

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Medicina Humana**  
**Escuela Profesional de Medicina Humana**



**Impacto de la calidad de sueño en los estados depresivos en internos de las  
Facultades de Medicina Humana de la Región Arequipa 2025**

Tesis presentada por la Bachiller:

**Zea Pfoccori, Edith Angie**

**ORCID: 0009-0004-2289-2529**

para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Asesor (a):

**Dr. Alvarado Aco, Jose Eliseo**

**ORCID:0000-0002-1675-972X**

Arequipa - Perú

2025

UCSM-ERP

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**

**MEDICINA HUMANA**

**TITULACIÓN CON TESIS**

**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR**

Arequipa, 14 de Abril del 2025

**Dictamen: 014827-C-EPMH-2025**

Visto el borrador del expediente 014827, presentado por:

**2018802692 - ZEA PFOCCORI EDITH ANGIE**

Titulado:

**IMPACTO DE LA CALIDAD DE SUEÑO EN LOS ESTADOS DEPRESIVOS EN INTERNOS DE LAS  
FACULTADES DE MEDICINA HUMANA DE LA REGIÓN AREQUIPA 2025**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

**MEDICO CIRUJANO**

**29389055 - DEL CASTILLO SOLORZANO NOEMI  
DICTAMINADOR**



**29315986 - MUÑOZ DEL CARPIO TOIA AGUEDA ROSSANGELLA  
DICTAMINADOR**



**29626559 - QUIÑONES HERMOSA ANGELA GRISELDA  
DICTAMINADOR**



# Impacto de la calidad de sueño en los estados depresivos en internos de las Facultades de Medicina Humana de la Región Arequipa 2025

## INFORME DE ORIGINALIDAD

32%

INDICE DE SIMILITUD

31%

FUENTES DE INTERNET

13%

PUBLICACIONES

15%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María	4%
	Trabajo del estudiante	
2	hdl.handle.net	4%
	Fuente de Internet	
3	apps.ucsm.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
4	repositorio.ucsm.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
5	tesis.ucsm.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
6	repositorio.continental.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
7	repository.usta.edu.co	1%
	Fuente de Internet	
8	www.coursehero.com	1%
	Fuente de Internet	
9	dspace.ucuenca.edu.ec	1%
	Fuente de Internet	
10	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
11	Submitted to Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC	<1%

## DEDICATORIA

*A mis padres Edson y Vicentina que siempre fueron mi soporte y me brindaron su amor y apoyo.*

*A mis amigas Andrea y Liz por sus palabras de apoyo y compañía en los momentos más difíciles de esta carrera.*

*A mi amada y fiel compañera Sammy quien trajo a mi vida calma e inmensa felicidad.*

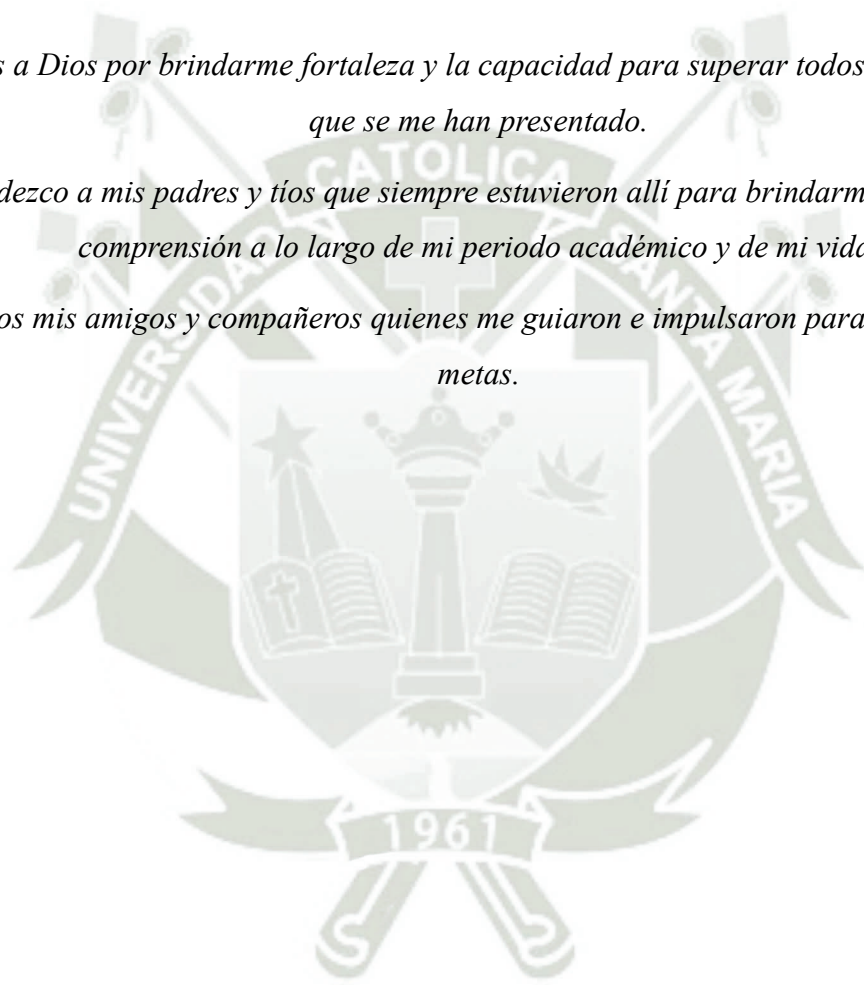


## AGRADECIMIENTOS

*Gracias a Dios por brindarme fortaleza y la capacidad para superar todos los obstáculos que se me han presentado.*

*Agradezco a mis padres y tíos que siempre estuvieron allí para brindarme su apoyo y comprensión a lo largo de mi periodo académico y de mi vida.*

*Y a todos mis amigos y compañeros quienes me guiaron e impulsaron para conseguir mis metas.*



## RESUMEN

El presente estudio tuvo como finalidad determinar la calidad de sueño, evaluar la intensidad de los estados depresivos y analizar la relación entre ambas variables en los internos de facultades de Medicina Humana de la Región Arequipa, durante el año 2025. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo, relacional y de corte transversal. Se utilizó la técnica del cuestionario, aplicando como instrumentos el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI) para medir la calidad del sueño, y el Inventario de Depresión de Beck - Segunda Edición (BDI-II) para evaluar la intensidad de los síntomas depresivos. La población estuvo conformada por 223 internos, y la muestra estuvo constituida de 142 participantes, seleccionados mediante muestreo probabilístico aleatorio simple. La recolección de datos se realizó durante los meses de enero, febrero y marzo del 2025, siguiendo criterios éticos y metodológicos establecidos. Los resultados indicaron que el 71.8% de los internos presentó un trastorno del sueño clínicamente significativo, mientras que solo el 28.2% reportó una buena calidad del sueño. En cuanto a la variable depresión, el 72.5% mostró un nivel mínimo o ausencia de síntomas, el 14.8% presentó depresión leve, el 10.6% moderada y el 2.1% depresión grave. Asimismo, se observó que, entre los internos con alteración significativa del sueño, el 45.8% no presentó depresión o fue mínima, mientras que el resto manifestó distintos niveles de afectación emocional. Por otro lado, entre quienes presentaron buena calidad del sueño, no se registraron casos de depresión moderada ni grave. El análisis estadístico mediante la prueba de Chi cuadrado arrojó un valor de  $X^2 = 14.541$  con un nivel de significancia  $p = 0.002$ , lo que permite concluir que existe una relación estadísticamente significativa entre la calidad del sueño y los niveles de depresión en los internos evaluados.

**Palabras clave:** Calidad de sueño, sintomatología depresiva, estudiantes de medicina.

## ABSTRACT

The present study aimed to determine the quality of sleep, assess the intensity of depressive states, and analyze the relationship between both variables among medical interns from faculties of Human Medicine in Arequipa, during the year 2025. The research adopted a quantitative approach, with a descriptive, correlational, and cross-sectional design. The questionnaire technique was used, applying as instruments the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) to measure sleep quality, and the Beck Depression Inventory – Second Edition (BDI-II) to assess the intensity of depressive symptoms. The population consisted of 223 interns, and the sample consisted of 142 participants, selected through simple random probability sampling. Data collection took place during the months of January, February, and March 2025, following established ethical and methodological criteria. The results indicated that 71.8% of the interns presented a clinically significant sleep disorder, while only 28.2% reported good sleep quality. Regarding the depression variable, 72.5% showed minimal or no symptoms, 14.8% presented mild depression, 10.6% moderate, and 2.1% severe depression. Furthermore, among the interns with significant sleep disturbances, 45.8% did not present depression or had only minimal symptoms, while the rest showed varying levels of emotional distress. On the other hand, among those who reported good sleep quality, no cases of moderate or severe depression were found. The statistical analysis using the Chi-square test yielded a value of  $X^2 = 14.541$  with a significance level of  $p = 0.002$ , which allows us to conclude that there is a statistically significant relationship between sleep quality and levels of depression among the evaluated interns.

**Keywords:** Sleep disorders, depressive symptoms, medical interns.

## ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN ..... 1

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO ..... 3

1. Problema de investigación..... 4

1.1. Enunciado del problema..... 4

1.2. Interrogantes del problema..... 4

1.3. Descripción del problema..... 4

1.4. Justificación del problema..... 4

1.4.1. Académico ..... 5

1.4.2. Económico ..... 5

1.4.3. Social..... 6

1.4.4. Ético ..... 6

2. Marco teórico y conceptual ..... 7

2.1. Calidad de sueño: Definición y Clasificación ..... 7

2.1.1. Concepto y Características de la calidad de sueño ..... 7

2.1.2. Calidad del Sueño y su Medición ..... 8

2.1.3. Depresión y su Relación con el Sueño..... 10

2.1.4. Estrategias para Mejorar la Calidad del Sueño y Prevenir la Depresión en  
Estudiantes de Medicina ..... 12

3. Análisis de antecedentes investigativos..... 14

3.1. Antecedentes internacionales ..... 14

3.2. Antecedentes nacionales ..... 16

3.3. Antecedentes locales .....	20
4. Objetivos.....	24
5. Hipótesis .....	25
6. Matriz de Consistencia (Operacionalización de Variables).....	25
<b>CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL .....</b>	<b>27</b>
1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación .....	28
1.1. Técnicas.....	28
1.2. Instrumentos .....	28
1.2.1. Variable independiente: Calidad del sueño .....	28
1.2.2. Variable dependiente: Depresión .....	31
2. Campo de Verificación .....	33
2.1. Ubicación Espacial.....	33
2.2. Ubicación Temporal .....	33
2.3. Unidades de Estudio.....	33
2.3.1. Población.....	33
2.3.2. Muestra .....	33
2.3.3. Muestreo .....	34
3. Estrategia de recolección de datos.....	34
3.1. Organización del Proceso de Recolección de Datos .....	34
3.1.1. Planificación y Preparación .....	34
3.1.2. Aplicación de Instrumentos .....	35
3.1.3. Supervisión y Control de Calidad.....	35
3.1.4. Almacenamiento y Seguridad de los Datos .....	35
3.2. Recursos Necesarios.....	35
3.2.1. Recursos Humanos.....	35
3.2.2. Recursos Materiales .....	36

3.3. Confiabilidad y Validación de los Instrumentos .....	36
3.3.1. Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI) .....	36
3.3.2. Inventario de Depresión de Beck – Segunda Edición (BDI-II) .....	36
3.4. Criterios para el Manejo Estadístico de los Resultados .....	36
3.4.1. Análisis Descriptivo .....	36
3.4.2. Análisis Inferencial .....	37
3.4.3. Software Utilizado .....	37
CAPÍTULO III RESULTADOS .....	38
DISCUSIÓN .....	45
CONCLUSIONES .....	49
RECOMENDACIONES .....	50
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	52
ANEXOS .....	58
ANEXO 1 CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	59
ANEXO 2 INVENTARIO DE DEPRESIÓN DE BECK (BDI) .....	60
ANEXO 3 ÍNDICE DE CALIDAD DEL SUEÑO DE PITTSBURGH (PSQI) .....	64
ANEXO 4 MATRIZ DE DATOS .....	67
ANEXO 5 DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA .....	71

## INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	59
ANEXO 2 INVENTARIO DE DEPRESIÓN DE BECK (BDI) .....	60
ANEXO 3 ÍNDICE DE CALIDAD DEL SUEÑO DE PITTSBURGH (PSQI) .....	64



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Características sociodemográficas según el sexo.....	39
Tabla 2 Distribución por rangos de edad .....	39
Tabla 3 Universidad de procedencia .....	40
Tabla 4 Institución de salud en la que realizaron el internado .....	41
Tabla 5 Hospital donde realizaron el internado .....	41
Tabla 6 Niveles de depresión según el Inventario de Depresión de Beck (BDI).....	42
Tabla 7 Calidad de sueño .....	43
Tabla 8 Relación entre la calidad del sueño y los niveles de depresión.....	44



## INTRODUCCIÓN

El proceso exploratorio que condujo a la formulación del presente estudio sobre el impacto de la calidad de sueño en los estados depresivos en los internos de las Facultades de Medicina Humana de la región Arequipa se fundamentó en diversas observaciones y evidencias que han emergido en los últimos años sobre la salud mental en estudiantes de medicina. La carga académica, las largas jornadas de estudio, las rotaciones hospitalarias y el estrés asociado a la formación médica han sido identificados como factores determinantes que afectan significativamente los patrones de sueño y, en consecuencia, la estabilidad emocional de los estudiantes (1).

En un estudio realizado por Zúñiga et al, publicado en la Revista Ecuatoriana de Neurología, se exploró la relación entre la calidad del sueño y la calidad de vida en estudiantes de medicina de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Utilizando el índice de calidad del sueño de Pittsburgh (PSQI) y el cuestionario WHOQOL-BREF de la OMS, los autores encontraron que los participantes presentaban una puntuación promedio de  $7,2 \pm 3,1$  en el PSQI, lo que indica una calidad de sueño deficiente. Además, se evidenció una correlación inversa significativa entre la calidad del sueño y la calidad de vida ( $r = -0.33$ ;  $p < 0.01$ ), siendo el dominio físico el más afectado. Este estudio resalta cómo el descanso insuficiente repercute negativamente en distintos aspectos del bienestar integral del estudiante de medicina, y subraya la necesidad de prestar atención a este problema creciente en el ámbito universitario (2).

En el contexto peruano, diversos estudios han investigado la calidad del sueño y su impacto en la salud mental de los estudiantes de ciencias de la salud. Por ejemplo, una investigación realizada en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna encontró que el 42,5% de los estudiantes presentaba una mala calidad de sueño, y el 26,1% dormía menos de 5 horas por noche. Además, el 81,7% de los participantes requería atención y tratamiento médico debido a perturbaciones en el sueño (3).

Otro estudio que abarcó ocho facultades de medicina en Perú reveló que una elevada proporción de estudiantes experimentaba mala calidad de sueño, la cual se asociaba significativamente con síntomas de depresión y ansiedad (4).

A nivel latinoamericano, una investigación comparativa entre estudiantes universitarios de Colombia y México indicó que el 70% de los estudiantes colombianos y el 61,73% de los mexicanos presentaban problemas de sueño. Estos se relacionaban con niveles moderados o severos de estrés académico, afectando negativamente su bienestar psicológico y rendimiento académico (5).

Estos hallazgos subrayan la importancia de abordar los problemas de sueño en estudiantes universitarios, ya que la falta de descanso adecuado y la mala calidad del sueño pueden contribuir al desarrollo de trastornos mentales como la depresión y la ansiedad, afectando su desempeño académico y calidad de vida.

El interés por el presente estudio surgió a partir de la observación directa de problemáticas relacionadas con la calidad del sueño en los internos de las Facultades de Medicina Humana. Durante el período de formación clínica, los internos experimentan cambios significativos en sus hábitos de sueño debido a la carga horaria exigente y la exposición a situaciones de alta presión emocional en los hospitales. Por ejemplo, un estudio realizado en los hospitales de Piura en 2019 encontró que el 41.4% de los internos presentaba problemas severos para dormir que requerían atención y tratamiento médico, mientras que el 46.8% tenía problemas leves a moderados que ameritaban consejo médico. Esta calidad de sueño interfiere directamente en su rendimiento académico y bienestar emocional (6).

Dada la importancia de estas evidencias y el impacto que tienen en la formación de los futuros médicos, resulta imperativo llevar a cabo un estudio detallado que permita comprender mejor la relación entre la calidad de sueño y los estados depresivos en los internos de las Facultades de Medicina Humana de la región Arequipa. La presente investigación buscará aportar datos empíricos actualizados sobre la magnitud del problema y generar evidencia científica que pueda orientar futuras estrategias de intervención y prevención en beneficio de los estudiantes y de su salud mental.



# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO TEÓRICO

## 1. Problema de investigación

### 1.1. Enunciado del problema

Impacto de la calidad de sueño en los estados depresivos en internos de las Facultades de Medicina Humana de la región Arequipa

### 1.2. Interrogantes del problema

- ¿Cuál es el nivel de calidad de sueño en los internos de las Facultades de Medicina Humana de la región Arequipa?
- ¿Cuál es la intensidad de los estados depresivos en los internos de las Facultades de Medicina Humana de la región Arequipa?
- ¿Existe relación entre la calidad de sueño y los estados depresivos en los internos de las Facultades de Medicina Humana de la región Arequipa?

### 1.3. Descripción del problema

- Área de conocimiento: Salud pública y psicología clínica.
- Tipo de investigación: Cuantitativa, descriptiva y relacional.
- Nivel de investigación: Explicativo.

### 1.4. Justificación del problema

La investigación que se presenta adquiere relevancia en múltiples ámbitos, al centrarse en una problemática de salud pública que incide de manera directa en el bienestar psicológico y en el rendimiento académico de los estudiantes pertenecientes al área de las ciencias de la salud. La falta de sueño, así como los trastornos vinculados a esta condición, pueden provocar repercusiones tanto a nivel individual como colectivo, afectando no solo la calidad de vida de los estudiantes, sino también su desempeño profesional a largo plazo. A continuación, se expone la justificación del estudio considerando diversos criterios de análisis.

#### 1.4.1. Académico

Este estudio aporta al cuerpo de conocimiento existente respecto a los efectos que tiene la calidad del sueño sobre el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, con un enfoque particular en aquellos que cursan programas en el área de las ciencias de la salud, quienes suelen enfrentar altos niveles de estrés y una elevada carga académica. Diversas investigaciones han evidenciado que la privación del sueño incide negativamente en funciones cognitivas esenciales como la concentración, la memoria y la capacidad para resolver problemas, competencias clave en la formación de profesionales en el ámbito de la salud. Asimismo, esta investigación permitirá examinar la posible relación entre la calidad del sueño y la manifestación de síntomas depresivos, lo cual resulta fundamental para el diseño de estrategias preventivas y de intervención dentro del entorno universitario. La identificación de patrones de alteración del sueño y su impacto en la salud mental no solo puede constituir una base sólida para estudios futuros, sino también impulsar propuestas orientadas a mejorar los programas educativos y las políticas de bienestar estudiantil.

#### 1.4.2. Económico

Los efectos negativos de la privación del sueño pueden generar costos adicionales tanto para los estudiantes como para las instituciones educativas y el sistema de salud en general. Los problemas derivados de la falta de sueño, como el bajo rendimiento académico y el aumento de trastornos mentales, pueden llevar a un mayor número de repitencias, deserción universitaria y, en consecuencia, una menor eficiencia en la formación profesional. Asimismo, el deterioro de la salud mental de los estudiantes puede incrementar la demanda de atención médica y psicológica, lo que representa un costo adicional para los servicios de salud públicos y privados. A largo plazo, la afectación en la calidad de la educación y la salud de los futuros profesionales podría traducirse en una menor eficiencia en el desempeño laboral y un impacto en la productividad del sector salud, que depende de la preparación óptima de sus profesionales.

### 1.4.3. Social

La alteración del sueño no solo afecta el desempeño académico y la salud mental de los estudiantes, sino también su vida social y su bienestar general. La falta de descanso adecuado puede generar cambios en el estado de ánimo, irritabilidad y dificultades en la interacción con sus compañeros, familiares y amigos. Estos efectos pueden derivar en aislamiento social, disminución de la calidad de vida y un aumento en la probabilidad de desarrollar trastornos psicológicos como la ansiedad y la depresión. Dado que los estudiantes de ciencias de la salud son futuros profesionales encargados del bienestar de la sociedad, su formación debe garantizar no solo conocimientos técnicos, sino también un adecuado estado físico y mental. Un estudiante afectado por la privación del sueño y el estrés académico tiene más probabilidades de cometer errores en su práctica profesional, lo que puede comprometer la calidad de la atención en salud.

### 1.4.4. Ético

Desde una perspectiva ética, el estudio enfatiza la importancia del bienestar mental en el ámbito educativo y la necesidad de implementar estrategias para mejorar las condiciones de los estudiantes. La promoción de la salud mental en las universidades no solo es una responsabilidad institucional, sino también una obligación moral para garantizar el adecuado desarrollo académico y profesional de los futuros especialistas en salud. Asimismo, la investigación puede servir como un llamado de atención a las autoridades educativas y sanitarias para que desarrollen políticas que favorezcan el descanso adecuado, reduzcan la carga académica excesiva y fomenten hábitos de sueño saludables en los estudiantes. El acceso a programas de prevención, atención psicológica y educación sobre higiene del sueño es fundamental para evitar consecuencias adversas en la formación y el futuro desempeño profesional de los estudiantes.

## 2. Marco teórico y conceptual

### 2.1. Calidad de sueño: Definición y Clasificación

#### 2.1.1. Concepto y Características de la calidad de sueño

El sueño constituye un proceso fisiológico activo y dinámico, esencial para el mantenimiento de la salud física y mental. Su importancia radica en las múltiples funciones que cumple, tales como la regulación de la temperatura corporal, el metabolismo y el adecuado funcionamiento del sistema endocrino. Además, desempeña un papel clave en la consolidación de la memoria, en la activación del sistema inmunológico y en la recuperación de la energía utilizada durante el día (7).

La duración del sueño varía en función de la edad. Para los adolescentes de entre 12 y 17 años, se recomienda un promedio de entre 8 y 10 horas de sueño, mientras que en los jóvenes adultos, entre los 18 y 29 años, la recomendación oscila entre 7 y 9 horas. Estudios desarrollados en países de América Latina indican que cerca de dos tercios de la población presenta alteraciones en el sueño. En el caso particular de Perú, se ha identificado que un 32,3 % de las personas evaluadas manifiesta perturbaciones del sueño que van de leves a severas (8).

Tanto la privación del sueño como una calidad deficiente del mismo pueden originar una serie de dificultades cognitivas. Entre ellas se encuentran los problemas de atención, la lentitud en el procesamiento de la información, la disminución en la velocidad de reacción, el deterioro de la memoria de corto plazo y de trabajo, la falta de autovigilancia y autocrítica, así como dificultades para aprender nuevas tareas, reducir la flexibilidad cognitiva y tomar decisiones adecuadas. Asimismo, puede haber un bajo rendimiento en tareas prolongadas, alteración del juicio, irritabilidad y fatiga intensa. Todos estos aspectos adquieren especial relevancia en el ámbito de la psicología, donde son objeto de análisis e investigación constante (9).

Durante el sueño en los seres humanos, se manifiestan una serie de características fisiológicas específicas:

- Reducción de la conciencia y reactividad a estímulos externos: El nivel de conciencia disminuye significativamente, así como la capacidad de responder a estímulos ambientales, lo que distingue al sueño de estados clínicos como el estupor o el coma, ya que es un proceso completamente reversible.
- Reversibilidad del proceso: A diferencia de otros estados alterados de conciencia, el sueño puede interrumpirse con relativa facilidad mediante estímulos externos, permitiendo el despertar espontáneo o inducido.
- Relajación e inmovilidad muscular: Se presenta una disminución generalizada del tono muscular, lo cual produce una sensación de inmovilidad corporal característica de las fases del sueño.
- Ritmicidad circadiana: El sueño sigue un patrón cíclico de aproximadamente 24 horas, regulado por el ritmo circadiano, lo que predispone al organismo a dormir durante la noche y mantenerse despierto durante el día.
- Adopción de una postura estereotipada: Durante el descanso nocturno, las personas tienden a adoptar posturas recurrentes y relativamente estables, determinadas por factores individuales y del entorno.
- Consecuencias de la privación del sueño: La falta de sueño, ya sea voluntaria o consecuencia de trastornos específicos, tiene efectos adversos tanto en el funcionamiento físico como psicológico. Una privación sostenida puede alterar el comportamiento, afectar funciones corporales esenciales y generar una acumulación de "deuda" de sueño, la cual no puede compensarse completamente en el corto plazo (10).

## 2.1.2. Calidad del Sueño y su Medición

### 2.1.2.1. Importancia del Sueño en la Salud Física y Mental

El sueño cumple funciones fundamentales en la regulación de procesos fisiológicos y psicológicos, incluyendo la consolidación de la memoria, la reparación celular y la regulación del estado de ánimo. La privación del sueño se ha asociado con un aumento en el riesgo de enfermedades cardiovasculares, obesidad, diabetes tipo 2 y trastornos psiquiátricos como la depresión y la ansiedad. En el caso de los estudiantes de medicina, la alteración del sueño

puede generar deterioro en la atención, reducción en la capacidad de toma de decisiones y afectación del bienestar emocional (11).

#### **2.1.2.2. Factores que Afectan la Calidad del Sueño**

Diversos factores pueden influir en la calidad del sueño, incluyendo aspectos ambientales, psicológicos y conductuales. La exposición a dispositivos electrónicos antes de dormir, el consumo de sustancias estimulantes como la cafeína y el alcohol, la falta de actividad física y el estrés académico son factores determinantes en la alteración del ciclo de sueño. En poblaciones universitarias, se ha identificado que el desorden en los horarios de sueño y la presión por cumplir con exigencias académicas son causas comunes de insomnio y deficiencia en la calidad del descanso (12).

#### **2.1.2.3. Métodos de Evaluación de la Calidad del Sueño**

La calidad del sueño es un constructo multidimensional que incluye tanto aspectos cuantitativos —como la duración, latencia y continuidad del sueño— como aspectos cualitativos, como la sensación subjetiva de descanso y el impacto en el funcionamiento diurno. Su evaluación se ha abordado mediante diversos instrumentos clínicos y de autoinforme, los cuales permiten identificar alteraciones en el patrón de sueño, detectar posibles trastornos y valorar su relación con la salud física y mental (13).

##### **2.1.2.3.1. Escala de Insomnio de Atenas (AIS)**

Otro instrumento reconocido es la **Escala de Insomnio de Atenas (AIS)**, desarrollada con base en los criterios diagnósticos de la CIE-10 para el insomnio. Consta de ocho ítems y permite diferenciar entre insomnio transitorio y clínicamente significativo. Su estructura breve y aplicabilidad lo hacen especialmente útil en investigaciones con estudiantes y población general (13).

#### **2.1.2.3.2. Escala de Creencias y Actitudes Disfuncionales sobre el Sueño (DBAS y su versión abreviada DBAS-10)**

También se encuentra la Escala de Creencias y Actitudes Disfuncionales sobre el Sueño (DBAS y su versión abreviada DBAS-10), cuyo propósito es evaluar pensamientos irracionales o disfuncionales que interfieren con el inicio y mantenimiento del sueño. Esta escala ha demostrado sensibilidad al cambio en tratamientos psicológicos, siendo útil en estudios sobre insomnio de origen cognitivo-conductual (13).

#### **2.1.2.3.3. Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI)**

Es un cuestionario validado que mide la calidad del sueño en diferentes dimensiones, incluyendo duración, latencia, interrupciones y eficiencia. Se utiliza ampliamente en estudios epidemiológicos y clínicos para identificar problemas de sueño en diferentes poblaciones (1).

#### **2.1.2.3.4. Actigrafía y Polisomnografía**

La actigrafía es una técnica que emplea dispositivos portátiles para registrar patrones de actividad y descanso a lo largo del tiempo. La polisomnografía, por otro lado, es el método estándar de oro para la evaluación del sueño y consiste en un monitoreo detallado de la actividad cerebral, cardíaca y respiratoria durante el sueño (12).

### **2.1.3. Depresión y su Relación con el Sueño**

#### **2.1.3.1. Definición y Criterios Diagnósticos de la Depresión**

La depresión es un trastorno psicológico que se manifiesta a través de un estado de ánimo persistentemente bajo, acompañado de una marcada pérdida de interés o placer en las actividades habituales, sensación constante de fatiga, alteraciones en los patrones de sueño y alimentación, así como pensamientos de desesperanza o inutilidad. De acuerdo con los criterios establecidos en el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5), el diagnóstico de este trastorno se confirma cuando los síntomas mencionados se mantienen durante un periodo superior a dos semanas y generan un impacto significativo en el funcionamiento cotidiano de la persona (11).

### **2.1.3.2. Factores de Riesgo para la Depresión**

Los factores de riesgo para la depresión incluyen predisposición genética, eventos traumáticos, estrés crónico y alteraciones en la regulación de neurotransmisores como la serotonina y la dopamina. En los estudiantes de medicina, la presión académica, la falta de sueño y la carga emocional asociada con la práctica clínica aumentan el riesgo de desarrollar sintomatología depresiva (11).

### **2.1.3.3. Relación Bidireccional entre el Sueño y la Depresión**

La relación entre el sueño y la depresión es bidireccional: la privación del sueño puede predisponer al desarrollo de síntomas depresivos, mientras que la depresión puede alterar los patrones de sueño, generando insomnio o hipersomnía. Estudios han demostrado que las alteraciones del sueño pueden preceder la aparición de la depresión, lo que resalta la importancia de intervenir en los trastornos del sueño como estrategia preventiva en salud mental (14).

### **2.1.3.4. Evaluación de la Depresión en la Población Estudiantil**

#### **2.1.3.4.1. Inventario de Depresión de Beck (BDI-II)**

El Inventario de Depresión de Beck es una escala ampliamente utilizada para evaluar la severidad de los síntomas depresivos en estudiantes y adultos. Se compone de 21 ítems que miden aspectos afectivos, somáticos y motivacionales de la depresión, proporcionando un diagnóstico diferencial y una aproximación cuantitativa de la gravedad de la sintomatología (15).

### **2.1.3.5. Impacto de la calidad del sueño y depresión en los estudiantes de Medicina**

Durante los últimos años, la calidad del sueño y la salud mental se han convertido en temas prioritarios en el ámbito universitario, especialmente entre los estudiantes de Medicina. Este grupo afronta una carga académica elevada, prácticas clínicas demandantes y una constante presión por el rendimiento, factores que predisponen a la aparición de síntomas ansiosos, depresivos y trastornos del sueño (6).

En un estudio reciente y de amplio alcance realizado en 13 países latinoamericanos, se identificó que el 62.2% de los estudiantes de Medicina presentaban una mala calidad del sueño durante la primera ola de la pandemia

por COVID-19. Entre los factores que se asociaron significativamente a esta alteración del sueño destacan el sexo femenino, el riesgo moderado de consumo de tabaco, y la presencia de síntomas depresivos y ansiosos de moderados a severos. Por ejemplo, los estudiantes con síntomas depresivos severos presentaron hasta un 114% más de prevalencia de mala calidad del sueño en comparación con aquellos sin síntomas (16).

La evidencia de este estudio también sugiere una relación bidireccional entre los trastornos del sueño y la salud mental: por un lado, la mala calidad del sueño agrava los síntomas de depresión y ansiedad, y por otro, estas condiciones psicológicas dificultan el descanso nocturno. Esta interacción es particularmente peligrosa en el contexto médico, ya que afecta no solo el bienestar del estudiante, sino también su capacidad de concentración, memoria, razonamiento clínico y toma de decisiones. Además, los resultados del estudio muestran que ciertos factores protectores, como un alto nivel de resiliencia o haber recibido formación específica sobre COVID-19, se asocian con una menor prevalencia de alteraciones en el sueño. Esto refuerza la importancia de desarrollar estrategias institucionales orientadas al fortalecimiento de habilidades de afrontamiento y apoyo emocional entre los estudiantes. En suma, la combinación de mala calidad del sueño y síntomas depresivos constituye un riesgo significativo para la salud integral de los estudiantes de Medicina. Abordar este problema desde una perspectiva preventiva e interdisciplinaria es esencial para garantizar un entorno educativo saludable y sostenido a lo largo de la carrera (17).

#### **2.1.4. Estrategias para Mejorar la Calidad del Sueño y Prevenir la Depresión en Estudiantes de Medicina**

##### **2.1.4.1. Higiene del Sueño y Técnicas de Regulación del Descanso**

La higiene del sueño comprende un conjunto de conductas y rutinas orientadas a favorecer un descanso de mayor calidad. Entre estas prácticas se encuentran la regularidad en los horarios para dormir, la limitación del consumo de sustancias estimulantes como la cafeína y el alcohol durante la noche, así como la disminución del uso de dispositivos electrónicos previo al sueño y la adecuación del entorno para facilitar el reposo. Diversos estudios han

evidenciado que la adopción de estas medidas contribuye a una mayor eficiencia en el sueño y a una menor prevalencia de insomnio, especialmente en contextos marcados por altos niveles de estrés. Asimismo, estrategias como la meditación, la respiración profunda y la terapia cognitivo-conductual han mostrado resultados positivos tanto en la regulación del ciclo del sueño como en la disminución de la ansiedad vinculada a los trastornos del mismo (18).

#### **2.1.4.2. Intervenciones Psicológicas y Terapéuticas**

El abordaje psicológico de la calidad de sueño y la depresión en estudiantes de medicina puede incluir diversas estrategias terapéuticas. La terapia cognitivo-conductual para el insomnio (TCC-I) ha sido ampliamente validada como un tratamiento eficaz para mejorar la calidad del sueño, ya que ayuda a modificar pensamientos y comportamientos disfuncionales relacionados con el descanso. Asimismo, la psicoterapia dirigida al manejo del estrés y la ansiedad puede contribuir a mejorar la regulación emocional y reducir la afectación del sueño. En casos de depresión severa, el uso de tratamientos farmacológicos como los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) puede ser necesario, siempre bajo supervisión médica (19).

#### **2.1.4.3. Estrategias Institucionales para la Prevención del Estrés Académico**

Las universidades juegan un papel crucial en la promoción de la salud mental y el bienestar de sus estudiantes. La implementación de programas de bienestar estudiantil que incluyan asesoramiento psicológico, talleres sobre manejo del estrés y promoción de hábitos de sueño saludables puede contribuir significativamente a la prevención de trastornos del sueño y depresión. Además, la flexibilización de los horarios académicos, la regulación de la carga horaria en los internados y la inclusión de espacios para el descanso en los hospitales pueden favorecer la salud mental de los estudiantes de medicina. Algunas instituciones han adoptado estrategias como la rotación equitativa de turnos nocturnos y la inclusión de pausas activas dentro de la jornada de los internos, con resultados positivos en la reducción del agotamiento y la mejora en la calidad del sueño (20).

### 3. Análisis de antecedentes investigativos

#### 3.1. Antecedentes internacionales

Martínez et al (21), "Ansiedad, depresión y calidad del sueño en los estudiantes de medicina", llevada a cabo en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua) entre los meses de junio y agosto del año 2021, se analizó la interrelación existente entre tres factores fundamentales del bienestar psicológico: la ansiedad, la depresión y la calidad del sueño. Este estudio se estructuró bajo un enfoque cuantitativo y adoptó un diseño transversal, centrándose específicamente en estudiantes del quinto y sexto año de la carrera de Medicina, una población particularmente vulnerable debido a las altas exigencias académicas y emocionales que conlleva su formación profesional. Para la recolección de datos se emplearon instrumentos estandarizados y validados, entre ellos, el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh y los Inventarios de Ansiedad y Depresión de Beck, ampliamente reconocidos en el ámbito de la evaluación psicológica. Los resultados obtenidos revelaron cifras alarmantes: un 92% de los participantes presentó síntomas significativos de ansiedad, el 81% manifestó signos clínicos de depresión, y un 98% reportó una calidad del sueño deficiente. Estos hallazgos no solo ponen en evidencia una alta prevalencia de afectaciones emocionales y trastornos del sueño, sino que también mostraron una correlación estadísticamente significativa entre las tres variables, lo cual indica que estos fenómenos no se presentan de forma aislada, sino que tienden a coexistir y retroalimentarse mutuamente. En conclusión, el estudio subraya la necesidad de prestar atención integral a la salud mental de los estudiantes de medicina, destacando que la ansiedad, la depresión y los problemas de sueño constituyen un triángulo crítico que afecta negativamente el bienestar y el rendimiento académico de esta población estudiantil. Estos resultados podrían orientar futuras intervenciones preventivas y programas de apoyo psicológico dentro del contexto universitario.

Ortega, Carla; Villarroel, Karen (22), "Calidad del sueño en estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca", se desarrolló en la ciudad de Cuenca, Ecuador, y tuvo como propósito evaluar las condiciones del sueño en una muestra representativa de estudiantes de Medicina pertenecientes a dicha institución. El estudio, de tipo descriptivo y enfoque cuantitativo, incluyó la participación de 200 estudiantes, a quienes se les aplicó el Cuestionario de Calidad del Sueño de Pittsburgh, herramienta ampliamente validada y utilizada en el ámbito científico para medir diversos componentes del descanso nocturno, tales como la duración del sueño, la latencia, la

eficiencia y la percepción subjetiva de su calidad. Los resultados obtenidos reflejan una realidad preocupante: solamente el 33% de los participantes evidenció una calidad de sueño considerada adecuada, mientras que el 67% restante presentó indicadores de sueño deficiente. Este problema fue más notorio entre aquellos estudiantes mayores de 20 años, de quienes únicamente el 28% reportó una buena calidad del sueño. Por el contrario, entre los jóvenes de 20 años o menos, el porcentaje de sueño adecuado ascendía al 48,5%. Asimismo, se observó que los estudiantes que se encontraban en los primeros ciclos académicos (del primero al quinto) mostraban una proporción más alta de sueño reparador (43%) en comparación con quienes cursaban a partir del sexto ciclo, grupo en el que la calidad del sueño disminuía de forma significativa. En cuanto a las características demográficas, se identificó que el 59% de los encuestados eran mujeres y que un 78% residía en zonas urbanas, lo cual también puede influir en los hábitos de descanso debido a factores como el ritmo de vida acelerado, el uso excesivo de dispositivos electrónicos o la exposición a estímulos ambientales que dificultan la conciliación del sueño. Los hallazgos de esta investigación permiten concluir que la mayoría de los estudiantes de Medicina de la Universidad de Cuenca enfrentan dificultades para alcanzar un descanso adecuado, situación que se agudiza a medida que avanzan en su formación académica y se incrementan las exigencias curriculares. Esta tendencia pone de manifiesto la necesidad de implementar estrategias orientadas a la promoción del autocuidado y a la gestión del estrés académico, con el fin de prevenir el deterioro del bienestar físico y mental de los futuros profesionales de la salud.

Zúñiga et al (2), "Correlación entre calidad de sueño y calidad de vida en estudiantes de Medicina", fue llevada a cabo en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador. Este estudio adoptó un diseño de tipo transversal y tuvo como objetivo principal analizar la relación entre dos dimensiones fundamentales del bienestar personal: la calidad del sueño y la calidad de vida percibida. Para ello, se trabajó con una muestra compuesta por 211 estudiantes de la carrera de Medicina, quienes fueron evaluados mediante dos instrumentos estandarizados y validados internacionalmente: el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI, por sus siglas en inglés) y el cuestionario WHOQOL-BREF, desarrollado por la Organización Mundial de la Salud para valorar la calidad de vida en cuatro dominios: físico, psicológico, social y ambiental. Los resultados obtenidos revelaron que un elevado porcentaje de los participantes, concretamente el 68,7%, presentaba una calidad del sueño deficiente. Esta condición fue reflejada en una puntuación media de  $7,2 \pm 3,1$  en la escala PSQI,

cifra que supera el punto de corte generalmente aceptado para indicar alteraciones significativas en el descanso nocturno. Además, se identificó una correlación inversa y estadísticamente significativa entre la calidad del sueño y la calidad de vida global ( $r^2 = -0.33$ ,  $p < 0.01$ ), lo que indica que a medida que empeora el sueño, también disminuye la percepción de bienestar general. Esta asociación fue particularmente marcada en el dominio físico, lo cual sugiere que la privación o alteración del sueño tiene efectos directos sobre aspectos como la energía vital, la capacidad para realizar actividades cotidianas y la percepción del estado general de salud. Uno de los hallazgos complementarios más relevantes fue la identificación de la roncopatía (presencia de ronquidos persistentes durante el sueño) como el factor de riesgo más prevalente, reportado en el 18,5% de los casos. Esta condición, aunque muchas veces subestimada, puede afectar negativamente la calidad del sueño y, por ende, incidir sobre el bienestar físico y cognitivo de los estudiantes. En conclusión, este estudio pone en evidencia que una calidad de sueño inadecuada representa un factor de riesgo considerable para el deterioro de la calidad de vida en estudiantes de Medicina. Las repercusiones son especialmente visibles en el plano físico, pero también podrían extenderse a otros ámbitos del funcionamiento cotidiano si no se abordan a tiempo. Estos resultados subrayan la importancia de implementar medidas preventivas y programas de apoyo que promuevan hábitos de sueño saludables como parte integral de la formación médica, con el fin de proteger tanto el rendimiento académico como la salud general de los estudiantes.

### 3.2. Antecedentes nacionales

Canessa, Maricielo; Rivas, Thais (23), "Ansiedad, depresión y estrés asociados a la calidad de sueño en contexto de pandemia COVID-19 en los estudiantes de Medicina Humana de una universidad de Huancayo", con el objetivo de analizar la relación entre diversas alteraciones en la salud mental —específicamente ansiedad, depresión y estrés— y la calidad del sueño en estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Continental. La investigación se llevó a cabo durante los meses de septiembre y octubre de 2022, en un contexto aún marcado por las secuelas emocionales y académicas de la pandemia por COVID-19, lo que ofreció un marco propicio para explorar cómo esta crisis sanitaria pudo haber afectado los niveles de bienestar psicológico y el descanso en la población estudiantil universitaria. Este estudio se estructuró bajo un diseño metodológico de tipo observacional, transversal y correlacional, permitiendo una aproximación diagnóstica al estado de salud mental y

calidad del sueño en un momento específico. La muestra estuvo compuesta por 286 estudiantes, quienes fueron evaluados mediante instrumentos psicométricos validados: la escala DASS-21, diseñada para medir la sintomatología relacionada con depresión, ansiedad y estrés, y el Cuestionario de Oviedo, una herramienta utilizada para valorar diferentes componentes de la calidad del sueño, incluida la presencia de insomnio. El análisis de los datos evidenció resultados estadísticamente significativos en el análisis bivariado, mostrando una fuerte asociación entre el insomnio y niveles severos de alteraciones emocionales. Se halló, por ejemplo, que los estudiantes con depresión severa tenían 6,21 veces más probabilidad de presentar insomnio (RPa: 6,21; IC 95%: 2,00–19,31;  $p = 0,002$ ), mientras que la ansiedad severa también se asoció significativamente (RPa: 4,00; IC 95%: 1,28–12,47;  $p = 0,017$ ), al igual que el estrés severo (RPa: 5,25; IC 95%: 1,82–15,19;  $p = 0,002$ ). Estos datos sugieren que las alteraciones en la salud mental tienen una incidencia considerable en la aparición de trastornos del sueño, específicamente el insomnio, lo cual podría repercutir de forma negativa en el rendimiento académico y en el bienestar general del estudiante. En contraste, variables sociodemográficas como el sexo y el año académico no mostraron una asociación estadísticamente significativa con la calidad del sueño, lo que indica que los factores individuales vinculados al entorno académico o a las características personales no necesariamente explican las alteraciones en el descanso. Sin embargo, el análisis multivariado no logró confirmar estas asociaciones de manera concluyente, ya que no se encontraron relaciones significativas en ese nivel de análisis, aunque se observaron tendencias estadísticas con valores  $p$  cercanos al umbral de significancia, lo que sugiere la posibilidad de una relación subyacente que podría ser confirmada en investigaciones futuras con muestras más amplias o mediante estudios longitudinales. En suma, los hallazgos de esta investigación permiten afirmar que existe una relación estrecha entre los problemas de salud mental y la calidad del sueño en estudiantes de Medicina Humana, particularmente en un contexto postpandémico, donde el estrés académico y las secuelas emocionales continúan afectando de forma notable a esta población. Estos resultados subrayan la urgencia de implementar estrategias institucionales de prevención y atención psicológica, así como programas de educación sobre higiene del sueño, con el fin de mitigar los efectos adversos sobre la salud integral del estudiante universitario.

Chui et al (24), llevaron a cabo una investigación titulada "Ansiedad, depresión y uso excesivo de Internet en la calidad de sueño de estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia", la cual se enfocó en examinar el impacto de diversos factores psicológicos y conductuales sobre la calidad del sueño en estudiantes universitarios. El estudio, de carácter descriptivo y diseño transversal, fue realizado en la Universidad Nacional del Altiplano, ubicada en Puno, Perú, y contó con la participación de 226 estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, quienes presentaban una edad promedio de 23,4 años. La recolección de datos se llevó a cabo mediante instrumentos ampliamente validados en el ámbito clínico y académico: el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI), utilizado para evaluar distintos componentes del descanso nocturno; la Escala de Ansiedad de Hamilton (HARS), que mide la intensidad de los síntomas ansiosos; y la Escala de Depresión de Hamilton (HDRS), enfocada en la evaluación de la severidad de la sintomatología depresiva. Asimismo, se incluyó una medición del tiempo diario de uso de Internet, con el fin de determinar su posible influencia sobre el descanso. Los resultados evidenciaron que la depresión, la ansiedad y el uso excesivo de Internet son factores que contribuyen de manera significativa al deterioro de la calidad del sueño. Específicamente, se encontraron coeficientes beta significativos para cada una de estas variables:  $\beta = 0.292$  para la depresión,  $\beta = 0.229$  para la ansiedad y  $\beta = 0.178$  para el uso excesivo de Internet, todos con un nivel de significancia estadística alto ( $p < 0.001$ ). Esto indica que a mayor presencia de sintomatología depresiva y ansiosa, así como a mayor cantidad de horas conectados a Internet, peor es la calidad del sueño reportada por los estudiantes. Un dato adicional relevante fue que el 62,4% de los encuestados manifestó utilizar Internet durante más de seis horas al día, lo cual representa un comportamiento potencialmente adictivo que podría estar relacionado con la necesidad de evasión, el entretenimiento constante o el exceso de responsabilidades académicas virtuales. Este patrón de conducta, sumado a las condiciones emocionales mencionadas, sugiere un panorama complejo en el que diversos factores psicológicos y hábitos tecnológicos convergen y se refuerzan mutuamente, deteriorando tanto el descanso como el bienestar mental general. En conclusión, este estudio permite afirmar que la ansiedad, la depresión y el uso excesivo de Internet actúan como predictores negativos de la calidad del sueño en estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia. La interacción entre estos factores no solo interfiere con el descanso adecuado, sino que también repercute en la salud mental y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Estos hallazgos subrayan la

importancia de promover estrategias institucionales de concienciación sobre el uso responsable de la tecnología, así como programas de apoyo psicológico orientados a la prevención y manejo de los trastornos emocionales que afectan esta población en formación profesional.

Carranza, Quetcie; Villegas, Carlos (25), llevaron a cabo un estudio titulado "Calidad de sueño y depresión en estudiantes de Medicina Humana de una universidad privada, año 2021, Chiclayo, Perú", con el objetivo de examinar la relación existente entre la calidad del sueño y los niveles de sintomatología depresiva en estudiantes universitarios. La investigación se realizó en la Universidad Señor de Sipán y adoptó un enfoque metodológico básico, de tipo transversal y correlacional, lo que permitió explorar esta asociación en un momento específico sin manipulación de variables, pero con fines analíticos. La muestra estuvo compuesta por 331 estudiantes de la carrera de Medicina Humana, una población que enfrenta una alta carga académica, situaciones de estrés constante y exigencias emocionales que pueden repercutir negativamente en su salud mental y calidad del descanso. Para la recolección de datos se emplearon dos instrumentos: el primero fue un cuestionario de 16 ítems diseñado para evaluar la calidad del sueño, considerando aspectos como la duración, latencia, interrupciones durante la noche y la sensación de descanso al despertar; el segundo instrumento incluyó 20 preguntas orientadas a medir el nivel de depresión, abarcando síntomas afectivos, cognitivos y conductuales relacionados con esta condición. Los resultados del estudio reflejaron hallazgos preocupantes. Se identificó que el 60,4% de los estudiantes presentaba un nivel de depresión leve o incipiente, mientras que el 81% fue clasificado como "malos durmientes", es decir, individuos con una calidad de sueño deficiente que no les permite un descanso reparador ni continuo. Esta situación evidencia una prevalencia significativa tanto de trastornos del ánimo como de alteraciones en el sueño dentro de esta población estudiantil. Mediante el análisis estadístico, específicamente utilizando la prueba de chi-cuadrado, se encontró una asociación significativa entre la calidad del sueño y los niveles de depresión ( $\chi^2 = 54.49$ ;  $p < 0.05$ ), lo cual indica que los estudiantes con peor calidad del sueño presentaban también mayores niveles de sintomatología depresiva. Esta relación sugiere que ambos fenómenos no ocurren de forma aislada, sino que existe una interdependencia que podría retroalimentarse de manera negativa: la falta de un sueño adecuado puede

agravar los síntomas depresivos, mientras que la depresión puede dificultar la conciliación del sueño y alterar su continuidad. En conclusión, los hallazgos de esta investigación subrayan la necesidad de atender con urgencia los factores que afectan la salud mental y el descanso en los estudiantes de Medicina Humana. Dado que ambos aspectos se encuentran estrechamente relacionados, se recomienda la implementación de programas de intervención psicológica y estrategias de promoción de una adecuada higiene del sueño dentro del entorno universitario. Abordar estas problemáticas desde un enfoque preventivo podría contribuir significativamente al bienestar integral y al rendimiento académico de los futuros profesionales de la salud.

### 3.3. Antecedentes locales

Puma, Walther (12), llevó a cabo una investigación titulada "Factores relacionados con la calidad del sueño en internos de medicina del hospital Goyeneche, Arequipa", cuyo objetivo principal fue identificar las variables que influyen negativamente en la calidad del sueño dentro de una población específica de estudiantes de medicina en etapa de internado. Este estudio se desarrolló en el contexto hospitalario del mencionado nosocomio, considerando que el internado representa una etapa de alta exigencia física, emocional y cognitiva, que puede afectar de manera significativa el bienestar general de los futuros profesionales de la salud. La investigación adoptó un enfoque observacional, con un diseño prospectivo y transversal, lo cual permitió recopilar datos en tiempo real y analizar la situación de los participantes en un momento determinado, sin intervenir sobre las condiciones estudiadas. La muestra estuvo conformada por 63 internos de medicina, a quienes se les aplicó una encuesta estructurada que recogía información tanto sociodemográfica (sexo, edad) como laboral (área o servicio de rotación, horarios, carga asistencial, entre otros), lo que permitió un abordaje integral de los posibles factores asociados a la calidad del sueño. Los resultados obtenidos fueron contundentes: el 76,2 % de los internos presentaba una calidad de sueño deficiente, lo que indica una alta prevalencia de alteraciones en el descanso dentro de esta población. Al analizar los datos en función del sexo, se evidenció una diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0.000$ ), ya que el 93,9 % de las mujeres reportó una calidad de sueño inadecuada, frente al 56,3 % de los varones. Este hallazgo sugiere una mayor vulnerabilidad en las estudiantes internas del sexo femenino, posiblemente relacionada con factores biológicos, emocionales o una mayor percepción del estrés laboral. Otro hallazgo relevante fue la asociación entre la calidad del sueño y el servicio

clínico en el que los internos realizaban sus rotaciones. El análisis estadístico mostró una relación significativa ( $p = 0.048$ ), destacando que los niveles más altos de alteraciones en el sueño se presentaban en aquellos internos que rotaban por las áreas de Ginecología y Obstetricia (100 % con sueño deficiente), Medicina Interna (93,8 %) y Cirugía (75 %), mientras que en Pediatría se observó una menor afectación (37,5 %). Estas diferencias podrían explicarse por la intensidad y complejidad de las labores en cada servicio, la exposición a turnos nocturnos o prolongados, así como por la carga emocional asociada a ciertos entornos clínicos. En conclusión, el estudio de Puma demuestra que existen factores específicos, como el sexo del interno y el área de rotación hospitalaria, que están significativamente asociados con la calidad del sueño durante el internado médico. Estos resultados resaltan la importancia de diseñar estrategias de intervención dirigidas a mejorar las condiciones laborales y psicoemocionales de los internos, con el objetivo de favorecer su descanso, preservar su salud mental y optimizar su desempeño clínico en una etapa clave de su formación profesional.

Poccorry, Brayan (26), desarrolló una investigación titulada "Calidad de sueño y su relación con la ideación suicida en los internos de medicina de la Universidad Nacional de San Agustín", cuyo propósito principal fue analizar la posible relación entre la calidad del sueño y la presencia de ideación suicida en estudiantes de medicina que cursaban su etapa de internado. Este estudio se realizó en el mes de diciembre de 2023 y se enmarca dentro del interés creciente por comprender cómo las condiciones del descanso y la salud mental interactúan, especialmente en contextos académicos y asistenciales de alta demanda emocional y física. La investigación fue de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal. Esto implica que se buscó describir y analizar los fenómenos estudiados sin intervenir directamente en ellos, utilizando datos recopilados en un único punto temporal. La muestra estuvo conformada por 68 internos de medicina, una población que, por su exposición constante a situaciones estresantes y a extensas jornadas de trabajo clínico, representa un grupo especialmente vulnerable a desarrollar trastornos del sueño y alteraciones emocionales. Para la medición de las variables, se utilizaron instrumentos psicométricos validados y ampliamente reconocidos. La Escala de Intencionalidad Suicida de Beck fue empleada para evaluar la presencia y el nivel de ideación suicida, mientras que el Índice de

Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI) sirvió para valorar los distintos componentes del descanso nocturno, tales como la duración, la eficiencia, la latencia y la percepción subjetiva del sueño. Los resultados revelaron que la gran mayoría de los participantes (97%) se encontraba dentro del rango de riesgo bajo de ideación suicida, mientras que un pequeño porcentaje (1.5%) mostró riesgo medio y otro 1.5% riesgo alto. En lo que respecta a la calidad del sueño, se encontró que el 82,4% de los internos presentaba una calidad de sueño deficiente, mientras que solo el 17,7% reportó un descanso adecuado. Este hallazgo refleja una alta prevalencia de alteraciones en el sueño dentro de la muestra, lo cual es consistente con la literatura científica sobre el desgaste físico y mental en los estudiantes de medicina durante el internado. Un aspecto relevante fue la diferencia significativa observada entre el sexo de los participantes y la calidad del sueño. Específicamente, el 90,5% de las mujeres reportó mala calidad del sueño, en comparación con el 69,2% de los varones, lo cual mostró una significancia estadística ( $p = 0.046$ ). Este resultado sugiere que las internas mujeres podrían estar más expuestas o ser más susceptibles a los efectos negativos del estrés y la sobrecarga laboral sobre el sueño, aunque esto podría responder también a factores biológicos, hormonales o sociales que requieren mayor exploración. No obstante, el análisis estadístico no evidenció una relación significativa entre la calidad del sueño y la ideación suicida ( $p > 0.05$ ), lo cual indica que, en esta muestra específica, la alteración del sueño no se tradujo necesariamente en un aumento de pensamientos suicidas. Este resultado, aunque podría parecer contraintuitivo, puede explicarse por la baja prevalencia general de ideación suicida en el grupo estudiado, así como por la posibilidad de que otros factores protectores —como el apoyo familiar, el sentido de propósito profesional o el acompañamiento institucional— estén actuando como moderadores. En conclusión, la investigación de Poccory señala que, si bien no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la calidad del sueño y la ideación suicida, sí se identificó una relación relevante entre el sexo y la calidad del descanso, siendo las mujeres quienes mostraron mayor afectación. Estos hallazgos resaltan la importancia de seguir explorando los factores que influyen en el bienestar psicoemocional de los internos de medicina y de implementar medidas preventivas que promuevan tanto la salud mental como una adecuada higiene del sueño dentro del entorno hospitalario y académico.

Zaravia, Pamela (27), llevó a cabo una investigación titulada "Relación entre la flexibilidad familiar y la sintomatología depresiva en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa", con el propósito de explorar la posible asociación entre las dinámicas familiares —particularmente en términos de flexibilidad y cohesión— y la presencia de sintomatología depresiva en estudiantes universitarios de nivel avanzado. El estudio se enmarca dentro del creciente interés por comprender cómo el entorno familiar influye en la salud mental de los estudiantes de medicina, quienes a menudo enfrentan exigencias académicas intensas y situaciones emocionales complejas durante su formación. La investigación se diseñó bajo un enfoque descriptivo, correlacional y de corte transversal, permitiendo observar las variables en un momento específico y analizar la existencia de relaciones entre ellas sin manipulación directa. La muestra estuvo compuesta por 141 estudiantes del séptimo año de la carrera de Medicina Humana, un grupo en etapa final de formación que enfrenta altos niveles de responsabilidad clínica y académica. Para la recopilación de datos, se aplicaron dos instrumentos estandarizados y validados: la Escala de Evaluación de Cohesión y Adaptabilidad Familiar (FACES III), utilizada para medir la flexibilidad estructural y la cohesión emocional dentro del sistema familiar, y el Inventario de Depresión de Beck II, una herramienta ampliamente reconocida en la evaluación de la sintomatología depresiva. Estas escalas permitieron obtener una visión integral de cómo las características del entorno familiar podrían estar relacionadas con el bienestar emocional de los participantes. Los resultados obtenidos arrojaron datos significativos. En cuanto a la dimensión de adaptabilidad familiar —referida a la capacidad de la familia para ajustarse a los cambios y responder a situaciones de estrés—, se encontró que el 64,45 % de los estudiantes percibía un nivel “caótico” de flexibilidad familiar. Esto implica una estructura familiar con roles mal definidos, escasa capacidad de liderazgo, y una tendencia a la inestabilidad en la toma de decisiones, características que pueden afectar el sentido de seguridad emocional del individuo. Por otro lado, en la dimensión de cohesión —que hace referencia al grado de unión emocional entre los miembros de la familia—, el 42,22 % indicó una relación clasificada como “relacionada”, es decir, con un nivel intermedio de cercanía afectiva. No obstante, al considerar ambas dimensiones de forma integrada, se determinó que el 64,44 % de los casos evidenciaban una flexibilidad familiar severamente disfuncional, lo que representa un riesgo potencial para la estabilidad emocional de los estudiantes. Respecto a la sintomatología depresiva, el 83,33 % de los participantes mostró niveles

mínimos, lo cual, aunque representa una prevalencia relativamente baja de depresión clínica, no excluye la existencia de síntomas emocionales subclínicos o del riesgo de progresión en un contexto familiar desfavorable. El análisis estadístico reveló una relación significativa entre la flexibilidad familiar —entendida como la combinación de adaptabilidad y cohesión— y los niveles de sintomatología depresiva. Este hallazgo sugiere que una estructura familiar disfuncional podría actuar como un factor de riesgo en la aparición de síntomas depresivos, incluso en estudiantes que, en apariencia, no presentan un cuadro clínico grave. La falta de una red de apoyo estable, así como la escasa capacidad de la familia para adaptarse a las necesidades emocionales del estudiante, podrían ser elementos clave que contribuyen a su vulnerabilidad psicológica. En conclusión, la investigación de Zaravia pone en evidencia que el funcionamiento familiar desempeña un rol fundamental en la salud mental de los estudiantes de medicina. La presencia de patrones familiares caóticos o insuficientemente cohesionados se asocia a una mayor propensión al malestar emocional, lo que subraya la importancia de incluir el entorno familiar como variable relevante en estrategias de prevención e intervención psicológica dentro del ámbito universitario. Este tipo de estudios aporta evidencia valiosa para el desarrollo de programas de apoyo psicosocial dirigidos a estudiantes en etapas académicas críticas, fortaleciendo así su bienestar integral y su desempeño académico.

#### 4. Objetivos

1. Determinar la calidad de sueño en los internos de las Facultades de Medicina Humana de la región Arequipa.
2. Evaluar el estado depresivo en los internos de las Facultades de Medicina Humana de la región Arequipa.
3. Analizar la relación entre la calidad de sueño y el estado depresivo en los internos de las Facultades de Medicina Humana de la región Arequipa.

## 5. Hipótesis

**Dado que**, la privación del sueño y la mala calidad del descanso han sido ampliamente asociadas con la aparición de trastornos del estado de ánimo en diversos estudios científicos, y que la alteración del ciclo de sueño puede afectar la regulación de neurotransmisores como la serotonina y la dopamina, influyendo negativamente en la estabilidad emocional y la capacidad de afrontamiento del estrés en los individuos.

**Es probable que**, los internos de las Facultades de Medicina Humana de la región Arequipa que presentan mala calidad de sueño también experimenten niveles más altos de estados depresivos, debido a la fatiga acumulada, la dificultad para mantener la concentración y el impacto del agotamiento en su bienestar psicológico, lo que podría derivar en un deterioro progresivo de su salud mental y su desempeño académico.

## 6. Matriz de Consistencia (Operacionalización de Variables)

Variable	Dimensión	Indicador	Escala de medición	Instrumento
<b>Variable independiente</b> <b>Calidad del sueño</b>	Calidad subjetiva del sueño	Percepción general de la calidad del sueño	Ordinal (0-3)	PSQI (Pregunta 9)
	Latencia del sueño	Tiempo para quedarse dormido	Ordinal (0-3)	PSQI (Pregunta 2 y 5a)
	Duración del sueño	Horas promedio de sueño por noche	Racional	PSQI (Pregunta 4)
	Eficiencia del sueño	Relación entre el tiempo en cama y el tiempo dormido	Racional	Cálculo a partir de Preguntas 1, 3 y 4
	Trastornos del sueño	Presencia de despertares, ronquidos, dolor, etc.	Ordinal (0-3)	PSQI (Pregunta 5)
	Uso de medicación para dormir	Frecuencia de uso de fármacos para dormir	Ordinal (0-3)	PSQI (Pregunta 6)

	Disfunción diurna	Somnolencia diurna, fatiga o falta de energía	Ordinal (0-3)	PSQI (Preguntas 7 y 8)
<b>Variable dependiente</b> <b>Depresión</b>	<b>Dimensión Afectiva</b>	Estado de ánimo, pesimismo, autopercepción, culpa, desesperanza, pensamientos suicidas.	<b>Ordinal</b> (0-3 en cada ítem)	<b>BDI - Ítems:</b> 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9
	<b>Dimensión Somática</b>	Fatiga, insomnio, cambios en el apetito, pérdida de placer, reducción del deseo sexual.	<b>Ordinal</b> (0-3 en cada ítem)	<b>BDI - Ítems:</b> 4, 14, 15, 16, 17, 20
	<b>Dimensión Motivacional-Conductual</b>	Pérdida de interés en actividades, dificultades para concentrarse, inquietud, indecisión, irritabilidad.	<b>Ordinal</b> (0-3 en cada ítem)	<b>BDI - Ítems:</b> 10, 11, 12, 13, 18, 19



## **CAPÍTULO II**

# **PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

## 1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

### 1.1. Técnicas

Para ambas variables se usó como técnica el cuestionario.

### 1.2. Instrumentos

#### 1.2.1. Variable independiente: Calidad del sueño

##### Ficha Técnica Del Instrumento

##### Nombre del Instrumento:

Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI)

##### Autores:

Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. 1989.

##### Objetivo:

Evaluar la calidad del sueño en adultos durante el último mes.

##### Número de Ítems:

19 preguntas autoadministradas + 5 preguntas adicionales (opcionales para personas cercanas).

##### Dimensiones y Puntuación:

Dimensión	Número de Ítems	Puntuación (0-3)	Descripción
Calidad subjetiva del sueño	1	0 = Muy buena, 3 = Muy mala	Percepción del sueño
Latencia del sueño	2	0 = Sin problema, 3 = Problema severo	Tiempo para dormirse
Duración del sueño	1	0 = $\geq 7h$ , 3 = $< 5h$	Horas dormidas
Eficiencia del sueño	1 (cálculo)	0 = $\geq 85\%$ , 3 = $< 65\%$	Tiempo en cama vs. tiempo dormido
Trastornos del sueño	9	0 = Nunca, 3 = $\geq 3$ veces/semana	Factores que interrumpen el sueño

Dimensión	Número de Ítems	Puntuación (0-3)	Descripción
Uso de medicación	1	0 = Nunca, 3 = Frecuente	Consumo de fármacos para dormir
Disfunción diurna	2	0 = Nunca, 3 = $\geq 3$ veces/semana	Somnolencia y fatiga

**Nota: Escobar, (28).**

#### **Puntuación Total:**

Se obtiene sumando los puntajes de cada dimensión (rango 0-21).

- **$\leq 5$  puntos:** Buena calidad del sueño

Un puntaje igual o inferior a 5 indica una buena calidad del sueño. En este rango, la persona presenta un patrón de sueño adecuado, caracterizado por una latencia normal para conciliar el sueño, una duración suficiente del mismo, una continuidad sin interrupciones significativas y una percepción subjetiva de descanso al despertar. No se evidencian alteraciones que interfieran con el funcionamiento diario ni se requieren intervenciones clínicas.

- **$> 5$  puntos:** Problema clínico de sueño

Un puntaje superior a 5 refleja la presencia de un problema clínico relacionado con el sueño. Este resultado implica dificultades como insomnio, despertares nocturnos frecuentes, reducción en el tiempo total de sueño, uso de medicación para dormir o somnolencia diurna excesiva. La puntuación sugiere una alteración significativa que puede afectar el bienestar físico, psicológico y funcional de la persona, por lo que se recomienda una evaluación clínica especializada.

**Tipo de Escala:**

- Escala Ordinal (puntuación de 0 a 3 por dimensión).
- Algunas preguntas se miden en Escala de Razón (horas de sueño, minutos de latencia).

**Confiabilidad y Validez**

- **Confiabilidad:** Alta consistencia interna ( $\alpha$  de Cronbach  $\approx$  0.83 - 0.85 en diferentes estudios) (28,29,30,31).
- **Validez:** Estudios recientes han validado el PSQI en diversas poblaciones, incluyendo deportistas y adultos peruanos.

**Población Objetivo:**

Adultos de cualquier edad, especialmente en estudios de sueño, psicología y medicina.

**Tiempo de Aplicación:**

5 - 10 minutos.

**Forma de Aplicación:**

Autoadministrado o entrevista.

**Instrumento de Medición:**

Cuestionario de papel o digital.

**Usos:**

- Diagnóstico clínico de insomnio y otros trastornos del sueño.
- Estudios epidemiológicos y de calidad del sueño en diversas poblaciones.
- Monitoreo en poblaciones específicas (trabajadores nocturnos, estudiantes, pacientes con ansiedad o depresión, etc.) (32).

### 1.2.2. Variable dependiente: Depresión

#### Ficha Técnica del Instrumento

##### Nombre del Instrumento:

Inventario de Depresión de Beck - Segunda Edición (BDI-II)

##### Autores:

Aaron T. Beck, Robert A. Steer y Gregory K. Brown 1996.

##### Objetivo:

Evaluar la intensidad de los síntomas depresivos en adolescentes y adultos.

##### Número de Ítems:

21 preguntas autoadministradas.

##### Dimensiones y Puntuación

Dimensión	Número de Ítems	Puntuación (0-3 por ítem)	Descripción
Afectiva	8	0 = Normal, 3 = Grave	Estado de ánimo, pesimismo, desesperanza, culpa, pensamientos suicidas.
Somática	6	0 = Sin síntomas, 3 = Severos	Fatiga, insomnio, cambios en el apetito, pérdida de placer.
Motivacional-Conductual	6	0 = Normal, 3 = Grave	Pérdida de interés, indecisión, irritabilidad, dificultades para concentrarse.

**Nota: Jurado et al, (33).**

##### Puntuación Total:

Se obtiene sumando los puntajes de cada ítem (rango 0-63).

- **0 - 13 puntos:** Mínima o ausencia de depresión.
- **14 - 19 puntos:** Depresión leve.
- **20 - 28 puntos:** Depresión moderada.
- **29 - 63 puntos:** Depresión grave.

**Tipo de Escala:**

- **Escala Ordinal** (puntuación de 0 a 3 por ítem).

**Confiabilidad y Validez:**

- **Confiabilidad:**

- Alta consistencia interna con  $\alpha$  de Cronbach entre 0.85 y 0.93 en diferentes estudios (33,34,35).

- **Validez:**

- Validado en diversas poblaciones clínicas y generales.
- Estudios recientes confirman su estructura factorial estable y su utilidad en contextos médicos y psicológicos.

**Población Objetivo:**

Adolescentes y adultos mayores de 13 años en entornos clínicos, laborales o de investigación.

**Tiempo de Aplicación:**

5 - 10 minutos.

**Forma de Aplicación:**

Autoadministrado o administrado por un profesional.

**Instrumento de Medición:**

Cuestionario en formato papel o digital.

**Usos:**

Evaluación de la depresión en entornos clínicos.

Investigaciones en psicología y salud mental.

Detección temprana de síntomas depresivos en poblaciones vulnerables (médicos, estudiantes, trabajadores expuestos a estrés).

Monitoreo de la efectividad de tratamientos antidepresivos (36).

## 2. Campo de Verificación

### 2.1. Ubicación Espacial

La presente investigación se llevó a cabo en la ciudad de Arequipa, Perú, y estuvo dirigida a internos de medicina que se encontraban en la última etapa de su formación académica. Los participantes realizaban sus prácticas clínicas en diversos hospitales de la región, entre los que se incluyen el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, el Hospital Goyeneche, el Hospital Militar, la Clínica Paz Holandesa, el Hospital de la Fuerza Aérea del Perú (FAP), el Hospital Regional Policial y el Hospital de ESSALUD de Yanahuara.

### 2.2. Ubicación Temporal

El estudio se desarrolló durante el año 2025, abarcando un periodo de tres meses para la recolección de datos y el análisis de resultados. La fase de aplicación de instrumentos y recopilación de información se ejecutó entre los meses de enero, febrero y marzo.

### 2.3. Unidades de Estudio

#### 2.3.1. Población

La población estuvo conformada por los 223 internos encontrados en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, el Hospital Goyeneche el Hospital Militar, la Clínica Paz Holandesa, el Hospital de la Fuerza Aérea del Perú (FAP), el Hospital Regional Policial y el Hospital de ESSALUD de Yanahuara.

#### 2.3.2. Muestra

La muestra fue conformada por 142 internos después de aplicarse la fórmula de muestra cómo se presenta a continuación:

Según la fórmula para definir la muestra se observa lo siguiente:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(N - 1)E^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$
$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(223)}{(223 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$
$$n = 142 \text{ internos}$$

Dónde:

N: tamaño de la población = 223 internos

Z: nivel de confianza al 95% = 1.96

p: proporción esperada del evento = 0.5

q:  $(1-p) = 0.5$

E: error de estimación muestral al 5% = 0.05

n: tamaño de muestra = 142 internos .

### 2.3.3. Muestreo

Se utilizó un muestreo probabilístico aleatorio simple, garantizando que todos los internos tuvieran la misma probabilidad de ser seleccionados. Este método aseguró la representatividad y minimizó el sesgo en la selección de los participantes.

#### 2.3.3.1. Criterios de selección

##### 2.3.3.1.1. Criterios de inclusión

Internos de las facultades de medicina humana de la Región Arequipa.

Internos que acepten ser parte del estudio a través de la aceptación del consentimiento informado.

##### 2.3.3.1.2. Criterios de exclusión

Internos de las facultades de medicina humana de otras regiones.

Internos que no deseen ser parte de la investigación.

## 3. Estrategia de recolección de datos

### 3.1. Organización del Proceso de Recolección de Datos

La recolección de datos se llevó a cabo en varias etapas para garantizar la rigurosidad y confiabilidad de la información obtenida. Las principales fases del proceso incluyeron:

#### 3.1.1. Planificación y Preparación

- Se solicitó autorización a la Facultad de Medicina Humana privada, con el fin de contar con el respaldo institucional necesario para llevar a cabo la investigación y aplicar el instrumento de recolección de datos a los internos que realizaban su formación clínica.

- Se capacitó a los encuestadores sobre la correcta aplicación de los instrumentos de medición.
- Se elaboró un cronograma detallado para la recolección de datos, asegurando una distribución equitativa del tiempo y los recursos.

### **3.1.2. Aplicación de Instrumentos**

- Se contactó a los internos seleccionados de manera aleatoria, explicándoles los objetivos del estudio y obteniendo su consentimiento informado.
- Se distribuyeron los cuestionarios de manera presencial y/o digital, dependiendo de la disponibilidad y accesibilidad de los participantes.
- Se garantizó el anonimato de las respuestas para evitar sesgos en la información proporcionada.

### **3.1.3. Supervisión y Control de Calidad**

- Se verificó la correcta aplicación de los cuestionarios, evitando respuestas incompletas o inconsistentes.
- Se llevó a cabo una revisión preliminar de los datos recolectados para identificar posibles errores o sesgos.

### **3.1.4. Almacenamiento y Seguridad de los Datos**

- Los datos fueron almacenados en una base de datos encriptada y protegida con acceso restringido.
- Se garantizó la confidencialidad de la información en cumplimiento con las normas éticas de investigación.

## **3.2. Recursos Necesarios**

Para la ejecución del estudio, se requirió el uso de diversos recursos, tanto humanos como materiales.

### **3.2.1. Recursos Humanos**

- Investigadora: Zea Pfoccoli Edith Angie
- Asesor en análisis estadístico para el procesamiento de datos.

### 3.2.2. Recursos Materiales

- Formularios físicos y digitales del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI) y el Inventario de Depresión de Beck (BDI-II)
- Computadoras con software estadístico especializado (SPSS) para el análisis de datos.
- Acceso a plataformas en línea para la recolección digital de datos (Google Forms).

### 3.3. Confiabilidad y Validación de los Instrumentos

Los instrumentos seleccionados para la medición de las variables cuentan con validez y confiabilidad respaldadas por estudios previos:

#### 3.3.1. Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI)

- **Confiabilidad:** Alfa de Cronbach entre 0.83 y 0.85, indicando alta consistencia interna (28,29,30,31).
- **Validez:** Ha sido ampliamente validado en diferentes poblaciones, incluyendo estudiantes de medicina y profesionales de la salud.

#### 3.3.2. Inventario de Depresión de Beck – Segunda Edición (BDI-II)

- **Confiabilidad:** Alfa de Cronbach entre 0.85 y 0.93, mostrando excelente consistencia interna (33,34,35).
- **Validez:** Utilizado en estudios clínicos y poblacionales para evaluar síntomas depresivos.

### 3.4. Criterios para el Manejo Estadístico de los Resultados

Una vez recolectados los datos, se procedió con el procesamiento y análisis mediante las siguientes técnicas estadísticas (37).

#### 3.4.1. Análisis Descriptivo

Los datos se representaron tablas para una mejor visualización de la información (37).

### 3.4.2. Análisis Inferencial

Se utilizó la prueba de Chi-cuadrado para evaluar la asociación entre la calidad del sueño y los niveles de depresión (37).

### 3.4.3. Software Utilizado

El análisis de datos se realizó utilizando SPSS (37).





## **CAPÍTULO III RESULTADOS**

**Impacto de la calidad de sueño en los estados depresivos en internos de las  
Facultades de Medicina Humana de la Región Arequipa 2025**

**Tabla 1  
Características sociodemográficas según el sexo**

	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Masculino</b>	42	29.6
<b>Femenino</b>	100	70.4
<b>Total</b>	<b>142</b>	<b>100.0</b>

En la tabla 1 se observa que el mayor porcentaje corresponde al sexo femenino con 70.4%, mientras que el 29.6% pertenece al sexo masculino. Esto indica que la mayoría de los internos son mujeres.

**Impacto de la calidad de sueño en los estados depresivos en internos de las  
Facultades de Medicina Humana de la Región Arequipa 2025**

**Tabla 2  
Distribución por rangos de edad**

	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>21 - 25 años</b>	120	84.5
<b>26 - 30 años</b>	20	14.1
<b>31 - 35 años</b>	1	0.7
<b>36 - 40 años</b>	1	0.7
<b>Total</b>	<b>142</b>	<b>100.0</b>

En la tabla 2 se evidencia que la mayoría de los internos se encuentra en el rango de 21 a 25 años con un 84.5%, seguido por el grupo de 26 a 30 años con 14.1%, mientras que los rangos de 31 a 35 años y de 36 a 40 años representan cada uno el 0.7%. Esto refleja que la población de internos es predominantemente joven.

**Impacto de la calidad de sueño en los estados depresivos en internos de las  
Facultades de Medicina Humana de la Región Arequipa 2025**

**Tabla 3**  
**Universidad de procedencia**

	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Privada</b>	100	70.4
<b>Pública</b>	42	29.6
<b>Total</b>	<b>142</b>	<b>100.0</b>

En la tabla 3 se observa que el mayor porcentaje de internos proviene de la Universidad Privada con un 70.4%, mientras que el 29.6% restante proviene de la Universidad Pública.

**Impacto de la calidad de sueño en los estados depresivos en internos de las  
Facultades de Medicina Humana de la Región Arequipa 2025**

**Tabla 4**  
**Institución de salud en la que realizaron el internado**

	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>MINSA</b>	132	93
<b>Otros</b>	10	7
<b>Total</b>	<b>142</b>	<b>100.0</b>

En la tabla número 4 se evidencia que el 93% de los internos realizaron su internado en instituciones pertenecientes al MINSA, mientras que solo el 7% lo hizo en otras instituciones de salud.

**Impacto de la calidad de sueño en los estados depresivos en internos de las  
Facultades de Medicina Humana de la Región Arequipa 2025**

**Tabla 5**  
**Hospital donde realizaron el internado**

	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza</b>	96	67.6
<b>Hospital Goyeneche</b>	35	24.6
<b>Otros</b>	11	7.7
<b>Total</b>	<b>142</b>	<b>100.0</b>

En la tabla 5 se observa que el 67.6% realizó su internado en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, seguido por el 24.6% en el Hospital Goyeneche, mientras que el 7.7% restante lo realizó en otros hospitales.

**Impacto de la calidad de sueño en los estados depresivos en internos de las  
Facultades de Medicina Humana de la Región Arequipa, 2025**

**Tabla 6**

**Niveles de depresión según el Inventario de Depresión de Beck (BDI)**

	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Mínima o ausencia de depresión</b>	103	72.5
<b>Depresión leve</b>	21	14.8
<b>Depresión moderada</b>	15	10.6
<b>Depresión grave</b>	3	2.1
<b>Total</b>	<b>142</b>	<b>100.0</b>

En la tabla 6 presentada se observa que el 72.5% presenta un nivel mínimo o ausencia de depresión, seguido por un 14.8% con depresión leve, un 10.6% con depresión moderada y un 2.1% con depresión grave. Esto indica que la mayoría de los internos no presenta síntomas significativos de depresión.

**Impacto de la calidad de sueño en los estados depresivos en internos de las  
Facultades de Medicina Humana de la Región Arequipa 2025**

**Tabla 7**  
**Calidad de sueño**

	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Buena calidad del sueño</b>	40	28.2
<b>Problema de sueño clínicamente significativo</b>	102	71.8
<b>Total</b>	<b>142</b>	<b>100.0</b>

En la tabla presentada se observa que el 71.8% presenta un problema de sueño clínicamente significativo, mientras que el 28.2% reporta una buena calidad del sueño. Esto evidencia que la mayoría de los internos experimenta dificultades relevantes relacionadas con el sueño.

**Impacto de la calidad de sueño en los estados depresivos en internos de las  
Facultades de Medicina Humana de la Región Arequipa 2025**

**Tabla 8**

**Relación entre la calidad del sueño y los niveles de depresión**

		Depresión								Total	
		Mínima o ausencia de depresión		Depresión leve		Depresión moderada		Depresión grave			
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Calidad del sueño	Buena calidad del sueño	38	26.8%	2	1.4%	0	0.0%	0	0.0%	40	28.2%
	Problema de sueño clínicamente significativo	65	45.8%	19	13.4%	15	10.6%	3	2.1%	102	71.8%
Total		103	72.5%	21	14.8%	15	10.6%	3	2.1%	142	100.0%
		$\chi^2 = 14,541 \quad p < 0.05 \quad p = 0,002$									

La tabla 8 muestra una relación estadísticamente significativa entre la calidad del sueño y los niveles de depresión ( $\chi^2 = 14.541$ ;  $p = 0.002$ ). Se observa que los internos con problemas de sueño clínicamente significativos concentran los casos de depresión leve (13.4%), moderada (10.6%) y grave (2.1%), mientras que entre quienes tienen buena calidad de sueño, no se presentan casos de depresión moderada ni grave.

## DISCUSIÓN

En la tabla 1, características sociodemográficas según el sexo, se observó una clara predominancia del sexo femenino (70.4%) entre los internos encuestados. Este hallazgo es coherente con los resultados presentados por Ortega, Carla; Villarroel, Karen, quienes también identificaron una mayoría femenina en su muestra de estudiantes de medicina en la Universidad de Cuenca (22). Del mismo modo, estudios nacionales y locales como los de Puma, Walther y Poccory, Brayan (12,26), confirman esta tendencia, lo que sugiere que este patrón no es aislado, sino posiblemente representativo de la composición actual de los estudiantes de ciencias de la salud.

En la tabla 2, distribución por rangos de edad, se aprecia que el 84.5% de los internos tiene entre 21 y 25 años, lo que refleja una población mayoritariamente joven. Este perfil etario es consistente con lo reportado por Ortega, Carla; Villarroel, Karen (22), quienes señalaron que la mayoría de los estudiantes tenían más de 20 años, aunque su estudio también destacó que los estudiantes más jóvenes reportaban una mejor calidad de sueño. Aunque en este trabajo no se analizó dicha relación, conocer el rango etario permite contextualizar las condiciones generales de la muestra evaluada.

La tabla 3, universidad de procedencia, muestra que el 70.4% de los participantes proviene de la Universidad privada mientras que el 29.6% pertenece a la Universidad pública. No se identificaron antecedentes que aborden específicamente la variable universidad de procedencia en estudios similares, por lo que este resultado se interpreta únicamente como una descripción de la distribución institucional de los internos incluidos en el estudio.

En cuanto a la tabla 4, institución de salud en la que realizaron el internado, se evidenció que el 93% de los internos realizó su formación práctica en establecimientos del Ministerio de Salud (MINSA). Aunque no se cuenta con antecedentes directos que aborden esta variable, este hallazgo permite reflexionar sobre la gran dependencia de los centros públicos para el desarrollo del internado médico, lo cual podría tener implicancias en la formación profesional y el entorno laboral de los estudiantes.

Respecto a la tabla 5, hospital donde realizaron el internado, se identificó que el 67.6% de los internos estuvo asignado al Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza. Si bien no se encontraron estudios que analicen esta variable de forma comparativa, el trabajo de Puma, Walther (12), centrado exclusivamente en internos del Hospital Goyeneche, revela que estos

hospitales son escenarios frecuentes de internado y que podrían presentar condiciones particulares que influyen en el bienestar del interno.

La tabla 6, niveles de depresión según el Inventario de Beck (BDI), señala que el 27.5% de los internos presenta algún grado de depresión, destacando la depresión leve (14.8%) como el nivel más común. Este resultado es congruente con lo reportado por Carranza, Quetcie; Villegas, Carlos (25), quienes identificaron que más del 60% de los estudiantes presentaban síntomas depresivos. Del mismo modo, Martínez et al (21), encontraron un 81% de prevalencia de depresión en su muestra. A nivel local, Zaravia (27), Pamela también evidenció que la mayoría de estudiantes presentaban algún grado de sintomatología depresiva, lo que coincide con el patrón encontrado en la presente investigación y refuerza la presencia de este problema en la formación médica.

En la tabla 7, calidad del sueño en los internos, se evidenció que el 71.8% presenta problemas clínicamente significativos en su calidad de sueño. Este hallazgo coincide con diversos antecedentes. Internacionalmente, Ortega, Carla; Villarroel, Karen (22), reportaron que solo un tercio de los estudiantes de medicina tenía buena calidad de sueño. Asimismo, Zúñiga et al. (2) encontraron que el 68.7% presentaba sueño deficiente. En el contexto nacional, Carranza, Quetcie; Villegas, Carlos (25), reportaron que el 81% de los estudiantes eran malos durmientes. Estudios locales como los de Puma, Walther y Poccory, Brayan (12,26), también confirman estos hallazgos, reafirmando la elevada prevalencia de alteraciones del sueño en esta población.

Finalmente, en la tabla 8, relación entre la calidad del sueño y los niveles de depresión, se halló una asociación estadísticamente significativa entre ambos factores ( $X^2 = 14.541$ ;  $p = 0.002$ ). Este resultado coincide plenamente con el estudio de Carranza, Quetcie; Villegas, Carlos (25), quienes también encontraron una relación significativa entre mala calidad del sueño y mayores niveles de depresión. Asimismo, investigaciones como las de Martínez et al y Chui et al (21,24), respaldan este vínculo, al demostrar que el sueño deficiente está correlacionado con síntomas depresivos y otras alteraciones emocionales. En conjunto, los hallazgos actuales refuerzan la importancia de abordar el sueño como un factor clave en la salud mental del interno de medicina.

Los hallazgos del presente estudio, especialmente en lo referido a la alta prevalencia de mala calidad del sueño y su relación significativa con los niveles de depresión, coinciden con estudios internacionales como el de Martínez et al (21) en Nicaragua, donde se reportaron tasas elevadas de depresión (81%) y mala calidad del sueño (98%), encontrándose una correlación

significativa entre ambas variables. Este estudio también utilizó instrumentos como el Inventario de Depresión de Beck, lo que permite establecer una comparación directa con la presente investigación. De igual modo, Ortega, Carla; Villarroel, Karen (22), en Ecuador, identificaron que solo un 33% de los estudiantes de medicina presentaban buena calidad de sueño, siendo este problema más frecuente en estudiantes mayores y en ciclos académicos avanzados, lo cual coincide con el perfil de edad y etapa académica de los internos del presente estudio. Por otro lado, el estudio de Zúñiga et al (2).en Guayaquil, aunque centrado en la relación entre sueño y calidad de vida, también respalda los hallazgos actuales, al demostrar que una mala calidad del sueño afecta negativamente el bienestar físico

A nivel nacional, los resultados de esta investigación son similares a los encontrados por Carranza, Quetcie; Villegas, Carlos (25) en Chiclayo, donde el 81% de los estudiantes de medicina presentaban mala calidad del sueño y más del 60% reportaba niveles depresivos. Además, se estableció una asociación significativa entre ambas variables, reforzando el vínculo estadístico hallado en la presente investigación. Asimismo, Canessa, Maricielo; Rivas, Thais (23), en un estudio desarrollado en Huancayo durante la pandemia, también identificaron una fuerte relación entre insomnio y problemas emocionales como depresión, ansiedad y estrés. Aunque su análisis multivariado no confirmó la significancia de estas asociaciones, los resultados bivariados respaldan el impacto que el sueño deficiente tiene en la salud mental. En la misma línea, Chui et al (24), Analizo la calidad del sueño en estudiantes de medicina veterinaria, encontraron que la depresión ( $\beta = 0.292$ ) y la ansiedad ( $\beta = 0.229$ ) fueron factores predictivos significativos de mal sueño. Aunque la población no corresponde exactamente al internado médico humano, los hallazgos son comparables por el contexto académico exigente y la similitud en las variables psicológicas evaluadas.

En el contexto local, el estudio de Puma, Walther (12), mostró que el 76.2% de los internos del hospital Goyeneche presentaban mala calidad del sueño, resultado muy cercano al 71.8% reportado en la presente investigación. Además, este estudio encontró que las mujeres eran más propensas a sufrir alteraciones del sueño, lo cual también se observa en nuestra muestra. Por su parte, Poccory, Brayan (26), reportó que el 82.4% de los internos de medicina de la UNSA tenía mala calidad del sueño, y aunque no se encontró una asociación significativa entre esta variable e ideación suicida, sí se confirmó una relación significativa entre sexo y calidad de sueño. Este hallazgo respalda parcialmente los resultados actuales, especialmente en cuanto a la distribución por género. Finalmente, el estudio de Zaravia, Pamela (27), aunque enfocado en la relación entre flexibilidad familiar y síntomas depresivos, también registró una alta

prevalencia de depresión mínima en estudiantes de medicina, lo cual coincide con el patrón encontrado en la tabla 6 del presente estudio. Este tipo de antecedentes refuerza la idea de que los factores personales y familiares también deben ser considerados al abordar la salud mental de los internos.

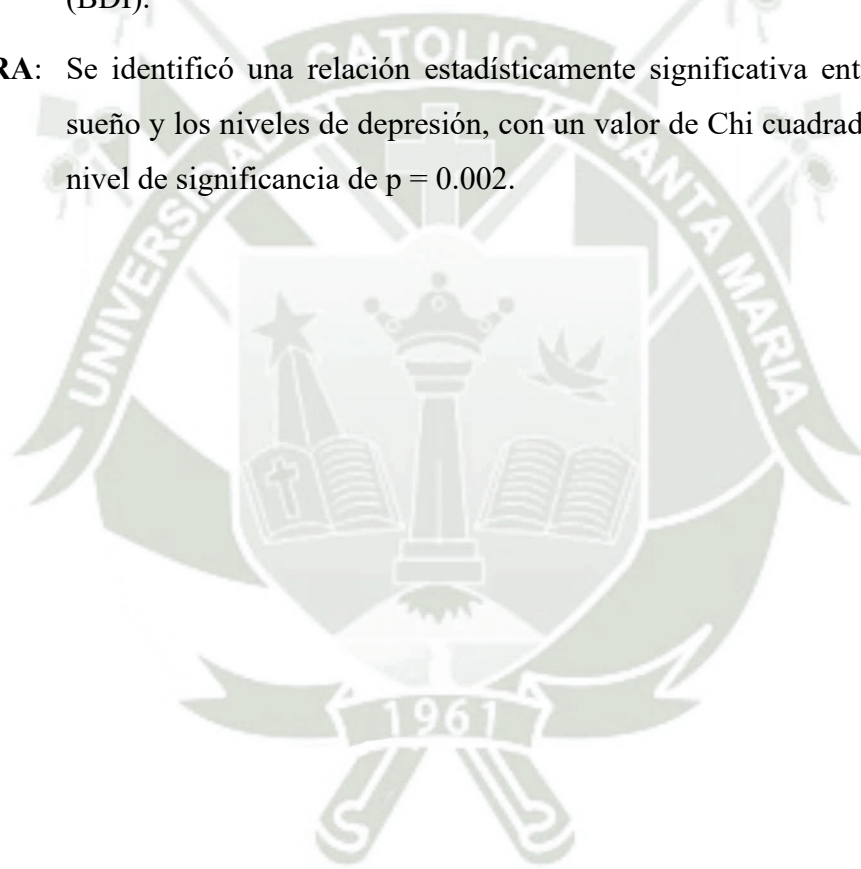
Los resultados de este estudio reflejan una problemática que, si bien ha sido señalada por la literatura previa, aún parece no recibir la atención que merece en el contexto académico e institucional. La elevada frecuencia de alteraciones en la calidad del sueño, sumada a su relación estadísticamente significativa con distintos niveles de depresión, confirma que el bienestar emocional de los internos está siendo afectado en una etapa clave de su formación profesional. Si bien es esperable que el internado implique exigencias importantes, esto no debería normalizar condiciones que afectan el descanso y la salud mental de los futuros médicos. Considero que es necesario implementar medidas concretas de prevención, detección y acompañamiento emocional, incluyendo espacios de contención psicológica, talleres de manejo del estrés, y reestructuración de turnos excesivos. Cuidar el bienestar de los internos no solo mejorará su calidad de vida, sino también la calidad del servicio que ofrecen a los pacientes y el desempeño profesional que asumirán en el futuro.

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Se determinó que el 71.8% de los internos de la Facultad de Medicina de la Universidad privada y la Universidad pública presentaban una mala calidad de sueño, mientras que solo el 28.2% reportó una buena calidad del sueño.

**SEGUNDA:** Con relación al estado depresivo, se identificó que el 72.5% de los internos presentaba un nivel mínimo o ausencia de depresión, mientras que el 27.5% manifestó algún grado de sintomatología depresiva, distribuyéndose en 14.8% leve, 10.6% moderada y 2.1% grave, según el Inventario de Depresión de Beck (BDI).

**TERCERA:** Se identificó una relación estadísticamente significativa entre la calidad del sueño y los niveles de depresión, con un valor de Chi cuadrado de 14.541 y un nivel de significancia de  $p = 0.002$ .



## RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Se recomienda a los servicios de bienestar universitario de las facultades de Medicina Humana implementar un sistema orientado al diagnóstico de depresión, así como al seguimiento de los internos que ya cuenten con tal diagnóstico de tal manera que se realice un acompañamiento permanente para su vigilancia y oportuna derivación en caso de fracaso del tratamiento o agravamiento del caso como el surgimiento de conductas autolíticas. Esta evaluación podría realizarse semestralmente de manera preventiva y podría ser planteada de manera más continua en caso de internos con factores de riesgo y a internos ya diagnosticados.
- SEGUNDA:** Se aconseja a los servicios de psicología de las facultades de Medicina Humana que estén realizando seguimiento a los internos diagnosticados con depresión elaborar una red de apoyo, previo consentimiento del alumno, que incluya al familiar más cercano con el cual se pueda tener comunicación permanente y que se le pueda dar información de ser necesario. Además, se puede incluir a los amigos o compañeros de internado más llegados del alumno quienes puedan comunicarse con la facultad en caso noten desmejora o conductas de riesgo.
- TERCERA:** Se sugiere a los internos de medicina establecer una rutina de ejercicio físico que pueda adaptarse a su comodidad y disponibilidad de tiempo, ya que diversos estudios demuestran que ayuda tanto a la prevención de la depresión como a la remisión y reducción de síntomas depresivos.
- CUARTA:** Se recomienda a las autoridades académicas de las Facultades de Medicina Humana de la Región Arequipa implementar programas de concientización, orientación y prevención sobre la calidad de sueño, debido a que una mayoría de internos presenta alteraciones significativas en la calidad del sueño, con el objetivo de favorecer su bienestar físico y mental, así como optimizar su rendimiento académico y profesional.
- QUINTA:** Se recomienda a los internos de medicina de las Facultades de Medicina Humana adoptar hábitos saludables de sueño, mantener una rutina de descanso adecuada y buscar apoyo profesional en caso de presentar síntomas de alteraciones emocionales, con el fin de preservar su bienestar integral durante el desarrollo del internado médico.

**SEXTA:** Se sugiere a futuros investigadores profundizar el estudio de la calidad del sueño y los síntomas depresivos en internos de medicina, relacionándolos con otras variables como el rendimiento académico, el apoyo social, la carga horaria del internado o las condiciones laborales, con el fin de obtener una visión más integral de los factores que influyen en su salud mental y bienestar general.



**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Coico et al. Asociación entre alteraciones en el sueño y problemas de salud mental en los estudiantes de Medicina durante la pandemia de la COVID-19. *Educación Médica*. 2022; 23(3): 100744 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9271489/>.
2. Zúñiga et al. Correlación entre calidad de sueño y calidad de vida en estudiantes de Medicina. *Revista Ecuatoriana de Neurología*. 2021; 30(1): 77-80 Disponible en: [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2631-25812021000100077&script=sci\\_arttext](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2631-25812021000100077&script=sci_arttext).
3. Silva MdC. Calidad de sueño en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud en una universidad pública peruana. *Revista Médica Basadrina*. 2021; 15(3): 19--25 Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/1152>.
4. Vilchez et al. Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*. 2016; 54(4): 272-281 Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0717-92272016000400002&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0717-92272016000400002&script=sci_arttext).
5. Zapata et al. Estrés académico y calidad del sueño en estudiantes universitarios en dos países de Latinoamérica. *Ansiedad y Estrés*. 2024; 30(2): 94-101 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9687270>.
6. Aranda, Carla. Calidad de sueño en internos de medicina de los hospitales de Piura- 2019: [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]; 2019 Disponible en: [https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/5431/RE\\_MED.HUMA\\_C\\_ARLA.ARANDA\\_CALIDAD.SUE%c3%91O.INTERNOS.MEDICINA.HOSPITALES.PIURA.2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/5431/RE_MED.HUMA_C_ARLA.ARANDA_CALIDAD.SUE%c3%91O.INTERNOS.MEDICINA.HOSPITALES.PIURA.2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
7. Durán et al. Menos horas de sueño asociado con sobrepeso y obesidad en estudiantes de nutrición de una universidad chilena. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2016; 33: 264-268 Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342016000200010](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000200010).
8. Suaza et al. Calidad de sueño y porcentaje de grasa corporal en estudiantes de Nutrición: un estudio transversal. *Rev Esp Nutr Hum Diet*. 2021; 25(4): 384-393 Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2174-51452021000400384#B5](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452021000400384#B5).

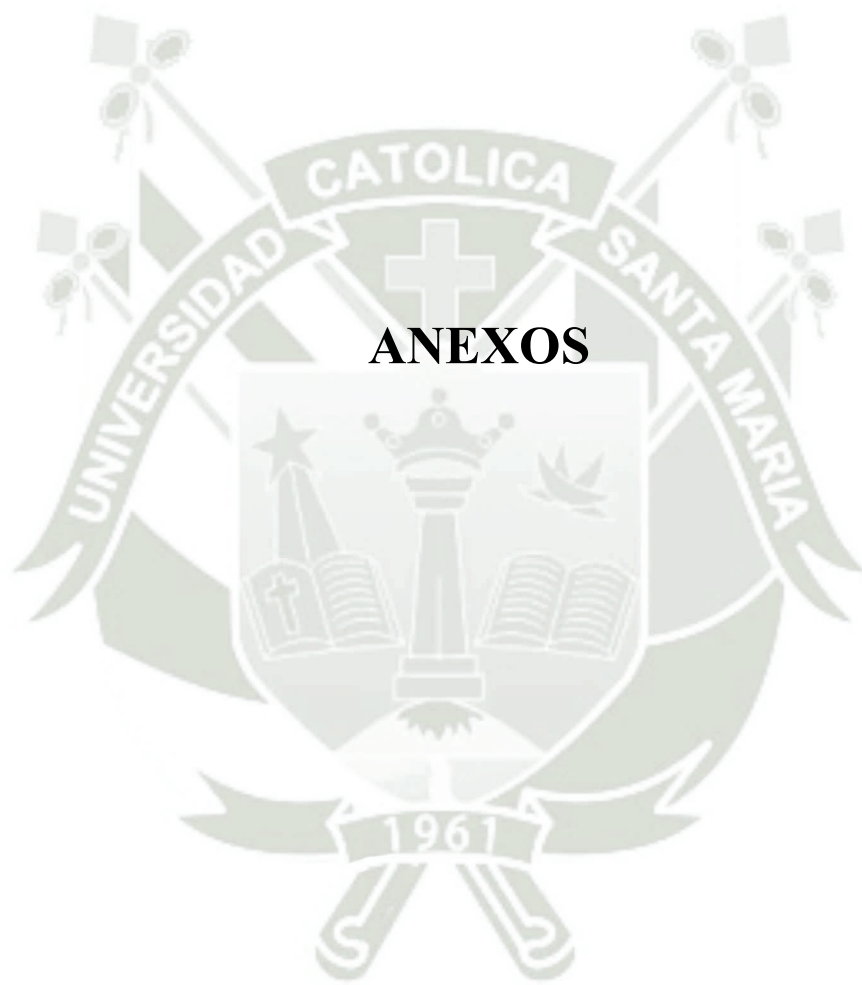
9. Peña et al. Relación entre estrés percibido y calidad de sueño en enfermeras de turnos nocturno y rotativo. *Rev. Colomb. Enferm.* 2019;; 1-17 Disponible en: <https://doi.org/10.18270/rce.v18i3.2640>.
10. Lira D, Custodio N. Los trastornos del sueño y su compleja relación con las funciones cognitivas. *Rev Neuropsiquiatr.* 2018 Jan; 81(1): 20-28 Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-85972018000100004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972018000100004).
11. Favela et al. Relación de trastornos del sueño durante viajes competitivos con calidad de sueño, sexo y modalidad deportiva en universitarios. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación.* 2024;(57): 632--640 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9613008>.
12. Puma W. Factores relacionados con la calidad del sueño en internos de medicina del Hospital Goyeneche Arequipa 2023 [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]; 2023.
13. Lomelí et al. Sleep evaluation scales and questionnaires: a review. *Actas españolas de psiquiatría.* 2008; 36(1): 50-59 Disponible en: <https://actaspsiquiatria.es/index.php/actas/article/view/23>.
14. Farias et al. Factores asociados a la calidad del sueño en estudiantes de medicina. *Revista Eletrônica Acervo Científico.* 2023; 45: e13481--e13481 Disponible en: <https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/13481>.
15. Paricahua et al. Evaluación de la salud mental de los estudiantes universitarios de la Amazonía peruana: Un estudio transversal. *Salud Ciencia y Tecnología.* 2024; 4: 879--879.
16. Valladares et al. Calidad del sueño y factores asociados en estudiantes de medicina latinoamericanos: un estudio transversal y multicéntrico. *BMC Public Health.* 2025; 25(1): 755 Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-025-21569-y>.
17. Laishram et al. Calidad del sueño y salud mental entre estudiantes de medicina en Imphal, Manipur: un estudio transversal. *Journal of Family Medicine and Primary Care.* 2025; 14(1): 276-282 Disponible en: [https://journals.lww.com/jfmpc/fulltext/2025/01000/sleep\\_quality\\_and\\_mental\\_health\\_among\\_medical.42.aspx?utm\\_source=chatgpt.com](https://journals.lww.com/jfmpc/fulltext/2025/01000/sleep_quality_and_mental_health_among_medical.42.aspx?utm_source=chatgpt.com).

18. Fardin et al. Relação entre a qualidade de sono e o rendimento acadêmico dos estudantes de medicina: revisão sistemática. Research Society and Development. 2023; 12(6): e11612642047--e11612642047.
19. Valdés et al. Gaudibilidad y depresión en estudiantes universitarios de Coahuila. Revista de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México. 2023; 12(31): 120--137 Disponible en: <https://revistapsicologia.uaemex.mx/article/view/21447>.
20. Tacuri et al. Soledad felicidad y empatía clínica en estudiantes que inician los estudios de Medicina. Educación Médica. 2024; 25(4): 100917 Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181324000329>.
21. Martínez et al. Ansiedad, depresión y calidad del sueño en los estudiantes de medicina, UNAN Managua, junio–agosto, 2021. Revista Ciencias de la Salud y Educación Médica. 2022; 4(6): 2-7 Disponible en: <https://revistas.unan.edu.ni/index.php/Salud/article/view/4299>.
22. Ortega, Carla; Villarroel, Karen. Calidad del sueño en estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca. 2024. Cuenca, Ecuador: [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]; 2024 Disponible en: <https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/07f05a92-1ca2-4356-b088-b949aa32637f/content>.
23. Canessa M, Rivas T. Ansiedad depresión y estrés asociados a la calidad de sueño en contexto de pandemia COVID-19 en los estudiantes de medicina humana de una universidad de Huancayo: [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]; 2024 Disponible en: [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/14449/1/IV\\_FCS\\_502\\_TE\\_Canessa\\_Rivas\\_2024.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/14449/1/IV_FCS_502_TE_Canessa_Rivas_2024.pdf).
24. Chui et al. Ansiedad, depresión y uso excesivo de Internet en la calidad de sueño de estudiantes de medicina veterinaria y zootecnia. Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú. 2023; 34(3) Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1609-91172023000300004&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1609-91172023000300004&script=sci_arttext&tlng=en).
25. Carranza, Quetcie; Villegas, Carlos. Calidad de sueño y depresión en estudiantes de Medicina Humana de una universidad privada año 2021: [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]; 2021 Disponible en:

- <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/9613/Carranza%20Baca%20Quetcie%20%26%20Villegas%20Espinoza%20Carlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
26. Poccory B. Calidad de sueño y su relación con la ideación suicida en los internos de medicina de la Universidad Nacional de San Agustín en diciembre 2023: [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]; 2024 Disponible en: <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/4f0ac8e7-15bf-420b-b129-be7fbf9e4c55/content>.
27. Zaravia P. Relación entre la flexibilidad familiar y la sintomatología depresiva en estudiantes de medicina humana de la Universidad Católica de Santa María. Arequipa 2021: [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]; 2021 Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/385d6ddb-2415-460d-bd15-9b754a86f0a2/content>.
28. Escobar, F; Eslava, J. Validación colombiana del índice de calidad de sueño de Pittsburgh. Rev Neurol. 2005; 40: 150-5 Disponible en: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/50310948/Validacion\\_colombiana\\_del\\_indice\\_de\\_calidad\\_de\\_sueno\\_de\\_Pittsburgh-libre.pdf?1479168959=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DValidacion\\_colombiana\\_del\\_indice\\_de\\_cali.pdf&Expires=1744735818&Signature=](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/50310948/Validacion_colombiana_del_indice_de_calidad_de_sueno_de_Pittsburgh-libre.pdf?1479168959=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DValidacion_colombiana_del_indice_de_cali.pdf&Expires=1744735818&Signature=)
29. Téllez et al. Cuestionario de trastornos del sueño Monterrey. Medicina universitaria. 2012; 14(56): 150-156.
30. Casas, Leidi. Evidencias psicométricas del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en adultos de Trujillo: [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Psicología]; 2023 Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/130036/Casas\\_PLP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/130036/Casas_PLP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
31. Miniguano, David; Fiallos, Tania. Calidad de sueño y somnolencia en estudiantes universitarios de la carrera de enfermería de la Universidad Técnica de Ambato. Salud, Ciencia y Tecnología. 2022; 2: 80-80 Disponible en: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/102552531/SCT\\_2022\\_80.pdf\\_filename\\_UTF-8SCT\\_2022\\_80-libre.pdf?1684855088=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DCalidad\\_de\\_sueno\\_y\\_somnolencia\\_en\\_estudi.pdf&Expires=1744736050&Signature=ON5oP0leGN-xy5ix3hx](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/102552531/SCT_2022_80.pdf_filename_UTF-8SCT_2022_80-libre.pdf?1684855088=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DCalidad_de_sueno_y_somnolencia_en_estudi.pdf&Expires=1744736050&Signature=ON5oP0leGN-xy5ix3hx).

32. Favela et al. Propiedades psicométricas del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en deportistas. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. 2022; 11(3): 29--46 Disponible en: <https://doi.org/10.24310/riccafd.2022.v11i3.15290>.
33. Jurado et al. La estandarización del inventario de depresión de Beck para los residentes de la ciudad de México / Standarization of Beck's depression inventory for Mexico City inhabitants. *Salud ment.* 1998;: 26-31 Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-243154>.
34. Rodríguez E, Farfán D. Propiedades Psicométricas del Inventario de Depresión de Beck en estudiantes de 5to año de secundaria de Huancayo, 2013. *Revista de Investigación Universitaria*. 2015; 4(2).
35. Barreda D. Propiedades Psicométricas del Inventario de Depresión de Beck-II (IDB-II) en una muestra clínica. *Revista de investigación en psicología*. 2019; 22(1): 39-52 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8162691>.
36. Sánchez et al. Estructura factorial y datos normativos del Inventario de Depresión de Beck (BDI-II) en población general peruana. *Acta Colombiana de Psicología*. 2022; 25(2): 158--170 Disponible en: <https://doi.org/10.14718/ACP.2022.25.2.10>.
37. Hernandez R, Mendoza C. *Metodología de La Investigación*: mcGraw-Hill; 2014.
38. Luna et al. Validación del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en una muestra peruana. *Anales de Salud Mental*. 2016; 31: 23-30 Disponible en: <https://openjournal.inism.gob.pe/revistasm/asm/article/view/91>.
39. Ardila et al. Prevalencia de la mala calidad del sueño en estudiantes universitarios del área de la salud. *Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía*. 2023; 13(3): 1.
40. Oliveira et al. Transtornos mentais prevalentes em estudantes de medicina: uma revisão da literatura. *RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218*. 2024; 5(7): e575375-e575375 Disponible en: <https://doi.org/10.47820/recima21.v5i7.5375>.
41. Cañarte J, Parrales K. Impacto del trastorno del sueño comorbilidades y el rendimiento cognitivo en universitarios de Ecuador. *MQRInvestigar*. 2024; 8(3): 5243--5254 Disponible en: <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.3.2024.5243-5254>.
42. Loor et al. Trastornos del sueño generalidades y panorama en estudiantes universitarios. *Anatomía Digital*. 2024; 7(1): 120--139 Disponible en: <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v7i1.2997>.

43. Armas et al. Trastornos del sueño y ansiedad de estudiantes de Medicina del primer y último año en Lima Perú. FEM: Revista de la Fundación Educación Médica. 2021; 24(3): 133-138 Disponible en: <https://dx.doi.org/10.33588/fem.243.1125>.
44. Alvarez, Marco Antonio. Asociación entre síndrome de sueño insuficiente y rendimiento académico en internos de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo diciembre 2022 – febrero 2023: [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]; 2023 Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a84109f9-0fdc-4758-a469-5e125a24238a/content>.
45. Hein et al. Risk of Comorbid Insomnia Disorder Associated with Major Depression in Apneic Patients: A Cross-Sectional Study. Clocks & Sleep. 2024; 6(3): 389--401 Disponible en: <https://www.mdpi.com/2624-5175/6/3/26>.
46. Gallaga et al. Grado de Depresión Ansiedad y Estrés Laboral en Trabajadores de la Salud de la UMF 57 Durante la Pandemia por Covid-19. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 2024; 8(1): 508--519 Disponible en: <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9434>.



## ANEXO 1

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente estudio, titulado *"Impacto de la calidad de sueño en los estados depresivos en internos de las Facultades de Medicina Humana de la Región Arequipa 2025"*, tiene como objetivo analizar la relación entre la calidad del sueño y los síntomas depresivos en internos de medicina, con el fin de desarrollar estrategias para mejorar su bienestar. La participación implica completar dos cuestionarios: el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI) y el Inventario de Depresión de Beck – Segunda Edición (BDI-II), en un tiempo aproximado de 15 a 20 minutos. No existen riesgos físicos asociados, aunque algunas preguntas podrían generar incomodidad emocional, permitiendo a los participantes retirarse en cualquier momento. La información recopilada será tratada con estricta confidencialidad, almacenada en una base de datos segura y presentada de manera anónima. La participación es completamente voluntaria y no tiene repercusiones académicas ni personales, garantizando el derecho a rechazar o interrumpir la colaboración sin consecuencias.

✓ **Acepto participar en este estudio.**

✓ **No acepto participar en este estudio.**

## ANEXO 2

## INVENTARIO DE DEPRESIÓN DE BECK (BDI)

## INVENTARIO DE DEPRESIÓN DE BECK (BDI)

**Instrucciones:**

Este cuestionario consta de varias afirmaciones agrupadas en 21 ítems. Lee cada grupo de afirmaciones y elige aquella que mejor describa cómo te has sentido en la última semana, incluyendo el día de hoy.

Para cada ítem, selecciona la opción que mejor refleje tu estado de ánimo.

**1. Estado de ánimo**

- (0) No me siento triste.
- (1) Me siento triste gran parte del tiempo.
- (2) Me siento triste todo el tiempo.
- (3) Me siento tan triste o infeliz que no puedo soportarlo.

**2. Pesimismo**

- (0) No estoy desalentado respecto al futuro.
- (1) Me siento más desalentado respecto al futuro de lo que solía estar.
- (2) No espero que las cosas funcionen para mí.
- (3) Siento que no hay esperanza para el futuro y que las cosas no pueden mejorar.

**3. Sensación de fracaso**

- (0) No me siento como un fracaso.
- (1) Siento que he fracasado más que la mayoría de las personas.
- (2) Cuando miro hacia atrás en mi vida, sólo veo fracasos.
- (3) Siento que soy un fracaso total.

**4. Pérdida de placer (Anhedonia)**

- (0) Todavía disfruto muchas cosas como antes.
- (1) No disfruto tanto las cosas como solía hacerlo.
- (2) Disfruto muy pocas cosas.
- (3) No puedo obtener ningún placer de las cosas que solía disfrutar.

**5. Sentimientos de culpa**

- (0) No me siento particularmente culpable.
- (1) Me siento culpable en ocasiones.
- (2) Me siento culpable la mayor parte del tiempo.
- (3) Me siento culpable todo el tiempo.

#### **6. Sentimientos de castigo**

- (0) No siento que esté siendo castigado.
- (1) Siento que podría ser castigado por algo.
- (2) Espero ser castigado.
- (3) Siento que estoy siendo castigado.

#### **7. Disconformidad con uno mismo**

- (0) Me siento acerca de mí mismo igual que siempre.
- (1) He perdido la confianza en mí mismo.
- (2) Me siento decepcionado de mí mismo.
- (3) Me odio a mí mismo.

#### **8. Autocrítica excesiva**

- (0) No me critico más de lo habitual.
- (1) Me critico más de lo que solía hacerlo.
- (2) Me critico por todos mis errores.
- (3) Me culpo por todo lo malo que sucede.

#### **9. Pensamientos o deseos suicidas**

- (0) No tengo pensamientos de suicidio.
- (1) Tengo pensamientos de suicidio, pero no los llevaría a cabo.
- (2) Quisiera suicidarme.
- (3) Me suicidaría si tuviera la oportunidad.

#### **10. Llanto**

- (0) No lloro más de lo que solía hacerlo.
- (1) Lloro más de lo que solía hacerlo.
- (2) Lloro por cualquier pequeña cosa.
- (3) Siento ganas de llorar, pero no puedo.

#### **11. Irritabilidad**

- (0) No estoy más irritado de lo habitual.
- (1) Me irrito más fácilmente de lo habitual.
- (2) Me siento irritado todo el tiempo.
- (3) Ya no puedo tolerar nada que me irrite.

**12. Pérdida de interés en actividades**

- (0) Me intereso en otras personas o actividades como siempre.
- (1) Me intereso menos en otras personas o actividades.
- (2) He perdido la mayor parte de mi interés en otras personas o actividades.
- (3) He perdido completamente el interés en otras personas o actividades.

**13. Dificultades para tomar decisiones**

- (0) Tomo decisiones igual que antes.
- (1) Me cuesta más trabajo tomar decisiones.
- (2) Me resulta muy difícil tomar decisiones.
- (3) Ya no puedo tomar decisiones.

**14. Desvalorización**

- (0) No siento que yo no sea valioso
- (1) No me considero a mi mismo tan valioso y útil como solía considerarme
- (2) Me siento menos valioso cuando me comparo con otros.
- (3) Siento que no valgo nada.

**15. Pérdida de energía**

- (0) Tengo tanta energía como siempre.
- (1) Tengo menos energía que antes.
- (2) Tengo muy poca energía para hacer algo.
- (3) No tengo energía para hacer nada.

**16. Cambios en el sueño**

- (0) Duermo tan bien como siempre.
- (1) No duermo tan bien como antes.
- (2) Me despierto una o dos horas más temprano y me cuesta volver a dormir.
- (3) Me despierto varias horas más temprano y no puedo volver a dormir.

**17. Fatiga o cansancio**

- (0) No me siento más cansado de lo habitual.
- (1) Me canso más fácilmente de lo habitual.
- (2) Me canso con casi cualquier actividad.
- (3) Estoy demasiado cansado para hacer cualquier cosa.

**18. Cambios en el apetito**

- (0) Mi apetito no ha cambiado.

- (1) Tengo menos apetito que antes.
- (2) Tengo mucho menos apetito.
- (3) No tengo ningún apetito.

**19. Dificultades de concentración**

- (0) Me concentro tan bien como siempre.
- (1) No me concentro tan bien como antes.
- (2) Me cuesta mantener la concentración por mucho tiempo.
- (3) No puedo concentrarme en nada.

**20. Inquietud o agitación**

- (0) No estoy más inquieto de lo habitual.
- (1) Me siento más inquieto o ansioso de lo habitual.
- (2) Estoy tan inquieto que me cuesta estar quieto.
- (3) Estoy tan inquieto que no puedo permanecer sentado.

**21. Pérdida de interés en la sexualidad**

- (0) No he notado cambios en mi interés por la sexualidad.
- (1) Estoy menos interesado en la sexualidad de lo habitual.
- (2) Estoy mucho menos interesado en la sexualidad.
- (3) He perdido completamente el interés en la sexualidad.

**Puntuación e interpretación**

- 0-13: Mínima o ausencia de depresión
- 14-19: Depresión leve
- 20-28: Depresión moderada
- 29-63: Depresión grave

**Nota: Paricahua et al, (15).**

### ANEXO 3

## ÍNDICE DE CALIDAD DEL SUEÑO DE PITTSBURGH (PSQI)

### I. Hábitos generales de sueño (últimas 4 semanas)

1. ¿A qué hora se acuesta habitualmente? (formato 24 horas)

Hora: \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_

2. ¿Cuánto tiempo tarda en dormirse, en promedio, cada noche? (en minutos)

Tiempo estimado: \_\_\_\_\_ minutos

3. ¿A qué hora se levanta por la mañana y no vuelve a dormir? (formato 24 horas)

Hora: \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_

4. ¿Cuántas horas efectivas duerme por noche, en promedio?

Horas: \_\_\_\_\_

### II. Dificultades para dormir (últimas 4 semanas)

1. ¿Con qué frecuencia ha tenido dificultades para dormir por las siguientes razones?

Marque una opción por cada ítem:

Ítem	0. Nunca	1. <1 vez/se m	2. 1-2 veces/se m	3. ≥3 veces/se m	No respon de
a. No poder quedarse dormido/a en la primera media hora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Despertarse durante la noche o la madrugada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Levantarse temprano para ir al baño	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Dificultad para respirar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Tos o ronquidos ruidosos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Sentir frío	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

g. Sentir demasiado calor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Tener pesadillas o sueños perturbadores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Dolor físico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Otras razones (especifique): _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### III. Uso de medicamentos para dormir (últimas 4 semanas)

1. ¿Con qué frecuencia ha tomado medicamentos para dormir? Marque una opción por cada ítem:

Toma de medicamento	0. Nunca	1. <1 vez/sem	2. 1–2 veces/sem	3. ≥3 veces/sem	No responde
6.1 Sin receta médica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2 Prescritos por un médico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### IV. Somnolencia y disfunción diurna (últimas 4 semanas)

2. ¿Con qué frecuencia ha experimentado lo siguiente?

Ítem	0. Nunca	1. <1 vez/sem	2. 1–2 veces/sem	3. ≥3 veces/sem	No responde
7.1 Somnolencia al conducir, comer u otras actividades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2 Dificultad para mantenerse despierto en dichas situaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### V. Estado de ánimo y calidad percibida del sueño

8. ¿Qué tanto problema ha tenido para sentirse animado(a) o entusiasmado(a) en sus actividades?

0. Nada  1. Poco  2. Regular o moderado  3. Mucho o bastante

9. ¿Cómo calificaría la calidad general de su sueño?

0. Bastante buena  1. Buena  2. Mala  3. Bastante malo

### VI. Cálculo de puntuaciones (para uso del investigador)

Componente	Descripción	Puntuación (0–3)
C1	Calidad subjetiva del sueño (#9)	<input type="checkbox"/>
C2	Latencia del sueño (#2 + #5a) según puntuación establecida (menos de 15 min: 0, 16-30 min: 1, 31-60 min: 2, más de 60 min: 3)+#5a puntuación (si la suma es igual a =:0; 1-2:1; 3-4:2; 5-6:3)	<input type="checkbox"/>
C3	Duración del sueño (#4) según puntuación establecida (más de 7:0, 6-7:1, 5-6:2, menos de 5:3)	<input type="checkbox"/>
C4	Eficiencia del sueño = (Horas dormidas / Horas en cama) x 100. Mas del 85%:0, 75-84%: 1, 65-74%:2, menos del 65%: 3	<input type="checkbox"/>
C5	Trastornos del sueño (#5b–#5j) según puntuación establecida (0: 0; 1-9:1; 10-18:2; 19-27: 3	<input type="checkbox"/>
C6	Uso de medicación para dormir (#6.1 y #6.2)	<input type="checkbox"/>
C7	Disfunción diurna (#7.1 + #7.2 + #8) puntuaciones (0:0; 1-2:1; 3-4:2; 5-6:3)	<input type="checkbox"/>

Puntuación total (suma de los siete componentes): \_\_\_\_\_ / 21

- **≤5 puntos** = Buena calidad del sueño
- **>5 puntos** = Problema de sueño clínicamente significativo

**Nota: Luna et al, (38).**

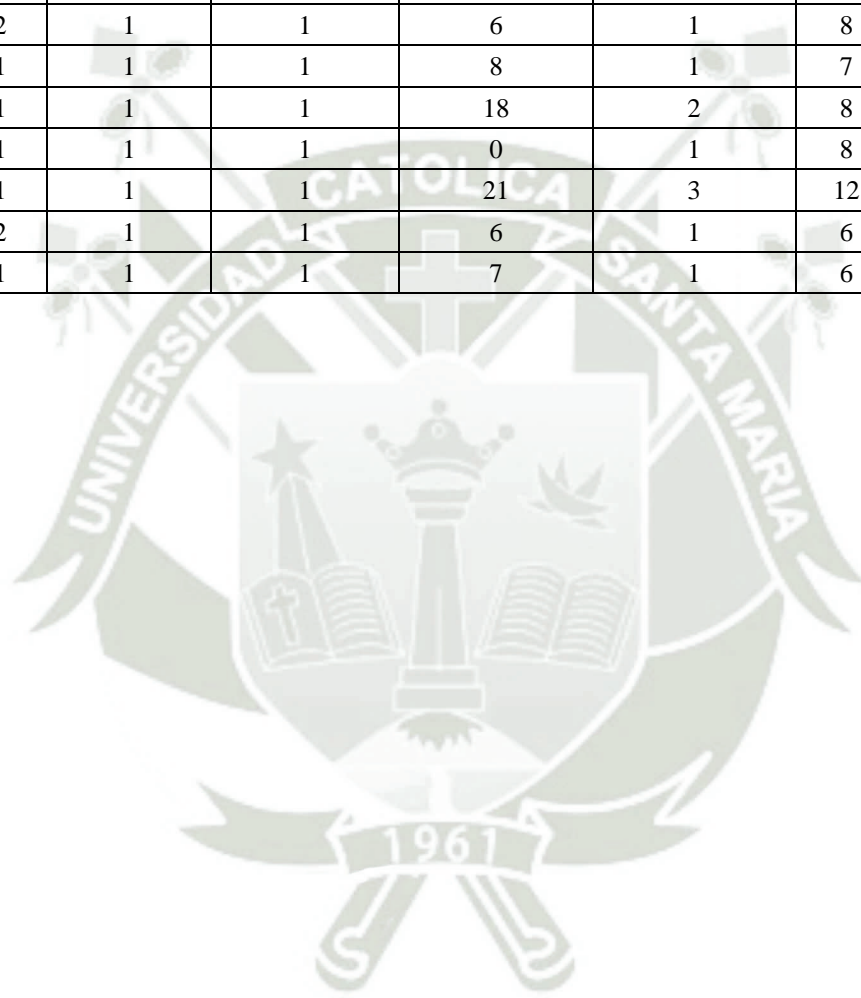
**ANEXO 4**  
**MATRIZ DE DATOS**

Sexo	Edad	Institución de salud en la cual realizó su internado	Hospital donde realizó su internado:	Inventario de depresión de beck (BDI)	Inventario de depresión de beck (BDI) B	Calidad del sueño	Calidad del sueño B	Universidad
1	1	2	3	18	2	8	2	1
1	1	2	3	2	1	5	1	1
2	1	1	2	4	1	8	2	1
1	2	1	1	36	4	9	2	1
1	1	2	3	10	1	9	2	1
2	1	1	1	25	3	11	2	1
2	1	1	1	7	1	8	2	1
1	2	2	3	8	1	10	2	1
2	1	1	2	0	1	8	2	1
2	2	2	3	7	1	8	2	1
1	2	1	1	3	1	5	1	1
2	1	1	1	12	1	11	2	1
1	1	2	3	16	2	8	2	1
1	1	1	3	14	2	8	2	1
1	1	1	2	0	1	6	2	1
2	4	2	3	17	2	10	2	1
1	1	2	3	0	1	1	1	1
2	1	1	2	11	1	8	2	1
2	1	2	3	14	2	5	1	1
2	1	1	1	8	1	10	2	1
2	2	1	1	7	1	8	2	1
2	1	1	1	9	1	11	2	1
2	1	1	1	0	1	1	1	1
2	1	1	1	12	1	5	1	1
1	1	1	1	0	1	5	1	1
2	1	1	1	14	2	7	2	1
2	1	1	1	13	1	9	2	1
2	1	1	3	2	1	7	2	1
2	1	1	1	9	1	5	1	1
1	1	1	1	11	1	9	2	1
2	1	1	1	1	1	5	1	1
2	1	1	1	8	1	8	2	1
2	1	1	1	14	2	8	2	1
2	1	1	1	0	1	6	2	1
2	1	1	1	12	1	8	2	1
2	2	1	1	6	1	7	2	1
1	1	1	1	18	2	14	2	1
2	2	1	1	12	1	4	1	1

1	2	1	1	24	3	11	2	1
1	1	1	1	5	1	4	1	1
2	1	1	1	20	3	10	2	1
1	1	1	1	2	1	1	1	1
2	1	1	1	6	1	5	1	1
1	3	1	1	6	1	9	2	1
2	2	1	1	7	1	6	2	1
2	1	1	1	19	2	13	2	1
2	1	1	2	5	1	5	1	1
1	1	1	2	0	1	5	1	1
2	1	1	2	0	1	6	2	1
2	1	1	2	2	1	7	2	1
1	1	1	2	4	1	6	2	1
2	1	1	2	14	2	5	1	1
2	1	1	2	2	1	5	1	1
1	1	1	2	1	1	5	1	1
2	2	1	2	36	4	11	2	1
1	2	1	2	0	1	2	1	1
2	1	1	2	13	1	9	2	1
1	1	1	2	2	1	7	2	1
2	1	1	2	0	1	5	1	1
2	1	1	2	14	2	10	2	1
1	1	1	2	16	2	7	2	1
2	1	1	2	23	3	6	2	1
2	1	1	2	10	1	8	2	1
2	1	1	2	0	1	4	1	1
2	1	1	2	20	3	14	2	1
2	1	1	2	25	3	9	2	1
2	1	1	2	19	2	10	2	1
2	1	1	2	5	1	7	2	1
2	2	1	2	0	1	0	1	1
2	1	1	2	9	1	6	2	1
2	1	1	2	0	1	8	2	1
2	1	1	2	4	1	11	2	1
2	1	1	2	6	1	4	1	1
2	1	1	2	15	2	8	2	1
2	1	1	2	3	1	5	1	1
2	1	1	2	11	1	11	2	1
2	1	1	2	11	1	8	2	2
2	1	1	1	5	1	11	2	1
2	1	1	1	0	1	4	1	1
1	1	1	1	6	1	9	2	2
2	1	1	1	9	1	9	2	1
2	1	1	1	26	3	9	2	1

2	1	1	1	1	1	7	2	2
2	1	1	1	0	1	3	1	1
2	1	1	1	28	3	12	2	1
2	2	1	1	7	1	7	2	2
1	1	1	1	14	2	10	2	2
2	1	1	1	23	3	12	2	2
1	1	1	1	3	1	8	2	2
2	1	1	1	4	1	6	2	2
1	1	1	1	6	1	4	1	2
2	1	1	1	5	1	3	1	2
2	2	1	1	3	1	6	2	1
1	1	1	1	1	1	5	1	2
1	1	1	1	2	1	5	1	2
1	1	1	1	0	1	6	2	2
1	1	1	1	3	1	8	2	2
2	1	1	1	12	1	9	2	1
2	1	1	1	5	1	5	1	2
2	1	1	1	20	3	13	2	2
1	1	2	1	4	1	6	2	2
2	1	1	1	10	1	8	2	1
1	2	1	1	7	1	3	1	2
2	1	1	1	9	1	8	2	2
2	1	1	1	5	1	10	2	2
2	1	1	1	0	1	4	1	2
2	1	1	1	17	2	6	2	1
2	1	1	1	8	1	9	2	1
2	2	1	1	18	2	11	2	2
1	1	1	1	4	1	5	1	2
2	1	1	1	3	1	9	2	2
2	1	1	1	3	1	4	1	2
2	1	1	1	6	1	8	2	1
1	1	1	1	0	1	8	2	2
1	2	1	1	0	1	4	1	2
2	1	1	1	7	1	8	2	2
2	1	1	1	10	1	7	2	1
2	1	1	1	17	2	6	2	1
1	2	1	1	2	1	4	1	2
2	1	1	1	11	1	13	2	2
1	1	1	1	12	1	6	2	2
2	1	1	1	8	1	9	2	1
2	1	1	1	0	1	4	1	1
1	1	1	1	26	3	8	2	2
2	1	1	1	8	1	5	1	2
2	1	1	1	20	3	10	2	1

2	1	1	1	27	3	11	2	1
1	1	1	1	4	1	9	2	1
2	1	1	1	6	1	8	2	2
2	1	1	1	33	4	8	2	1
2	1	1	1	4	1	2	1	2
2	1	1	1	25	3	10	2	1
1	1	1	1	4	1	8	2	2
2	1	1	1	16	2	7	2	2
2	1	1	1	17	2	15	2	2
2	2	1	1	6	1	8	2	1
2	1	1	1	8	1	7	2	2
2	1	1	1	18	2	8	2	2
2	1	1	1	0	1	8	2	2
2	1	1	1	21	3	12	2	1
1	2	1	1	6	1	6	2	2
2	1	1	1	7	1	6	2	1



## ANEXO 5

### DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

#### COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



#### DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

**SUJETOS DE ESTUDIO:**

Internos de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Santa María (UCSM) y de la Universidad Nacional de San Agustín (UNSA) durante el año 2025.

**RIESGO DEL ESTUDIO:**

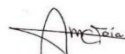
Mínimo.

**OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:**

Debe proteger confidencialidad de la data sensible.

**DICTAMEN:**

***DICTAMEN FAVORABLE***  
***122 - 2025***



Agueda Muñoz Del Carpio Toia  
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

Cualquier duda comunicarse a: [comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com](mailto:comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com)