofismo por dolor en los adultos de un centro privado de Rehabilitación física, Lima – 2026"

Versión Nro. 1, aprobada por el asesor en fecha 27/03/ 2026.

El cual tiene como Autor(es) a:  
**Mónica Karina Guillen Tintaya**

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

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

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

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

Atentamente,

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

## Anexo 7: Formato de consentimiento informado



### CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener

Investigador : Mónica Karina Guillen Tintaya

Título : “ Actividad física y catastrofismo por dolor en los adultos de un centro privado de Rehabilitación física, Lima – 2026”

### INVITACIÓN

Estamos invitando a usted a participar en un estudio denominado: Actividad física y catastrofismo por dolor en adultos de un centro privado de Rehabilitación física, Lima – 2026

### INFORMACIÓN

#### 2.1 Propósito del estudio

Este es un estudio desarrollado por el bachiller investigador de la Universidad Privada Norbert Wiener, El propósito de este estudio es: determinar la relación ente la actividad física y catastrofismo por dolor en adultos de un centro privado de Rehabilitación física, Lima – 2026”, para lo cual su ejecución ayudará a mejorar la intervención fisioterapéutica de los pacientes adultos

**2.2 Duración del estudio:** El estudio se realizará en un periodo de 4 meses, que corresponde entre febrero a mayo del 2026.

**2.3 Numero esperado de participantes:** La cantidad de personas como muestra serán 92 adultos.

#### Criterios de inclusión:

- Adultos que asistan al “Centro de Rehabilitación MEDIC THERAPY”.

- Adultos con edades comprendidas entre los 20 y los 50 años.
- Adultos de ambos sexos.
- Adultos que presenten dolor crónico >3 meses.
- Adultos que deseen participar en el estudio y firmen el documento de consentimiento informado.

#### **Criterios de exclusión:**

- Adultos con tratamientos farmacológicos
- Adultos que utilicen asistencia biomecánica.
- Pacientes que presente alguna deficiencia visual o auditiva severa
- Pacientes que recientemente han tenido algún proceso quirúrgico.

#### **Procedimientos del estudio**

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

Se le realizará el cuestionario:

- CUESTIONARIO DE CATASTROFISMO POR DOLOR
- IPAQ

El cuestionario puede demorar unos minutos, los resultados se le entregaran a Usted en forma individual y almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

#### **2.6 Riesgos:**

La participación en el presente estudio no implica riesgos físicos, psicológicos ni sociales para usted. Las evaluaciones que se realizarán son de carácter no invasivo y se desarrollarán respetando los principios éticos de confidencialidad, voluntariedad y respeto a la dignidad de los participantes. Pero que mínimos riesgo podría presentar, por ejemplo: el estrés al completar

#### **2.7 Beneficios:**

Su participación no generará ningún beneficio económico o compensación monetaria. No obstante, podrá obtener información sobre su estado de salud o condición física, lo cual podría contribuir a una mayor conciencia sobre su bienestar. Asimismo, los resultados del estudio permitirán generar conocimiento científico que beneficiará a la población adulta mayor en el futuro.

## **2.8 Costos e incentivos**

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

## **2.9 Confidencialidad:**

Se guardará la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

## **2.10 Derechos del paciente:**

Si usted se siente incómodo durante las encuestas, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio.

## **2.11 Preguntas/contacto**

Si tiene preguntas o inquietudes puede comunicarse con el investigador Mónica Karina Guillen Tintaya al +51 920841661. También, puede contactar al Comité de Ética que, valido este estudio a través del presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo: comite.etica@uwiener.edu.pe.

## **2.12 Ocurrencia/reclamo**

En caso de existir alguna ocurrencia o reclamo, puede contactar al Comité de Ética que, valido este estudio a través del presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo comite.etica@uwiener.edu.pe

## **DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

---

**Participante**

**Nombres:**

**DNI:**



---

**Investigador:**

Mónica Karina Guillen Tintaya

**DNI N° 76516813**

## Anexo 8: Turnitin

 Página 2 de 14 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega: tmoid:1491259688

### 10% 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

|    |                                                                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9% |  Fuentes de Internet                           |
| 1% |  Publicaciones                                 |
| 7% |  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.

# 10% 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

- 9%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 7%  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

- 9% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 7% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Fuentes principales

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

|    |                     |                                                                 |     |
|----|---------------------|-----------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | Internet            | repositorio.uct.edu.pe                                          | 1%  |
| 2  | Internet            | www.researchgate.net                                            | <1% |
| 3  | Internet            | repositorio.upeu.edu.pe                                         | <1% |
| 4  | Trabajos entregados | Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga on 2025-08-26 | <1% |
| 5  | Internet            | repositorio.utm.mx                                              | <1% |
| 6  | Trabajos entregados | Universidad Católica San Pablo on 2023-07-21                    | <1% |
| 7  | Trabajos entregados | Universidad de León on 2019-06-24                               | <1% |
| 8  | Internet            | core.ac.uk                                                      | <1% |
| 9  | Internet            | issuu.com                                                       | <1% |
| 10 | Internet            | journals.sums.ac.ir                                             | <1% |
| 11 | Internet            | repositorio.unc.edu.pe                                          | <1% |