



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

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

Tesis

Somnolencia diurna y actividad física en el centro de terapia del dolor
DOMENACK, Lima 2025

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

Presentado por:

Autora: Salinas Ramirez, Karim Ysbeth

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9948-1098>

Asesor: Dr. Chero Pisfil, Santos Lucio

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8684-6901>

Lima – Perú

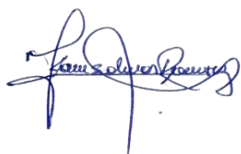
2025

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

Yo, Karim Ysbeth Salinas Ramirez egresada 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 "Somnolencia diurna y actividad física en el centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025" Asesorado por el docente: MG. Santos Lucio Chero Pisfil DNI 06139258 ORCID 0000-0001-8684-6901 tiene un índice de similitud de (7) (siete) % con código oid: 14912:488244564 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
 KARIM YSBETH SALINAS RAMIREZ
 DNI: 10105281



.....
 Firma
 SANTOS LUCIO CHERO PISFIL
 DNI: 06139258

Lima, 11 de julio de 2025

ÍNDICE

Índice de tablas	iv
Índice de gráficos.....	v
Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Resumen	viii
Abstract.....	ix
Introducción.....	x
CAPITULO I. EL PROBLEMA	11
1.1 Planteamiento del problema.....	11
1.2 Formulación del problema	13
1.2.1 Problema general.....	13
1.2.2 Problemas específicos	13
1.3 Objetivos de la investigación	14
1.3.1 Objetivo general.....	14
1.3.2 Objetivos específicos	14
1.4 Justificación de la investigación.....	15
1.4.1 Justificación Teórica	15
1.4.2 Justificación Metodológica	15
1.4.3 Justificación Practica.....	15
1.5 Limitaciones de la investigación	15
CAPITULO II. MARCO TEORICO	16
2.1 Antecedentes.....	16
2.2 Bases teóricas.....	19
2.3 Formulación de la hipótesis	27
2.3.1 Hipótesis general.....	27
2.3.2 Hipótesis específicas	27
CAPITULO III.METODOLOGIA	28
3.1 Método de la investigación	28

3.2. Enfoque de la investigación	28
3.3. Tipo de investigación	28
3.4. Diseño de investigación	28
3.5. Población, muestra y muestreo.....	29
3.6. Variables y Operacionalización	31
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
3.7.1. Técnica.....	33
3.7.2. Descripción de instrumentos.	33
3.7.3. Validación.....	34
3.7.4. Confiabilidad.....	34
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	35
3.9. Aspectos éticos	35
CAPITULO IV. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	36
4.1 Resultados.....	36
4.1.1. Analisis descriptivo de resultados	36
4.1.2. Prueba de hipotesis.....	38
4.1.3. Discusion de resultados.....	46
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	48
5.1 Conclusiones.....	49
5.2 Recomendaciones	50
6. REFERENCIAS	51
7. ANEXOS.....	58
Anexo 1: Matriz de Consistencia	56
Anexo 2: Instrumentos.....	57
Anexo 3: Validez de Instrumentos	59
Anexo 4: Aprobación del Comité de Ética.....	65
Anexo 5: Formato de consentimiento informado	66
Anexo 6: Carta de Aprobación de la institución para la recolección de los datos	68
Anexo 7: Reporte de similitud de Turnitin.....	69

INDICE DE TABLAS

Tabla 1:	
Operacionalización de somnolencia diurna	31
Tabla 2:	
Operacionalización de actividad física	32
Tabla 3:	
Ficha técnica variable I: somnolencia diurna.....	33
Tabla 4:	
Ficha técnica variable II: actividad física	34
Tabla 5:	
Relación entre la somnolencia diurna y actividad física	39
Tabla 6:	
Características sociodemográficas	40
Tabla 7:	
Nivel de somnolencia diurna	40
Tabla 8:	
Tabla de desviación estándar	42
Tabla 9:	
Nivel de actividad física	42
Tabla 10:	
Tabla de desviación estándar	44
Tabla 11:	
Prueba de normalidad para las variables de estudio	44
Tabla 12:	
Dimensión normal y actividad física	45
Tabla 13:	
Dimensión leve y actividad física	45
Tabla 14:	
Dimensión moderada y actividad física.....	45
Tabla 15:	
Dimensión severa y actividad física	45

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:

Somnolencia diurna41

Gráfico 2:

Actividad física.....43

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a dios en primer lugar, por haberme dado la vida, la oportunidad de alcanzar esta etapa crucial en mi formación profesional. a mi hijo Alexis y mis padres por ser mi mayor motivación, inspiración, el futuro por el que siempre vale la pena luchar y la razón para seguir adelante.

Esta tesis es el resultado de horas de esfuerzo, sacrificio y aprendizaje, pero también es un testimonio de que los sueños se pueden alcanzar, incluso cuando la vida nos regala los roles más importantes, como el de ser madre.

Con todo mi amor,

KARIM YSBETH

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, doy gracias a Dios por iluminar mi camino con sabiduría y fortaleza para alcanzar mis metas. Mi más profundo reconocimiento va dirigido a mi asesor, el Mg. Santos Lucio Chero Pisfil, cuya guía, dedicación y respaldo constante fueron fundamentales para la realización de esta investigación. Agradezco a la Universidad Norbert Wiener por ofrecerme una formación académica excelente, que ha enriquecido mi trayectoria profesional. Asimismo, extendiendo mi gratitud a mis compañeros y amigos, con quienes compartí momentos invaluables durante esta etapa.

RESUMEN

La somnolencia diurna es la propensión a dormirse o experimentar un fuerte deseo de dormir durante las horas del día. En cambio, la actividad física abarca todo movimiento corporal que requiera un consumo de energía y sea generado por los músculos del cuerpo, por lo consiguiente la presente investigación tuvo como objetivo: “Determinar la relación entre la somnolencia diurna y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, 2025”.
Materiales Y Métodos se utilizó el método hipotético deductivo con enfoque cuantitativo, la población estuvo conformada por 120 adultos, para la evaluación se usó dos instrumentos validados, el Epworth versión peruana y el IPAQ. Los resultados encontrados fueron que en su mayoría son hombres 71%, cuya edad promedio de $32 \pm 7,67$ así mismo se encontró correlación Rho Spearman de 0,517 nivel de intensidad positiva moderada para las variables con respecto a sus dimensiones se visualizó una significancia menor a 0.05 y según los criterios de Rho Spearman se muestran así: Somnolencia normal 0,753. Somnolencia leve 0,681. Somnolencia moderada 0,722, somnolencia severa 0,541. Conclusión que si existe relación entre

Somnolencia diurna y Actividad física.

Palabras claves: Somnolencia diurna, Actividad física, bienestar físico

ABSTRACT

Daytime sleepiness is the tendency to fall asleep or experience a strong desire to sleep during daytime hours. Physical activity, on the other hand, encompasses any bodily movement that requires energy and is generated by the body's muscles. Therefore, the present study aimed to: "Determine the relationship between daytime sleepiness and physical activity at the DOMENACK Pain Therapy Center, 2025". Materials and Methods: The hypothetical-deductive method with a quantitative approach was used. The population consisted of 120 adults. Two validated instruments were used for the evaluation: the Peruvian version of the Epworth and the IPAQ. The results showed that the majority of the patients were men (71%), with an average age of 32 ± 7.67 . A moderately positive intensity level was also found for the variables. Significance was less than 0.05 for the variables with respect to their dimensions. According to the Spearman's Rho criteria, the following values were observed: Normal sleepiness 0.753; Mild sleepiness 0.681; Moderate sleepiness 0.722; and Severe sleepiness

0.541. The conclusion is that there is a relationship between daytime sleepiness and physical activity.

Keywords: Therapy, Daytime sleepiness, Physical activity.

INTRODUCCION

La somnolencia diurna se define como la tendencia a quedarse dormido o tener una necesidad irresistible de dormir durante el día. Por otra parte, la actividad física cualquier movimiento del cuerpo que implique un gasto de energía y sea producido por los músculos esqueléticos.

Se da inicio con el Capítulo I, Problema: constituido por el planteamiento, los problemas y objetivos, Asimismo, la justificación teórica, metodológica y práctica, junto con las limitaciones de la investigación, son esenciales.

Capítulo II, Marco teórico: conformado por los antecedentes, bases teóricas que incluyen un análisis detallado de cada una de las variables para poder establecer la hipótesis.

Capítulo III, Metodología: constituido por método, enfoque, tipo y diseño, también de la población, muestra y tipo de muestreo. Así mismo por la operacionalización de las variables y los instrumentos, el procesamiento para que se ejecute la recolección de los datos y los aspectos éticos.

Capítulo IV, los resultados: Conformado por análisis de los resultados, confirmación de hipótesis y la discusión

Capítulo V, Conclusiones y recomendaciones y también como parte final las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1.Planteamiento del problema

Un buen descanso es crucial en la salud del cuerpo que promueve la recuperación necesaria para una productividad eficaz y fisiológica, así como para llevar a cabo actividades físicas y realizar las tareas diarias.(1) La revista National Sleep Foundation se recomiendan las siguientes horas de sueño para diferentes grupos de edad: 12-15 horas para recién nacidos, 11-14 horas para bebés, 10-13 horas para niños pequeños, 9-11 horas para niños en edad escolar, 8-10 horas para adolescentes, 7-9 horas para adultos jóvenes y 7-8 horas para personas mayores. (2) Un informe de la “Sociedad Española de Neurología” indica alrededor del 10% de los habitantes europeos padece alteraciones graves o crónicas proveniente con el descanso, en tanto que la OMS estima un 50% que los adultos experimentan alteración del sueño en algún

momento de su vida. El insomnio supone entre el 20 y el 30% de todos estos problemas, mientras que el síndrome de apnea e hipopnea del sueño supone entre el 4 y el 5%. (3)

Igualmente, una investigación sobre la somnolencia en estudiantes universitarios en México encontró que el 10% de la muestra tenía SED, el 41% tenía somnolencia leve a moderada y el 29% tenía somnolencia leve durante el día. También encontraron que los hombres son más propensos a presentar SED en niveles normales o leves, mientras que las mujeres tienen más probabilidades de presentar SED que los hombres. (4) Similarmente en Colombia, se realizó un estudio en estudiantes militares de 18 a 25 años, donde el 74.30% eran hombres y el 25.70% eran mujeres. Descubrieron que los hombres (60.38%) tienen una mayor probabilidad de quedarse dormidos en comparación con las mujeres (39.62%) debido al exceso de ingresos. (5) “Perú presentó un panorama en el que el 30% de los hombres y el 31% de las mujeres que recibieron atención médica en un centro de salud manifestaron sentirse somnolientos”. En la misma línea, el 32% de los conductores de autobús de otro estudio realizado por el mismo autor reconocieron parpadear mientras conducían un vehículo, lo que es un signo de somnolencia extrema. (6)

Según la OMS, se considera actividad física cualquier movimiento del cuerpo que requiera el uso de energía y la contracción de los músculos esqueléticos. Esto abarca cualquier tipo de movimiento, incluso cuando se está en reposo. Sin embargo, resulta preocupante el hecho de que el 80% de los adolescentes y el 31% de los adultos no alcancen los niveles recomendados de actividad física. (7)

En la Unión Europea (UE), el 45% de la población sostiene que nunca hace actividad física ni practica deporte, 1 de 3 individuos exhibe niveles deficientes de actividad física, esto se traduce en millones de casos de enfermedades no transmisibles, según los últimos datos del

Eurobarómetro. (8) La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Japón (NHNS-J) reveló que la mayoría de los adultos de Japón hacen actividades físicas insuficientes únicamente el 36% en varones y el 28% en las mujeres de 20 años en adelante realizan actividad física de manera regular durante al menos 30 minutos dos o más veces a la semana. (9) En contraste, en Perú se descubrieron hallazgos en los que el 48,9% de los participantes tenía una alta NAF; el 53,7% presentaba uno o dos factores de riesgo, en la evaluación de resistencia cardiorrespiratoria, el 40,9% de damas y el 35,6% de varones alcanzaron los resultados más destacados. Los resultados óptimos fueron obtenidos por el 34,9% de las damas y el 49% de los varones en valoración con la capacidad abdominal. (10)

“Considerando lo anterior, el objetivo de la investigación fue determinar la relación entre la somnolencia diurna y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, 2025”.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

- ✓ ¿Cuál es la relación entre la somnolencia diurna y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025?

1.2.2 Problemas específicos

- ✓ ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes que asisten al Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025?
- ✓ ¿Cuál es la somnolencia diurna en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025?

- ✓ ¿Cuál es el nivel de la actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025?
- ✓ ¿Cuál es la relación entre la somnolencia diurna según su elemento normal y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025?
- ✓ ¿Cuál es la relación entre la somnolencia diurna según su elemento bajo y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025?
- ✓ ¿Cuál es la relación entre la somnolencia diurna según su elemento moderado y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025?
- ✓ ¿Cuál es la relación entre la somnolencia diurna según su elemento vigoroso y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

- ✓ Determinar la relación entre la somnolencia diurna y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025.

1.3.1 Objetivos específicos

- ✓ Describir características sociodemográficas de los pacientes que asisten al Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025.
- ✓ Identificar la somnolencia diurna en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025.

- ✓ Identificar el nivel de la actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025.
- ✓ Identificar la relación entre la somnolencia diurna según su elemento normal y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025.
- ✓ Identificar la relación entre la somnolencia diurna según su elemento bajo y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025.
- ✓ Identificar la relación entre la somnolencia diurna según su elemento moderado y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025.
- ✓ Identificar la relación entre la somnolencia diurna según su elemento vigoroso y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

El propósito fue determinar el grado de somnolencia diurna y analizar su relación con la práctica de actividad física, contribuyendo con evidencia útil para próximos trabajos académicos en usuarios del Centro de Terapia del Dolor DOMENACK.

1.4.2 Metodológica

Se aplicó la Escala de Epworth modificada para evaluar somnolencia diurna y el cuestionario IPAQ para medir actividad física en adultos. Ambos instrumentos, validados y confiables a nivel internacional, permitieron obtener valores estadísticos de referencia. Los resultados mostraron una relación significativa entre la somnolencia y el nivel de AF.

1.4.3 Practica

De los hallazgos obtenidos fue posible identificar los principales obstáculos que enfrentan los pacientes dentro del contexto clínico. Esta información actualizada permitió a los especialistas evaluar con mayor precisión los diagnósticos y seleccionar la terapia más adecuada en el centro. De igual manera, los hallazgos facilitaron la implementación de programas de rehabilitación física ajustados a las necesidades de la población, contribuyendo así a la prevención de posibles complicaciones en el futuro.

1.5 Limitaciones de la investigación

Para efectuar el estudio, las restricciones resultaron complejas debido a que los horarios establecidos no debían afectar la jornada del personal de salud, lo que prolongó el proceso de evaluación.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Nacionales

Guerra. (11) El estudio designo como finalidad “Determinar cuál es la relación entre la somnolencia diurna y la actividad física en personas jóvenes del asentamiento humano Jesús de Nazaret, Independencia, Lima, 2024”. Se realizó una investigación de tipo hipotético-deductivo, de naturaleza cuantitativa, básica, de diseño no experimental, se incluyó 86 jóvenes de la zona residencial “Jesús de Nazaret”. Se utilizó Medición de empoderamiento para evaluar el letargo durante el día y el “cuestionario IPAQ” para determinar los grados de esfuerzo físico: El promedio de la somnolencia durante el día fue de 2,13 a 0,78, prevaleciendo el rango leve

(48,8%) y razonable (26,7%). En el ejercicio físico, el estándar se situó entre 2,15 DE 0,62, presentando grados de equilibrado (59,3%), alto (27,9%) y disminuido (12,8%) respectivamente. La somnolencia durante el día impactó principalmente a mujeres que están en formación y operan al mismo tiempo (55, 8%). El análisis revela que registra conexión entre las variables estudiadas, con un parámetro de Rho Spearman -0,72.

Colque et al. (12) en el estudio de investigación tuvieron como objetivo: “Establecer la relación que existe entre la somnolencia diurna y el nivel de estrés en los alumnos del 1° al 8° ciclo en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023”. Análisis exploratorio y transeccional que explora y vincula distintos factores en una cohorte de 305 discentes. Los datos mostraron una puntuación media de somnolencia diurna es 1,78 Desv. \pm 0,63 de este total 57,38 % se ubicó en rango leve, 9,51 % señalaron el nivel controlado y 0,66 % alcanzaron estadio elevadísimo; la moda aritmética del estrés académico fue 1,72 Desv. 0,82 de los cuales 51,48 % manifestó rango leve, 24,59 % persistió una escala moderada y 23,93 % severo. Se deduce que, basándose en los datos examinados, se consiguió establecer una correlación moderada entre los factores analizados, de Rho Spearman es de 0.431, vinculación favorable y resaltante, demostrando umbral estadístico de 0.000, lo cual representa una investigación significativa, dado que es menor al valor p de 0.05.

Morales et al. (13) en su estudio realizado tuvieron como objetivo: “Estudiar la relación entre las horas de sueño y jetlag social con los niveles de Somnolencia Diurna en estudiantes universitarios.”. Estudio no experimental, trasversal, descriptivo y correlacional. Se empleó la Escala Epworth para obtener periodos de sueño y el grado de somnolencia asociados los hallazgos encontrados puntuaciones que van desde 0 a 24. En general, el 25,7% de los encuestados presentó valores que sugieren la presencia de cansancio en un nivel medio, el 10,2% “somnolencia fuerte” y el 4,4% “somnolencia severa”, mientras que el 59,7% no presentó ningún síntoma. En conclusión, la teoría de Epworth sobre la relación entre el jetlag

social y la duración del sueño Dado que sugeriría que el estudiante estudia más para equilibrar el tiempo que necesita el programa universitario durante el día, los niveles de somnolencia pueden ser un factor protector contra el bajo rendimiento académico en el entorno peruano actual.

Huamán et al. (14) en su trabajo tuvieron como objetivo “Determinar la asociación entre el nivel de AF Y CS en docentes de la Escuela de Tecnología Médica (ETM) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) durante el estado de emergencia sanitaria COVID-19”. Utilizando instrumentos como el ICSP para medir CS y el IPAQ para medir AF, los materiales y métodos del estudio fueron transversales y detallaron la relación entre ambos. realizado por docentes de la ETM de la UPCH. Los resultados mostraron un valor p menor a 0,05 para la asociación entre AF y Con respecto al género, el 62,1% de los hombres y el 37,9% de los participantes son mujeres, y las mayores tasas de participación se dan entre los 40 a 49 años. En conclusión. Durante la pandemia de COVID-19, se observó una correlación entre CS y AF entre los docentes de la ETM-UPCH, con un 42,5% de la muestra que exhibió niveles bajos de AF y disminución de CS.

Internacionales

Ozudaran. (15) en su trabajo de investigación tuvo como objetivo “Determinar la relación entre la calidad de sueño y el índice de masa corporal (IMC), el nivel de actividad física y la somnolencia diurna entre estudiantes universitarios” materiales y métodos, Esta investigación se realizó con 299 alumnos de nivel universitario. Para recopilar los datos se utilizaron CS Pittsburgh, la herramienta de somnolencia de Epworth, un instrumento estandarizado breve sobre AF y una encuesta sociodemográfica. A todos los participantes se les realizaron mediciones antropométricas. El 62,6 % de los estudiantes informaron tener sueño de forma regular, seguido de cansancio leve (19,3 %), somnolencia intensa (12,3 %) y somnolencia moderada (5,8 %). No apreció una relación discernible entre IMC y somnolencia

diurna. La somnolencia diurna excesiva se relacionó con una mala actividad física. El nivel de ejercicio físico se correlacionó sustancialmente con el IMC, la calidad subjetiva, el retraso y las interrupciones del sueño. Se finalizó que la CS afectaba la somnolencia diurna, y se observó somnolencia diurna excesiva en estudiantes con malos hábitos de sueño. La actividad física y el IMC no afectaron la calidad del sueño.

Sabillón et al. (16) en su estudio, los investigadores se propusieron "evaluar la calidad del sueño y la somnolencia diurna en estudiantes de medicina y cirugía de la Universidad de San Pedro Sula, Honduras". El estudio empleó una metodología cuantitativa, de alcance descriptivo, no experimental y de tipo transversal. Para ello, se emplearon el Índice de CS de Pittsburgh y la Escala de Somnolencia de Epworth. Los hallazgos mostraron una participación del 61.5% de mujeres y del 38.5% de hombres, con una edad promedio de 19.5 años en los 2 sexos. El Índice de CS de "Pittsburgh" arrojó un promedio de 9.61, lo que evidencia un sueño de mala calidad que debe ser tratado médicamente, por su parte, el segundo cuestionario registró un promedio 7.5 puntaje, situándose dentro del margen habitual de somnolencia. De ningún modo se observaron discrepancias trascendentes en los resultados en función al género. Se evidenció que los estudiantes de medicina y cirugía enfrentan problemas relacionados con la calidad del sueño, lo que podría afectar su desempeño como profesionales competentes en el futuro.

Sánchez et al. (17) en su estudio tuvieron como objetivo "Determinar factores relacionados con la calidad del sueño y la somnolencia diurna en universitarios del suroccidente colombiano". Se emplearon recursos y técnicas para un estudio descriptivo de tipo transversal, empleando "Índice de CS de Pittsburgh" y "Escala de Somnolencia Diurna de Epworth". El 89,1% de los participantes fueron categorizados como personas con problemas de sueño y el 84,3% de los sujetos reportaron síntomas de "somnolencia diurna", abarcada "somnolencia extrema" 3,5%. Se evidencio una correlación intercalada en nivel de somnolencia durante el

día y el rendimiento en tareas extracurriculares $p=0,029$, así como entre la utilización de sustancias para prevenir el sueño y la CS $p=0,009$ y el nivel de somnolencia $p=0,014$ se detectó un porcentaje considerable de problemas del sueño y algunos elementos relacionados, y se encontró una correlación mínima $p=0,009$ entre la calificación de Pittsburgh y la edad. Los hallazgos indican que la formación en higiene del sueño es imprescindible.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Sueño

Al recuperar energía, este proceso fisiológico, rítmico y dinámico nos ayuda a recuperar las capacidades mentales y físicas necesarias para un rendimiento óptimo. (18)

El sueño es absolutamente esencial para todos los seres vivos. Una tercera parte de la vida de una persona se pasa durmiendo. Todos los seres vivos, sin importar su tamaño, deben dormir o pasar por una fase de letargo. Esto mejora la expectativa y la calidad de vida al ayudar a las células a deshacerse de sustancias nocivas. (19)

2.2.1.1 Etapas del sueño

– Etapa 1

En esencia, se trata de la fase inicial del sueño, que dura de media entre uno y siete minutos. Durante este período, el cuerpo no se ha relajado del todo y se producen pequeñas alteraciones de la actividad cerebral que estén relacionadas con el hecho de conciliar el sueño. (20)

– Etapa 2

Una temperatura corporal más baja, músculos relajados, un ritmo cardíaco más lento y una frecuencia respiratoria más lenta son signos de que el cuerpo está entrando en un estado más relajado. Los movimientos oculares se detienen y las ondas cerebrales se

modifican simultáneamente. Cada etapa N2 puede prolongarse durante la noche y el ciclo inicial del sueño dura entre 10 y 25 minutos. (20)

– **Etapa 3**

Es más difícil despertar a alguien en esta etapa, también conocida como sueño profundo. Durante el sueño N3, el cuerpo se relaja más, lo que provoca una disminución de la frecuencia respiratoria, el pulso y el tono muscular. En este punto, la actividad cerebral muestra un patrón distintivo llamado ondas delta. (20)

– **Etapa 4 (REM)**

Cada 90 minutos después de dormir, el cuerpo experimenta atonía, un período de 10 minutos durante el cual todos los músculos, excepto los respiratorios y oculares, se paralizan temporalmente. A la par, la actividad cerebral aumenta y se acerca al estado de alerta. (20)

2.2.1.2 Trastorno del Sueño

Existen 6 categorías principales de trastornos del sueño

- Trastornos centrales de hipersomnolencia como la narcolepsia.
- Trastorno del ritmo circadiano sueño-vigilia como el “jet lag” o “trastorno del sueño” relacionado con el trabajo.
- Insomnio.
- Parasomnias.
- Trastornos respiratorios del sueño como la apnea del sueño.
- Alteración del movimiento asociada al sueño, como es el caso del síndrome de piernas inquietas. (21)

2.2.2.1.3 Importancia y Efecto de la falta de Sueño

El sueño es esencial porque nos ayuda a fortalecer nuestra memoria y a reponer nuestra energía física y mental. Las consecuencias a corto plazo de la falta de sueño incluyen reflejos lentos, dificultad para pensar o concentrarse, cambios de humor como dolores de cabeza, irritabilidad, depresión o ansiedad, entre otras. (21)

2.2.2. Somnolencia Diurna

Tener problemas para permanecer despierto o atento o querer dormir más durante el día son signos de somnolencia diurna excesiva. Las conductas sedentarias, como conducir o estar sentado en el trabajo, pueden exacerbar la sensación de somnolencia. (22)

Las consecuencias de la somnolencia diurna incluyen:

- Mayor riesgo de accidentes de tráfico y laborales
- Disminución de la productividad laboral o del rendimiento académico
- Peor calidad de vida
- Problemas para regular el estado de ánimo y las emociones.
- Problemas sociales y de relación (23)

2.2.2.1. Escala de Somnolencia de Epworth (ESE)

Elaborada por el Dr. Murray Johns en el Hospital Epworth de Melbourne Australia, en 1991 con el objetivo de medir objetivamente la somnolencia diurna. Plantea ocho escenarios de la vida cotidiana y fue validada y modificada por el Dr. Edmundo Rosales Mayor en Perú en 2009. Cada escenario o momento de la vida cotidiana se puntúa de 0 a 6 puntos, siendo de 7 a 13 puntos para somnolencia normal o ausente, de 14 a 19 para somnolencia moderada y de 20 a 24 puntos para somnolencia severa. (24)

Escala de Epworth Modificado Versión Peruana

El Dr. Edmundo Rosales Mayor hizo las siguientes modificaciones: sentarse mientras se lee, ver eventos en una pantalla pequeña, sentarse en un teatro, cine, sala de conferencias, durante la misa o culto, acostarse en la tarde si es posible, sentarse mientras se conversa con alguien, sentarse después del almuerzo y sin beber, operar un vehículo cuando se detiene por un corto tiempo debido al tráfico, y pararse y apoyarse. (25)

Distribución de Escala de Epworth

- **Somnolencia Normal (0 - 6 puntos)**

Indica el estado en el cual un individuo no presenta ningún síntoma de sueño y se encuentra en condición normal durante las actividades diarias. (26)

- **Somnolencia Leve (7 - 13 puntos)**

Aunque es una condición que no se suele prestar mucha atención, sus síntomas resultan en una disminución de la productividad tanto mental como física, que finalmente se compensa. (26)

- **Somnolencia Moderada (14 - 19 puntos)**

Existencia de síntomas e indicadores que van más allá de la simple somnolencia. Se encuentran insensibles, físicamente agotados e incapaces de mantenerse despiertos debido a su salud mental y física gravemente comprometida. (26)

- **Somnolencia Severa (20 a 24 puntos)**

Se trata de una debilidad fisiológica que provoca sueño involuntario o períodos de cansancio durante el día. Este tipo es más grave que los síntomas que se observan en

pacientes mentales y personas que reciben determinados medicamentos, lo que perjudica la productividad y la eficacia en el trabajo. (26)

2.2.3 Actividad Física

Cualquier actividad del cuerpo impulsada por la musculatura que requiera esfuerzo físico. El ejercicio físico es cualquier movimiento, ya sea que se realice por placer, para ir o volver de un lugar o como parte del trabajo o de las tareas domésticas de una persona. (27)

Las normas internacionales sobre actividad física y comportamiento sedentario proporcionan recomendaciones para niños (de 5 años o más), adolescentes, adultos, personas mayores, mujeres embarazadas y en posparto y personas con enfermedades crónicas y discapacidades. (28)

2.2.3.1 Tipos de Actividad Física

Se divide en los siguientes tipos:

1. Aeróbico

Abarca cualquier acción que aumente la frecuencia respiratoria y cardíaca y también se denomina cardiovascular o cardio. (29)

– Actividad de Baja Intensidad

Las actividades de baja intensidad pueden ser especialmente útiles para principiantes, adultos mayores, personas con dolor en las articulaciones o quienes se están recuperando de un accidente (por ejemplo, lavar un auto, caminar lentamente, nadar suavemente). Son perfectas para personas de cualquier edad o condición atlética. (29)

– **Actividad de Moderada Intensidad**

La frecuencia cardíaca aumenta con la actividad moderadamente intensa. Debería poder comunicarse, pero no cantar, mientras realiza estas actividades (bailar, correr, hacer gimnasia acuática, andar en bicicleta, etc.) (30)

– **Actividad de Vigorosa Intensidad**

Algunas personas prefieren este grado de actividad física porque ofrece los mismos beneficios para la salud en un período de tiempo más corto. Pero antes de realizar cualquier actividad extenuante (como trotar o andar en bicicleta, saltar la cuerda, jugar, etc.), es posible que desee consultar con su médico si es la primera vez que hace ejercicio o si tiene algún problema de salud. (30)

2. Ejercicio de fortalecimiento

Los ejercicios de fortalecimiento se pueden realizar en casa o en un gimnasio, con o sin equipo, seleccione la actividad de fortalecimiento muscular que se ajuste a sus requerimientos y modo de vida entre la extensa diversidad existente entre la gran diversidad existente levantamiento de pesas, trabajo con bandas de resistencia, etc. son algunos ejemplos. (31)

➤ Flexibilidad

También es fundamental para la salud general incluir ejercicios que aumenten la flexibilidad. Estos ejercicios pueden mejorar la amplitud de movimiento, reducir los dolores físicos y ayudar a prevenir accidentes. (32)

Algunos ejemplos de ejercicios de flexibilidad incluyen:

- ✓ Extensión
- ✓ Yoga
- ✓ Pilates
- ✓ Taichi

➤ **Equilibrio**

Además de ser necesario para tareas diarias como caminar y subir escaleras, un buen equilibrio puede ayudar a las personas mayores a evitar caídas y lesiones. (32)

- ✓ Caminar de talón a punta
- ✓ De pie sobre un pie
- ✓ Yoga
- ✓ Taichí

3.2.3.2 Sondeo de la actividad física

El Cuestionario (IPAQ), desarrollado en 1996 y perfeccionado y puesto a disposición para su uso global, es una de las muchas herramientas disponibles para medir la actividad física. (33)

Existen dos versiones de este cuestionario una versión corta con siete ítems y una versión larga con veintisiete. Es aplicable a cualquier persona de entre dieciocho y sesenta y cinco años. Ambas versiones evalúan:

- Intensidad: Según el tipo de trabajo realizado, el esfuerzo será leve, moderado o intenso.
- Frecuencia: De acuerdo a los días a la semana que se llevarán a cabo las actividades.
- Duración: Evaluado en horas o sus segmentos fraccionados.

Las dos pruebas también utilizan los MET como unidad de medición, facilita la medición de la intensidad de la AF al contrastarla con el esfuerzo empleada en estado de reposo. (33)

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

- ✓ (Hi) Existe relación entre la somnolencia diurna y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025.
- ✓ (Ho) No existe relación entre la somnolencia diurna y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025.

2.3.2 Hipótesis específicas

- ✓ (Hi) Existe relación entre la somnolencia diurna según su elemento normal y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025.
- ✓ (Ho) No existe relación entre la somnolencia diurna según su elemento normal actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025.
- ✓ (Hi) Existe relación entre la somnolencia diurna según su elemento bajo y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025.
- ✓ (Ho) No existe relación entre la somnolencia diurna según su elemento bajo y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025.
- ✓ (Hi) Existe relación entre la somnolencia diurna según su elemento moderado y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025.

- ✓ (Ho) No existe relación entre la somnolencia diurna según su elemento moderado y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025.

- ✓ (Hi) Existe relación entre la somnolencia diurna según su elemento vigoroso y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025.

- ✓ (Ho) No existe relación entre la somnolencia diurna según su elemento vigoroso y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK,2025.

CAPITULO III. METODOLOGIA

3.1 Método de investigación

Para verificar o refutar las hipótesis, la investigación del proyecto se basó en un carácter hipotético deductivo. Los hallazgos convergentes que fueron relevantes para nuestro tema de estudio se utilizaron para validar las hipótesis y, en base a esto, se proporcionaron conclusiones.

(34)

3.2 Enfoque de la investigación

Con respecto al trabajo, se adoptó un enfoque cuantitativo, recopilando información mediante dos instrumentos validados. Posteriormente, los datos obtenidos fueron sometidos a un análisis estadístico para su interpretación. (34)

3.3 Tipo de investigación

Se trató de un estudio de carácter aplicado, ya que se desarrolló en una población específica con el propósito de resolver un problema concreto: determinar la existencia o no de coordinación entre las variables. (34)

3.4 Diseño de la investigación

Fue no experimental, se caracteriza por analizar y evaluar las relaciones entre variables sin realizar cambios directos en ellas, por lo que el corte transversal fue adecuado para la recolección de datos que se estableció con una población particular en intervalo concreto. (34)

3.4.1 Nivel

Fue correlacional, ya que buscó establecer la relación entre las variables, identificando si esta era positiva o negativa. Asimismo, tuvo un enfoque descriptivo, empleado para detallar con mayor profundidad las características y el comportamiento de la población analizada. (34)

3.4.2 Corte

Fue transversal, debido que la obtención de información se efectuó en una sola ocasión, ofreciendo una visión puntual de la situación actual. (34)

3.5 Población, muestra y muestreo

Población

Conformaron 120 adultos, cabe enfatizar que los participantes son pacientes que acuden al Centro de terapia del dolor DOMENACK, Rímac, Lima.

Muestra

Para la investigación desarrollada se aplicó la fórmula finita, que tiene en cuenta los parámetros de selección y descarte para definir la muestra, obteniéndose un total de 93 pacientes adultos. (34)

La fórmula que se empleó:

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

n: tamaño de muestra

N: tamaño de población

Z: valor referenciado mediante la clasificación de confianza

e: nivel de precisión

Por lo tanto, la cantidad de muestra fue de 93 pacientes adultos.

Muestreo

Para beneficio del individuo, se realizó un muestreo probabilístico por conveniencia, estimando que los candidatos pudieron ser elegidos con base en los criterios que satisfagan los parámetros de selección y remoción; además, su participación fue opcional. (34)

Criterios de Inclusión

- ✓ Pacientes que asistan al centro de terapia física DOMENACK en los meses de enero a abril.
- ✓ Pacientes del Centro de terapia del dolor DOMENACK que aceptaron participar voluntariamente en la presente investigación.
- ✓ Pacientes entre 20 a 50 años.
- ✓ Pacientes que puedan moverse de manera autónoma.
- ✓ Pacientes de género femenino y masculino.

Criterios de Exclusión

- ✓ Pacientes que ingieren fármacos para dormir.
- ✓ Pacientes que presenten comorbilidades como (HTA, Diabetes o enfermedades cardiorrespiratorias).
- ✓ Pacientes con problemas musculoesqueléticos recientes.
- ✓ Pacientes con problemas psiquiátricos.

3.6 Variables y operacionalización

Variable 1: Somnolencia diurna

Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Normal Bajo Moderada Vigoroso	“Sensación de cansancio durante el día al realizar las tareas rutinarias”.	Puntuación basada en qué tan somnoliento te sientes mientras realizas tareas cotidianas.	<ul style="list-style-type: none"> - Sentado leyendo - Viendo televisión - Sentado (por ejemplo, en el teatro, en una reunión, en el cine, en una conferencia, escuchando la misa o culto) - Como pasajero en un automóvil, ómnibus, micro o combi durante una hora o menos de recorrido - Recostado en la tarde si las circunstancias lo permiten - Sentado conversando con alguien - Sentado luego del almuerzo y sin haber bebido alcohol - Parado y apoyándose o no en una pared o mueble 	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> - Somnolencia normal 0 – 6 puntos - Somnolencia diurna leve 7 – 13 puntos - Somnolencia diurna moderada 14 – 19 puntos - Somnolencia diurna severa 20 – 24 puntos

Variable 2: Actividad física

Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
<p>Intensidad</p> <p>Frecuencia</p> <p>Duración</p>	<p>“Se expresa la cantidad de una determinada actividad del cuerpo humano que es generado por las fibras musculares y que típicamente conduce a un gasto energético elevado al metabolismo basal.”</p>	<p>Se denomina como tal a cualquier movimiento muscular del cuerpo y se evaluará mediante el cuestionario IPAQ abreviado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pregunta 1 - Pregunta 2 - Pregunta 3 - Pregunta 4 - Pregunta 5 - Pregunta 6 - Pregunta 7 	<p>Ordinal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Baja (<600 METs) - Moderada (600 a 1499 METs) - Vigorosa (1500 a 3000 METs)

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Incluyó la aplicación de encuestas, una técnica de recolección sistemática que se basa en una interacción no verbal estructurada, diseñada para obtener información relevante dentro del marco de una investigación científica. Este instrumento se aplicó tras la elaboración y validación del formulario correspondiente. (35)

3.7.1 Técnica

Se empleó la encuesta a través del Cuestionario IPAQ para evaluar la actividad física, que consta de doce preguntas que el investigador realizó a cada paciente, posterior a ello se empleó la Escala de Epworth (Versión Peruana Modificada) para generar los datos del reciente estudio.

3.7.2 Descripción de instrumentos

✓ Escala de somnolencia de Epworth

Elaborada en 1991 por el Dr. Murray Johns, del Hospital Epworth en Melbourne, Australia, esta herramienta fue diseñada para medir de manera objetiva la somnolencia diurna. Está compuesta por ocho escenarios de la vida cotidiana y fue adaptada y validada en el Perú en 2009 por el Dr. Edmundo Rosales Mayo. (36)

Ficha Técnica	
Apelativo	Epworth (Versión Peruana Modificada)
Creador	Rosales
Aplicación	Individual
Tiempo de duración	3 a 5 minutos
Dirigido	Adultos

Valor	Normal Bajo Moderada Vigoroso
Descripción del instrumento	El síntoma principal de la somnolencia diurna en adultos es la propensión a quedarse dormido o a experimentar ronquidos. Se solicita al individuo que valore su grado de somnolencia en diferentes circunstancias diarias en una escala de 0 a 3.

Fuente: Elaboración propia

✓ **Cuestionario Internacional de Actividad física (IPAQ)**

Evalúa tres dimensiones principales de la actividad física: intensidad, expresada en METs (Metabolic Equivalent of Task); duración, medida como el tiempo diario dedicado a la actividad; y frecuencia, entendida como el número de días por semana en que se realiza. (37)

El cálculo del gasto energético en METs se realiza a partir de los siguientes valores de referencia:

- AF baja: 3.3 METs × minutos de caminata × días por semana.
- AF moderada: 4 METs × minutos de actividad × días por semana.
- AF vigorosa: 8 METs × minutos de actividad × días por semana.

Ficha Técnica	
Nombre	Cuestionario de actividad física IPAQ
Autores	Fue desarrollado en 1997 y 1998 por un equipo de profesionales.
Aplicación	Individual
Tiempo de duración	3 a 5 minutos

Dirigido	Adultos
Valor	Baja Moderada Vigorosa
Descripción del instrumento	Se evalúa el tipo de actividades y su duración durante la semana anterior o siete días antes del día de la consulta para procesar la información y calcular el número de METS creados durante esa semana.

Fuente: Elaboración propia

3.7.3 Validación

- El instrumento IPAQ, tras su proceso de adaptación y validación, manifiesta una homogeneidad elevada ($\alpha=0.85$), cumpliendo con los parámetros de fiabilidad requeridos para su utilización en estudios científicos.
- La Escala de Somnolencia de Epworth en su formato peruano, adaptada y modificada en 2009 por el Dr. Edmundo Rosales Mayor. (35)
- Se aplicó un estricto proceso de validación de contenido por criterio unánime de jueces cualificados.

3.7.4 Confiabilidad

- De acuerdo con α de Cronbach, el IPAQ demuestra una consistencia interna excelente ($\alpha=0.81$), que se alinean con los estándares internacionales de fiabilidad para este tipo de herramientas científicas. (36)
- Para evaluar la fiabilidad del constructo de la primera variable se implementó la Escala de Somnolencia de Epworth, la cual, conforme a estudios de Rosales Edmundo (2009)

en población peruana, presenta un coeficiente α de Cronbach de 0.790, indicando una consistencia interna adecuada. (35)

- De igual forma, con el propósito de asegurar la precisión de los instrumentos de medición, se ejecutó un estudio piloto previos a la aplicación definitiva.

3.8 Procesamiento y análisis de datos

La información recolectada fue examinada en dos fases. Inicialmente, se empleó el software Microsoft Excel 2021 para la organización y depuración de la información. Posteriormente, esta se transfirió al software SPSS versión 27 en español para su análisis estadístico. En la etapa de estadística inferencial, se examinó la normalidad de los datos a través de la prueba de Kolmogórov-Smirnov. De acuerdo con los resultados obtenidos, se aplicó la correlación de Spearman, dado que los datos no se ajustaban a una distribución normal.

3.9 Aspectos éticos

La investigación no represento riesgo alguno para los pacientes porque el proyecto se sometió a una evaluación por el comité de integridad científica donde se conservó la confidencialidad de la información recolectada guardada discreción en el proceso de investigación.

Se llevó una autorización para la directora del centro DOMENACK, para tener la autorización de realizar la presente investigación a sus pacientes. Obteniendo la autorización mediante en consentimiento informado respetando lo estipulado según la Ley N° 29733 (“Ley de Protección de Datos Personales”) la confidencialidad, autonomía y anonimato del paciente por voluntad propia que desearon participar en el trabajo de investigación durante los meses de enero a mayo del 2025.

De igual forma, se consideró el proceso para utilizar software antiplagio, el cual especifica que como la investigación debe ser única, solo se permite una similitud del 20% o menos.

CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados

4.1.1 Análisis descriptivos

Tabla 1: Relación entre la somnolencia diurna y actividad física

		Somnolencia	Actividad
		diurna	física
Rho de Spearman	Somnolencia diurna	1,000	,517**
	Coefficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	.	,001
	N	93	93
	Actividad física	,517	1,000
	Coefficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	,001	.
	N	93	93

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

Interpretación: El nivel de significancia bilateral (sig.) para las variables no supero (0,05) en consecuencia, se descarta la conjetura de nulidad y confirma conexión entre el elemento 1 y actividad física en pacientes del Centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025, siendo, el coeficiente de correlación 0,517 informando vinculo positivo por Spearman.

Tabla 2

Tabla de frecuencia – Características sociodemográficas de los pacientes que asisten al Centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025.

VARIABLES CUANTITATIVAS	N	Media	D.E.
Edad	93	32,23	7,67
Peso	93	62,16	8,99
Talla	93	156,90	13,14
VARIABLES CUALITATIVAS		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Masculino	66	71,00%
	Femenino	27	29,00%
Total		93	100,00%

Interpretación: Las características sociodemográficas de los 93 adultos que asisten al Centro de terapia del dolor DOMENACK, en la región Lima, durante el año 2025. La edad estándar de los participantes es de 32,23, con DE 7,67. En cuanto a al peso, los pacientes presentan un intermedio de 62,16 kg y DE 8,99, mientras que la talla promedio es de 156,90 cm con una desviación estándar de 13,14. Respecto al sexo, el 71,0% de los adultos son hombres y el 29,0% son mujeres, lo que evidencia una mayor participación masculina en la muestra.

Tabla 3

Tabla de frecuencia – Niveles de somnolencia diurna en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025.

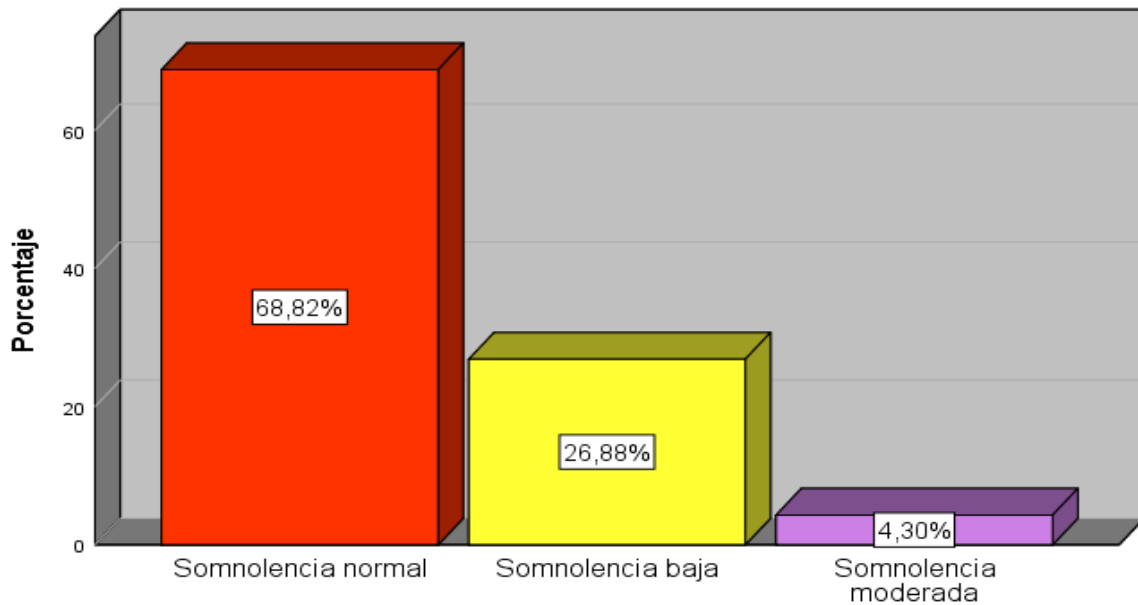
	Frecuencia	Porcentaje
Somnolencia normal	64	68,8
Somnolencia baja	25	26,9
Somnolencia moderada	4	4,3
Total	93	100,0

Tabla 4

Estadísticos		
SOMNOLENCIA DIURNA		
N	Válido	93
	Perdidos	0
Media		6,14
Mediana		5,00
Desv. Desviación		3,205
Mínimo		2
Máximo		18

Gráfico 1

Diagrama de barras – Niveles de somnolencia diurna en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025.



Interpretación: Se observa el promedio de somnolencia diurna es 6,14 puntos en pacientes que asisten al Centro de terapia del dolor DOMENACK, en la región Lima durante el periodo 2025, con una desviación estándar $\pm 3,205$. La tabla de frecuencia y gráfico de barras muestran que el 68,82% de los adultos evidenciaron somnolencia normal, mientras que el 28,88% baja y el 4,30% moderada somnolencia. Esta distribución indica que una gran parte de los pacientes tienen un descanso reparador, lo cual es imprescindible para un mejor desempeño cotidiano.

Tabla 5

Tabla de frecuencia – Niveles de la actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025.

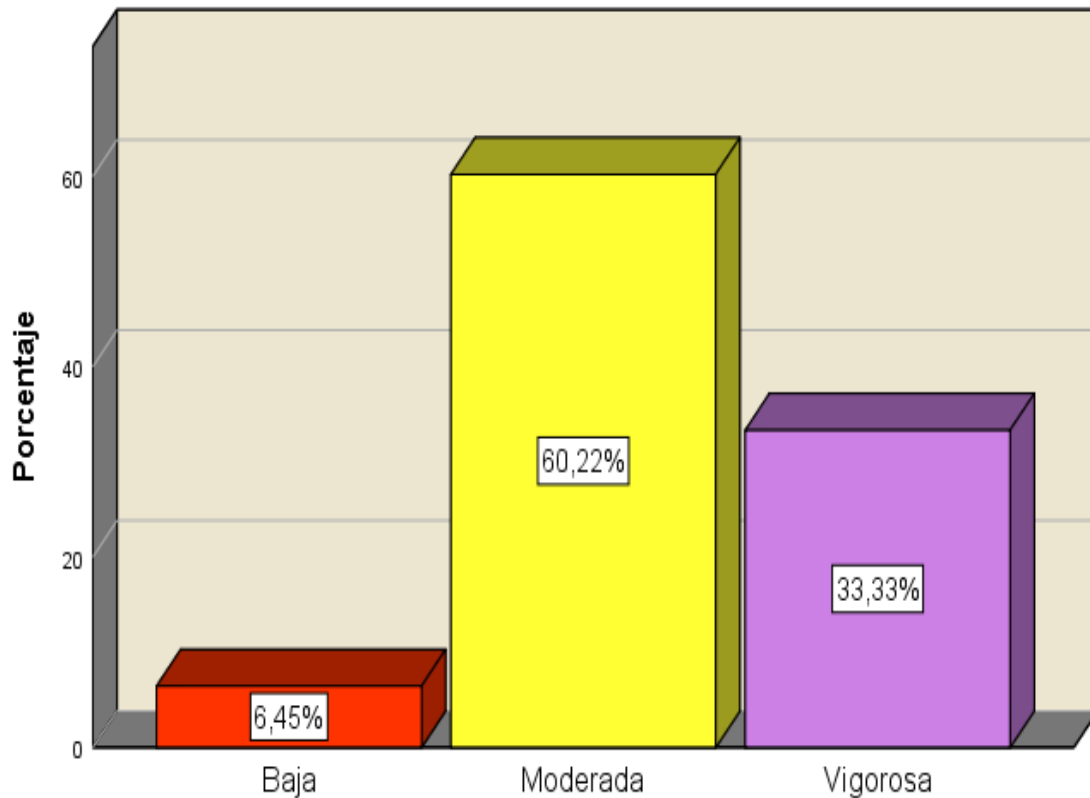
	Frecuencia	Porcentaje
Baja	6	6,5
Moderada	56	60,2
Vigorosa	31	33,3
Total	93	100,0

Tabla 6

Estadísticos		
ACTIVIDAD FISICA		
N	Válido	93
	Perdidos	0
Media		1530,74
Mediana		1330,00
Desv. Desviación		733,476
Mínimo		400
Máximo		3533

Gráfico 2

Diagrama de barras – Niveles de la actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025.



Interpretación: Se observa el promedio de actividad física es 1530,74 METS en pacientes que asisten al Centro de terapia del dolor DOMENACK, en la región Lima durante el periodo 2025, con una desviación estándar $\pm 733,476$. La tabla de frecuencia y gráfico de barras muestran que el 6,45% de los adultos evidenciaron baja actividad física, mientras que el 60,22% moderada y el 33,33% vigorosa actividad física. Esta distribución indica que una gran parte de los pacientes realiza ejercicio físico, lo cual es esencial para su estado óptimo.

4.1.2 Prueba de Hipótesis

Tabla 7

Prueba de normalidad para actividad física y somnolencia diurna

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Actividad física	,474	93	,000	,536	93	,000
Somnolencia diurna	,481	93	,000	,548	93	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Interpretación: Debido a que la muestra excede los 50 participantes ($n > 50$), tras la inferencia de información se tendrá presente el estudio por Kolmogorov-Smirnov, igualmente, las pruebas de normalidad revelan que las variables se desvían significativamente de una distribución normal ($p < 0.05$), dadas estas consideraciones se utilizó prueba no paramétrica de Spearman por conexión de los factores.

Tabla 8

Relación entre la somnolencia diurna en su dimensión normal y actividad física

		Actividad física	Dimensión normal
Actividad física	Coefficiente de correlación	1,000	,753**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	93	93
Dimensión normal	Coefficiente de correlación	,753**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	93	93

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

Interpretación: La tabla de correlaciones entre el elemento normal del primer factor y el segundo, basada en el coeficiente de Spearman, se observa una fuerte y significativa correlación positiva entre las variables ($\rho = 0,753$; $p < 0,001$). Esto indica que a medida que disminuye la somnolencia diurna en su dimensión normal, también tiende a aumentar la actividad física de los pacientes evaluados. El valor p fue extremadamente significativo. Esto sugiere la importancia del ejercicio físico para un bienestar general.

Tabla 9

Relación entre la somnolencia diurna en su dimensión baja y actividad física

		Actividad física	Dimensión baja
Actividad física	Coefficiente de correlación	1,000	,681**
	Sig. (bilateral)	.	,001
	N	93	93
Dimensión baja	Coefficiente de correlación	,681**	1,000
	Sig. (bilateral)	,001	.
	N	93	93

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

Interpretación: La tabla de correlaciones entre el elemento bajo de los aspectos, por coeficiente de Spearman, muestra una correlación positiva ($\rho = 0,681$) y significativa ($p = 0,001$). Esto indica que a medida que disminuye la somnolencia diurna en su dimensión leve, también tiende a aumentar la actividad física de los pacientes estudiados. La significancia estadística de 0,001, menor a 0,05. Estos resultados destacan la importancia de la práctica de ejercicios para el autocuidado integral de los participantes.

Tabla 10

Relación entre la somnolencia diurna en su dimensión moderada y actividad física

		Actividad física	Dimensión moderada
Actividad física	Coefficiente de correlación	1,000	,722**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	93	93
Dimensión moderada	Coefficiente de correlación	,722**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	93	93

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

Interpretación: La tabla de correlaciones entre el elemento moderado de ambos elementos, basada en el coeficiente de Spearman, revelan la existencia de una asociación directa y de gran magnitud entre las variables ($\rho = 0,722$; $p < 0,001$). Esto indica que a medida que se aminora la somnolencia diurna en su dimensión moderada, también tiende a disminuir la actividad física de los pacientes examinados. La significancia estadística de 0,000, menor a 0,05.

Tabla 11

Relación entre la somnolencia diurna en su dimensión vigorosa y actividad física

		Actividad física	Dimensión vigorosa
Actividad física	Coefficiente de correlación	1,000	,541**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	93	93
Dimensión vigorosa	Coefficiente de correlación	,541**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	93	93

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

Interpretación: La tabla de correlaciones entre el elemento vigoroso de los constructos, basada en el coeficiente de Spearman, evidencia un vínculo positivo fuerte ($\rho = 0,541$) y estadísticamente robusto ($p < 0,001$). Esto indica que a medida que aumenta la somnolencia diurna en su dimensión severa tiende a disminuir la actividad física de los pacientes estudiados. La significancia estadística de 0,000, menor a 0,05.

4.1.2 Discusión de los resultados

El trabajo se realizó sobre la vinculación entre ambos constructos en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, 2025, Para ello, se empleó la Escala de Epworth y el cuestionario IPAQ. Los resultados evidenciaron una correlación positiva moderada (ρ de Spearman = 0,517) con un nivel de significancia bilateral de $p = 0,001$, lo que confirma la existencia de asociación estadísticamente significativa, indicando relación positiva de intensidad moderada, evidenciando similitud con el análisis de Colque et al. (12) porque encontró según los criterios de Rho Spearman es de 0.431, correspondencia positiva estadísticamente válida, lo que señala un grado de significancia de 0.000.pero no concuerdan con el trabajo desarrollado por Guerra (11) en su investigación fundamento encontrar una relación de Rho Spearman de -0,720 para las variables estudiadas.

Referente a los factores sociodemográficos, la edad promedio de los participantes es de 32,23, en cuanto al peso, los pacientes presentan una media de 62,16 kg y mientras que la talla promedio es de 156,90 respecto al sexo, el 71,0% de los adultos son hombres y el 29,0% son mujeres, lo que evidencia una mayor participación masculina los cuales tienen similitud con la investigación de Huamán et al. (14) porque evaluó su distribución sexual sesgada hacia varones 62,1% y 37,9% mujeres, y las mayores tasas de participación se dan entre los 40 a 49 años.

De acuerdo al nivel de somnolencia diurna, se evidencio que la media fue 6.14 de ± 3.20 puntos; dichos valores difieren con Guerra (11) donde se obtuvo una media de 12.16 ± 5.22 puntos similares a Ozudaran et al. (15) donde se encontró una media de 13.28 ± 4.17 puntos.

Respecto el nivel de actividad física, se identificó una media de 1530.74 ± 733.47 METS; dichos hallazgos son similares a Guerra (11) que en su investigación encontró una media de

1428 ± 458.14 METS; discrepan con el trabajo de Ozudaran donde se evidencio una media de 975 ± 341.38 METS.

Comparando los resultados de correlación entre la primera variable en su elemento normal y AF en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, 2025, se halló con el coeficiente de Spearman una vinculación ($\rho = 0,753$) y significativa ($p = 0,000$) inferior al p valor 0,05. Estos hallazgos difieren de lo reportado por Guerra (11), quien identificó una correlación negativa baja ($r = -0,304$) sin significancia estadística ($p = 0,461$), al superar el umbral de 0,05.

Respecto a los resultados de correlación entre la somnolencia diurna en su elemento bajo y actividad física, se evidencio que según los criterios de Spearman, muestra una correlación positiva ($\rho = 0,681$) y significativa de $p = 0,001$ lo que señala una relación de intensidad moderada para la dimensión y variable del estudio, cuyos hallazgos discrepan con Guerra (11) identificó un coeficiente de correlación de -0,454, lo que señala una conexión negativa; da entender, un incremento en la somnolencia se vincula con una reducción en la práctica de AF.

De igual modo, se buscó establecer la relación entre la somnolencia diurna en su nivel moderado y la AF. El análisis mediante el coeficiente de Spearman evidenció una correlación positiva alta ($\rho = 0,722$). Sin embargo, en contraste con el estudio de Guerra, donde se reportó un valor de -0,674, se identificó un nexo negativo, lo que indica que al aumentar la somnolencia moderada disminuye la AF, y viceversa.

Por otro lado, en relación entre somnolencia diurna en su elemento vigoroso y actividad física, se evidencio una correlación positiva de 0,541 y una significancia de $p = 0,000$; estos resultados son similares con Ozudaran et al. (15) donde la significancia fue de $p = 0,000$.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- ✓ Se alcanzó encontrar la vinculación de magnitud moderada entre la somnolencia diurna y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, 2025.
- ✓ Se alcanzó identificar los perfiles sociodemográficos, predominio sexo masculino con una edad promedio de 32 años de los adultos del Centro de terapia del dolor DOMENACK, 2025.
- ✓ Se logró encontrar que el nivel de somnolencia diurna más sobresaliente es normal seguido de leve y por último moderada.
- ✓ Se logró encontrar que el nivel de actividad física más prevalente es moderado seguido de vigoroso y por último baja.
- ✓ Se logró identificar existe vinculación significativa alta entre la AF y elemento normal de la somnolencia diurna en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, 2025.
- ✓ Se logró identificar una asociación significativa moderada entre la segunda variable y su elemento bajo del primer constructo en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, 2025.
- ✓ Se logró identificar existe una conexión significativa entre actividad física y su elemento moderado y la primera variable en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, 2025.

- ✓ Se logró identificar existe conexión significativa entre su elemento vigoroso de somnolencia y AF en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, 2025.

5.2 Recomendaciones

- ✓ Se recomienda al Centro realizar programas que mejore la calidad del sueño, establecer un ambiente acogedor que permita practicar rutinas de ejercicios.
- ✓ Se recomienda realizar charlas informativas y sesiones educativas en grupos diversos con mayor implicación del sexo femenino.
- ✓ Se aconseja practicar por lo menos 30 minutos de ejercicio físico moderado, como nadar, correr o andar en bicicleta.
- ✓ Se recomienda realizar ejercicio 2 veces por semana de intensidad vigorosa.
- ✓ Se sugiere mantener una rutina regular de descanso de 7 a 9 horas.
- ✓ Se recomienda realizar pausas activas para mejorar y/o mantener la movilidad.
- ✓ Instruir cómo prevenir, mediante la actividad físico intenso, estos puedan provocar una somnolencia diurna moderado, la sobrecarga laboral, actividad académica, etc.
- ✓ Se recomienda a los pacientes de somnolencia diurna de nivel vigoroso ir de la mano con un equipo multidisciplinario dándoles pautas y charlas para mejorar su actividad física.

REFERENCIAS

1. Los beneficios de dormir. Los Institutos Nacionales de Salud. [Internet]. 2013. [citado 2025 Feb 07] Disponible en: <https://salud.nih.gov/recursos-de-salud/nih-noticias-de-salud/los-beneficios-de-dormir>
2. Privación y deficiencia de sueño. NIH [Internet]. 2022. [citado 2025 Feb 07] Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/health/sleep-deprivation/how-much-sleep>
3. Falta de sueño y su impacto en la salud. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social [Internet]. 2015 [citado 2025 Feb 07]. Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/portal-19855/falta-de-suentildeo-y-su-impacto-en-la-salud.html>
4. Gómez O, Zúñiga A, Granados J, Velasco F. Cambios en la calidad de sueño, somnolencia diurna, ansiedad y depresión durante el internado médico de pregrado. SCIELO [Internet]. 2019; 8(31): 48-54 [citado 2025 Feb 07]. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2019.31.18118>.
5. Portilla M, Dussán L, Montoya DM, Taborda J, Nieto LS. Calidad De Sueño Y Somnolencia Diurna Excesiva En Estudiantes Universitarios De Diferentes Dominios. Hacia la Promoción de la Salud [Internet]. 2019;24(1):84–96. [citado 2025 Feb 07]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3091/309159610008/html/>
6. Rey M, Alvarez J, Gaffo A. Síntomas relacionados a trastornos del sueño en supuestos sanos que asisten a un centro de Atención Primaria de Salud. Rev Scielo [Internet]. 2005; 16(1): 31-38 [citado 2025 Feb 07]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2005000100006&lng=es.
7. Organización Mundial de la Salud. Actividad física [Internet]. World Health Organization: WHO; 2022. [citado 2025 Feb 07]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

8. Salud Europa. <https://www.dw.com/es/45-de-los-europeos-nunca-hace-ejercicio-f%C3%ADsico/a-63170759>. Disponible en: <https://www.dw.com/es/45-de-los-europeos-nunca-hace-ejercicio-f%C3%ADsico/a-63170759>
9. Una encuesta revela un aumento de la población físicamente activa en Japón [Internet]. NIPPON; 2021 [citado 2025 Feb 07]. Disponible en: <https://www.nippon.com/es/japan-data/h00989/>
10. Pajuelo J, Sánchez J, Torres L., Miranda M. Prevalencia del síndrome metabólico en pobladores peruanos por debajo de 1 000 y por encima de los 3 000 msnm. [Internet]. Rev Scielo; 2012; 73(2): 101-106. [citado 2025 Feb 07] Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832012000200004&lng=es.
11. Guerra M. Somnolencia diurna y actividad física en personas jóvenes del Asentamiento Humano Jesús de Nazaret, Independencia. [Internet]. ALICIA; 2024 [citado 2025 Feb 10]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/0671fef6-9961-49b0-94b3-f41244a498ae/content>
12. Colque J. Somnolencia diurna y nivel de estrés académico en estudiantes de 1er a 8vo ciclo en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental, Huancayo, 2023 [Internet]. CONCYTEC. 2023 [citado 2025 Feb 10]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCON_19a7d76c8549f4ada442465a422bf45a/Details
13. Morales S, Ana Karen, Padrós Blázquez, Ferran, Villuendas González, Erwin Rogelio. Somnolencia Excesiva Diurna, tiempo de sueño y jetlag social en estudiantes universitarios. Rev SCIELO. [Internet]. 2024; 18(1), [citado 2025 Feb 10]; Disponible en: <https://doi.org/10.19083/ridu.2024.1663>
14. Huamán Q, David E, Nicole E. Nivel de actividad física y calidad de sueño en docentes de la

Escuela de Tecnología Médica de la Universidad Peruana Cayetano Heredia durante el estado de emergencia sanitaria noviembre del 2020. UPOCH [Internet]. 2020 [citado 2025 Feb 10]; Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/9620>

15. Ozudaran C, Carreño S, Ortiz R, Avalos A. Análisis de la relación entre el índice de masa corporal y la somnolencia diurna en universitarios mexicanos. Rev Scielo [Internet]. 2023; 27(3): 205-212. [citado 2025 Feb 10] Disponible en: <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.27.3.1918>.
16. Carrillo P. Trastorno del sueño: ¿Qué son y cuáles son sus consecuencias? Rev. Fac. Med. 2018. 2018; 61(1) [citado 2025 Feb 10] Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422018000100006
17. Sánchez S, Solarte W, Correa S, Imbachí D, Anaya M, Mera A, et al. Factores relacionados con la calidad del sueño y la somnolencia diurna en universitarios del suroccidente colombiano. Duazary: Revista internacional de Ciencias de la Salud [Internet]. 2021;18(3):232–46. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9142258>
18. El Sueño. Instituto del sueño. [Internet]. 2019. [citado 2025 Feb 10] Disponible en: <https://www.iis.es/que-es-como-se-produce-el-sueno-fases-cuantas-horas-dormir/>
19. Cómo funciona el sueño. Fases y etapas del sueño. NIH [Internet]. [citado 2025 Feb 10] Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/sueno/estadios-del-sueno>
20. Trastornos del sueño: tipos, causas y síntomas. Clínica Universidad de Navarra [Internet]. Disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/trastornos-sueno>
21. Privación y deficiencia de sueño. Cómo el sueño afecta la salud. NIH; 2022 [Internet]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/health/sleep-deprivation/health-effects>
22. Somnolencia diurna - Síntomas y causas. Mayo Clinic [Internet]. Disponible en:

<https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/narcolepsy/symptoms-causes/syc-20375497>

23. Carrillo P, Barajas K, Sánchez I, Rangel M, Carrillo P, Barajas K. Trastornos del sueño: ¿qué son y cuáles son sus consecuencias? Revista de la Facultad de Medicina (México) [Internet]. 2018;61(1):6–20. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422018000100006
24. Pedrozo J, Córdoba A, Campo A. Estructura factorial y consistencia interna de la escala de somnolencia de Epworth. Revista de la Facultad de Medicina. 2020 Apr 1;68(2). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112020000200183
25. Mancilla J, Noriega B. Capacidad funcional y su relación con la somnolencia diurna en el personal de enfermería que realizan guardias nocturnas en una clínica de Lima, abril - mayo 2019. UPNW; 2019 Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/4016>
26. Gállego L, Toledo J, Urrestarazu E., Iriarte J. Clasificación de los trastornos del sueño. Rev Scielo [Internet]. 2007; 30(1): 19-36. [citado 2025 Feb 11] Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000200003&lng=es.
27. Actividad física [Internet]. [citado 2025 Feb 10]. Disponible en: <https://www.manizalessalud.net/wp-content/uploads/2016/07/ACTIVIDAD-FISICA-MES-DE-JULIO.pdf>
28. DIRECTRICES DE LA OMS SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA Y HÁBITOS SEDENTARIOS [Internet]. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/337004/9789240014817-spa.pdf>
29. Tipos de actividad física [Internet]. Cuestión de Genes. 2019. Disponible en:

<https://www.veritasint.com/blog/es/resistencia-aerobica-anaerobica/>

30. Recomendaciones para la práctica de actividad física saludable [Internet]. Comunidad de Madrid. 2018. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/recomendaciones-practica-actividad-fisica-saludable>
31. Fortalecimiento muscular: vuélvete más fuerte, delgado y saludable [Internet]. Mayo Clinic. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/fitness/in-depth/strength-training/art-20046670>
32. Los beneficios clave de la flexibilidad y la movilidad. Banner Health [Internet]. 2023 [citado 2025 Feb 10]. Disponible en: <https://www.bannerhealth.com/es/healthcareblog/advice-me/the-key-benefits-of-flexibility-and-mobility>
33. Pagani A, Carrera E. Large deflection and post buckling analyses of laminated composite beams by Carrera Unified Formulation. DIALNET. [Internet]. 2017; 170:40–52. [citado 2025 Feb 10] Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5920688.pdf>
34. Hernández R. Metodología de la investigación. 6 ed. México [internet] Mc Graw Hill; 2014. Disponible en: <https://www.uncuyo.edu.ar/upload/Metodologia-de-laInvestigacion.pdf>
35. Rosales E, Egoavil M, La Cruz C, Rey de Castro J. Somnolencia y calidad de sueño en estudiantes de medicina durante las prácticas hospitalarias y vacaciones. Acta méd. peruana [Internet]. 2008 [citado 2025 Feb 11]; 25(4): 199-203. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172008000400003&lng=es.
36. Mantilla S, Gómez A. El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. Rev Iberoam Fisioter y Kinesiología. 2007;10(1):48-52.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>Problema general ¿Cuál es la relación entre la somnolencia diurna y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuáles son las características sociodemográficas de la somnolencia diurna y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025? ¿Cuál es el nivel de la actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025? ¿Cuál es la relación entre la somnolencia diurna según su dimensión normal y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025? ¿Cuál es la relación entre la somnolencia diurna según su dimensión leve y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025? ¿Cuál es la relación entre la somnolencia diurna según su dimensión moderada y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025? ¿Cuál es la relación entre la somnolencia diurna según su dimensión severa y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025?</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación entre la somnolencia diurna y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025.</p> <p>Objetivos específicos Identificar las características sociodemográficas de los pacientes que asistan al Centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025. Identificar el nivel de la actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025. Identificar la relación entre la somnolencia diurna en su dimensión normal y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025. Identificar la relación entre la somnolencia diurna en su dimensión leve y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025. Identificar la relación entre la somnolencia diurna en su dimensión moderada y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025. Identificar la relación entre la somnolencia diurna en su dimensión severa y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025.</p>	<p>Hipótesis general Hi: La somnolencia diurna muestra una relación con la actividad física en el centro de terapia del dolor DOMENACK del 2025. Ho: La somnolencia diurna no muestra una relación con la actividad física en el centro de terapia del dolor DOMENACK del 2025.</p> <p>Hipótesis específicas Hi: La somnolencia diurna en su dimensión normal muestra una relación con la actividad física en el centro de terapia del dolor DOMENACK del 2025. Ho: La somnolencia diurna en su dimensión normal no muestra una relación con la actividad física en el centro de terapia del dolor DOMENACK del 2025. Hi: La somnolencia diurna en su dimensión leve muestra una relación con la actividad física en el centro de terapia del dolor DOMENACK del 2025. Ho: La somnolencia diurna en su dimensión leve no muestra una relación con la actividad física en el centro de terapia del dolor DOMENACK del 2025. Hi: La somnolencia diurna en su dimensión moderada muestra una relación con la actividad física en el centro de terapia del dolor DOMENACK del 2025. Ho: La somnolencia diurna en su dimensión moderada no muestra una relación con la actividad física en el centro de terapia del dolor DOMENACK del 2025. Hi: La somnolencia diurna en su dimensión severa muestra una relación con la actividad física en el centro de terapia del dolor DOMENACK del 2025. Ho: La somnolencia diurna en su dimensión severa no muestra una relación con la actividad física en el centro de terapia del dolor DOMENACK del 2025.</p>	<p>SOMNOLENCIA DIURNA Somnolencia normal 0 – 6 puntos Somnolencia diurna leve 7 – 13 puntos Somnolencia diurna moderada 14 – 19 puntos Somnolencia diurna severa 20 – 24 puntos</p> <p>ACTIVIDAD FÍSICA Baja (<600 METs) Moderada (600 a 1499 METs) Vigorosa (1500 a 3000 METs)</p>	<p>Tipos de investigación: Básica</p> <p>Método y diseño de investigación: Cuantitativo descriptivo Transversal</p> <p>Población: La presente investigación lo conformarán 120 adultos tanto masculino como femenino, cabe repetir que los adultos son pacientes que pertenecen al Centro de terapia del dolor DOMENACK, Rímac, Lima.</p> <p>Muestra: Para la investigación a desarrollar se aplicará la fórmula finita, que tiene en cuenta los parámetros de selección y descarte para definir la muestra, obteniéndose un total de 93 pacientes adultos.</p>

Anexo 2: Instrumentos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

SECIÓN I: Datos sociodemográficos

Edad: _____

Género: _____

Peso: _____

Talla: _____

Escala de Somnolencia de Epworth (Versión Peruana Modificada)

¿Qué tan probable es que usted cabecee o se quede dormido en las siguientes situaciones? Considere los últimos meses de sus actividades habituales. No se refiere a sentirse cansado debido a actividad física. Aunque no haya realizado últimamente las situaciones descritas, considere como le habrían afectado. Use la siguiente escala y marque con una X la opción más apropiada para cada situación:

SITUACIÓN	Nunca	Poca	Moderada	Alta
Sentado leyendo				
Viendo televisión				
Sentado (por ejemplo, en el teatro, reunión, cine, en una conferencia escuchando la misa o el culto)				
Como pasajero en un automóvil, ómnibus, micro o combi durante una hora o menos de recorrido				
Recostado en la tarde si las circunstancias lo permiten				
Sentado conversando con alguien				
Sentado luego del almuerzo, sin haber bebido alcohol				
Parado y apoyándose o no en una pared o mueble				

Rosales, E.2009

PUNTAJE:

Cuestionario de actividad física IPAQ

Las preguntas se referirán al tiempo que usted destinó a estar físicamente activo en los últimos 7 días. Por favor responda a cada pregunta aún si no se considera una persona activa. Por favor, piense acerca de las actividades que realiza en su trabajo, como parte de sus tareas en el hogar o en el jardín, moviéndose de un lugar a otro, o en su tiempo libre para la recreación, el ejercicio o el deporte. Piense en todas las actividades intensas 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 mucho más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.

1.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizó 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	

Anexo 3: Validez de Instrumentos

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg. Aimee Yajaira Diaz Mau

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: “Somnolencia diurna y actividad física en el centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025”, y 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:

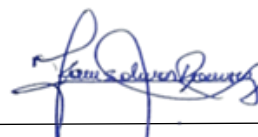
- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

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

Atentamente

Karim Ysbeth Salinas Ramirez

Nombre y Apellido



Firma

10105281

D. N. I:

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):

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador.

Mg: Aimee Yajaira, Diaz Mau

DNI: 40604280

Especialidad del validador: Fisioterapia Cardiorrespiratoria

13 de Febrero del 2025



Firma del Experto Informante

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): Hay suficiencia

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador.

Mg: Rosas Sudario Milagros Nohely

DNI: 45898804

**Especialidad del validador: Magister en Docencia Universitaria – Fisioterapeuta
Cardiorrespiratorio**

13 de Febrero del 2025



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):

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador.

Mg. Marleny del Rosario Auris Quispe

DNI: 42393626

Especialidad del validador: Fisioterapia Cardiorrespiratoria

13 de Febrero del 2025


Firma del Experto Informante

Anexo 4: Aprobación del Comité de Ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 15 de mayo de 2025

Investigador(a)
Karim Ysbeth Salinas Ramirez
Exp. N°: 0697-2025

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: "Somnolencia diurna y actividad física en el centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025" con fecha **10/04/2025**.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Karim Ysbeth Salinas Ramirez

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. La **vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
3. Si aplica, la **Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.
4. La constancia de aprobación por el CIEIC no garantiza la aceptación por parte de las instituciones donde pretende ejecutar el trabajo de investigación.

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

Atentamente,



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

Av. Arequipa 440 – Santa Beatriz
Universidad Privada Norbert Wiener
Teléfono: 706-5555 anexo 3290 Cel. 981-000-698
Correo: comite.etica@uwiener.edu.pe

Anexo 5: Formato de consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Título de proyecto de investigación : Somnolencia diurna y actividad física en el centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025
Investigador : Karim Ysbeth Salinas Ramirez
Institución(es) : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: *“Somnolencia diurna y actividad física en el centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025”*. de fecha 10/04/2025 y versión.1. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es Determinar la relación entre la somnolencia diurna y actividad física en el Centro de terapia del dolor DOMENACK, 2025. Su ejecución permitirá conocer si existe una relación entre las variables. Además, de ser modelo para próximos estudios y poder generar estrategias o acciones que contribuyan a mejorar la calidad de vida.

Duración del estudio (meses): 5 meses

N° esperado de participantes: 93

Criterios de Inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión

- Pacientes que asistan al centro de terapia física DOMENACK en los meses de enero a abril.
- Pacientes del Centro de terapia del dolor DOMENACK que acepten participar voluntariamente en la presente investigación.
- Pacientes entre 20 a 50 años.
- Pacientes que puedan movilizarse de manera autónoma.
- Pacientes de género femenino y masculino.

Criterios de exclusión

- Pacientes que ingieren fármacos para dormir.
- Pacientes que presenten comorbilidades como (HTA, Diabetes o enfermedades cardiorrespiratorias).
- Pacientes con problemas musculoesqueléticos recientes.
- Pacientes con problemas psiquiátricos.

Procedimientos del estudio: Si usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

- Encuesta sobre Actividad física
- Encuesta sobre somnolencia diurna

La encuesta puede demorar unos 15 minutos y es completamente voluntaria y confidencial.

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

Riesgos:

Su participación en el estudio no presenta riesgo, se realizará bajo medidas de protección, se tomarán medidas necesarias para el estudio, se contará con los permisos previos, donde no será afectada la integridad ni la seguridad de cada paciente a evaluar. Si, el paciente no se siente cómodo o vulnerado será suspendida la prueba.

Beneficios:

Usted se beneficiará del presente proyecto ya que podrá conocer el resultado de la misma, el mismo que le será entregado una vez culminado el estudio.

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

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

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

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con Karim Ysbeth Salinas Ramirez al número de teléfono 993971002 y correo electrónico a2018200655@uwiener.edu.pe.

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dr. Raúl Antonio Rojas Ortega, presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener, **email:** comite.etica@uwiener.edu.pe

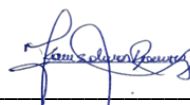
II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

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

Nombre **participante:**

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)



Nombre **investigador:** Karim Ysbeth Salinas Ramirez

DNI N°: 10105281

Fecha: (10/04/2025)

Nombre testigo o representante legal:

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

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

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



CONSTANCIA DE TOMA DE MUESTRA

EL GERENTE GENERAL DEL CENTRO DE TERAPIA DEL DOLOR DOMENACK

Lic. ANGELLO DOMENACK HERRERA

DEJA CONSTANCIA QUE:

La bachiller en Tecnología Médica: Terapia Física y Rehabilitación, identificado con DNI: 10105281, Código de alumno: a2018200655, KARIM YSBETH SALINAS RAMIREZ; respecto a lo solicitado se le brinda la aprobación de poder realizar la toma de muestra a los pacientes Centro de terapia del dolor DOMENACK, para el proyecto tesis de investigación titulada:

“Somnolencia diurna y actividad física en el centro de terapia del dolor DOMENACK, Lima 2025”

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.

Rímac, 10 de febrero del 2025

Lic. Angello Domenack Herrera

CTMP 20799

Gerente General

Anexo 7: Reporte de similitud de Turnitin

Reporte de similitud

● 7% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 6% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

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

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	2%
2	repositorio.upla.edu.pe Internet	2%
3	tesis.ucsm.edu.pe Internet	<1%
4	Universidad Cesar Vallejo on 2022-05-08 Submitted works	<1%
5	repositorio.upt.edu.pe Internet	<1%
6	Universidad Cesar Vallejo on 2024-11-25 Submitted works	<1%
7	ri.ues.edu.sv Internet	<1%
8	riul.unanleon.edu.ni:8080 Internet	<1%

Descripción general de fuentes

● 7% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 6% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

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

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	2%
2	repositorio.upla.edu.pe Internet	2%
3	tesis.ucsm.edu.pe Internet	<1%
4	Universidad Cesar Vallejo on 2022-05-08 Submitted works	<1%
5	repositorio.upt.edu.pe Internet	<1%
6	Universidad Cesar Vallejo on 2024-11-25 Submitted works	<1%
7	ri.ues.edu.sv Internet	<1%
8	riul.unanleon.edu.ni:8080 Internet	<1%