



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

Tesis

Actividad física y discapacidad por dolor lumbar en el personal de enfermería
del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima – 2026

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

Presentado por:

Autora: Valencia Avendaño, Angelica

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6110-2169>

Asesora: Mg. Jaime Ruiz, Stefanny Miluska

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4851-3812>

Lima – Perú

2026

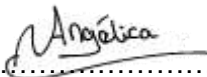
	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo,.....Angelica Valencia Avendaño.....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 discapacidad por dolor lumbar en el personal de enfermería del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima – 2026”** Asesorado por el docente: Stefanny Miluska Jaime Ruiz DNI: 70515198 ORCID: 0009-0002-6110-2169

tiene un índice de similitud de 19 % con código ::14912:586761151 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
 Angelica Valencia Avendaño
 DNI:46308825

.....
 Firma de autor 2
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI:



 Firma
 Stefanny Miluska Jaime Ruiz
 DNI: 70515198

Lima, 19 de Febrero de 2026

Dedicatoria

Dedico el presente trabajo a mi familia, por su apoyo incondicional, paciencia y amor constante a lo largo de este proceso.

A quienes creyeron en mí incluso en los momentos de mayor cansancio y duda, y me recordaron que rendirme, nunca fue una opción.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por proveerme de la fortaleza, salud y perseverancia requeridas para finalizar esta fase de mi formación profesional, incluso en los momentos en los que el cansancio parecía ganar.

A mi madre, por su incondicional cariño, su ayuda permanente y su comprensión a lo largo de todo este proceso; por estar siempre conmigo cuando dudé y ayudarme en cada etapa de mi vida académica y personal.

A mi familia, por el apoyo, la paciencia y el estímulo constante que me inspiraron a seguir hacia adelante aún en los momentos difíciles.

A todos aquellos que de alguna manera fueron parte de este proceso y me acompañaron en este camino, gracias.

INDICE

Dedicatoria.....	i
Agradecimiento	ii
Índice de tablas.....	iv
Resumen.....	v
Abstract.....	vi
I. INTRODUCCIÓN	7
II. METODOLOGIA	9
III. RESULTADOS	12
IV. DISCUSIÓN	16
V. CONCLUSIONES	18
VI. REFERENCIAS.....	19
VII. ANEXOS	23

Índice de tablas

Tabla 1: Características sociodemográficas	12
Tabla 2: Actividad física y discapacidad por dolor lumbar	13
Tabla 3: Prueba de normalidad.....	14
Tabla 4: Relación entre actividad física, dimensiones y discapacidad por dolor lumbar	14

Actividad física y discapacidad por dolor lumbar en el personal de enfermería del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima – 2026

Physical activity and disability due to lower back pain in nursing staff at the Dos de Mayo National Hospital, Lima – 2026

Autores y filiación: Bach. Angelica Valencia Avendaño, Egresada del Programa Académico de Tecnología Médica de la Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Perú.

Resumen

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la actividad física como cualquier movimiento del cuerpo impulsado por los músculos esqueléticos que utiliza energía y es crucial para la salud y el bienestar. Ofrece ventajas, como el alivio de los síntomas de tristeza y ansiedad, la mejora del bienestar mental. Asimismo, indica que la discapacidad por dolor lumbar es la dolencia más importante de la carga general de trastornos musculoesqueléticos. **Objetivo:** Identificar la relación que existe entre el nivel de actividad física y la discapacidad por dolor lumbar en el personal de enfermería del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima – 2026. **Material y método:** Para evaluar la actividad física y la discapacidad por dolor lumbar se emplearon el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ-SF) y el Índice de Discapacidad de Oswestry (ODI) respectivamente. Se empleo un método hipotético deductivo de enfoque cuantitativo de diseño no experimental, transversal y correlacional, La muestra estuvo conformada por 87 enfermeros. **Resultados:** La media de la edad fue 36.95 ± 6.107 años, el 64.4% fueron mujeres y 35.6% hombres, con respecto a la actividad física se halló una media de 2343.85 ± 4054.84 con un nivel bajo de 35.6%, 57.5% moderado y 6.9% alto; y la discapacidad por dolor lumbar con una media de 32.74 ± 13.500 con 25.3% de discapacidad mínima, 57.5%

moderada y 17.2% severa. **Conclusión:** Se concluye en que si existe relación entre la actividad física y la discapacidad por dolor lumbar.

Palabras clave: Salud y bienestar, Actividad física, Dolor lumbar

Abstract

The World Health Organization (WHO) defines physical activity as any bodily movement driven by skeletal muscles that uses energy and is crucial for health and well-being. It offers benefits such as relief from symptoms of sadness and anxiety, and improved mental well-being. Furthermore, it indicates that disability due to low back pain is the most significant ailment within the overall burden of musculoskeletal disorders. **Objective:** To identify the relationship between the level of physical activity and disability due to low back pain among nursing staff at the Dos de Mayo National Hospital, Lima – 2026. **Material and methods:** The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-SF) and the Oswestry Disability Index (ODI) were used to assess physical activity and disability due to low back pain, respectively. A hypothetical-deductive method with a quantitative approach and a non-experimental, cross-sectional, correlational design was employed. The sample consisted of 87 nurses. **Results:** The mean age was 36.95 ± 6.107 years; 64.4% were women and 35.6% were men. Regarding physical activity, the mean was 2343.85 ± 4054.84 minutes, with 35.6% reporting low activity, 57.5% moderate, and 6.9% high levels. Disability due to low back pain had a mean of 32.74 ± 13.50 minutes, with 25.3% reporting minimal disability, 57.5% moderate, and 17.2% severe. **Conclusion:** A relationship exists between physical activity and disability due to low back pain.

Keyword: Health and wellness, Physical activity, Lower back pain.

I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la actividad física como cualquier movimiento del cuerpo impulsado por los músculos esqueléticos que utiliza energía (1). El 31% de los individuos mayores y el 80 % de los jóvenes no realizan actividad física recomendada (2). La actividad física es crucial para la salud y el bienestar, Ofrece ventajas, como el alivio de los síntomas de tristeza y ansiedad, la mejora del bienestar mental y la disminución de la prevalencia de enfermedades crónicas (2).

La meta global es disminuir la inactividad física en adultos y adolescentes en un 10% para 2025 y en un 15% para 2030, en comparación con los niveles de 2010. Si esta tendencia persiste, se estima que de 2020 a 2030 los sistemas de salud pública desembolsarán aproximadamente USD 300 mil millones (USD 27 mil millones al año (1).

De acuerdo con la OMS, a nivel global, más de 1710 millones de individuos de todas las edades sufren trastornos musculoesqueléticos(3), aunque su prevalencia cambia dependiendo del diagnóstico y la edad. Los países de altos ingresos son los más impactados, con 441 millones de personas afectadas; después están la región del Pacífico Occidental (con 427 millones) y el Sudeste Asiático (369 millones). Los problemas musculoesqueléticos son la causa principal de años vividos con discapacidad (AVD), lo cual equivale a cerca de 149 millones de AVD en el mundo entero y representa el 17% del total (4).

El dolor lumbar es el principal causante de enfermedades musculoesqueléticas de personas en el mundo, la osteoartritis (343 millones), las fracturas (436 millones), la artritis reumatoide (14 millones) y otras lesiones (305 millones) son otras razones relevantes, además de las molestias en el cuello (222 millones) y las amputaciones (175 millones) (3).

La OMS recomienda realizar actividad física moderada a intensa durante al menos 60 minutos al día. Sin embargo, una encuesta realizada en América Latina y el Caribe reveló que el 22,3 % de los 132,071 encuestados en 33 países eran físicamente inactivos y el 67,7 % de la población era insuficientemente activa (5).

En Latinoamérica un tercio de la población activa sufre de dolor lumbar, asociadas con el trabajo físico y es más común en personas con enfermedades relacionadas, antecedentes médicos importantes y mayor riesgo debido a una mala postura durante las actividades (6). El impacto económico es del 10% del PBI de la región, 3,5 veces mayor que el de Estados Unidos y Europa (7).

En el Perú el sedentarismo prevalece desde edades muy tempranas (8), como lo demuestran las altas tasas de diabetes mellitus (3,9 %), sobrepeso (37,8 %), hipertensión (14,1 %) y obesidad (22,3 %) (9). Esto impacta directamente en las finanzas de las familias al encarecer el tratamiento de enfermedades crónicas, Esto hace que la desigualdad crezca, el ciclo de pobreza se alargue y los servicios de salud y la viabilidad de la seguridad social estén en riesgo (10).

Según el Ministerio de Salud se reportaron 758,874 casos de dolor lumbar, lo que la convierte en la octava causa más común de morbilidad en las consultas externas (11). Sin embargo, 162,228 de los 861,774 casos de lumbalgia atendidos se registraron en la región de Lima con 21.543 casos registrados. El grupo de edad que presentó más incidencia fue el de 18 a 29 años, presentó la mayor prevalencia, mientras que de 30 a 59 años registró 88,163 casos (12). Según EsSalud, los problemas relacionados con el dolor lumbar representan el 80% de los casos de licencia médica (13).

Un estudio realizado en Cusco, halló que el 41,3 % de enfermeros tenía dolor intenso y el 45 % dolor de espalda (14). Mientras una investigación sobre enfermedades musculoesqueléticas refiere que las zonas más afectadas entre los médicos de una clínica limeña fueron la cervical (76,7%), la lumbar (73,7%) y la torácica (70,3%), principalmente como resultado de la interferencia con las actividades laborales (15). Finalmente, un estudio en la región Callao, determinó que las enfermeras reportaron más dolor de espalda alta (22,9%) y molestias cervicales (34,4%) (16).

Bajo lo señalado resultó imperioso realizar investigación sobre la actividad física y la discapacidad por dolor lumbar en el personal de enfermería del Hospital Nacional Dos de Mayo (HNDM), Lima -

II. METODOLOGIA

La presente investigación se desarrolló empleando un método hipotético-deductivo, bajo un enfoque cuantitativo; fue de tipo aplicada, con diseño no experimental, de corte transversal y alcance correlacional.

La población fue de 110 enfermeros que cumplieron con los requisitos de inclusión: Personal que habían presentado algún episodio de dolor lumbar en los últimos 6 meses, personal que se desempeñaban activamente la labor de enfermería, personal de edades entre 24 a 55 años y personal que firmaron el consentimiento informado y exclusión: Personal que no podían responder al cuestionario por problemas en la interpretación del cuestionario, enfermeros que padecían problemas de salud preexistentes, como trastornos reumáticos, los cuales afectan la flexibilidad de manera independiente y enfermeros que padecían problemas de salud preexistentes, como trastornos reumáticos, los cuales afectan la flexibilidad de manera independiente. Se utilizó la fórmula para población finita, teniendo como resultado 87 enfermeros. El muestreo fue probabilístico aleatoria básica que garantizo que todos los participantes tengan la misma probabilidad de ser elegidos.

Definiciones de variables

Nivel de actividad física: Dado que la actividad física es observable y su intensidad varía de baja a alta, se considera crucial para el crecimiento humano y el mantenimiento de una buena salud física, mental y emocional. La actividad física se clasifica en tres categorías de intensidad: ligera, moderada y extenuante (17).

Dolor Lumbar: Situación común que se distingue por el malestar, el dolor o la angustia en la zona lumbar (18).

Procedimientos:

El procedimiento para la recopilación de datos se inició con la solicitud de permiso al director del HNMD. Luego se realizó la selección de los participantes con base en los criterios de inclusión y

exclusión, posteriormente se les solicitó el consentimiento informado. Por último, se les proporcionó las encuestas que tuvieron un promedio de 20 minutos para ser completadas.

Con el fin de resguardar la privacidad de los participantes, la responsable de la investigación garantizó que los datos recogidos se almacenaran en Microsoft Excel y que la evaluación subjetiva sea consistente. Por último, se mostraron los hallazgos descriptivos e inferenciales.

Para el acopio de los datos se empleó la encuesta compuesta por 3 secciones: un cuestionario para los datos sociodemográficos, edad, sexo, estado civil, carga familiar, área en el que labora, turno, horas por turno y días de descanso. Además, del Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ) versión corta el cual tiene 7 ítems y analiza la frecuencia, duración e intensidad de las actividades realizadas en la semana previa. Se destaca por ser no invasivo, rápido y económico, y permite entrevistas autoadministradas, telefónicas o presenciales (19). Estos se miden en equivalentes metabólicos (MET). Finalmente se empleó el Cuestionario de Discapacidad de Oswestry (ODI) que sirve para determinar el nivel de discapacidad funcional en personas con dolor lumbar persistente. Esta escala se compone de 10 elementos autoadministrados mediante una escala Likert. La escala otorga valores del 0 al 5, donde el 0 representa la alternativa menos restrictiva y el 5 la más severa. El resultado total se divide entre 50 y se multiplica por 100 para expresar en términos porcentuales de discapacidad. Los datos se interpretaron con los criterios del instrumento original: 0-20% (discapacidad mínima); 21-40% (discapacidad moderada); 41-60% (discapacidad severa); 61-80% (discapacitado); 81-100% (discapacidad funcional severa). Los mismos que se analizaron y se presentaron en porcentaje y forma categórica de acuerdo a la estructura y normas establecidas por el instrumento original. (20).

Los cuestionarios fueron validados en su contenido por 3 jueces expertos, cuyo valor final fue 1, el cual representa una validez perfecta. Asimismo, se realizó un estudio piloto, cuyos valores finales de confiabilidad según alfa de Cronbach fueron de 0.761 (Cuestionario de IPAQ-SF) y 0.921 (Cuestionario de Discapacidad de Oswestry (ODI)).

Plan de análisis:

Para el análisis de los datos recopilados se utilizó SPSS V27. Tras obtener los hallazgos de la investigación, se determinaron los resultados de los objetivos planteados, cumpliendo así las metas planificadas. Los datos de la encuesta se procesaron para generar resultados descriptivos e inferenciales basándose en la comparación de hipótesis.

La prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov fue utilizada en la investigación, ya que se contó con más de 50 participantes. Los resultados tuvieron un nivel de significancia $> 0,05$, En consecuencia, se utilizó la prueba de correlación de Spearman no paramétrica.

Aspectos éticos y de integridad científica:

Las siguientes áreas fueron revisadas por el Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener en cuanto a la tesis: Implementación de las mejores prácticas en términos éticos, balance entre los peligros y las ventajas, categorización del equipo investigativo y privacidad de los datos, entre otros elementos. Asimismo, el trabajo final se desarrolló luego de la aprobación del Comité de Ética, considerando lo siguiente:

La investigación se orientó por el valor bioético del respeto a las personas y sus derechos. Para participar en el estudio previamente fue necesario contar con un documento escrito que confirme que se ha notificado sobre los posibles beneficios y riesgos y que tenía la facultad de detener su participación en cualquier instante (21).

Este estudio tuvo en cuenta la protección de los datos personales del grupo estudiado (22), conforme a las directrices de la Ley N.º 29733 de Protección de Datos Personales, que está vigente en el país. Por lo tanto, el formulario de consentimiento informado asegura la privacidad de los datos de cada participante (23). Asimismo, se contempló los derechos de autor mediante el uso de las normas Vancouver. Se garantizó el cumplimiento de la Ley N.º 27729 (24) sobre derechos de autor. Los resultados del software Turnitin, demostraron este cumplimiento. En conclusión, se tuvo en cuenta las recomendaciones del Código de Ética para la Investigación de la Universidad Norbert Wiener.

III. RESULTADOS

Análisis descriptivo de los resultados

Tabla 1: Características sociodemográficas

Variables cuantitativas	N	Media	D.E.	Mínimo	Maximo
Edad	87	36.95	6.107	24	52
Variables cualitativas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	
Genero	Femenino	56	64.4	64.4	
	Masculino	31	35.6	100.0	
Total		87	100.0	100.0	
Estado civil	Casado(a)	34	39.0	39.0	
	Soltero(a)	33	38.0	77.0	
	Conviviente	12	13.8	90.8	
	Separado(a)	8	9.2	100.0	
Total		87	100.0	100.0	
Carga familiar	Si	58	66.7	66.7	
	No	29	33.3	100.0	
Total		87	100.0	100.0	
Area donde labora	UCI	34	39.1	39.1	
	Hospitalización	27	31.0	70.1	
	Emergencia	25	28.9	100.0	
Total		87	100.0	100.0	
Turno laboral	Rotativo	57	65.5	65.5	
	Fijo	30	34.5	100.0	
Total		87	100.0	100.0	
Jornada laboral	12 horas	50	57.5	57.5	
	8 horas	24	27.6	85.1	
	24 horas	13	14.9	100.0	
Total		87	100.0	100.0	
Descanso semanal	3 días	47	54.0	54.0	
	2 días	32	36.8	90.8	
	4 días	8	9.2	100.0	
Total		87	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N.º 1: Muestra la edad de los enfermeros del HNMD, Lima - 2025, la media fue de

36.95 años, con una variabilidad de ± 6.107 años, la edad más frecuente en la mitad de los enfermeros fue de 37 años, y se observa un rango de edad que va desde los 24 hasta los 52 años. También se visualiza que el género que predomina es el femenino con 64.4% mientras que 35.6% son del sexo masculino, respecto al estado civil prevalecen los casados con 39.0%, solteros 38.0%, convivientes 13.8% y separados 9.2%; En relación a la carga familiar el 66.7% si tienen carga en tanto 33.3% no poseen; En atención al área donde laboran, 39.1% de los enfermeros trabaja en UCI, 31.0% en hospitalización y 28.9% en emergencia; En cuanto a las horas de turno laboral 57.5% labora 12 horas, 27.6% 8 horas y 14.9% 24 horas; Finalmente sobre los días de descanso 54.0% descansa 4 días, 36.8% 2 días y 9.2% 4 días.

Tabla 2: Actividad física y discapacidad por dolor lumbar

Medidas de tendencia		Media	DE	Mínimo	Máximo
Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ-SF)		2343.85	4054.841	231	27,695
Índice de discapacidad de Oswestry (ODI)		32.74	13.500	10	56
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Actividad física	Bajo	31	35.6	4.3	
	Moderada	50	57.5	93.1	
	Alto	6	6.9	100.0	
	Total	87	100.0	100.0	
Dolor lumbar	Discapacidad mínima	22	25.3	25.3	
	Discapacidad moderada	50	57.5	82.8	
	Discapacidad severa	15	17.2	100.0	
	Total	87	100	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N.º 2: Sobre la actividad física evidencia que el grupo predominante tiene nivel moderado 57.5%, nivel bajo 35.6% y un reducido grupo posee un nivel alto 6.9%. Mientras que la discapacidad por dolor lumbar se visualiza que 57.5% de los enfermeros poseen discapacidad moderada, 25.3% con discapacidad mínima y 17.2% tienen discapacidad severa.

Prueba de normalidad:

Tabla 3: Prueba de normalidad

	Kolmogorov – Smirnov		
	Estadístico	gl.	Sig.
Actividad física	.316	83	.001
Discapacidad lumbar	.173	83	.001

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N.º 3: Visualiza la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov asimismo se empleó la prueba no paramétrica rho de Spearman, debido a que cada variable tenía una significancia $< 0,05$, lo que indicó que no existía normalidad.

Análisis inferencial

Se acepta la hipótesis de investigación, si $p < 0,05$, de lo contrario, se rechaza la hipótesis de investigación y se adopta la hipótesis nula

Tabla 4: Relación entre actividad física, dimensiones y discapacidad por dolor lumbar

Discapacidad por dolor lumbar		Actividad física	Dimensión intensidad	Dimensión frecuencia	Dimensión duración
	Correlación de Spearman	-.504	-.601	-.578	.926
	Sig. (bilateral)	0.001	0.001	0.001	0.001
	N	87	87	87	87

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N.º 4: Se observa que en la relación entre la actividad física y la discapacidad por dolor lumbar tuvo un p de Spearman de -.504, (negativa moderada), se obtuvo (p-valor = $0,001 < 0,05$), por lo cual se acepta la hipótesis del estudio, infiriendo que, si existe una relación entre actividad física y discapacidad por dolor lumbar en los enfermeros del HNDM, Lima - 2026. Referente a la asociación entre intensidad de actividad física y discapacidad por dolor lumbar se puede notar que el p de Spearman fue de -.601 (negativa moderada) y un (p-valor = $0,001 < 0,05$), por lo que se acepta la hipótesis de la investigación, deduciendo que, si existe una

relación entre intensidad de actividad física y discapacidad por dolor lumbar en los enfermeros del HNDM, Lima - 2026. Sobre la relación entre la frecuencia de actividad física y la discapacidad por dolor lumbar se halló un ρ de Spearman de $-.578$ (negativa moderada) y un ($p\text{-valor} = 0,001 < 0,05$), por lo que se acepta la hipótesis de la investigación, deduciendo que, si existe una relación entre intensidad de actividad física y discapacidad por dolor lumbar en los enfermeros del HNDM, Lima - 2026. Respecto a la relación entre duración de actividad física y discapacidad por dolor lumbar se evidencia que el ρ de Spearman fue de $.926$ (positiva muy alta) y un ($p\text{-valor} = 0,001 < 0,05$), lo que nos permite confirmar la hipótesis de la investigación, coligiendo que, si existe una relación entre duración de actividad física y discapacidad por dolor lumbar en los enfermeros del HNDM, Lima - 2026.

IV. DISCUSIÓN

El propósito de la investigación fue identificar la asociación entre actividad física y discapacidad dolor lumbar en el personal de enfermería del HNDM, Lima – 2026. Al realizar la correlación de las variables se obtuvo un ρ de Spearman de $-.504$ lo que indica que existe una correlación negativa moderada. Asimismo, se halló ($p\text{-valor} = 0,001 < 0,05$), por lo cual se acepta la hipótesis de la investigación, infiriendo que, si existe relación entre la actividad física y la discapacidad por dolor lumbar en los enfermeros del HNDM, Lima - 2026. Este resultado se asemeja a los hallados por Mendoza (25) que obtuvo un $p = 0.000$ y Gonzales et al (26) $p = 0.001$ empero discrepa de lo hallados por Anderson (27) $p = 0,167$, Tampubolon et al. (28) $p = 0,294$ y Adienugraha et al. (29) $p = 0,925$.

Respecto a los datos sociodemográficos, se encontró que la edad de la muestra tenía una media de 36.95 años lo cual se asemeja al estudio de Barba et al. (30) con un promedio de 37.30, pero discrepa de lo hallado por Mendoza (25) quien tuvo 43.32 años, En cuanto al género de predominio fue el femenino con 64.4% mientras que 35.6% fueron del sexo masculino, la muestra es disímil a los participantes de Barba et al (30) que trabajo con 86,8% de mujeres y 13.2% de varones. En relación con el estado civil prevalecen los casados con 39.0%, solteros 38.0%, convivientes 13.8% y separados 9.2%; En referencia a la carga familiar el 66.7% si tienen carga en tanto 33.3% no lo poseen; En atención al área de trabajo, 39.1% de los enfermeros labora en UCI, 31.0% en hospitalización y 28.9% en emergencia; En cuanto a las horas de turno laboral 57.5% labora 12, 27.6% 8 y 14.9% 24 horas; Finalmente sobre los días de descanso 54.0% descansa 3, 36.8% 2 y 9.2% 4 días.

Concerniente a la relación entre intensidad de actividad física y discapacidad por dolor lumbar se obtuvo un $p = 0.001$ por lo que se infiere existe una relación entre intensidad de actividad física y discapacidad por dolor lumbar en los enfermeros del HNDM, Lima - 2026. Este resultado, difiere al estudio de Anderson (27) que halló una significancia asintótica (bilateral)

de $0,167 > 0,05$ por lo que aceptó la hipótesis nula infiriendo que no existe relación entre la intensidad de actividad física e incapacidad por dolor lumbar.

En lo que atañe a la relación entre frecuencia de actividad física y la discapacidad por dolor lumbar se encontró un valor $p = 0.001$ con lo que se colige que si existe una relación entre duración de actividad física y discapacidad por dolor lumbar en los enfermeros del HNDM, Lima – 2026, este hallazgo se diferencia con lo encontrado por Anderson (27) quien obtuvo una significancia asintótica (bilateral) de $0,25 > 0,05$ por lo que acepta la hipótesis nula, deduciendo que no existe relación entre la frecuencia de actividad física e incapacidad por dolor lumbar.

Finalmente, sobre la relación entre la duración de actividad física y discapacidad por dolor lumbar se logró un $p = 0.001$ lo que nos permite corroborar la hipótesis de la investigación y conjeturar que, si existe una relación entre duración de actividad física y discapacidad por dolor lumbar en los enfermeros del HNDM, Lima – 2026, este resultado contrasta con el hallazgo de Anderson (27) en la que se observa que la significancia asintótica (bilateral) es de $0,167 > 0,05$ por lo que acepta la hipótesis nula, infiriendo que no existe relación entre la duración de actividad física e incapacidad por dolor lumbar.

V. CONCLUSIONES

Sobre la relación entre la actividad física y discapacidad por dolor lumbar en el personal de enfermería del HNDM, Lima – 2026, se concluye que si existe relación entre la actividad física y la discapacidad por dolor lumbar en los enfermeros.

Sobre los datos sociodemográficos de los enfermeros del HNDM, Lima – 2026. Respecto a la edad se observó que el rango de edad de los participantes oscilaba entre 24 y 52 años con una media 36.95 y una variabilidad de ± 6.107 años; En lo que se refiere al sexo se notó un predominio del género femenino; Sobre el estado civil prevalecieron los casados, seguidos de los solteros, convivientes y separados; Con relación a la carga familiar la mayoría posee carga familiar; En atención al área de trabajo, mayoritariamente laboraban en UCI, seguido de hospitalización y en emergencia; Con referencia al turno laboral predominan los que trabajan en turno rotativo; En cuanto a la jornada de trabajo mayormente trabajan 12 horas, otro grupo indicó que labora 8 horas y una minoría lo hacen durante 24 horas; Finalmente sobre los días de descanso predominan los que tienen 3 días, seguido de los de 2 días y una minoría descansa 4 días.

Respecto a la relación entre la intensidad de actividad física y discapacidad por v en el personal de enfermería del HNDM, Lima – 2026, se concluye que si existe una relación entre la intensidad de actividad física y discapacidad por dolor lumbar en los enfermeros.

En referencia a la relación entre la frecuencia de actividad física y la discapacidad por dolor lumbar en el personal de enfermería del HNDM, Lima – 2026, concluye que si existe una relación entre la frecuencia de actividad física y discapacidad por dolor lumbar en los enfermeros.

En referencia a la relación entre la duración de actividad física y la discapacidad por dolor lumbar en el personal de enfermería del HNDM, Lima – 2026, se concluye que si existe una relación entre la duración de actividad física y discapacidad por dolor lumbar en los enfermeros.

VI. REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). (2024). Actividad física. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
2. Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2024). Enfermedades no transmisibles. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>
3. Cieza, A., Causey, K., Kamenov, K., Hanson, S. W., Chatterji, S., & Vos, T. (2020). Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10267), 2006-2017.
4. Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021). Trastornos musculoesqueléticos. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
5. Bernabe, A. & Carrillo, R. Physical Activity Patterns Among Adolescents in Latin America and the Caribbean Region. *J Phys Act Health*. September 1, 2022;19(9):607-14
6. Gonzalez, L. Posturas de trabajo y síntomas músculo-esqueléticos en trabajadores soldadores de una empresa petrolera. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*. 2018; p. 9.
7. Escudero, S. Los riesgos ergonómicos de carga física y lumbalgia ocupacional. *Revista Libre Empresa*. 2016; p. 125-129.
8. Fuentes R. Alteraciones posturales y su relación con el dolor musculoesquelético en personal de enfermería de un Hospital de Sicuani, Cusco 2022: postural alterations and musculoskeletal pain. *Ágora [Internet]*. 21 de diciembre de 2022 [citado 20 de julio de 2025];9(2):21-6. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/366504803_Alteraciones_posturales_y_su_relacion_con_el_dolor_musculoesqueletico_en_personal_de_enfermeria_de_un_Hospital_de_Sicuani_Cusco_2022
9. Ballena A, Ramos P, Suárez Trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de salud de una clínica privada de Lima: Musculoskeletal disorders among health workers of a private clinic of Lima city. *Health care & global health*. Disponible en: <https://revista.uch.edu.pe/index.php/hgh/article/view/125>
10. Morales, Juan. & Carcausto, W. Desórdenes musculoesqueléticos en trabajadores de salud del primer nivel de atención de la Región Callao. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab*. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S3020-11602019000100005&lng=es.%20%20Epub%2028-Dic-2020.

11. Navarrete, P., Parodi, J., Vega, E., Pareja, A. & Benites, J. Factores asociados al sedentarismo en jóvenes estudiantes de educación superior. Perú, 2017. Horizonte Médico (Lima). 2019;19(1):46-52. DOI: <https://doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n1.0810>.
12. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú, enfermedades transmisibles y no transmisibles, 2019. Lima: INEI; 2020 [acceso 05/03/2022] Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2019.pdf
13. Organización Panamericana de la Salud. Las dimensiones económicas de las enfermedades no transmisibles en América Latina y el Caribe. Washington D.C: OPS; 2017 [acceso 07/03/2022]. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/33994/9789275319055-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Ministerio De Salud del Perú. Casos de lumbalgia por etapas de vida. 2016.
15. Hermoza A. Cerca de un millón de trabajadores en Perú sufre lumbalgia. Diario La República. [Online].; 2010. Available from: <https://larepublica.pe/sociedad/495417-cercade-un-millon-de-trabajadores-en-peru-sufre-lumbalgia/>.
16. EsSalud. El 80% de los descansos médicos de trabajadores asegurados del país se debe a problemas en la columna. [Online].; 2013. Available from: <http://www.essalud.gob.pe/el80-de-los-descansos-medicos-de-trabajadores-asegurados-del-pais-se-debe-a-problemas-en-la-columna-revela-essalud/>.
17. National heart, lung and blood institute. La actividad física y el corazón. <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/corazon/actividad-fisica#:~:text=La%20actividad%20f%C3%ADsica%20es%20cualquier,algunos%20ejemplos%20de%20actividad%20f%C3%ADsica>.
18. Aguilera A, Herrera A. Lumbalgia: una dolencia muy popular y a la vez desconocida. Comunidad y Salud.11(2):80–9. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1690-32932013000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
19. Carrera Y. Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ). Rev Enfermería del Trab. [Internet] 2017;7(11):49–55. Disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/salud_5af95872aeaa7_cuestionario_actividad_fisica_ipaq.pdf

20. Índice de discapacidad de Oswestry [Internet]. Fisiotutores. Physiotutors; 2023. Disponible en: <https://www.physiotutors.com/es/questionnaires/oswestry-disabilityindex-odi-olbpdq/>
21. Informe Belmont (1979).; Recuperado de: https://www.incmnsz.mx/opencms/contenido/investigacion/comiteEtica/informe_belmont.html
22. Congreso de la Republica del Perú (2013). Ley de protección de datos personales.
23. Universidad Privada Norbert Wiener S.A (2025). Reglamento de Código de Ética e Integridad Científica. <https://www.uwiener.edu.pe/wp-content/uploads/2025/09/Reglamento-de-Codigo-de-Etica-e-Integridad-Cientifica.pdf>
24. Congreso de la República del Perú. (2002). Ley de Derechos de Autor. Ley N°. 27729. Lima. Perú. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/272360/Ley%20N%C2%BA%2029733.pdf.pdf?v=1618338779https://www4.congreso.gob.pe/comisiones/2001/justicia/ley27729.htm>
25. Mendoza, F. (2024). Actividad física y dolor musculoesquelético en pacientes con dolor lumbar y cervical crónico en el policlínico Carapongo, Lima 2024. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/bd1ee9d0-48ff-45f9-8d8f-ed1a16419521/content>
26. Gonzales, C. A. & Marcos, A. L. (2023). Incapacidad funcional por dolor lumbar y su relación con el nivel de actividad física en personal de enfermería de un hospital de Los Olivos, 2023. Disponible en: <https://hdl.handle.net/11537/37762>
27. Anderson, S. (2025). Nivel de actividad física e incapacidad por dolor lumbar en los pacientes de la Clínica Limatambo, 2025. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c725963e-8163-41c1-b818-44b3386a1785/content>
28. Tampubolon, S. & Setiadi, T. (2025). Pengaruh Kurangnya Aktivitas Fisik Terhadap Nyeri Punggung Bawah Pada Mahasiswa/I Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2021-2022. Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan, 12(4), 730-736. Disponible en: <https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/15898>
29. Adienugraha A, Widayanti E, Arsyad M. (2025). Pengaruh Aktivitas Fisik terhadap Keluhan Low Back Pain pada Mahasiswa Universitas Yarsi Fakultas Kedokteran Fakultas Teknologi Informatika dan Fakultas Hukum. Junior Medical Journal. 2024 Aug 7;2(7):843-53.

30. Barba, M., & Muñoz, A. (2024). Factores asociados en el dolor lumbar en los profesionales de la enfermería. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/69469>

VII. ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: “ACTIVIDAD FÍSICA Y DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, LIMA - 2026”

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño Metodológico
Problema general: ¿Cuál es la relación entre actividad física y discapacidad por dolor lumbar en el personal de enfermería del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima – 2026? Problemas específicos: ¿Qué características sociodemográficas están presentes en personal de enfermería? ¿Cuál es la relación entre la intensidad de actividad física y discapacidad por dolor lumbar en el personal de enfermería? ¿Cuál es la relación entre la frecuencia de actividad física y discapacidad por dolor lumbar en el personal de enfermería? ¿Cuál es la relación entre la duración de actividad física y discapacidad por dolor lumbar del personal de enfermería?	Objetivo general: Identificar la relación que existe entre actividad física y discapacidad por dolor lumbar en el personal de enfermería del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima – 2026. Objetivos específicos: Detallar las características sociodemográficas del personal de enfermería. Determinar la relación que existe entre la intensidad de actividad física y discapacidad por dolor lumbar en el personal de enfermería Identificar la relación entre la frecuencia de actividad física y discapacidad por dolor lumbar en el personal de enfermería. Determinar la relación entre la duración de actividad física y discapacidad por dolor lumbar en el personal de enfermería.	Hipótesis general: Existe relación entre actividad física y discapacidad por dolor lumbar en el personal de enfermería del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima – 2026. Hipótesis específicas: Existe relación entre la intensidad de actividad física y discapacidad por dolor lumbar en el personal de enfermería. Existe relación entre la frecuencia de actividad física y discapacidad por dolor lumbar en el personal de enfermería. Existe relación entre la duración de actividad física y discapacidad por dolor lumbar en el personal de enfermería.	Variable 1 Actividad física Variable 2 Dolor lumbar Variables intervinientes -Edad -Sexo -Estado Civil -Carga familiar -Área de trabajo -Turnos rotativos -Hrs. x turno -Días descanso semanal	Método: Hipotético – deductivo Enfoque: Cuantitativo Tipo: Aplicada Diseño: No experimental - transversal Alcance: Correlacional Población: 110 Muestra: 87 Enfermeros Muestreo: Probabilística aleatoria básica

Variables y operacionalización:

Variables	Dimensiones	Indicadores	Técnica	Instrumento de recolección	Escala valorativa (niveles o rangos)
Variable 01 Actividad física	Intensidad	Cantidad de mets alcanzados en una determinada actividad	Encuesta	Cuestionario de actividad física – versión corta (IPAQ- SF)	Alto = 3000 MET/min/semana durante una semana completa o 1500 MET/min/semana por un periodo de tres días. Moderado = Se considera moderado cuando se llega a los 600 MET por minuto por semana como mínimo. Leve : 600 MET/min/semana o por debajo.
	Frecuencia				
	Duración				
Variable 02 Dolor lumbar	No presenta dimensiones	Totalizar el resultado de todas las respuestas y calcular el nivel de discapacidad según la siguiente fórmula: Puntos totales / 50 X 100 = % incapacidad	Encuesta	Índice de discapacidad de Oswestry (ODI)	Discapacidad mínima: 0%-20% Discapacidad moderada: 21%-40% Discapacidad severa: 41%-60% Discapacitado: 61%-80% Discapacidad funcional total: 81%-100%

Anexo 2: Instrumentos

Estimado participante:

El presente estudio tiene por finalidad “Identificar la relación entre el nivel de actividad física y dolor lumbar en el personal de enfermería del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima – 2026” para lo cual le solicito nos proporciones la siguiente información:

DATOS SOCIODEMOGRAFICOS

Edad:	_____			
Sexo:	Masculino ()	Femenino ()		
Estado civil:	Soltero ()	Casado ()	Conviviente ()	Separado ()
Carga familiar:	Si ()	No ()	Nro. de hijos:	_____
Área en el que labora:	Hospitalización ()	Emergencia ()	UCI ()	Otro ()
Turnos rotativos:	Si ()	No ()	Hrs. x turno:	_____
Días-descanso semanal:	_____			

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ-SF)

Nos interesa conocer el tipo de actividad física que usted realiza en su vida cotidiana. Las preguntas se referirán al tiempo que destinó a estar activo/a en los últimos 7 días. Le informamos que este cuestionario es totalmente anónimo.

1.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o andar rápido en bicicleta?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)	
2.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	
3.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar	
Días por semana (indicar el número)	
Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)	

4.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	
5.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)	
6.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	
7.- Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	

CUESTIONARIO INDICE DE DISCAPACIDAD DE OSWESTRY (ODI)

Por favor lea: Este cuestionario ha sido diseñado para darle al doctor información sobre cómo su dolor de espaldas le ha afectado la vida diaria. Por favor conteste todas las secciones y marque SOLO UNA ORACION de cada sección. Nos damos cuenta que podría considerar dos oraciones de la misma sección, pero por favor escoja la que más fielmente describe su condición.

Sección 1 - Intensidad del dolor

- A. Puedo tolerar al dolor sin recurrir a remedios para el dolor.
- B. El dolor es intenso pero puedo soportarlo sin recurrir a remedios para el dolor.
- C. Los medicamentos para el dolor me alivian completamente.
- D. Los medicamentos para el dolor me alivian medianamente.
- E. Los medicamentos para el dolor casi no me alivian.
- F. Los medicamentos para el dolor no surten efecto y no los uso.

Sección 2 - Cuidado personal (bañarse, vestirse, etc.)

- A. Puedo encargarme de mi cuidado personal sin causarme dolor adicional.
- B. Normalmente puedo encargarme de mi cuidado personal, pero me causa dolor adicional.
- C. Me causa dolor encargarme de mi cuidado personal y lo hago despacio y cuidadosamente.
- D. Puedo encargarme de la mayoría de mi cuidado personal, pero necesito un poco de ayuda.
- E. Necesito ayuda todos los días en casi todos los aspectos de mi cuidado personal.

- F. No me visto, me baño con dificultad y me quedo en cama.

Sección 3 - Levantar pesos

- A. Puedo levantar mucho peso sin dolor adicional.
- B. Puedo levantar mucho peso pero con dolor adicional.
- C. El dolor no permite que levante mucho peso del suelo, pero logro levantarlo cuando está en un lugar conveniente, como por ejemplo una mesa.
- D. El dolor no permite que levante mucho peso, pero logro levantar pesos medianos si están en un lugar conveniente.
- E. Puedo levantar sólo pesos livianos.
- F. No puedo levantar o acarrear ningún peso del todo.

Sección 4 - Caminar

- A. El dolor no me impide que camine cualquier distancia.
- B. El dolor me impide que camine más de 1 milla.
- C. El dolor me impide que camine más de ½ milla.
- D. El dolor me impide que camine más de ¼ milla.
- E. Puedo caminar sólo usando bastón o muletas.
- F. Me mantengo en cama la mayoría del tiempo y tengo que arrastrarme para ir al baño.

Sección 5 - Sentarse

- A. Puedo sentarme en cualquier silla por cuanto tiempo quiera.
- B. Puedo sentarme sólo en mi silla favorita por cuanto tiempo quiera.
- C. El dolor me impide que me siente por más de 1 hora.
- D. El dolor me impide que me siente por más ½ hora.
- E. El dolor me impide que me siente por más 10 minutos.
- F. El dolor me impide que me siente del todo.

Sección 6 - Pararse

- A. Puedo permanecer de pie por cuanto quiera sin dolor adicional.
- B. Puedo permanecer de pie por cuanto quiera, pero me produce dolor adicional.
- C. El dolor me impide que permanezca de pie por más de 1 hora.
- D. El dolor me impide que permanezca de pie por más de 30 minutos.
- E. El dolor me impide que permanezca de pie por más de 10 minutos.
- F. El dolor me impide que permanezca de pie del todo.

Sección 7 - Dormir

- A. El dolor no me impide dormir bien.
- B. Puedo dormir bien solamente tomando pastillas.
- C. Aun cuando tomo pastillas duermo menos de 6 horas.
- D. Aun cuando tomo pastillas duermo menos de 4 horas.
- E. Aun cuando tomo pastillas duermo menos de 2 horas.

- F. El dolor me impide que duerma del todo.

Sección 8 - Vida social

- A. Mi vida social es normal y no me causa dolor adicional.
- B. Mi vida social es normal pero aumenta la intensidad del dolor.
- C. El dolor no tiene un impacto significativo en mi vida social, aparte de impedirme que haga mis intereses más enérgicos (por ejemplo: bailar, etc.).
- D. El dolor ha limitado mi vida social y ya no salgo tan frecuentemente como antes.
- E. El dolor ha limitado mi vida social a la casa.
- F. No tengo una vida social a causa del dolor.

Sección 9 - Viajar

- A. Puedo viajar donde quiera sin dolor adicional.
- B. Puedo viajar donde quiera pero me causa dolor adicional.
- C. El dolor es fuerte, pero puedo tolerar viajes de más de dos horas.
- D. El dolor me limita a hacer sólo viajes de menos de una hora.
- E. El dolor me limita a hacer sólo viajes necesarios y de menos de 30 minutos.
- F. El dolor me previene que viaje del todo, excepto cuando voy al doctor u hospital.

SECCIÓN 10 - Cambios en el grado de dolor

- A. Mi dolor esta mejorando rápidamente.
- B. Mi dolor fluctúa, pero en general esta definitivamente mejorando.
- C. Mi dolor parece estar mejorando, pero al momento la mejoría es lenta.
- D. Mi dolor no esta mejorando ni empeorando.
- E. Mi dolor esta gradualmente empeorando.
- F. Mi dolor esta rápidamente empeorando.

Anexo 4: Confiabilidad de los instrumentos

Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ-SF) versión corta e Índice de discapacidad de Oswestry (ODI)

Para determinar la confiabilidad de los cuestionarios se utilizó el software estadístico SPSS versión 27, mediante el cual se halló el Alfa de Cronbach siguiendo los siguientes pasos.

Resumen de procesamiento de casos

		Nº	%
Casos	Valido	15	100
	Excluido	0	0
	Total	15	100

Coeficiente del Alfa de Cronbach

Variables	Alfa de Cronbach	Nº de elementos
Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) versión corta	.761	7
Índice de discapacidad de Oswestry (ODI)	.921	10

Anexo 5: Aprobación del comité de ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 02 de febrero de

2026 Autor Responsable:

ANGELICA VALENCIA AVENDAÑO

Exp. Nº:0254 -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 DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, LIMA – 2026”. Versión Nro. 1, aprobada por el asesor en fecha 21/01/2026.

El cual tiene como Autor(es) a:

ANGELICA VALENCIA AVENDAÑO

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.

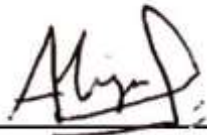
El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- 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 6: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener

Investigador : Bach. VALENCIA AVENDAÑO, ANGELICA

Título : ACTIVIDAD FISICA Y DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL DOS DE MAYO, LIMA-2026

I. INVITACIÓN

Estamos invitando a usted a participar en un estudio denominado: ACTIVIDAD FÍSICA Y DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, LIMA – 2026

II. 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 Identificar la relación que existe entre el nivel de actividad física y discapacidad por dolor lumbar en el personal de enfermería del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima – 2026, para lo cual su ejecución ayudará a mejorar la intervención fisioterapéutica de los enfermeros que laboran en el Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima - 2026, así como obtener nuevos conocimientos científicos con lo cual se realizara con las respuestas obtenidas mejor tratamiento fisioterapéutico y de rehabilitación.

2.2 Duración del estudio: El estudio se realizará en un periodo de cuatro meses, que corresponde entre enero del 2025 a marzo 2026.

2.3 Numero esperado de participantes: La cantidad de personas como muestra serán 87 enfermeros con dolor lumbar que laboran en el Hospital Nacional Dos de Mayo.

2.4 Criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Personal que hayan presentado algún episodio de dolor lumbar en los últimos 6 meses.
- Personal que desempeñan activamente la labor de enfermería

- Personal de edades entre 18 a 65 años.
- Personal que hayan firmado el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Personal que no puedan responder al cuestionario por problemas en la interpretación del cuestionario.
- Enfermeros que padecen problemas de salud preexistentes, como trastornos reumáticos, los cuales afectan la flexibilidad de manera independiente.
- Enfermeros que han pasado por una cirugía de revisión de la columna lumbar.

2.5 Procedimientos del estudio

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

- Para la recolección de datos se empleará la encuesta que estará compuesta de 3 partes y donde se hallaran los instrumentos:
- **Parte I:** Datos sociodemográficos, edad, sexo, estado civil, carga familiar, número de hijos, área en el que labora, turno, horas por turno, días de descanso y actividades que realiza en su día de descanso.
- **Parte II:** Para valorar la actividad física se empleará el Cuestionario Internacional de Actividad Física - versión corta (IPAQ-SF). La prueba tiene siete ítems y mide la frecuencia, duración e intensidad (tanto leve como intensa) de las actividades realizadas en la semana previa.
- **Parte III:** Para medir la discapacidad por dolor lumbar se utilizará el Cuestionario de Discapacidad de Oswestry (ODI). Utilizado para determinar el nivel de discapacidad funcional en personas con dolor lumbar. El impacto del dolor en las actividades de la vida diaria se puede medir utilizando esta escala, que consta de diez ítems

El llenado de las 3 encuestas puede demorar unos 35 minutos, los resultados se le entregaran a Usted en forma individual y almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

2.6 Riesgos:

Su participación en el estudio no tiene ningún riesgo ni físico ni psicológico

2.7 Beneficios:

Usted se beneficiará informándose del nivel de actividad física que posee y de la discapacidad por dolor lumbar

2.8 Costos e incentivos

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

2.9 Confidencialidad:

Nosotros guardaremos 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 el llenado de los cuestionarios, 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

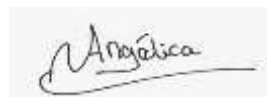
Si tiene preguntas o inquietudes puede comunicarse con el investigador Valencia Avendaño Angelica al 912203445 correo: angevale.9075@gmail.com. También, puede contactar al Comité de Ética que valido este estudio a través de la Mg. Angélica Karina Minaya Galarreta presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo 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 de la Mg. Angélica Karina Minaya Galarreta presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo comité.etica@uwiener.edu.pe

III. 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

Nombres: Valencia Avendaño Angelica

DNI: 46308825

Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos

 **PERÚ** Ministerio de Salud  Hospital Nacional "DOS DE MAYO"

Decreto de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres

CARTA N° 155 -2026-DG-CARTA N° 032-OACDI-HNDM-2026

17, de Enero 2026

Estudiante:
ANGELICA VALENCIA AVENDAÑO
Universidad Privada Norbert Wiener
Facultad de Ciencias de la Salud
Programa Académico de Tecnología Médica
Investigador Principal – HNDM
Presente. -

ASUNTO : AUTORIZACIÓN Y APROBACIÓN DE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN (Pregrado)

REF : Registro N° 03048 Código N° 0318

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y al mismo tiempo comunicarle de acuerdo al Informe N.º 0188-2026-OACDI-HNDM; emitida por el área de investigación de la Oficina de Apoyo a la Capacitación, Docencia e Investigación, existe viabilidad y se **AUTORIZA** la realización del estudio de investigación titulado:

"ACTIVIDAD FÍSICA Y DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO LIMA 2026"

El presente documento tiene aprobación del Comité de Ética e Investigación Biomédica de Nuestra Institución; según la (Evaluación N° 021-2026-CEIB-HNDM), el cual tiene vigencia de un año a partir de la fecha de su expedición.

Si aplica, los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Sin otro particular, me suscribo de Usted.

Atentamente,

 
DR. CARLOS CEPEDA MORALES BORIANO
CNP N° 24656 - N° 12314

CGMS/RMAR/IT/CBL

OFICINA DE APOYO A LA CAPACITACIÓN, DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
correo: oia@hndemayo.gov.pe
web: oia.hndemayo.gov.pe
mensaje: oia@hndemayo.gov.pe
telefono: 011 444 4444
direccion: oia@hndemayo.gov.pe

Parque "Historia de la Medicina Peruana"
sin al. cdra. 13 Av. Grau- Cercado de Lima

¡EL PERÚ A TODA MÁQUINA!

f @H2Mayer | @HospitalNacionalDosdeMayo | X @H2Mayer | @HospitalNacionalDosdeMayo

Anexo 8: Informe del asesor de Turnitin



Página 3 de 19 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega: trn:oid::14912:586761151

Fuentes principales

- 17% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 12% 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	cybertesis.unmsm.edu.pe	3%
2	Internet	repositorio.continental.edu.pe	2%
3	Internet	repositorio.upads.edu.pe	2%
4	Internet	repositorio.puce.edu.ec	1%
5	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	1%
6	Internet	repositorio.unapikitos.edu.pe	<1%
7	Internet	alicia.concytec.gob.pe	<1%
8	Internet	core.ac.uk	<1%
9	Internet	repositorio.upt.edu.pe	<1%
10	Internet	www.researchgate.net	<1%
11	Publicación	Gardenia Isabel Acosta Chávez. "Niveles de Actividad Física y Conductas Sedentar..."	<1%



Página 3 de 19 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega: trn:oid::14912:586761151

19% 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

- 17%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 12%  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

- 17% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 12% 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	cybertesis.unmsm.edu.pe	3%
2	Internet	repositorio.continental.edu.pe	2%
3	Internet	repositorio.upads.edu.pe	2%
4	Internet	repositorio.puce.edu.ec	1%
5	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	1%
6	Internet	repositorio.unapiquitos.edu.pe	<1%
7	Internet	alicia.concytec.gob.pe	<1%
8	Internet	core.ac.uk	<1%
9	Internet	repositorio.upt.edu.pe	<1%
10	Internet	www.researchgate.net	<1%
11	Publicación	Gardenia Isabel Acosta Chávez. "Niveles de Actividad Fisica y Conductas Sedentar...	<1%