



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**

La calidad de sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de  
enfermería de una clínica privada de Lima, 2025

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

**Presentado por:**

**Autor:** Infantes Bracamonte, Gustavo Raymundo

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0008-9486-8308>

**Asesor:** Dr. Puma Chombo, Jorge Eloy

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-8139-1792>

**Lima – Perú**

**2025**

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

Yo, Gustavo Raymundo Infantes Bracamonte 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 “LA CALIDAD DE SUEÑO Y LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNA CLÍNICA PRIVADA DE LIMA, 2025” Asesorado por el docente: Dr. Puma Chombo Jorge Eloy DNI 42717285 ORCID 0000-0001-8139-1792 tiene un índice de similitud de (9) (NUEVE) % con código oid:14912:502593244 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  
 GUSTAVO RAYMUNDO INFANTES BRACAMONTE  
 DNI: 41733905



.....  
 Firma  
 JORGE ELOY PUMA CHOMBO  
 DNI: 42717285

Lima, 26 de setiembre de 2025

## **DEDICATORIA**

Es mi dedicar esta tesis principalmente a Dios, a mis padres por orientarme de tal forma que pueda escoger esta increíble profesión, a mis hermanos y sobrinos. A la familia por estar siempre presente brindándome su respaldo incondicional y facilitándome la realización de todas mis metas.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi asesor Dr. Jorge Eloy Puma Chombo por su dedicación y enseñanza en el desarrollo de mi trabajo y a todos los docentes por impartir sus conocimientos durante el recorrido académico durante estos años de educación.

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iv
Índice .....	vi
Índice de tablas .....	vii
Índice de gráficos.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
Introducción .....	xi
1. EL PROBLEMA.....	12
1.1.Planteamiento del problema .....	12
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 .....	15
1.4. Justificación de la investigación.....	16
1.4.1. Teórica .....	16
1.4.2. Metodológica .....	16
1.4.3. Práctica.....	17
1.5. Limitación de la investigación.....	17
2. MARCO TEÓRICO.....	18
2.1. Antecedentes de la investigación.....	18
2.2. Bases teóricas .....	20
2.3. Formulación de hipótesis.....	25
2.3.1. Hipótesis general.....	25
3. METODOLOGÍA .....	26
3.1. Método de investigación .....	26
3.2. Enfoque de la investigación.....	26

3.3. Tipo de investigación .....	26
3.4. Diseño de la investigación.....	26
3.5. Población, muestra y muestreo.....	26
3.6. Variables y operacionalización.....	29
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	31
3.7.1. Técnica.....	31
3.7.2. Descripción de instrumentos.....	31
3.7.3. Validación .....	34
3.7.4. Confiabilidad.....	34
3.8. Procesamiento y análisis de datos .....	35
3.9. Aspectos éticos .....	35
4. PRESENTACION Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	36
4.1 Resultados.....	36
4.1.1 Análisis descriptivos de resultados .....	36
4.1.2 Prueba de hipótesis.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.1.3 Discusión de resultados.....	48
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	49
5.1 Conclusiones .....	<b>¡Error! Marcador no definido.9</b>
5.2 Recomendaciones .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
REFERENCIAS.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXOS .....	61
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	62
Anexo 2: Instrumentos .....	64
Anexo 3: Validez del instrumento .....	74
Anexo 4: Aprobación del Comité de Ética .....	89
Anexo 5: Formato de consentimiento informado.....	90
Anexo 6: Carta de Aprobación de la institución para la recolección de los datos .....	92
Anexo 7: Reporte de similitud de Turnitin .....	<b>¡Error! Marcador no definido.3</b>

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Genero del personal de enfermería de una clínica privada, Lima – 2025.....	37
<b>Tabla 2.</b> Edad del personal de enfermería de una clínica privada, Lima – 2025.....	38
<b>Tabla 3.</b> Estado Civil del personal de enfermería de una clínica privada, Lima – 2025.....	39
<b>Tabla 4.</b> Características sociodemográficas de los participantes según sexo, rango de edad y estado civil del personal de enfermería de una clínica privada, Lima – 2025.....	40
<b>Tabla 5.</b> Niveles de calidad de sueño según el Índice de Pittsburgh del personal de enfermería de una clínica privada, Lima – 2025.....	41
<b>Tabla 6.</b> Niveles de dolor musculoesquelético del personal de enfermería de una clínica privada, Lima – 2025.....	41
<b>Tabla 7.</b> Prueba de correlación de Spearman – Relación entre calidad de sueño y trastorno musculoesquelético en el personal de enfermería de una clínica privada, Lima – 2025.....	42
<b>Tabla 8.</b> Correlación entre la dimensión calidad subjetiva del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada, Lima – 2025.....	42
<b>Tabla 9.</b> Correlación entre la dimensión latencia del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada, Lima – 2025.....	43
<b>Tabla 10.</b> Correlación entre la dimensión duración del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada, Lima – 2025.....	43
<b>Tabla 11.</b> Correlación entre la dimensión eficiencia del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada, Lima – 2025.....	44

**Tabla 12.** Correlación entre la dimensión alteraciones del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada, Lima – 2025.....45

**Tabla 13.** Correlación entre la dimensión uso de medicamentos y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada, Lima – 2025.....46

**Tabla 14.** Correlación entre la dimensión disfunción diurna y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada, Lima – 2025.....47

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como finalidad determinar la relación entre la calidad de sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025. Se aplicó un enfoque cuantitativo, de tipo correlacional, con diseño no experimental y transversal. La población estuvo conformada por 57 enfermeros, de los cuales se trabajó con una muestra efectiva de 50 participantes, seleccionados bajo criterios de inclusión y exclusión.

Para la evaluación de las variables se emplearon dos instrumentos estandarizados: el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI) y el Cuestionario Nórdico de Trastornos Musculoesqueléticos (CNME). Los datos fueron procesados en el programa estadístico SPSS. Los hallazgos mostraron que el 78 % de los participantes presentó mala calidad de sueño, mientras que el 72 % evidenció un nivel alto de trastornos musculoesqueléticos. Asimismo, la hipótesis general confirmó una relación estadísticamente significativa entre ambas variables ( $p = 0.006$ ), lo que resalta la necesidad de implementar estrategias preventivas y de cuidado ocupacional en el personal de enfermería.

**Palabras claves:** Calidad de sueño, trastornos musculoesqueléticos, enfermería, salud ocupacional

## ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the relationship between sleep quality and musculoskeletal disorders among nursing staff at a private clinic in Lima, Peru. A quantitative, correlational approach was applied, with a non-experimental, cross-sectional design. The population consisted of 57 nurses, from which an effective sample of 50 participants was selected based on inclusion and exclusion criteria.

Two standardized instruments were used to assess the variables: the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and the Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NSMSQ). The data were processed using SPSS statistical software. The findings showed that 78% of the participants had poor sleep quality, while 72% had a high level of musculoskeletal disorders. Furthermore, the general hypothesis confirmed a statistically significant relationship between both variables ( $p = 0.006$ ), highlighting the need to implement preventive and occupational care strategies for nursing staff.

**Keywords: Sleep quality, musculoskeletal disorders, nursing, occupational health**

## INTRODUCCION

Cuando la calidad del sueño se deteriora, se incrementa el riesgo de desarrollar múltiples problemas de salud, como los trastornos musculoesqueléticos debido a que se manifiestan dolores en las zonas lumbar, cervical o en extremidades. La evidencia científica internacional y nacional coincide en señalar una relación estrecha entre alteraciones del sueño y la presencia de dolor musculoesquelético, lo que convierte a este fenómeno en una línea de investigación de interés para la salud ocupacional.

Con base en esta problemática, el presente estudio tiene como propósito analizar la relación entre la calidad del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima. La investigación se estructura de la siguiente manera: En el Capítulo I aborda el planteamiento del problema, los objetivos y la justificación del estudio.

En el Capítulo II expone el marco teórico sustentado en investigaciones previas y en el soporte conceptual de las variables.

En el Capítulo III describe el marco metodológico, incluyendo la población, la muestra y los instrumentos empleados.

En el Capítulo IV presenta los resultados estadísticos y la discusión en contraste con los antecedentes revisados.

Finalmente, en el Capítulo V se formulan las conclusiones y recomendaciones, acompañadas de las referencias bibliográficas y anexos correspondientes.

# **1. EL PROBLEMA**

## **1.1 Planteamiento del problema**

El personal de enfermería a nivel mundial enfrenta problemas asociados a la calidad de sueño (CS) y trastornos musculoesqueléticos (TME), los cuales afectan de manera significativa su bienestar físico y desempeño laboral. La calidad de sueño es un elemento vital para la salud física y mental (1) y su falta de consideración puede generar problemas con relación a la percepción de dolores musculares (2).

En España, una investigación relacionada a la calidad de sueño de unos trabajadores de un hospital del sur de Madrid (3), destacó que 85% de auxiliares en enfermería manifestaban mala calidad de sueño, debido a los turnos rotativos de trabajo, generando una ansiedad pronunciada y otros trastornos. De igual forma, en Canarias, España, otro estudio indicó que el 65,8% del personal de enfermería presentaba de manera recurrente problemas de sueño (4). Por otro lado, en México, un estudio identificó que la calidad de sueño tiene una relación con el estrés percibido, especialmente en mujeres y personas, cuyas edades oscilaban entre 30 a 35 años (5). En Brasil detectaron que, un 64,3, % de personas que trabajaban en enfermería padecía trastornos de sueño (6).

Por otra parte, otro de los problemas más recurrentes en el personal de salud es el trastorno musculoesquelético (7). En Ecuador una investigación relacionada a estos trastornos indicó que 50% de enfermeras y 65% auxiliares manifestaron dificultades musculoesqueléticas, especialmente en el cuello y la espalda media (8).

En Lima, una investigación realizada por la Universidad de Ciencias y Humanidades de Lima, reveló que los TME son comunes entre los trabajadores de salud, afectando

principalmente las regiones cervical, dorsal y lumbar, sobre todo en personal técnico y de enfermería. (9) Puede establecerse que, la relación entre la calidad de sueño y los trastornos musculoesqueléticos es recíproca, y ello se traduce en que la falta de sueño propicia una baja tolerancia al dolor, generando una merma significativa en las tareas de enfermería (10).

En un caso particular, el personal de enfermería de la Clínica Limatambo de Lima está condicionado a esfuerzos físicos diarios, debido a que atienden a pacientes que tienen problemas de movilidad, lo cual podría repercutir en intensidad de un dolor musculoesquelético, el cual se puede ver potenciado por un descanso inadecuado en el sueño. Por ende, debido a la importancia este rol en la rehabilitación de pacientes, la presente investigación tiene por objeto “determinar la relación entre la calidad del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en los enfermeros de la Clínica Limatambo”.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema General**

¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y los trastornos musculoesquelético en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima - 2025?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- ✓ ¿Cuáles son las características sociodemográficas en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025?
- ✓ ¿Cuál es la calidad de sueño en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025?
- ✓ ¿Cuáles son los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025?

- ✓ ¿Cuál es la relación entre el componente calidad subjetiva del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025?
- ✓ ¿Cuál es la relación entre el componente latencia sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025?
- ✓ ¿Cuál es la relación el componente duración del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025?
- ✓ ¿Cuál es la relación entre el componente eficiencia del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025?
- ✓ ¿Cuál es la relación entre el componente alteraciones de sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025?
- ✓ ¿Cuál es la relación entre el componente uso de medicamentos para dormir y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025?
- ✓ ¿Cuál es la relación entre el componente disfunción diurna y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025?

### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la relación entre la calidad de sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima - 2025.

### 1.3.2 Objetivos específicos

- ✓ Identificar las características sociodemográficas en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima - 2025.
- ✓ Identificar la calidad de sueño en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima - 2025.
- ✓ Identificar los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima - 2025.
- ✓ Identificar la relación entre el componente calidad subjetiva del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima - 2025.
- ✓ Identificar la relación entre el componente latencia del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima - 2025.
- ✓ Identificar la relación entre el componente duración del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima - 2025.
- ✓ Identificar la relación entre el componente eficiencia del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima - 2025.
- ✓ Identificar la relación entre el componente alteraciones de sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima - 2025.
- ✓ Identificar la relación entre el componente uso de medicamentos para dormir y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima - 2025.

- ✓ Identificar la relación entre el componente disfunción diurna y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima - 2025.

## **1.4 Justificación de la investigación**

### **1.4.1 Teórica**

Representa el sustento conceptual que la avala, evidenciando su pertinencia ante el saber existente. Se apoya en marcos teóricos, enfoques, paradigmas, literatura especializada y antecedentes para contextualizar la problemática, definir sus términos, formular supuestos y delimitar las metas del estudio. Este fundamento teórico permitió articular el trabajo académico con el conocimiento establecido, brindando solidez y rigor científico al proceso de indagación (11).

Es por ello que, la presente investigación tuvo como utilidad recopilar registros relevantes sobre los trastornos musculoesqueléticos en el personal sanitario, imprescindible para conjeturar y analizar las condiciones adversas con la calidad de descanso del profesional, los cuales permitió dar un aporte a la literatura científica y abrirá el camino a futuros escrutinios.

### **1.4.2 Metodológica**

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo - transversal, debido que se midió la conexión entre la calidad de sueño y los trastornos musculoesqueléticos de la muestra seleccionada. Para la evaluación la calidad de sueño se valoró con el instrumento ÍNDICE DE CALIDAD DEL SUEÑO DE PITTSBURGH y para los trastornos musculoesqueléticos el instrumento CUESTIONARIO NORDICO.

### **1.4.3 Practica**

La investigación fue fundamental para poder crear programas que velen por la salud del personal de enfermería y por ende optimizar el rendimiento de trabajo de la Clínica Limatambo.

### **1.5 Limitaciones de la investigación**

Una de las restricciones más relevantes consistió en la necesidad de gestionar las autorizaciones institucionales requeridas para la ejecución del estudio ya que el director médico de la clínica no me daba respuesta a mi solicitud para la aprobación de las encuestas. La ejecución del trabajo de campo y la implementación de los instrumentos se enfrentó al factor restrictivo del tiempo, pues la mayoría de las enfermeras participantes estaban inmersas en sus responsabilidades laborales habituales durante el proceso y tenían que cumplir sus respectivas funciones con los pacientes hospitalizados.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes**

#### **Internacionales**

**Batistão et al. (12)** desarrollaron una investigación con el objetivo de “Analizar la correlación entre la calidad de sueño y los dolores musculoesqueléticos en los enfermeros del hospital de la Facultad de Medicina de Ribeirão Preto, Brasil”. La investigación fue de tipo observacional y de corte transversal. Se consideró para el estudio 40 enfermeros del departamento de emergencias. Los instrumentos fueron el Cuestionario Nórdico de Trastornos Musculoesqueléticos (CNTME) y el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh. Los resultados mostraron que el 65% de los enfermeros tenían una mala calidad de sueño. Por ende, 60% de los enfermeros presentó dolores musculoesqueléticos en la parte lumbar, mientras que el 47,5% presentó molestias en los hombros y cuello en el último año. Se determinó que la existencia de molestias musculoesqueléticas y la mala calidad de sueño están significativamente correlacionadas.

**Niu et al. (13)** desarrollaron un estudio con el objetivo de “Explorar la relación entre los dolores musculoesqueléticos y la calidad de sueño”. La indagación se enmarcó en una metodología de observación directa de carácter transversal y tuvo como escenario un hospital de Beijing en China en el 2021. La muestra consideró 189 enfermeras y Las herramientas empleadas consistieron en Cuestionario Nórdico de Síntomas Musculoesqueléticos, una Escala de Calidad del Sueño y un Cuestionario Psicológico para explorar otros factores. Los hallazgos revelaron que el 91% del personal de enfermería presentaba lumbalgia, mientras que el 89.9% tenía molestias en el cuello y el 80.4% lo tenía en los hombros. También se determinó que las enfermeras con una mala calidad de sueño tenían el riesgo de padecer síntomas musculoesqueléticos. Como resultado final, se establece un vínculo patogénico entre la sintomatología osteomuscular y disomnias en el contexto clínico-asistencial de enfermería.

**Moradi y Barakat (14)** estuvieron dirigido a “Analizar la calidad de sueño en un personal de enfermería y la relación que tiene con los trastornos musculoesqueléticos y el estrés en las actividades laborales”. La investigación fue de carácter descriptivo - analítico y se tomó 218 enfermos de 2 hospitales en Isfahan, Irán. Los instrumentos utilizados fueron: Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, Cuestionario Nórdico de Trastornos Musculoesqueléticos, Cuestionario de Estrés Laboral del Health and Safety Executive (HSE) y el método Quick Exposure Check (QEC). Se constató que el 67.31% de los enfermeros sufría disomnias clínicamente relevantes, estableciéndose una relación dosis-respuesta con la gravedad de los trastornos osteomusculares. Se concluyó que una mala calidad de sueño está muy relacionado a dolores musculoesqueléticos y a niveles altos de estrés en el campo laboral.

**Mendiburu et al. (15)** investigaron sobre “Relación entre la calidad de sueño, los desórdenes temporomandibulares (DTM) y el estrés percibido en jóvenes de dos comunidades mexicanas, específicamente en Puebla y Yucatán”. Fue un estudio correlacional y de corte transversal, que tomó en cuenta a 552 participantes entre las dos ciudades mencionadas, con un rango de edad entre 18 y 35 años. Se empleó: Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, Instrumento de Examinación de Desórdenes Temporomandibulares Dolorosos de González (IEDTD) y Escala de Estrés Percibido de Cohen (EEP). El análisis comparativo mostró disparidades geográficas en trastornos del sueño: Yucatán (56%) vs Puebla (83%). Por otro lado, el 74% de Yucatán y el 82% de Puebla indicaron niveles considerables de estrés. Con relación a la prevalencia de dolores, el 11% de Yucatán y el 33% de Puebla presentaron síntomas. Se concluyó que, la calidad de sueño y el estrés tienen una relación significativa con los dolores musculares en adultos.

### **Antecedentes Nacionales**

**Gutiérrez (16)** se propuso “Determinar la relación que existe entre el dolor músculo esquelético y la calidad de sueño en estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación en una

universidad privada de Lima”. La investigación tuvo un diseño correlacional y de corte transversal. Se administro test de Índice de Pittsburg y Cuestionario Nórdico para dolor osteomuscular. Se consideró una muestra de 113 alumnos de los últimos semestres. Los hallazgos evidenciaron que el 18,6 % de los estudiantes experimentó dolor leve, el 75,2 % dolor moderado y el 6,2 % dolor intenso. Además, el 60,2 % con dolor moderado reportaron mala CS en los educandos de la institución, y el 6,2 % intenso y leve reportaron mala calidad de sueño. Se establece evidencia concluyente ( $\rho=0.42$ ,  $p<0.01$ ) de interrelación fisiopatológica entre algias musculoesqueléticas y calidad de sueño.

**Bazán (17)** realizó un estudio con el objetivo de “Determinar la relación entre la calidad de vida en salud y las molestias musculoesqueléticas en trabajadores de una empresa de comercialización en Lima”. La investigación fue cuantitativa, no experimental y de corte transversal. Se consideró una muestra de 146 trabajadores distribuidas proporcionalmente. Se utilizó los cuestionarios Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaires y SF-36 para medir calidad de vida. Los resultados presentaron una mayor incidencia de molestias musculoesqueléticas en el personal administrativo, con un 44.8% en el cuello, un 33.3% en espalda alta, un 26.7% en espalda baja. Por otra parte, en el personal operativo, las molestias más frecuentes fueron en la espalda baja con un 44,4%, en la cadera un 20% y espalda alta un 15.6%. Se concluyó que las molestias musculoesqueléticas tienen una relación directa con la calidad de vida de los trabajadores.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 El rol del enfermero en la asistencia en hospitalización**

El enfermero tiene un papel fundamental en la recuperación de pacientes que presentan diferentes síntomas y patologías. Su función al brindar una atención integral y facilitar la recuperación en un tiempo determinado. (18) El rol de los enfermeros en el área de

hospitalización está sujeta un nivel de especialización constante, así como también a un compromiso de trabajo integral. (19)

### **2.2.1.1 Funciones del enfermero en hospitalización**

El enfermero dentro de la clínica contribuye a la rehabilitación de pacientes a través de algunas funciones esenciales. Entre ellas está la de valoración del estado del paciente, lo cual permite establecer un plan de trabajo con el paciente teniendo en cuenta sus limitaciones y dolencias. Por otro lado, está la función de técnicas terapéuticas con otros profesionales de rehabilitación, lo cual incluye ejercicios de fuerza muscular. (20) Adicional a ello, se complementa con una orientación integral, la cual el enfermero en la clínica cumple proporcionando los detalles de la recuperación del paciente. (21)

El enfermero también cumple la función de ser preventivo orientando a los pacientes para reducir riesgos de complicaciones con otras enfermedades como trombosis, ulcera por presión, etc. (22)

### **2.2.1.2 Descripción de las demandas laborales en el rol del enfermero en la clínica**

Las funciones de los enfermeros en la clínica requieren un compromiso que demanda exigencias a nivel físico y mental. Las movilizaciones constantes en distintos contextos demandan mucho esfuerzo físico. (23) Por otro lado, está la carga emocional y psicológica que enfrentan los profesionales de la salud debido a los diversos casos que enfrentan de enfermedades crónicas. Ello puede generar un impacto a nivel emocional afectando de determinada forma su salud y desempeño laboral. (24)

Las jornadas laborales prolongadas y los turnos rotativos también son una realidad en esta especialidad. La necesidad de cubrir turnos de noche y realizar guardias de 12 horas o más puede afectar la calidad de sueño y el bienestar general del enfermero. (25) Estas condiciones

pueden derivar en agotamiento físico y mental, aumentando el riesgo de errores en la atención y afectando la calidad del servicio prestado.

Es preciso recalcar que, las jornadas largas de trabajo que enfrentan los enfermeros en la clínica también forman parte de un gran desafío en sus funciones. Los turnos rotativos pueden afectar de manera considerable la calidad de sueño y derivar esto en un problema muscular o de desempeño. (26)

### **2.2.1.3 Impacto de la carga laboral en la salud del enfermero**

La carga laboral en la clínica tiene un impacto considerable en la salud del personal de enfermería. Uno de los efectos más reportados es el desgaste físico, derivado del esfuerzo continuo que implica la asistencia en movilización y soporte de los pacientes. Estudios han demostrado que los enfermeros en unidades de rehabilitación presentan una mayor prevalencia de TME, en comparación con otros ámbitos de la enfermería. (27)

Por otra parte, el cansancio emocional es un tema a tomar en cuenta, debido a la exposición del profesional ante distintos casos que pueden impactar de manera reiterativa y negativa en la salud, generando un estrés crónico, desmotivación y ansiedad. La falta de descanso por a la sobrecarga laboral es un aspecto a tener en cuenta también, debido a que la alteración en el ciclo de sueño genera una disminución en el rendimiento de las funciones del profesional de enfermería y puede repercutir en negligencias en los servicios que brinda. (28)

## **2.2.2 Calidad de sueño en el personal de enfermería**

### **2.2.2.1 Definición y componentes de la calidad de sueño**

La calidad de sueño hace referencia al descanso propicio para reparar las energías del profesional en distintos ámbitos y más aún en escenarios que demandan mucha movilidad como es el caso de enfermería en terapia física. La calidad de sueño puede entenderse desde algunos componentes esenciales como es la duración del sueño, las veces que se despierta una persona

en la noche, la relación del tiempo que esta dormido la persona con el tiempo que está en la zona de descanso y la percepción de la calidad de sueño. (29)

Dentro del campo de la enfermería, una calidad de sueño optima es fundamental para dar soporte a las labores de campo, el estado de ánimo y la capacidad cognitiva. Los cambios recurrentes en el proceso del sueño pueden generar alteraciones en el metabolismo, riesgos de enfermedades relacionadas a algunos órganos como el corazón y errores críticos en la toma de decisiones con respecto al servicio que brindan. (30)

### **2.2.2.2 Factores que afectan la calidad de sueño en enfermería**

Se consideran los siguientes factores:

- **Rotación de turnos de trabajo:** La constante rotación de turnos de trabajo en el campo de enfermería produce complicaciones para conciliar el sueño, generando tiempos más cortos de descanso. (31)
- **Sobre carga laboral:** La sobre carga laboral afecta de manera considerable el descanso de los profesionales de enfermería. Mas de un estudio reporta que más del 60% del personal de enfermería tiene dificultades para tener una buena calidad de sueño. Dentro de este factor sobresale de manera significativa el estrés mental y emocional que puede adquirir el profesional por la complejidad de los contextos. (32)
- **Problemas personales:** Los problemas recurrentes y no resueltos por los profesionales de enfermería pueden afectar de manera circunstancial la calidad de sueño y el rendimiento laboral. En este caso la relación con los compañeros de trabajo influye mucho también. (33)
- **Ambiente laboral:** Este factor está muy asociado a la exposición del profesional con dispositivos electrónicos, la mala iluminación, ruidos extremos. Estos

elementos pueden provocar una secreción de melatonina, la cual es la horma que regula el sueño. (34)

- **Estilo de vida:** En este factor destacan los hábitos que tiene el profesional del área de salud para poder responder a los desafíos profesionales. Esto va acompañado de lo que consume para poder balancear su sueño y no tener interrupciones en su descanso. (35)

## **2.2.3 Trastornos Musculoesquelético en el Personal de Enfermería**

### **2.2.3.1 Definición y clasificación trastornos musculoesqueléticos**

Los trastornos musculoesqueléticos son padecimientos que generan una incapacidad en diversas actividades de manera progresiva e involucran músculos, nervios, huesos, tendones, espalda y extremidades. (36)

Estos trastornos se pueden clasificar en base a las siguientes circunstancias:

- **Por área ocupacional:** Están relacionados a mecanismos inflamatorios en un entorno de trabajo. (37)
- **Por zonas en el cuerpo:** Estos incluyen a las afecciones de extremidades. (37)
- **Por factores de riesgo:** Se relacionan a los niveles de complejidad de padecimiento. (37)

### **2.2.3.2 Factores de riesgo asociados a trastornos musculoesqueléticos en enfermería**

Se consideran los siguientes factores:

- **Factores de Riesgo Físicos:** Se refiere a la manipulación de pacientes para brindar apoyo o a las posturas de trabajo, las posturas inadecuadas y las demandas de cargas físicas (38).
- **Factores de Riesgo Psicosociales:** Se asocia mucho a la presencia de molestias en la espalda baja, rodillas y hombros (38). También está muy relacionado a la presión mental que se manifiesta en el cuello y hombros (38).

- **Factores Personales:** Está relacionada a la edad del profesional y el cuidado de su salud. Los hábitos influyen de manera significativa en la pronunciación del trastorno (38).
- **Factores Organizacionales:** Las altas demandas de trabajo en los centros de salud y las constantes rotaciones afectan considerablemente la salud del profesional en enfermería. (38)

#### 2.2.4. Relación entre la calidad de sueño y los trastornos musculoesqueléticos

La relación entre la calidad de sueño y los trastornos musculoesqueléticos conserva los siguientes elementos identificados:

- **Calidad de sueño y dolencia crónica:** Las personas con una mala calidad de sueño están propensas a adquirir dolencias en distintos niveles, aun mas cuando se desempeñan en escenarios que demandan mucho trabajo físico y concentración (39).
- **Duración de sueño:** Se relaciona a la eficiencia de un buen sueño, el cual era considerado optimo si se daba en un aproximado de 7 horas. Fuera de ese promedio era asociado a la existencia de síntomas musculoesqueléticos (40).
- **Bidireccionalidad:** Se refiere a que, si bien es cierto que una mala calidad de sueño genera dolencias en el cuerpo de manera progresiva, estas dolencias potencian una mala calidad de sueño en los días posteriores (41).

### 2.3 Formulación de hipótesis

#### 2.3.1 Hipótesis general

- ✓ Hi: Existe una relación significativa entre la calidad del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima- 2025.
- ✓ Ho: No existe una relación significativa entre la calidad del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima- 2025.

## **CAPITULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Método de la investigación**

Se estimo mediante hipotético - deductivo, debido a que buscaremos afirmar o negar la hipótesis, encontrando conclusiones relacionadas con los hechos del estudio. (42)

### **3.2. Enfoque de la investigación**

Fue cuantitativo, utilizando la definición operativa de estructos para asignar valores o unidades de medida según las características del estudio. Este enfoque requirió establecer criterios precisos y tangibles para evaluar cada variable, así como crear protocolos exhaustivos para la recopilación y escrutinio de datos. (42)

### **3.3. Tipo de investigación**

Se aplico en razón a la naturaleza que tiene y porque se busca generar soluciones a partir de los resultados a obtener concentrado en un grupo demográfico específico. (42)

### **3.4. Diseño de investigación**

Se proyecto en no experimental dado que se observó y se registró los datos tal como existen (43); además transversal porque se hace el estudio en un tiempo determinado (44) y con alcance correlacional, puesto que la finalidad es medir la magnitud del vínculo entre las variables y confirmar la interdependencia estadística de manera positiva o negativa (45).

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **Población**

Integrado por elementos con propiedades compartidas que configuran la población-marco, permitiendo un muestreo estratificado basado en parámetros metodológicos estandarizados. (46)

La población considerada para la presente investigación fue de 50 individuos dedicados a la labor de enfermería de la clínica privada de Limatambo.

### **Muestra**

Representa un segmento característico de la población objetivo, utilizado con el objetivo de obtener conclusiones generales sobre un determinado fenómeno (46). La muestra determinada para la investigación fue de 50 individuos, teniendo en cuenta que es una población finita y se consideró la siguiente fórmula:

- N (Población) = 57
- $Z=1.96$  (para 95% de confianza)
- p (probabilidad estimada) = 0.5
- q (complemento de p) = 0.5
- e (margen de error) = 0.05

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

### **Muestreo**

Se refiere al procedimiento probabilístico que permitió seleccionar de una manera estructurada a un conjunto de personas representativas, con el fin de que los resultados puedan aplicarse a un grupo más amplio. Se considero un muestreo probabilístico debido a que las características en los individuos tenían una probabilidad conocida y satisfacen los criterios de la investigación. (46)

De igual forma se aplicaron de manera rigurosa los filtros de selección, los cuales especificaron las características que debe reunir la población, delimitando de forma clara el estudio. (46)

**Criterios de inclusión:**

- Personal que labora de la clínica privada de Lima.
- Personal que consienten voluntariamente en participar de la investigación.
- Personal con edades comprendidas entre los 24 y los 55 años.
- Personal con signos vitales estables.

**Criterios de exclusión:**

- Personal con diagnóstico médico de alguna patología del sueño o trastornos musculoesqueléticos crónicos.
- Personal que no haya tenido alguna cirugía últimamente.
- Personal que se encuentre en licencia médica o descanso prolongado por algún tema médico
- Personal con uso regular de sedantes o analgésicos, debido a que estos pueden alterar las respuestas en los instrumentos, afectando la validez de los datos.

### 3.6 Variables y operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
<b>Variable 1: Calidad de Sueño</b>	Es la percepción de un buen descanso nocturno, el cual es reparador y sin muchas interrupciones.	Se aplicará mediante el índice calidad de sueño de Pittsburgh.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad subjetiva del sueño</li> <li>• Latencia del sueño</li> <li>• Duración del sueño</li> <li>• Eficiencia del sueño</li> <li>• Alteraciones del sueño</li> <li>• Uso de medicamentos para dormir</li> <li>• Disfunción diurna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percepción de la calidad del sueño.</li> <li>• Tiempo para quedarse dormido</li> <li>• Total, de horas de sueño por noche</li> <li>• Porcentaje de tiempo dormido en relación al tiempo en cama</li> <li>• Presencia de interrupciones o dificultades durante el sueño.</li> <li>• Frecuencia de uso de medicación para dormir</li> <li>• Dificultad para mantenerse despierto /energía</li> </ul>	ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = Muy buena</li> <li>• 2 = Buena</li> <li>• 3 = Mala</li> <li>• 4 = Muy mala</li> <li>• 1 = &lt;15 min</li> <li>• 2 = 16–30 min</li> <li>• 3 = 31–60 min</li> <li>• 4 = &gt;60 min</li> <li>• 1 = &gt;7h</li> <li>• 2 = 6–7h</li> <li>• 3 = 5–6h</li> <li>• 4 = &lt;5h</li> <li>• 1 = &gt;85%</li> <li>• 2 = 75–84%</li> <li>• 3 = 65–74%</li> <li>• 4 = &lt;65%</li> <li>• 1 = Nunca</li> <li>• 2 = Menos de 1 vez/semana</li> <li>• 3 = 1–2 veces/semana</li> <li>• 4 = &gt;3 veces/semana</li> <li>• 1 = Nunca</li> <li>• 2 = &lt;1 vez/semana</li> <li>• 3 = 1–2 veces/semana</li> <li>• 4 = &gt;3 veces/semana</li> <li>• 1 = Nunca</li> <li>• 2 = &lt;1 vez/semana</li> <li>• 3 = 1–2 veces/semana</li> <li>• 4 = &gt;3 veces/semana</li> </ul>

<p><b>Variable 2: Trastornos musculoesqueléticos</b></p>	<p>Se refiere a una contusión o lesión que afectan a las articulaciones, tendones o músculos.</p>	<p>Se aplicará mediante el cuestionario nórdico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leve</li> <li>• Moderado</li> <li>• Severo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay complicaciones considerables.</li> <li>• Daño que interfiere con la actividad cotidiana y requiere descanso.</li> <li>• Daño sobresaliente que implica alguna discapacidad.</li> </ul>	<p>Ordinal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leve: 0 – 42 puntos</li> <li>• Moderado: 43 – 84 puntos</li> <li>• Severo: 85 – 126 puntos</li> </ul>
--	---	--	--	--	----------------	--

### **3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1 Técnica**

Como técnica de obtención de información, se utilizó una encuesta, específicamente los instrumentos fueron los instrumentos de Cuestionario Nórdico e Índice de Pittsburgh. Estos fueron aplicados a la muestra de estudio para la posterior de recolección de datos. Se tuvieron en cuenta:

- En la fase 1, se gestionó la emisión de una carta de presentación ante EAP de Tecnología Médica de la Universidad Norbert Wiener, adscrita a la Facultad de Terapia Física.
- Posteriormente, se coordinó con la institución privada seleccionada la obtención del permiso institucional para la ejecución del estudio durante el mes de junio.
- Una vez obtenida autorización, se procedió en aplicación de los instrumentos, previa sesión informativa sobre los alcances y protocolos.
- Cuando se obtuvo los resultados recopilados, se respetó la confidencialidad para procesar los datos.

#### **3.7.2 Descripción de los instrumentos**

**I parte:** Incluye una ficha de datos sociodemográficos, este instrumento considero la edad, sexo y estado civil de los elegidos para el estudio. (47)

**II parte:** incluye el “Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh” (PSQI): Este instrumento tuvo el propósito de evaluar la CS en los últimos días. Presenta 19 preguntas y se mostró dentro de los siguientes aspectos o subdimensiones (48):

## VARIABLE 1: CALIDAD DE SUEÑO

FICHA TÉCNICA	
Nombre	Índice de Pittsburgh
Creador	Buysse et al. (1995)
Aplicación	Individual
Intervalo de prueba	3 a 5 minutos
Dirigido	Adultos 24 a 55
Descripción del instrumento	"Este índice multidimensional evalúa: satisfacción subjetiva, tiempo de conciliación, horas dormidas, ratio de eficiencia, interrupciones, consumo de inductores e impacto en actividades cotidianas."  Se tiene la siguiente escala de puntuación: <ul style="list-style-type: none"><li>• 0-4 → Buena calidad del sueño</li><li>• 5-10 → Calidad del sueño regular</li><li>• 11-21 → Mala calidad del sueño</li></ul>

**III parte:** incluye Cuestionario Nórdico Estandarizado de Percepción de Síntomas Musculoesqueléticos (CNME, este instrumento tuvo el propósito de evaluar la existencia del dolor musculoesquelético en distintas zonas del cuerpo en los últimos días. Tiene 9 alternativas para marcar y se distribuye en los siguientes aspectos. (49)

El instrumento fue concebido por Kuorinka (1987) como una herramienta de diagnóstico epidemiológico, empleada globalmente para la topografía lesional corporal y el análisis musculoesquelético. Su diseño permite implementar estrategias profilácticas en atletas de diversos estratos competitivos. Se administra mediante encuestas estructuradas o entrevistas clínicas, generando datos para la estratificación de riesgo y la implementación de intervenciones tempranas. Su arquitectura evalúa la cronopatología dolorosa (días/meses/años)

en regiones anatómicas específicas: complejo cervical, segmento toracolumbar, y extremidades.

Sistema de Cuantificación:

El baremo de interpretación establece cuatro dominios de gravedad:

- Grado grave: 88-66 puntos
- Grado severo: 65-43 puntos
- Grado moderado: 42-20 puntos
- Grado leve: 19-0 puntos

## VARIABLE 2: TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS

FICHA TÉCNICA	
Nombre	Cuestionario Nórdico
Creador	Cedeño J.
Aplicación	Individual
Intervalo de prueba	10 a 12 minutos
Dirigido	Adultos 24 a 55
Descripción del instrumento	<p>El instrumento presenta la siguiente estructura:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Cuestionario General: Considera preguntas con relación a todo el cuerpo para marcar las zonas donde se presentan las dolencias y también se contempla si dichas molestias han impedido concretar trabajos específicos.</li><li>– Cuestionarios Específicos: Esta sección esta más orientado a ciertas zonas.</li><li>– Cuestionario adicional: Contempla espalda, cuello y hombros.</li></ul>

	<p>Se tiene la siguiente escala de puntuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – 42 puntos → Leve</li> <li>• 43 – 84 puntos → Moderado</li> <li>• 85 – 126 puntos → Severo</li> </ul>
--	--

### 3.7.3 Validación

- La ficha sociodemográfica diseñada para esta investigación incluyo edad, sexo y estado civil.
- El Índice de Pittsburgh ha sido previamente validado internacionalmente, presentando una validez estructural del 60.2% según estudios (50).
- El Cuestionario Nórdico presento propiedades métricas evidenciadas por validez factorial obteniendo  $r = ,72$ ;  $p < 0.002$ ;  $r^2 = .68$  (51), demostrando su pertinencia en contextos laborales relacionados con la salud ocupacional.

La validez según antecedentes, para Índice de Pittsburgh y Cuestionario Nórdico, fue de 1.0, certificando validez perfecta para la aplicación en este trabajo.

### 3.7.4 Confiabilidad

- La ficha sociodemográfica se analizó en base a aspectos de claridad y consistencia para su posterior aplicación.
- El Índice de Pittsburgh, presento una consistencia latente con  $\alpha$  Cronbach de 0,546. (50)
- El Cuestionario Nórdico con sólido respaldo en distintas validaciones, evidencio un  $\alpha = 0,674$ , cumpliendo los estándares. (51)

Se evaluó la confiabilidad de los instrumentos mediante una prueba piloto.

### **3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos**

La depuración y organización de los registros se implementó utilizando un sistema gestor de datos utilizando la herramienta informática de Microsoft Excel luego de categorizar los puntajes. Posteriormente, se transfirió la información categorizada al software estadístico SPSS para evaluar las relaciones entre las variables y determinar los resultados para la discusión respectiva.

### **3.9 Aspectos éticos**

El desarrollo del estudio se rigió por un marco bioético integral establecidos por la Universidad Privada Norbert Wiener, así como los lineamientos internacionales estipulados en la Declaración de Helsinki (52) y las directrices del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (53) en colaboración con la OMS. Estas normativas incluyen los principios de no maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia, los cuales buscan el bienestar de los participantes, evitando daños físicos y psicológicos, asegurando una participación voluntaria mediante la firma de un consentimiento informado (52) (53).

Todos los participantes fueron informados de manera clara y comprensible sobre los objetivos y procedimientos. De igual forma, se garantizará la confidencialidad y los datos recolectados serán resguardados, con el fin de ser utilizados exclusivamente con fines de investigación.

La participación no implicó ningún riesgo físico, emocional ni psicológico para los encuestados y la información obtenida será tratada con responsabilidad y bajo principios de integridad académica, evitando cualquier forma de plagio o uso indebido. Además, se aseguró que los resultados del estudio sean compartidos como aporte para la promoción del bienestar del capital humano de enfermería y el fortalecimiento del conocimiento científico en el área.

## CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1 Resultados

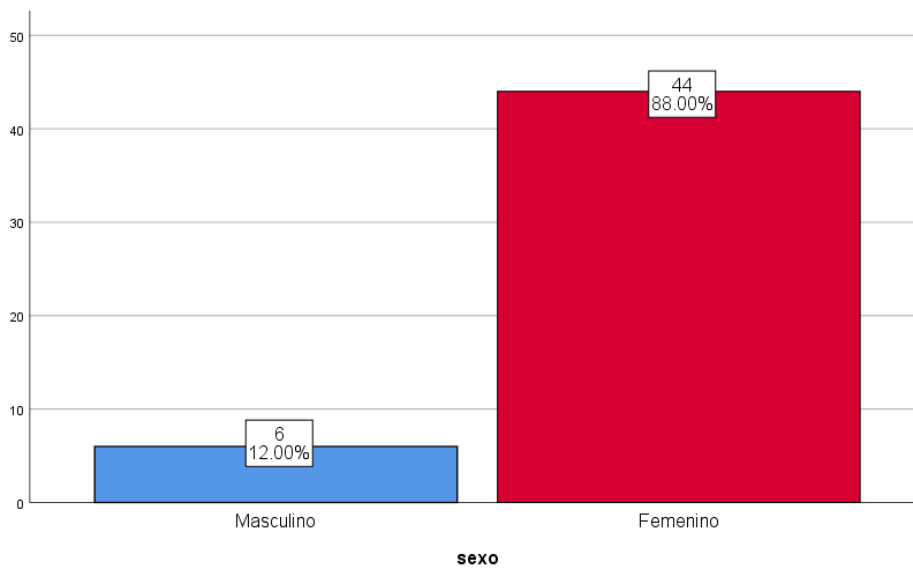
#### 4.1.1 Análisis descriptivos

**Tabla 1**

Distribución de los participantes según sexo

Sexo	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Masculino	6	12
Femenino	44	88
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

**Figura 1**



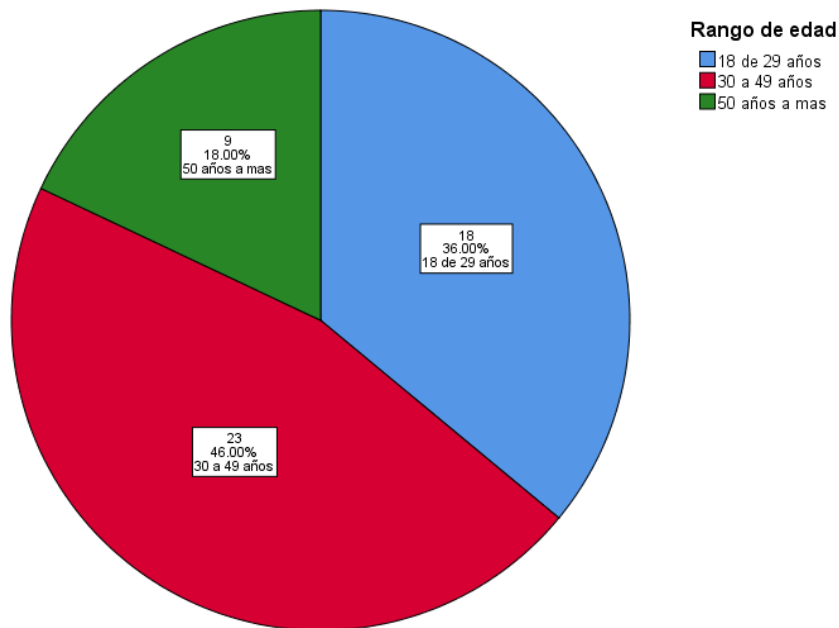
**Interpretación:** Existe una pronunciada predominancia del sexo femenino en la muestra, lo que puede deberse a la composición habitual del personal de enfermería. Esta diferencia notable puede influir en la distribución de las otras variables estudiadas.

**Tabla 2**

Distribución de los participantes según grupo etario

Rango de edad	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
18 a 29 años	18	36
30 a 49 años	25	50
50 años o más	7	14
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

**Figura 2**



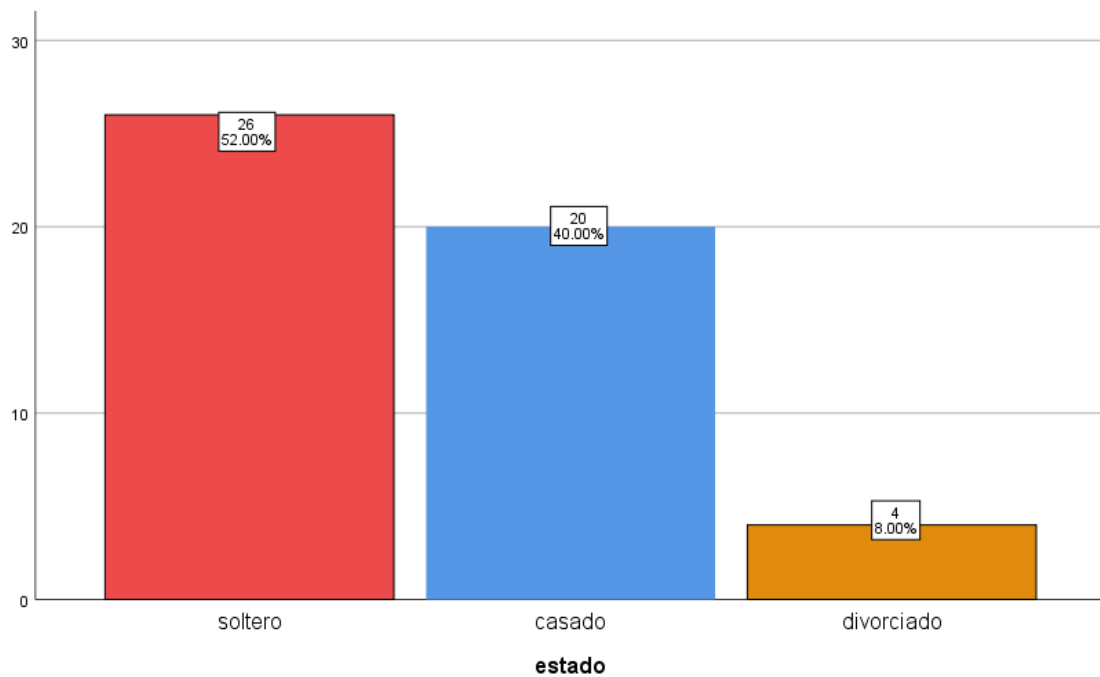
**Interpretación:** La mayoría de los participantes se concentra en edades adultas jóvenes y medias, lo que podría relacionarse con el perfil laboral activo y físicamente demandante del área de trabajo. El menor porcentaje en el grupo, mayor de 49 años, puede estar asociado a menor participación laboral en funciones de alta demanda física.

**Tabla 3**

Distribución de los participantes según estado civil

Estado civil	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Soltero	26	52
Casado	20	40
Divorciado	4	8
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

**Figura 3**



**Interpretación:** La mayoría de los encuestados no tiene vínculo matrimonial, lo que podría asociarse de alguna forma con la edad predominante del grupo. El bajo porcentaje de personas divorciadas es consistente con la menor proporción de participantes de mayor edad.

#### 4.1.2. Análisis de objetivos y prueba de hipótesis

##### Objetivo 1

**Tabla 4**

Características sociodemográficas de los participantes según sexo, rango de edad y estado civil

Sexo	Rango de edad	Soltero	Casado	Divorciado	Total
Masculino	18–29 años	1	1	1	3
	30–49 años	2	0	0	2
	50 años o más	0	1	0	1
<b>Subtotal</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
Femenino	18–29 años	12	3	0	15
	30–49 años	10	10	1	21
	50 años o más	1	5	2	8
<b>Subtotal</b>		<b>23</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>44</b>
<b>Total, general</b>		<b>26</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>50</b>

##### **Interpretación:**

Se presenta la distribución según sexo, rango de edad y estado civil. Los resultados evidencian que el grupo femenino representó la mayoría de la muestra, concentrándose principalmente en el rango de 30 a 49 años ( $n = 21$ ), con una proporción equilibrada entre solteras ( $n = 10$ ) y casadas ( $n = 10$ ). En el grupo masculino, la distribución etaria fue más heterogénea, observándose participantes entre 18 y 49 años, con predominio de solteros ( $n = 3$ ).

En cuanto al estado civil, el total de la muestra presentó una mayor frecuencia de personas solteras ( $n = 26$ ; 52 %), seguidas de casadas ( $n = 20$ ; 40 %) y en menor proporción divorciadas ( $n = 4$ ; 8 %). Se observó que, el grupo de 30 a 49 años fue el más numeroso, siendo las mujeres la mayoría en esta categoría. Esta distribución permitió identificar que el perfil

predominante corresponde a mujeres adultas jóvenes y de mediana edad, en su mayoría solteras o casadas.

## **Objetivo 2**

**Tabla 5**

Niveles de calidad de sueño según el Índice de Pittsburgh

<b>Nivel de calidad de sueño</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje válido (%)</b>
Calidad de sueño mala	50	100
Calidad de sueño regular	0	0
Calidad de sueño buena	0	0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

### **Interpretación:**

Los resultados indicaron que el 100% del personal de enfermería presentó mala calidad de sueño según el índice de Pittsburgh, sin reportarse casos de sueño regular ni bueno. Este hallazgo muestra un problema generalizado en el descanso del personal de salud.

## **Objetivo 3**

**Tabla 6**

Niveles de dolor musculoesquelético

<b>Nivel de dolor musculoesquelético</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje válido</b>
Moderado	4	8
Severo	46	92
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

### **Interpretación:**

La gran mayoría del personal de enfermería presentó trastornos musculoesqueléticos severos (92%), mientras que un pequeño porcentaje se ubicó en el nivel moderado (8%). Esto refleja una alta carga de dolor y molestias físicas en la muestra.

### **Objetivo 4**

#### **Tabla 7**

Relación entre calidad de sueño y trastorno musculoesquelético

<b>Variables</b>	<b>Rho de Spearman</b>	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>N</b>
Calidad de sueño – Trastorno musculoesquelético	.987**	.000	50

### **Interpretación:**

Mediante Spearman constato una asociación positiva y estadísticamente significativa entre la calidad de sueño y los trastornos musculoesqueléticos ( $\rho = .987$ ,  $p < .01$ ). Esto significa que, a mayor puntuación en la escala de mala calidad de sueño, mayor es la severidad de los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de la clínica privada tomada como estudio.

### **Objetivo 5**

#### **Tabla 8**

Correlación entre la dimensión calidad subjetiva del sueño y los trastornos musculoesqueléticos (m = 50)

<b>Variable 1 (d1)</b>	<b>Variable 2</b>	<b><math>\rho</math> de Spearman</b>	<b>p</b>
Calidad subjetiva del sueño (d1)	Trastornos musculoesqueléticos	0.179	.215

### **Interpretación:**

Según criterio de Spearman fue  $\rho = 0.179$  con un valor de significancia  $p = 0.215$ . Esto implica que no existe una relación estadísticamente significativa entre la dimensión calidad subjetiva del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en la muestra analizada ( $p > 0.05$ ). La dirección del coeficiente es positiva, lo que sugiere que a mayor puntaje en calidad subjetiva podría aumentar ligeramente el nivel de trastornos musculoesqueléticos, pero esta asociación es débil y no significativa.

### **Objetivo 6**

**Tabla 9**

Correlación entre la dimensión latencia del sueño y los trastornos musculoesqueléticos ( $m = 50$ )

<b>Variable 1 (d2)</b>	<b>Variable 2</b>	<b><math>\rho</math> de Spearman</b>	<b>p</b>
Latencia del sueño (d2)	Trastornos musculoesqueléticos	0,430	.002

#### **Interpretación:**

El coeficiente de correlación de Spearman ( $\rho = 0,430$ ;  $p = 0,002$ ) muestra que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre la latencia del sueño y los trastornos musculoesqueléticos. Esto implica que a medida que aumenta la latencia del sueño (es decir, más dificultades para conciliar el sueño), también se incrementa la severidad manifestación clínicas en el personal evaluado.

### **Objetivo 7**

**Tabla 10**

Correlación entre la dimensión duración del sueño y los trastornos musculoesqueléticos ( $m = 50$ )

<b>Variable 1 (d3)</b>	<b>Variable 2</b>	<b><math>\rho</math> de Spearman</b>	<b>p</b>
Duración del sueño (d3)	Trastornos musculoesqueléticos	0,546	0,000

#### **Interpretación:**

El coeficiente de correlación de Spearman ( $\rho = 0,546$ ;  $p < 0,001$ ) evidencia una relación positiva y estadísticamente significativa entre la duración del sueño y los trastornos musculoesqueléticos. Esto significa que, en la muestra estudiada, a mayor duración del sueño reportada (con tendencia a mala calidad de descanso), se observa un incremento en la severidad de los trastornos musculoesqueléticos. El nivel de correlación es moderado a fuerte, lo que resalta la importancia de considerar la duración del sueño como un factor directamente vinculado a la aparición o intensificación de molestias musculoesqueléticas en el personal de enfermería.

### **Objetivo 8**

**Tabla 11**

Correlación entre la dimensión eficiencia del sueño y los trastornos musculoesqueléticos (m = 50)

<b>Variable 1 (d4)</b>	<b>Variable 2</b>	<b><math>\rho</math> de Spearman</b>	<b>p</b>
Eficiencia del sueño (d4)	Trastornos musculoesqueléticos	0,619	0,000

### **Interpretación:**

El análisis mediante el coeficiente de Spearman muestra una correlación positiva fuerte y estadísticamente significativa entre la eficiencia del sueño y los trastornos musculoesqueléticos ( $\rho = 0,619$ ;  $p < 0,001$ ). Esto significa que, en la muestra estudiada, a menor eficiencia del sueño (es decir, más dificultades para mantener un descanso reparador), se asocia un mayor grado de afectación musculoesquelética. En términos prácticos, la baja eficiencia del sueño podría estar contribuyendo de manera importante a la intensificación de síntomas musculoesqueléticos en el personal de enfermería, consolidando esta dimensión como uno de los factores clave de la calidad de sueño con mayor impacto sobre los trastornos musculoesqueléticos.

## **Objetivo 9**

**Tabla 12**

Correlación entre la dimensión alteraciones del sueño y los trastornos musculoesqueléticos (m = 50)

<b>Variable 1 (d5)</b>	<b>Variable 2</b>	<b><math>\rho</math> de Spearman</b>	<b>p</b>
Alteraciones del sueño (d5)	Trastornos musculoesqueléticos	0,574	0,000

### **Interpretación:**

El análisis de Spearman evidenció una correlación positiva moderada y representativa entre las alteraciones del sueño y los trastornos musculoesqueléticos ( $\rho = 0,574$ ;  $p < 0,001$ ). Esto implica que, a mayor presencia de alteraciones en el patrón de sueño (como despertares frecuentes, interrupciones o problemas para mantener el descanso), mayor es el nivel de severidad de los síntomas musculoesqueléticos en el personal de enfermería. Este resultado refuerza la hipótesis de que las alteraciones del sueño actúan como un factor de riesgo relevante, incrementando la vulnerabilidad frente a trastornos musculoesqueléticos en contextos de alta demanda laboral.

## **Objetivo 10**

**Tabla 13**

Correlación entre la dimensión uso de medicamentos y los trastornos musculoesqueléticos (m = 50)

<b>Variable 1 (d6)</b>	<b>Variable 2</b>	<b><math>\rho</math> de Spearman</b>	<b>p</b>
Uso de medicamentos (d6)	Trastornos musculoesqueléticos	0,640	0,000

### **Interpretación:**

El análisis de Spearman mostró una correlación positiva fuerte y significativa entre el uso de medicamentos para dormir y los trastornos musculoesqueléticos ( $\rho = 0,640$ ;  $p < 0,001$ ). Esto significa que, en la medida en que aumenta la dependencia o frecuencia del uso de fármacos para conciliar el sueño, también se incrementa la severidad de los síntomas musculoesqueléticos en el personal de enfermería. Este hallazgo sugiere que la necesidad de recurrir a medicación para dormir podría estar estrechamente vinculada a mayores niveles de dolor o disfuncionalidad musculoesquelética, constituyéndose en un indicador de riesgo relevante.

### **Objetivo 11**

#### **Tabla 14**

Correlación entre la dimensión disfunción diurna y los trastornos musculoesqueléticos (n = 50)

<b>Variable 1 (d6)</b>	<b>Variable 2</b>	<b><math>\rho</math> de Spearman</b>	<b>p</b>
Uso de medicamentos (d6)	Trastornos musculoesqueléticos	0,682	0,000

### **Interpretación:**

El análisis de Spearman reveló una correlación positiva fuerte y estadísticamente significativa entre la disfunción diurna y los trastornos musculoesqueléticos ( $\rho = 0,682$ ;  $p < 0,001$ ). Esto implica que, a mayor interferencia en las actividades diarias por somnolencia o fatiga derivada de una mala calidad de sueño, más elevados tienden a ser los niveles de dolor y afectación musculoesquelética. El resultado refuerza la idea de que los efectos del sueño deficiente no solo impactan en el descanso nocturno, sino que repercuten directamente en la funcionalidad diurna y en la severidad de los síntomas musculares y articulares.

### 4.1.3 Discusión de los resultados

Los resultados sociodemográficos revelaron una marcada predominancia del sexo femenino (88%), lo que se corresponde con la composición estructural de la profesión de enfermería. Este hallazgo es consistente con lo reportado en estudios internacionales y nacionales que señalan a la población femenina como la más representativa en el ámbito asistencial (Batistão et al.; Niu et al.; Moradi y Barakat). Asimismo, la mayor concentración de participantes en el rango de 30 a 49 años y el predominio de estado civil soltero sugieren un perfil laboral expuesto a altas demandas físicas y emocionales, contexto que puede incrementar la susceptibilidad a la mala calidad de sueño y a los trastornos musculoesqueléticos.

En cuanto a las variables centrales, los hallazgos descriptivos confirmaron que el 78% presentó mala calidad de sueño y 72% reportó niveles elevados de trastornos musculoesqueléticos. La correlación de Spearman aplicada a la hipótesis general destacó asociación positiva entre ambos constructos ( $\rho = .987$ ;  $p < 0.01$ ), indicando que, a mayor severidad de los trastornos musculoesqueléticos, mayor es también la afectación en la calidad del descanso. Este resultado refuerza lo evidenciado en estudios previos, como los de Niu et al. (China) y Moradi y Barakat (Irán), quienes encontraron que la disfunción del sueño actúa como un factor de riesgo para el incremento del dolor musculoesquelético.

En relación con las hipótesis específicas, los análisis por dimensiones mostraron comportamientos diferenciados. Se evidenció una correlación significativa y positiva en dimensiones como la latencia del sueño ( $\rho = .430$ ;  $p < 0.01$ ), la duración del sueño ( $\rho = .546$ ;  $p < 0.01$ ), la eficiencia ( $\rho = .619$ ;  $p < 0.01$ ), las alteraciones del sueño ( $\rho = .574$ ;  $p < 0.01$ ), la disfunción diurna ( $\rho = .640$ ;  $p < 0.01$ ) y la interferencia prolongada ( $\rho = .682$ ;  $p < 0.01$ ). Estos resultados sugieren que los problemas vinculados a la continuidad y calidad objetiva del descanso están estrechamente relacionados con el dolor musculoesquelético, en concordancia

con los hallazgos de Moradi y Barakat, quienes destacaron la influencia de la interrupción y la dificultad para iniciar el sueño en la percepción de dolor.

Por otro lado, la dimensión calidad subjetiva del sueño no presentó correlación significativa ( $\rho = .179$ ;  $p = .215$ ), lo que indica que la percepción general del descanso no necesariamente coincide con las manifestaciones objetivas del dolor musculoesquelético. Este hallazgo se asemeja a lo descrito por Gutiérrez (Perú), quien señaló que la autoevaluación del sueño puede estar modulada por factores externos como el estrés laboral, las estrategias de afrontamiento o las características individuales de percepción.

En síntesis, los resultados obtenidos a través de Spearman confirman vinculación directa entre los constructos estudiados. No obstante, las diferencias entre dimensiones revelan la naturaleza multifactorial de este fenómeno. Así, se concluye que no todas las facetas del sueño influyen del mismo modo sobre el dolor musculoesquelético, siendo las dimensiones de latencia, duración, eficiencia y alteraciones del sueño las de mayor peso explicativo. Estos hallazgos resaltan la necesidad de diseñar programas de intervención anticipatoria y vigilancia sanitaria que prioricen la higiene del sueño y el manejo de cargas físicas en personal de enfermería, con el fin de mitigar la aparición de disomnias y algias musculoesqueléticas en contextos laborales de alta demanda.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

- El estudio estuvo conformado mayoritariamente por mujeres, en el rango de 30 a 49 años y con estado civil soltero, lo que refleja el perfil predominante del personal de enfermería en Lima.
- Se identificó que la totalidad del personal evaluado presentó mala calidad de sueño según el índice de Pittsburgh, lo que confirma una problemática generalizada en esta dimensión de la salud.
- Los resultados mostraron que la gran mayoría del personal experimentó trastornos musculoesqueléticos severos, especialmente asociados a la naturaleza de sus labores asistenciales.
- No se halló vinculación destacable entre la calidad subjetiva del sueño y los trastornos musculoesqueléticos, lo que evidencia que la percepción general del descanso no siempre se traduce en un impacto físico.
- La latencia del sueño sí mostró una correlación significativa con los trastornos musculoesqueléticos, indicando que los inconvenientes para conciliar el descanso incrementan la percepción de dolor.
- La duración del sueño presentó asociación con los trastornos musculoesqueléticos, lo que confirma que un tiempo insuficiente de descanso constituye un factor de riesgo para el dolor físico.
- La eficiencia del sueño tuvo correlación significativa con los trastornos musculoesqueléticos, lo que demuestra que no solo importa la cantidad de horas dormidas, sino también la calidad del descanso efectivo.

- Las alteraciones del sueño se relacionaron de manera significativa con los trastornos musculoesqueléticos, confirmando que los despertares frecuentes o interrupciones influyen en la intensidad del dolor.
- El uso de medicamentos para dormir no mostró asociación significativa con los trastornos musculoesqueléticos, lo que puede deberse a la baja frecuencia de consumo reportada en la muestra.
- La disfunción diurna presentó correlación significativa con los trastornos musculoesqueléticos, lo que refleja que el impacto del mal descanso repercute directamente en el rendimiento y en la percepción del dolor.
- En conjunto, la prueba de Spearman demostró asociación favorable y significativa entre ambas variables en el personal de enfermería.

## **5.2 Recomendaciones**

- Profundizar en estudios que incluyan un mayor número de participantes y diferentes instituciones, para fortalecer la validez de los resultados sociodemográficos.
- Implementar programas institucionales que promuevan la higiene del sueño como medida de prevención y mejora en la salud del personal de enfermería.
- Desarrollar protocolos de ergonomía laboral que reduzcan la sobrecarga física y contribuyan a disminuir la incidencia de trastornos musculoesqueléticos.
- Incluir evaluaciones clínicas objetivas que complementen la percepción subjetiva del sueño, con el fin de obtener un panorama más completo del problema.
- Diseñar talleres de relajación y manejo del estrés enfocados en mejorar la latencia del sueño en el personal de salud.

- Promover la distribución adecuada de turnos de trabajo para garantizar una duración de sueño suficiente entre jornadas laborales.
- Fomentar la creación de espacios de descanso adecuados dentro de los establecimientos de salud, que favorezcan la eficiencia del sueño.
- Incluir estrategias de seguimiento médico que permitan identificar tempranamente alteraciones recurrentes del sueño y su relación con el dolor.
- Vigilar el consumo de fármacos para dormir, promoviendo alternativas terapéuticas no farmacológicas que contribuyan a un descanso saludable.
- Establecer programas de apoyo psicológico y ocupacional para reducir la disfunción diurna y mejorar el rendimiento laboral.
- Desarrollar investigaciones longitudinales que permitan confirmar la relación encontrada y explorar intervenciones específicas para reducir los efectos combinados de la mala calidad del sueño y los trastornos musculoesqueléticos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mendoza G, Mori S. Calidad de sueño y otros factores asociados al dolor músculo esquelético en docentes de la facultad de ciencias de la salud en una universidad privada peruana. Univ. Peruana de Ciencias Aplicadas [Internet]; 2019. [Consultado el 14 de diciembre de 2024]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10757/626129>
2. Juan C, Plaza M, Pérez M, Mérida M. Calidad del sueño del personal de enfermería en atención primaria y especializada. RqR Enferm Comunitaria. [Internet]. 2022;10(2):6-15. [Consultado el 14 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8934102.pdf>
3. Maganto A, Alcañiz F, Priso S, Mayoral A. Características del sueño en trabajadores sanitarios de hospitales de Madrid Sur [Internet]. Med Segur Trab. 2023 [Consultado el 16 de junio de 2025];69(270):12-27. Disponible en: <https://doi.org/10.4321/s0465-546x2023000100003>
4. Castillo B, Guiance L, Méndez C, Pérez A. Impacto de los turnos de trabajo en la calidad del sueño del personal de enfermería en dos hospitales de tercer nivel de Canarias. Med Segur Trab. [Internet]. 2022;68(267):105-17. [Consultado el 14 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.4321/s0465-546x2022000200003>
5. Mendiburu C, Pérez C, Lugo P, Peñaloza R, Pérez E. Calidad del sueño, estrés percibido y desórdenes temporomandibulares dolorosos en adultos jóvenes de dos comunidades mexicanas. Int J Odontostomat. [Internet]. 2021;15(4):915-21. [Consultado el 14 de diciembre de 2024]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/358453681\\_Calidad\\_del\\_Sueno\\_Estres\\_Percibido\\_y\\_Desordenes\\_Temporomandibulares\\_Dolorosos\\_en\\_Adultos\\_Jovenes\\_de\\_Dos\\_Comunidades\\_Mexicanas/fulltext/6408a6dc0cf1030a5683e14c/Calidad-del-Sueno-](https://www.researchgate.net/publication/358453681_Calidad_del_Sueno_Estres_Percibido_y_Desordenes_Temporomandibulares_Dolorosos_en_Adultos_Jovenes_de_Dos_Comunidades_Mexicanas/fulltext/6408a6dc0cf1030a5683e14c/Calidad-del-Sueno-)

Estres-Percibido-y-Desordenes-Temporomandibulares-Dolorosos-en-Adultos-Jovenes-de-Dos-Comunidades-Mexicanas.pdf

6. Silva A, Dalri R, Eckeli A, Sousa A. Calidad de sueño, variables personales, laborales y estilo de vida de enfermeros de hospital. *Rev Latino-Am Enfermagem*. [Internet]. 2022;35-38. [Consultado el 14 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/Ypx9vyWY5WQcjmZg4nkqJVR/?format=pdf&lang=es>
7. Ramírez J. Revisión documental de trastornos musculoesqueléticos en el personal de salud. *Sci J Care Tech* [Internet]. 2025;3(1):65–81. [Consultado el 14 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.69821/caretech.v3i1.28>
8. Estrella E, Pérez S, Salcedo V, González M. Prevalencia de los trastornos músculo esqueléticos en enfermeras y auxiliares de enfermería en una institución de salud de Quito. *LATAM Rev Latinoam Cienc Soc Humanid*. [Internet]. 2024;5(3):1111-22. [Consultado el 14 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2102>
9. Ballena A, Ramos P, Suárez C. Trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de salud de una clínica privada de Lima. *Peruvian J Health Care Glob Health*. 2021;5(2):38-43 [Internet]. [citado el 14 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://revista.uch.edu.pe/index.php/hgh/article/view/125>
10. Belmar H, Bascour C. Calidad de sueño y dolor en individuos con trastornos musculoesqueléticos: un estudio de corte transversal. *Kinesiología*. [Internet] 2022;41(1):39-44. [Consultado el 14 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7317288.pdf>
11. Méndez C. Metodología: diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales. 4ª ed. México: Editorial Limusa; 2013. [Consultado el 14 de

diciembre de 2024]. Disponible en:

<https://books.google.com.mx/books?id=H7JEBAAAQBAJ>

12. Batistão M, Pott H, Araujo H, Neves F. Association between Sleep Quality and Musculoskeletal Disorders among Emergency Department Nurses. *Int Arch Nurs Health Care*. [Internet] 2024; 10:197. [Consultado el 18 de enero de 2025]. Disponible en: <https://clinmedjournals.org/articles/ianhc/international-archives-of-nursing-and-health-care-ianhc-10-197.pdf>
13. Niu J, An Y, Xu M, Zhang L, Liu J, et al. Do sleep and psychological factors influence musculoskeletal pain among nurses. [Internet] 2023; 75:1455–1465. [Consultado el 18 de enero de 2025]. Disponible en: <https://content.iospress.com/articles/work/wor211113>
14. Moradi B, Barakat S. Investigation of Sleep Quality of Nurses and Its Relationship with Musculoskeletal Disorder Prevalence and Job Stress. *J Occup Hyg Eng*. [Internet] 2021; 8(1):26-36. [Consultado el 18 de enero de 2025]. Disponible en: <https://johe.umsha.ac.ir/article-1-646-en.html>
15. Mendiburu C, Pérez C, Lugo P, Peñaloza R, Pérez E. Calidad del sueño, estrés percibido y desórdenes temporomandibulares dolorosos en adultos jóvenes de dos comunidades mexicanas. *Int J Odontostomat*. [Internet] 2021;15(4):915-921. [Consultado el 18 de enero de 2025]. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2021000400915](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2021000400915)
16. Silva M, Gómez A. El dolor músculo-esquelético y la calidad de sueño en estudiantes de Tecnología Médica de una universidad privada de Lima, 2021. *Rev Med Inst Segur Soc*. [Internet] 2023;15(1):45-52. [Consultado el 18 de enero de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstreams/240cf22a-994c-4bd6-a77a-db5d5c3371e2/download>

17. Bazán Y. Relación de la calidad de vida en salud y molestias musculoesqueléticas en trabajadores de una empresa de comercialización de materiales de construcción de la ciudad de Lima 2019. Universidad Nacional Mayor de San Marcos [Internet]; 2019. [Consultado el 18 de enero de 2025]. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9001/Relacion\\_BazanPonte\\_Yanina.pdf?isAllowed=y&sequence=1](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9001/Relacion_BazanPonte_Yanina.pdf?isAllowed=y&sequence=1)
18. Navarro D, Ramírez N, Hernández S. Intervenciones de enfermería en rehabilitación a una persona con prótesis de cadera por tumor de células gigantes. *Enferm Univ.* [Internet] 2021; 8(4):5-11. [Consultado el 18 de enero de 2025]. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632011000400005](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400005)
19. Lopera M, Forero C, Paiva L, Cuartas V. El quehacer cotidiano de la enfermera significa soportar la carga [Internet]. *Rev Cuid.* 2016 [Consultado el 18 de enero de 2025];7(1):1262-70. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v7i2.320>
20. Ministerio de Salud Argentina. Perfil del especialista en enfermería en la atención del paciente crítico adulto. Poder Ejecutivo Nacional. [Internet] 2023 [Consultado el 18 de enero de 2025]. Disponible en: <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/385000-389999/389989/res2055-1.pdf>
21. Ruiz C. Origen y evolución de las ciencias de la salud: enfermería, fisioterapia y terapia ocupacional. Universidad de Granada. [Internet] 2020 [Consultado el 26 de enero de 2025]. Disponible en: <https://digibug.ugr.es/handle/10481/63485>
22. Rubiño J, Maqueda M, Andreu P, Moreno M. La trascendencia de los cuidados invisibles. *Nure Inv.* [Internet] 2023; 20(125) [Consultado el 26 de enero de 2025]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9055942.pdf>

23. Angarita E, Vergara E, Sepúlveda M. Calidad del sueño en el personal de enfermería de una institución pública de atención de segundo nivel en la ciudad de Cúcuta-Norte de Santander. Universidad de Santander. [Internet] 2023. [Consultado el 26 de enero de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/c3108268-b850-4ffc-916c-8ce0247ecfd7>
24. Cusihuallpa C. Nivel de estrés y calidad de la atención del profesional de enfermería en tiempos de pandemia, San Carlos, Lima 2022. Universidad Norbert Wiener. [Internet] 2023. [Consultado el 26 de enero de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/a88e4496-3798-4349-835f-14ed7cf15301>
25. Regaldie E. La calidad del sueño en profesionales de enfermería de las Unidades Quirúrgicas del Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol. [Internet] 2020. [Consultado el 26 de enero de 2025]. Disponible en: [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/26231/RegaldieMira\\_Elena\\_TFG\\_2020.pdf](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/26231/RegaldieMira_Elena_TFG_2020.pdf)
26. Moncada G. Calidad de sueño y fatiga en el personal de salud del primer nivel de atención I-4 de la provincia del Santa, Ancash. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. [Internet] 2024. [Consultado el 26 de enero de 2025]. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/16023/Calidad\\_MoncadaVega\\_Gregoria.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/16023/Calidad_MoncadaVega_Gregoria.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
27. Caballero J, Pino F, Barboza J. Factores asociados a insomnio en profesionales de salud de un hospital público de Trujillo-Perú. *Horiz Med.* [Internet] 2020; 20(4):12-28. [Consultado el 26 de enero de 2025]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v20n4/1727-558X-hm-20-04-e1228.pdf>
28. Nestares N. Factores que afectan en la calidad del sueño del personal de enfermería de

los servicios de medicina interna, paliativos, UCI y urgencias del Hospital General de La Palma. Universidad de La Laguna. [Internet] 2020. [Consultado el 26 de enero de 2025]. Disponible en:

<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/19907/FACTORES%20QUE%20AFECTAN%20EN%20LA%20CALIDAD%20DEL%20SUENO%20DEL%20PERSONAL%20DE%20ENFERMERIA%20DEL%20HOSPITAL%20GENERAL%20DE%20LA%20PALMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

29. Fabres L, Moya P. Sueño: conceptos generales y su relación con la calidad de vida. *Rev Med Clin Condes*. [Internet] 2021; 32(5):527-534. [Consultado el 26 de enero de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2021.09.001>
30. Tuček M, Vaněček V. Musculoskeletal disorders and working risk factors. [Internet] 2021 [Consultado el 26 de enero de 2025]. Disponible en: <https://cejph.szu.cz/pdfs/cjp/2020/88/02.pdf>
31. Kalluri A, Puranik M, Uma S. Musculoskeletal disorders in dental workplace: A comprehensive. [Internet] 2021 [Consultado el 26 de enero de 2025]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Adhithya-Kalluri-2/publication/326922438\\_Musculoskeletal\\_disorders\\_in\\_dental\\_workplace\\_A\\_comprehensive\\_review/links/5b76d4ae458515975c8da874/Musculoskeletal-disorders-in-dental-workplace-A-comprehensive-review.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Adhithya-Kalluri-2/publication/326922438_Musculoskeletal_disorders_in_dental_workplace_A_comprehensive_review/links/5b76d4ae458515975c8da874/Musculoskeletal-disorders-in-dental-workplace-A-comprehensive-review.pdf)
32. Yamalik N. Musculoskeletal disorders (MSDs) and dental practice; Part 1. General information-terminology, aetiology, work-relatedness, magnitude of the problem, and prevention. *International Dental Journal*. [Internet] 2006;56(6):359-366. [Consultado el 17 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020653920344610>
33. Administración de Seguridad y Salud Ocupacional. Ergonomía para la prevención de

- trastornos musculoesqueléticos. Iniciativa de Trabajadores Temporales. [Internet] 2020. [Consultado el 17 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA4385.pdf>
34. Urrejola G, Pérez D, Pincheira E, Pérez M. Desorden músculo esquelético en extremidad superior: valoración de riesgos e intervención en trabajadores del área industrial. *Rev Asoc Esp Med Trab.* [Internet] 2021;30(1):63-72. [Consultado el 17 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v30n1/1132-6255-medtra-30-01-63.pdf>
35. Bouzgarrou L, Omrane A, Merchaoui I, Kammoun S. Musculoskeletal disorders among nurses: Epidemiological and semi-quantitative study. *Occup Environ Med.* [Internet] 2018;75(2):25-31. [Consultado el 17 de febrero de 2025]. Disponible en: [https://oem.bmj.com/content/75/Suppl\\_2/A251.2.abstract](https://oem.bmj.com/content/75/Suppl_2/A251.2.abstract)
36. Krishnan K, Raju G, Shawkataly O. Prevalence of work-related musculoskeletal disorders: Psychological and physical risk factors. *Int J Environ Res Public Health.* [Internet] 2021;18(9):1-11. [Consultado el 17 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/17/9361>
37. Munabi I, Buwembo W, Kitara D, Ochieng J. Musculoskeletal disorder risk factors among nursing professionals in low-resource settings: a cross-sectional study in Uganda. *BMC Nursing.* [Internet] 2014; 13:7. [Consultado el 17 de febrero de 2025]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/260377090\\_Musculoskeletal\\_disorder\\_risk\\_factors\\_among\\_nursing\\_professionals\\_in\\_low\\_resource\\_settings\\_A\\_cross-sectional\\_study\\_in\\_Uganda](https://www.researchgate.net/publication/260377090_Musculoskeletal_disorder_risk_factors_among_nursing_professionals_in_low_resource_settings_A_cross-sectional_study_in_Uganda)
38. Raithatha A, Mishra D. Musculoskeletal disorders and perceived work demands among female nurses at a tertiary care hospital in India. *Int J Chronic Dis.* [Internet] 2016;

- 50(3):81-83. [Consultado el 17 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1155/2016/5038381>
39. Du J, Zhang L, Xu C, Qiao J. Relationship between occupation-related psychosocial and physical exertion and upper body musculoskeletal diseases in hospital nurses: a systematic review and meta-analysis. *Asian Nurs Res.* [Internet] 2021;15(3):103-117. [Consultado el 12 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1976131721000220>
40. Ou Y, Liu Y, Chang Y, Lee B. Relationship between musculoskeletal disorders and work performance of nursing staff: a comparison of hospital nursing departments. *Int Environ Rev Public Health.* [Internet] 2021;18(13):70-85. [Consultado el 12 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/13/7085>
41. Skarpsno E, Mork P, Nilsen T, Sand T, Hagen K. Long term changes in self-reported sleep quality and risk of chronic musculoskeletal pain: A population-based study. *Rev Sleep.* [Internet] 2021;30(3):13-20. [Consultado el 12 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jsr.13208>
42. Montesino S, Valdes P, Hoyos L, Woods A, Cohen R, Huo Z, et al. Cortical thickness mediates the association between self-reported pain and sleep quality in community dwelling older adults. *Rev Pain.* [Internet] 2020; 13:2389–2400. [Consultado el 12 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/JPR.S260611>
43. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6ª ed. México DF: McGraw-Hill; 2014 [Internet]. [Consultado el 16 de abril de 2025]. Disponible en: [https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_-\\_roberto\\_hernandez\\_sampieri.pdf](https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf)
44. Bisquerra R. Métodos de investigación educativa. Madrid: La Muralla; 2004 [Internet]. [citado el 16 de mayo de 2025]. Disponible en:

[https://www.academia.edu/34814025/Bisquerra\\_M%C3%A9todos\\_de\\_investigaci%C3%B3n\\_educativa](https://www.academia.edu/34814025/Bisquerra_M%C3%A9todos_de_investigaci%C3%B3n_educativa)

45. Tamayo M. El proceso de la investigación científica. 5ª ed. México DF: Limusa Noriega; 2011 [Internet]. [Consultado el 16 de mayo de 2025]. Disponible en: [https://www.academia.edu/120612419/EL\\_PROCESO\\_DE\\_LA\\_INVESTIGACION\\_CIENTIFICA\\_5\\_Tamayo](https://www.academia.edu/120612419/EL_PROCESO_DE_LA_INVESTIGACION_CIENTIFICA_5_Tamayo)
46. Arias J, Villasís M, Miranda M. El protocolo de investigación III: la población de estudio. Rev Alerg Méx. 2016 abr-jun;63(2):201-6 [Internet]. [Consultado el 16 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
47. González A, Gálvez C. Características sociodemográficas, de salud y utilización de recursos sanitarios de cuidadores de ancianos atendidos en domicilio. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2009;44(1):3-8 [Internet]. [Consultado el 16 de marzo de 2025]. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-928X2009000100003&script=sci\\_arttext](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-928X2009000100003&script=sci_arttext)
48. Escobar F, Eslava J. Validación colombiana del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh. Rev Neurol. 2005;40(3):150-5 [Internet]. [Consultado el 16 de marzo de 2025]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/269987211\\_Colombian\\_Validation\\_of\\_the\\_Pittsburgh\\_Sleep\\_Quality\\_Index\\_Validacion\\_colombiana\\_del\\_indice\\_de\\_calidad\\_de\\_sueno\\_de\\_Pittsburgh](https://www.researchgate.net/publication/269987211_Colombian_Validation_of_the_Pittsburgh_Sleep_Quality_Index_Validacion_colombiana_del_indice_de_calidad_de_sueno_de_Pittsburgh)
49. Martínez M, Alvarado R. Validación del cuestionario nórdico estandarizado de síntomas musculoesqueléticos para la población trabajadora chilena, adicionando una escala de dolor. Rev Salud Pública. 2017;21(2):41-51 [Internet]. [citado el 16 de enero de 2025]. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/16889>
50. Zúñiga A, Coronel M, Naranjo C, Vaca R. Correlación entre calidad de sueño y calidad

de vida en estudiantes de medicina. Rev Ecuat Neurol. [Internet] 2021; 30(1):77-84. [Consultado el 26 de enero de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.46997/revecuatneurol30100077>

51. Bonfiglioli R, Caraballo Y, Salmen A. Epidemiología de los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo. Epidemiology and Public Health [Internet] 2022 [Consultado el 26 de enero de 2025]. Disponible en: [https://journals.lww.com/co-epidemiology/fulltext/2022/11000/epidemiology\\_of\\_work\\_related\\_musculoskeletal.6.aspx](https://journals.lww.com/co-epidemiology/fulltext/2022/11000/epidemiology_of_work_related_musculoskeletal.6.aspx)
52. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects [Internet]; 2013 [Consultado el 26 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.wma.net/wp-content/uploads/2016/11/DoH-Oct2008.pdf>
53. Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS), World Health Organization. International ethical guidelines for health-related research involving humans. Geneva: CIOMS; 2016 [Consultado el 26 de enero de 2025]. Disponible en: [https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/CIOMS-EthicalGuideline\\_SP\\_INTERIOR-FINAL.pdf](https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/CIOMS-EthicalGuideline_SP_INTERIOR-FINAL.pdf)

# **ANEXOS**

## Anexo 1: Matriz de Consistencia

### TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: LA CALIDAD DE SUEÑO Y LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNA CLÍNICA PRIVADA DE LIMA, 2025

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son las características sociodemográficas en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025?</li> <li>• ¿Cuál es la calidad de sueño en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025?</li> <li>• ¿Cuáles son los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025?</li> <li>• ¿Cuál es la relación entre la dimensión calidad subjetiva del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025?</li> <li>• ¿Cuál es la relación entre la dimensión latencia del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025?</li> <li>• ¿Cuál es la relación entre la dimensión duración del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025?</li> </ul>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la relación entre la calidad de sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las características sociodemográficas en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025.</li> <li>• Identificar la calidad de sueño en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025.</li> <li>• Identificar los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025.</li> <li>• Identificar la relación entre la dimensión calidad subjetiva del sueño de la calidad del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025.</li> <li>• Identificar la relación entre la dimensión latencia del sueño de la calidad del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025.</li> <li>• Identificar la relación entre la dimensión duración del sueño de la calidad del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis general</b> H1. Existe una relación significativa entre la calidad de sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• H0. No existe una relación entre la calidad de sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025.</li> </ul> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hi1: Existe relación significativa entre la dimensión calidad subjetiva del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025.</li> <li>• Ho1: No existe relación significativa entre la calidad subjetiva del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025.</li> <li>• Hi2: Existe relación significativa entre la latencia del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025.</li> <li>• Ho2: No existe relación significativa entre la latencia del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025.</li> <li>• Hi3: Existe relación significativa entre la duración del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025.</li> <li>• Ho3: No existe relación significativa entre la duración del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025.</li> </ul>	<p><b>Variable 1</b> <b>Calidad de Sueño</b> Es la percepción de un buen descanso nocturno, el cual es reparador y sin muchas interrupciones.</p> <p><b>Variable 2</b> <b>Trastornos Musculoesqueléticos</b> Se refiere a una contusión o lesión que afectan a las articulaciones, tendones o músculos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Método de investigación:</b> Hipotético, deductivo</li> <li>• <b>Enfoque:</b> Cuantitativo</li> <li>• <b>Tipo de investigación:</b> Aplicada</li> <li>• <b>Alcance:</b> Correlacional</li> <li>• <b>Diseño de investigación:</b> No experimental, de corte transversal.</li> <li>• <b>Población</b> La población considerada para la presente investigación es de 100 individuos dedicados a la labor de enfermería de la clínica privada de Limatambo</li> </ul>

<p>los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la relación entre la dimensión eficiencia del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025?</li> <li>• ¿Cuál es la relación entre la dimensión alteraciones de sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025?</li> <li>• ¿Cuál es la relación entre la dimensión uso de medicamentos para dormir y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025?</li> <li>• ¿Cuál es la relación entre la dimensión disfunción diurna y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025?</li> </ul>	<p>musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la relación entre la dimensión eficiencia del sueño y la calidad del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025.</li> <li>• Identificar la relación entre la dimensión alteraciones de sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025.</li> <li>• Identificar la relación entre la dimensión uso de medicamentos para dormir y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025.</li> <li>• Identificar la relación entre la dimensión disfunción diurna y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025.</li> </ul>	<p>musculoesqueléticos. en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hi4: Existe relación significativa entre la eficiencia del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025. Ho4: No existe relación significativa entre la eficiencia del sueño y los trastornos musculoesqueléticos. en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025.</li> <li>• Hi5: Existe relación significativa entre las alteraciones del sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025. Ho5: No existe relación significativa entre las alteraciones del sueño y los trastornos musculoesqueléticos. en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025.</li> <li>• Hi6: Existe relación significativa entre el uso de medicamentos para dormir y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025. Ho6: No existe relación significativa entre el uso de medicamentos para dormir y los trastornos musculoesqueléticos. en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025.</li> <li>• Hi7: Existe relación significativa entre la disfunción diurna y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025. Ho7: No existe relación significativa entre la disfunción diurna y los trastornos musculoesqueléticos. en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025.</li> </ul>		
--	--	---	--	--

## Anexo 2: Instrumentos

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

#### LA CALIDAD DE SUEÑO Y LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNA CLÍNICA PRIVADA DE LIMA, 2025

Estimado (a) participante:

El presente cuestionario tiene como propósito reunir información sobre la evaluación que recibirá usted, mediante el Cuestionario Nórdico Estandarizado (Trastornos Musculoesqueléticos) y el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (Calidad de Sueño). Los resultados obtenidos serán parte del desarrollo de un trabajo de investigación relacionado a dicho aspecto.

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

<b>I. Datos sociodemográficos</b>			
<b>Sexo</b>	<b>Masculino</b>		<b>Femenino</b>
<b>Edad</b>	<b>18–29 años</b>	<b>30–49 años</b>	<b>50 o más años</b>
<b>Estado civil</b>	<b>Soltero(a)</b>	<b>Casado(a)/Conviviente</b>	<b>Viudo(a)/Divorciado(a)</b>









## INDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH

Las siguientes preguntas hacen referencia a la manera en que ha dormido durante el último mes. Intente responder de la manera más exacta posible lo ocurrido durante la mayor parte de los días y noches del último mes. Por favor conteste TODAS las preguntas.

1. ¿Cuál ha sido, usualmente, su hora de acostarse? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuánto tiempo ha tardado en dormirse en las noches del último mes?  
(Apunte el tiempo en minutos) \_\_\_\_\_
3. Durante el último mes, ¿a qué hora se ha estado levantando por la mañana?  
\_\_\_\_\_
4. ¿En promedio Cuantas horas efectivas ha dormido por la noche durante el último mes?

Escriba la hora que crea que durmió: \_\_\_\_\_

Para cada una de las siguientes preguntas, elija la respuesta que más se ajuste a su caso. Por favor, conteste TODAS las preguntas.

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

A) No puedo conciliar el sueño en la primera media hora:

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

B) Despertarse durante la noche o la madrugada:

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

C) ¿Tener que levantarse temprano para ir al baño?

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

D) ¿No poder respirar bien?

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

E) ¿Toser o roncar ruidosamente?

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

F) ¿Sentir frío?

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

G). ¿Sentir demasiado calor?

- Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

H). ¿Tener pesadillas o “malos sueños”?

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

I). ¿Sufrir dolores?

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

J). Otras razones: \_\_\_\_\_?

(Especifique)

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

6.1. Durante el último mes ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir por su cuenta?

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

6.2. Durante el último mes ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir recetadas por el médico?

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

7.1. Durante el último mes ¿Cuántas veces ha sentido somnolencia (o mucho sueño), cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

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

7.2. Durante el último mes ¿Ha representado para usted mucho problema el “mantenerse despierto(a)” cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

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

Tres o más veces a la semana

8. ¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado (a) o entusiasmado (a) al llevar a cabo sus tareas o actividades?

Nada

Poco

Regular o Moderado

Mucho o bastante

9. ¿Cómo valoraría o calificaría la calidad de su sueño?

Bastante buena

Buena

Mala

Bastante mala

### Anexo 3. Validez del instrumento

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg. David Martin Muñoz Ybañez

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: “LA CALIDAD DE SUEÑO Y LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNA CLÍNICA PRIVADA DE 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

**Gustavo Raymundo Infantes Bracamonte**



**Nombre y Apellido**

**Firma**

**41733905**

**DNI**

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS.

**TÍTULO:** “LA CALIDAD DE SUEÑO Y LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNA CLÍNICA PRIVADA DE LIMA, 2025”

N°	Dimensiones	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
<b>VARIABLE 1: CALIDAD DE SUEÑO</b>								
	<b>DIMENSIÓN 1:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Cantidad subjetiva del sueño	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Latencia del sueño	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Duración del sueño	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Eficiencia del sueño	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 5:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Alteraciones del sueño	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 6:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Uso de medicación para dormir	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 7:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Disfunción diurna	X		X		X		
<b>VARIABLE 2: TRASTORNOS MUSCULOESQUELETICOS</b>								
	<b>DIMENSIÓN 1:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Localización del trastorno	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Tiempo de evolución del dolor	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Severidad del dolor	X		X		X		

	<b>DIMENSIÓN 4:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Duración del episodio	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 5:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Complicaciones laborales	X		X		X		

**1 pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**2 relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**3 claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):**

Aplicación solo para este estudio

**Opinión de aplicabilidad:**

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir [ ]

No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador.**

**Mg. David Martin Muñoz Ybañez**

**DNI: 41664193**

**Especialidad del validador:**

- Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud
- Especialidad en Terapia Respiratoria
- LIC.TM EN TFYR CTMP 5895

25 de mayo 2025



J.C. DAVID MARTIN MUÑOZ YBAÑEZ  
Tecnólogo Médico-Terapia Física y Rehabilitación  
CTMP. 5895  
Departamento de Tratamiento  
REG. ARISTOCRÁTICA AL MENARA

Firma del Experto Importante

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ EXPERTO  
CUESTIONARIO NÓRDICO ESTANDARIZADO**

Mg. David Martin Muñoz Ybañez

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado “LA CALIDAD DE SUEÑO Y LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNA CLÍNICA PRIVADA DE LIMA, 2025”, para optar el Título Profesional de Tecnología Médica en Terapia física y Rehabilitación en la Universidad Privada Norbert Wiener. Muchas gracias por su colaboración.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una (x) o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Ítem	Criterio	SI	NO	Observación
1	El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio.	X		
3	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
4	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Sugerencias:

24 de mayo 2025

  
Mg. DAVID MARTIN MUÑOZ YBAÑEZ  
Tecnólogo Médico- Terapia Física y Rehabilitación  
CTMP. 6095  
Departamento de Terapia  
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

Mg. David Martin Muñoz Ybañez

## FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ EXPERTO INDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH

Mg. David Martin Muñoz Ybañez

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado “LA CALIDAD DE SUEÑO Y LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNA CLÍNICA PRIVADA DE LIMA, 2025”, para optar el Título Profesional de Tecnología Médica en Terapia física y Rehabilitación en la Universidad Privada Norbert Wiener. Muchas gracias por su colaboración.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una (x) o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Ítem	Criterio	SI	NO	Observación
1	El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio.	X		
3	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
4	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Sugerencias:

24 de mayo 2025

  
J.C. DAVID MARTIN MUÑOZ YBAÑEZ  
Tecnólogo Médico-Terapia Física y Rehabilitación  
CTRP. 6995  
Departamento de Fisioterapia  
RED ASISTENCIAL ALMÉNARA

Mg. David Martin Muñoz Ybañez

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg. Frank Alex Ruiz Junchaya

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: “LA CALIDAD DE SUEÑO Y LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNA CLÍNICA PRIVADA DE 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**

**Gustavo Raymundo Infantes Bracamonte**

**Nombre y Apellido**



**Firma**

**41733905**

**DNI**

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS.

**TÍTULO:** “LA CALIDAD DE SUEÑO Y LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNA CLÍNICA PRIVADA DE LIMA, 2025”

N°	Dimensiones	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
<b>VARIABLE 1: CALIDAD DE SUEÑO</b>								
	<b>DIMENSIÓN 1:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Cantidad subjetiva del sueño	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Latencia del sueño	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Duración del sueño	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Eficiencia del sueño	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 5:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Alteraciones del sueño	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 6:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Uso de medicación para dormir	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 7:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Disfunción diurna	X		X		X		
<b>VARIABLE 2: TRASTORNOS MUSCULOESQUELETICOS</b>								
	<b>DIMENSIÓN 1:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Localización del trastorno	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Tiempo de evolución del dolor	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Severidad del dolor	X		X		X		

	<b>DIMENSIÓN 4:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Duración del episodio	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 5:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Complicaciones laborales	X		X		X		

**4 pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**5 relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**6 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 [X]

Aplicable después de corregir [ ]

No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador.**

**Mg.** Frank Alex Ruiz Junchaya

**DNI:** 45748328

**Especialidad del validador:**

- Maestro de Gestión de Salud
- LIC.TM en TFYR CTMP 11509



Lic. Frank A. Ruiz Junchaya®  
Tecnólogo Médico en Terapia  
Física y Rehabilitación  
C.T.M.P. 11509

25 de mayo 2025

---

Firma del Experto Importante

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ EXPERTO  
CUESTIONARIO NÓRDICO ESTANDARIZADO**

Mg. Frank Alex Ruiz Junchaya

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado “LA CALIDAD DE SUEÑO Y LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNA CLÍNICA PRIVADA DE LIMA, 2025”, para optar el Título Profesional de Tecnología Médica en Terapia física y Rehabilitación en la Universidad Privada Norbert Wiener. Muchas gracias por su colaboración.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una (x) o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Ítem	Criterio	SI	NO	Observación
1	El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio.	X		
3	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
4	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Sugerencias:

24 de mayo 2025



Lic. Frank A. Ruiz Junchaya<sup>TM</sup>  
Tecnólogo Médico en Terapia  
Física y Rehabilitación  
C.T.M.P. 11509

---

Mg. Frank Alex Ruiz Junchaya

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ EXPERTO  
INDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH**

Mg. Frank Alex Ruiz Junchaya

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado “LA CALIDAD DE SUEÑO Y LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNA CLÍNICA PRIVADA DE LIMA, 2025”, para optar el Título Profesional de Tecnología Médica en Terapia física y Rehabilitación en la Universidad Privada Norbert Wiener. Muchas gracias por su colaboración.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una (x) o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Ítem	Criterio	SI	NO	Observación
1	El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio.	X		
3	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
4	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Sugerencias:

24 de mayo 2025



Lic. Frank A. Ruiz Junchaya  
Tecnólogo Médico en Terapia  
Física y Rehabilitación  
C.T.M.P. 11509

Mg. Frank Alex Ruiz Junchaya

## 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: “LA CALIDAD DE SUEÑO Y LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNA CLÍNICA PRIVADA DE 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**

**Gustavo Raymundo Infantes Bracamonte**



**Nombre y Apellido**

**Firma**

**41733905**

**DNI**

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS.

**TÍTULO:** “LA CALIDAD DE SUEÑO Y LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNA CLÍNICA PRIVADA DE LIMA, 2025”

N°	Dimensiones	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
<b>VARIABLE 1: CALIDAD DE SUEÑO</b>								
	<b>DIMENSIÓN 1:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Cantidad subjetiva del sueño	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Latencia del sueño	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Duración del sueño	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Eficiencia del sueño	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 5:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Alteraciones del sueño	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 6:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Uso de medicación para dormir	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 7:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Disfunción diurna	X		X		X		
<b>VARIABLE 2: TRASTORNOS MUSCULOESQUELETICOS</b>								
	<b>DIMENSIÓN 1:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Localización del trastorno	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Tiempo de evolución del dolor	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Severidad del dolor	X		X		X		

	<b>DIMENSIÓN 4:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Duración del episodio	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 5:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Complicaciones laborales	X		X		X		

**7 pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**8 relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**9 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 [X]

Aplicable después de corregir [ ]

No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador.**

**Mg.** Aimee Yajaira Diaz Mau

**DNI:** 40604280

**Especialidad del validador:**

- Maestro en Docencia Universitaria
- Doctora en Educación
- Magister en Kinesiología y Fisioterapia Cardiorrespiratoria

25 de mayo 2025




---

Firma del Experto Importante

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ EXPERTO  
CUESTIONARIO NÓRDICO ESTANDARIZADO**

Mg. Aimee Yajaira Diaz Mau

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado “LA CALIDAD DE SUEÑO Y LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNA CLÍNICA PRIVADA DE LIMA, 2025”, para optar el Título Profesional de Tecnología Médica en Terapia física y Rehabilitación en la Universidad Privada Norbert Wiener. Muchas gracias por su colaboración.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una (x) o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Ítem	Criterio	SI	NO	Observación
1	El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio.	X		
3	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
4	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Sugerencias:

24 de mayo 2025



---

Mg. Aimee Yajaira Diaz Mau

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ EXPERTO  
INDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH**

Mg. Aimee Yajaira Diaz Mau

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado “LA CALIDAD DE SUEÑO Y LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNA CLÍNICA PRIVADA DE LIMA, 2025”, para optar el Título Profesional de Tecnología Médica en Terapia física y Rehabilitación en la Universidad Privada Norbert Wiener. Muchas gracias por su colaboración.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una (x) o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Ítem	Criterio	SI	NO	Observación
1	El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio.	X		
3	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
4	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Sugerencias:

24 de mayo 2025



---

Mg. Aimee Yajaira Diaz Mau

## Anexo 4: Aprobación del Comité de Ética



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

#### CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 30 de junio de 2025

Investigador(a)  
**Gustavo Raymundo Infantes Bracamonte**  
**Exp. N°: 1288-2025**

---

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: “LA CALIDAD DE SUEÑO Y LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNA CLÍNICA PRIVADA DE LIMA, 2025” con **fecha 24/06/2025**.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Gustavo Raymundo Infantes Bracamonte

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

## Anexo 5: Formato de consentimiento informado



### CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener

Investigador : Infantes Bracamonte Gustavo Raymundo

Título : “La calidad de sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025”

---

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “La calidad de sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025” de fecha 23/05/2025 y versión.01. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

#### I. INFORMACIÓN

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio es Determinar la relación entre “La calidad de sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una clínica privada de Lima, 2025” Su ejecución ayudará/permitirá conocer sobre cómo afecta la calidad de sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal sanitario. Por lo tanto, con su apoyo estará aportando más conocimientos en el área de la salud permitiendo diseñar protocolos de manejo preventivo - asistencial tanto para la comunidad científica como para la sociedad, siendo importante pues se desarrollará estrategias de atención precoz, trabajándose de forma transdisciplinaria con otros profesionales de la salud, evitando en lo posible y/o disminuyendo los efectos negativos.

#### **Procedimientos del estudio:**

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

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

- Encuesta sobre calidad de sueño
- Encuesta sobre trastornos musculoesqueléticos

La encuesta puede demorar unos 20 minutos y es completamente voluntaria y confidencial. Los resultados de las encuestas se le entregaran a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

**Riesgos:** Su participación en el estudio *no* presenta ningún riesgo tanto para su salud emocional, física e integral.

**Beneficios:** Usted se beneficiará del presente proyecto pues usted conocerá como se encuentra respecto a su capacidad funcional, siendo importante pues se desarrollará estrategias de atención precoz, trabajándose de forma transdisciplinaria con otros profesionales de la salud.

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

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

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

**Preguntas/Contacto:** Puede comunicarse con el Investigador Principal (*Bach. Infantes Bracamonte Gustavo Raymundo, 994568632*).

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, contacto del Comité de Ética: Dr. Raúl A. Rojas Alejo, presidente del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, **Email:** [comité.etica@uwiener.edu.pe](mailto:comité.etica@uwiener.edu.pe)

## II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

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

---

**Participante**

**Nombres:**

**DNI:**



---

**Investigador**

**Nombres:** Infantes Bracamonte Gustavo Raymundo

**DNI:** 41733905

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

### CARTA DE APROBACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

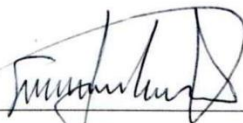
Clínica Limatambo  
Av República de Panamá 3606, San Isidro

Quien suscribe la recolección de datos del investigador Gustavo Raymundo Infantes Bracamonte identificada con DNI 41733905, cuyo proyecto de investigación titulada “La calidad de sueño y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de una Clínica Privada de Lima, 2025”. Esta autorización se otorga bajo las siguientes condiciones:

1. El investigador se compromete a mantener la confidencialidad de los datos recolectados y a utilizar la información únicamente con fines académicos y de investigación.
2. El investigador se compromete a respetar las leyes y regulaciones vigentes en relación con la protección de datos y la privacidad de la información.

Quedamos a su disposición para cualquier consulta adicional y le deseamos éxitos en el desarrollo de su investigación.

Atentamente,



Malpartida Fantini Edgardo

DNI: 08190815

Gerente General de la Clínica Limatambo

# Anexo 7: Reporte de similitud de Turnitin






## 9% 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

- 8%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 7%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

#### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



### Fuentes principales

- 8% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 7% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Fuentes principales

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

<b>1</b>	Internet		
	repositorio.uwiener.edu.pe	3%	
<b>2</b>	Trabajos entregados		
	Universidad Tecnológica de los Andes on 2023-06-12	1%	
<b>3</b>	Trabajos entregados		
	uwiener on 2025-02-05	1%	
<b>4</b>	Trabajos entregados		
	uwiener on 2023-02-26	<1%	
<b>5</b>	Trabajos entregados		
	Universidad Privada San Juan Bautista on 2025-04-13	<1%	
<b>6</b>	Publicación		
	Darío Becerra Cotrina, Carlos Fretel Martínez. "Gestión del potencial humano de ...	<1%	
<b>7</b>	Internet		
	repositorio.upeu.edu.pe	<1%	
<b>8</b>	Internet		
	repositorio.upla.edu.pe	<1%	
<b>9</b>	Trabajos entregados		
	Indiana University on 2023-01-19	<1%	
<b>10</b>	Trabajos entregados		
	Universidad Wiener on 2023-03-19	<1%	
<b>11</b>	Internet		
	hdl.handle.net	<1%	




# 9% 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

- 8%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 7%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## Fuentes principales

- 8% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 7% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Fuentes principales

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

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	3%
2	Trabajos entregados	Universidad Tecnologica de los Andes on 2023-06-12	1%
3	Trabajos entregados	uwiener on 2025-02-05	1%
4	Trabajos entregados	uwiener on 2023-02-26	<1%
5	Trabajos entregados	Universidad Privada San Juan Bautista on 2025-04-13	<1%
6	Publicación	Darío Becerra Cotrina, Carlos Fretel Martínez. "Gestión del potencial humano de ...	<1%
7	Internet	repositorio.upeu.edu.pe	<1%
8	Internet	repositorio.upla.edu.pe	<1%
9	Trabajos entregados	Indiana University on 2023-01-19	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2023-03-19	<1%
11	Internet	hdl.handle.net	<1%