



Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana

**Niveles de ansiedad, factores laborales y su asociación con calidad de sueño
en internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026**

Tesis presentada por:

Zeballos Vargas, Gabriela Fernanda

ORCID: 0009-0005-1894-4418

Zeballos Vargas, Rafaela Alejandra

ORCID: 0009-0000-5209-6591

para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Asesor:

Dr. Alvarado Aco, Jose Eliseo

ORCID: 0000-0002-1675-972X

Arequipa – Perú

2026

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

MEDICINA HUMANA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 21 de Agosto del 2026

Dictamen: 018597-C-EPMH-2026

Visto el borrador del expediente 018597, presentado por:

2019802832 - ZEBALLOS VARGAS RAFAELA ALEJANDRA

2019703252 - ZEBALLOS VARGAS GABRIELA FERNANDA

Titulado:

**NIVELES DE ANSIEDAD, FACTORES LABORALES Y SU ASOCIACIÓN CON CALIDAD DE SUEÑO EN
INTERNOS DE MEDICINA HUMANA DE UN HOSPITAL PÚBLICO, AREQUIPA, 2026**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

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

MEDICO CIRUJANO

**29294182 - ALVARADO DUEÑAS ERVIS FELIPE
DICTAMINADOR**



**45044338 - LUZA CASAVERDE EDWIN WILDER
DICTAMINADOR**



**41205551 - APAZA GUTIERREZ ARELI JULIETA
DICTAMINADOR**



Niveles de ansiedad, factores laborales y su asociación con calidad de sueño en internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%	17%	6%	11%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María	5%
	Trabajo del estudiante	
2	repositorio.ucsm.edu.pe	3%
	Fuente de Internet	
3	hdl.handle.net	1%
	Fuente de Internet	
4	repositorio.unica.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
5	Submitted to Universidad Privada San Juan Bautista	<1%
	Trabajo del estudiante	
6	repositorio.unsaac.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
7	repositorio.upt.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
8	repositorio.upeu.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
9	repositorio.unfv.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
10	repositorio.uss.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
11	repositorioacademico.upc.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
12	repositorio.unjbg.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
13	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca	<1%
	Trabajo del estudiante	
14	repositorio.unc.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	

DEDICATORIA

Dedico este trabajo, en primer lugar, a Dios, por ser mi guía, mi fortaleza y mi refugio en cada etapa de este camino.

A mis padres Guadalupe y Rómulo, por su amor incondicional, su esfuerzo, sus sacrificios y el apoyo constante que me han brindado a lo largo de mi vida. Gracias por creer siempre en mí y por ser el pilar fundamental de cada uno de mis logros.

A mi hermano Daniel, por su cariño, compañía y palabras de aliento en los momentos más desafiantes.

A mi hermana gemela Rafaela, por caminar siempre a mi lado, compartir este sueño conmigo y ser un apoyo incondicional durante todo este proceso. Gracias por cada esfuerzo compartido, por comprenderme y motivarme a seguir adelante.

A toda mi familia, por sus oraciones, su confianza y el cariño que siempre me han demostrado, siendo una fuente constante de inspiración para continuar creciendo personal y profesionalmente.

Finalmente, dedico este logro a quienes hoy ya no están físicamente con nosotros, pero permanecen por siempre en mi corazón. Su amor, sus enseñanzas y su recuerdo continúan iluminando mi camino y motivándome a seguir adelante con esperanza y gratitud.

Gabriela Zeballos Vargas

Con inmensa gratitud, dedico este trabajo a Dios, porque en cada momento de incertidumbre fue mi fortaleza y en cada paso de este camino me recordó que estaba a mi lado.

A mis padres, quienes con su amor, paciencia y sacrificio hicieron posible que hoy pueda cumplir una de las metas más importantes de mi vida. Gracias por creer en mí.

A mi hermano Daniel, por ser parte de mi historia y por acompañarme con su cariño y apoyo incondicional.

A mi hermana gemela Gabriela, mi compañera de sueños y de profesión. Haber compartido este recorrido contigo ha sido uno de los mayores regalos que Dios me ha dado; gracias por caminar siempre a mi lado y por demostrarme que juntas los retos se vuelven más llevaderos.

A toda mi familia, por sus palabras de aliento, sus oraciones y por recordarme por quiénes vale la pena seguir luchando.

A los pacientes que marcaron mi formación médica. Ellos me enseñaron que la medicina no solo se ejerce con conocimientos, sino también con sensibilidad, fe, paciencia y amor.

A mis amigos, por las risas compartidas, por el apoyo en los días difíciles y por convertirse en una familia elegida durante esta etapa tan importante.

Rafaela Zeballos Vargas

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro más sincero agradecimiento a Dios por guiarnos y permitirnos culminar satisfactoriamente esta investigación.

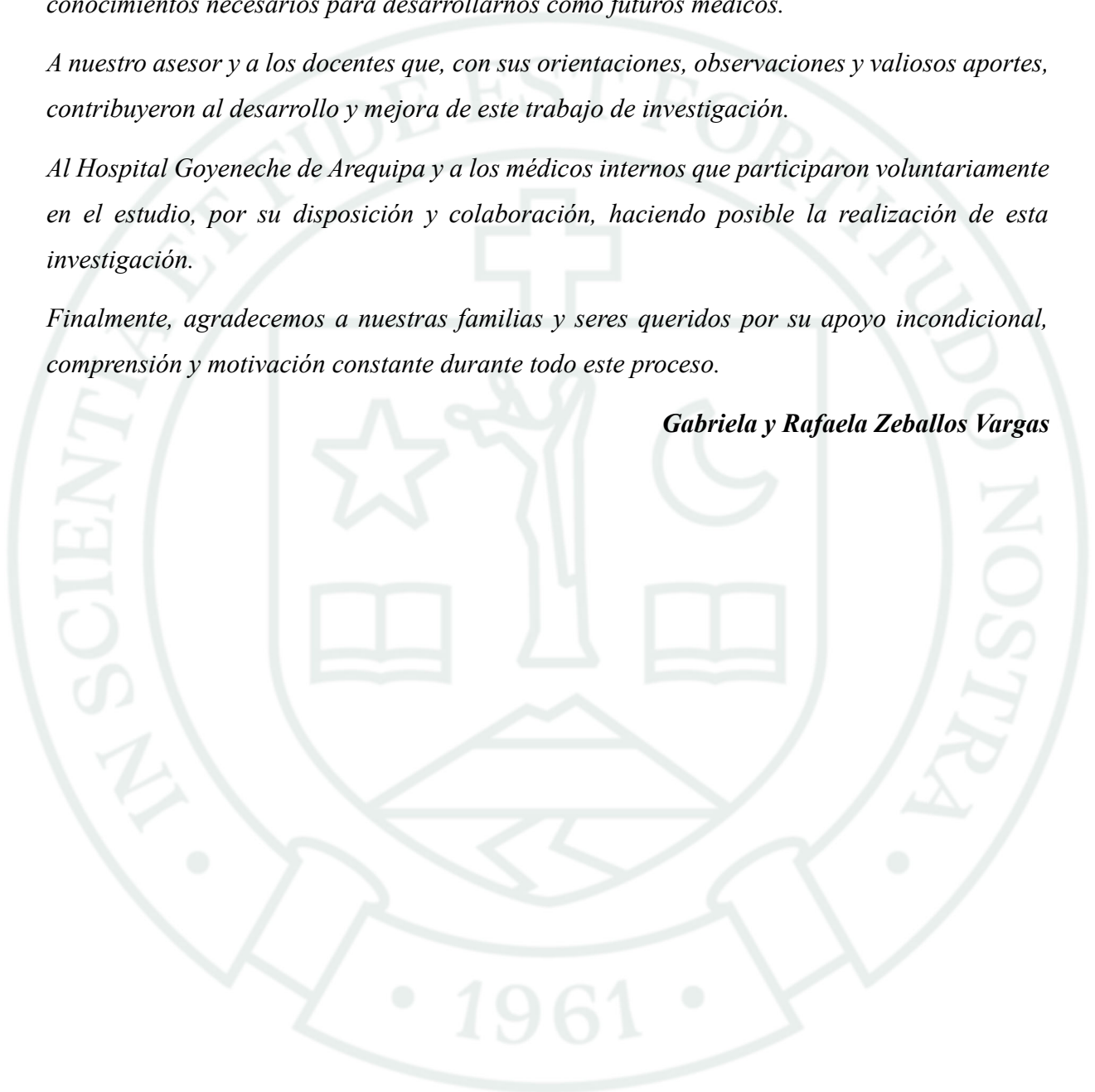
A nuestra Universidad Católica de Santa María, por brindarnos la formación académica y los conocimientos necesarios para desarrollarnos como futuros médicos.

A nuestro asesor y a los docentes que, con sus orientaciones, observaciones y valiosos aportes, contribuyeron al desarrollo y mejora de este trabajo de investigación.

Al Hospital Goyeneche de Arequipa y a los médicos internos que participaron voluntariamente en el estudio, por su disposición y colaboración, haciendo posible la realización de esta investigación.

Finalmente, agradecemos a nuestras familias y seres queridos por su apoyo incondicional, comprensión y motivación constante durante todo este proceso.

Gabriela y Rafaela Zeballos Vargas



EPÍGRAFE

*“Para que la gente vea y sepa, considere y entienda que la mano de
Dios ha hecho esto”*

— Isaías 41:20



RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre los niveles de ansiedad, los factores laborales y la calidad de sueño en internos de Medicina Humana de un hospital público de Arequipa durante el año 2026. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en 122 internos de Medicina Humana. La ansiedad fue evaluada mediante el cuestionario Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) y la calidad de sueño mediante el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI). Asimismo, se recolectó información sobre factores laborales, incluyendo número de guardias semanales y horas de trabajo diarias. El análisis regresión de Poisson con varianza robusta. **Resultados:** El 62.3% de los internos presentó ansiedad moderada o severa y el 91.8% evidenció mala calidad de sueño. Se encontró una asociación significativa entre ansiedad y mala calidad de sueño ($p=0.040$). En el análisis multivariado, los internos con ansiedad moderada o severa presentaron una prevalencia de mala calidad de sueño 20% mayor que aquellos con ansiedad mínima o con ansiedad leve ($RP_a=1.20$; IC95%: 1.02–1.40; $p=0.029$). Asimismo, realizar tres o más guardias por semana se asoció con una prevalencia 29% mayor de mala calidad de sueño en comparación con realizar una guardia semanal ($RP_a=1.29$; IC95%: 1.06–1.57; $p=0.012$). No se encontraron asociaciones para las horas de trabajo diarias, edad o sexo. **Conclusiones:** La ansiedad moderada o severa y la realización de tres o más guardias semanales se asociaron independientemente con una mayor prevalencia de mala calidad de sueño en los internos de Medicina Humana. Estos hallazgos resaltan la importancia de fortalecer las estrategias de vigilancia de la salud mental y optimizar la organización de las guardias en el internado.

Palabras clave: Ansiedad, calidad de sueño, internado médico.

ABSTRACT

Objective: To determine the association between anxiety levels, work-related factors, and sleep quality among Medical Interns at a public hospital in Arequipa, Peru, in 2026. **Methods:** An observational, descriptive, and cross-sectional study was conducted among 122 Medical Interns. Anxiety was assessed using the Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) questionnaire, while sleep quality was evaluated using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Information regarding work-related factors, including the number of weekly on-call shifts and daily working hours, was also collected. Analyses included Poisson regression with robust variance. **Results:** Moderate or severe anxiety was identified in 62.3% of participants, while 91.8% presented poor sleep quality. A statistically significant association was found between anxiety and poor sleep quality ($p=0.040$). In the multivariate analysis, participants with moderate or severe anxiety showed a 20% higher prevalence of poor sleep quality compared with those with no anxiety or mild anxiety (aPR=1.20; 95% CI: 1.02–1.40; $p=0.029$). Likewise, performing three or more on-call shifts per week was associated with a 29% higher prevalence of poor sleep quality compared with one weekly shift (aPR=1.29; 95% CI: 1.06–1.57; $p=0.012$). No associations were observed for daily working hours, age, or sex. **Conclusions:** Moderate or severe anxiety and performing three or more weekly on-call shifts were independently associated with a higher prevalence of poor sleep quality among Medical Interns. These findings highlight the importance of strengthening mental health monitoring strategies and optimizing on-call scheduling in medical internship.

Keywords: Anxiety, sleep quality, medical internship.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

EPÍGRAFE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO..... 3

1. Problema de investigación 4

1.1. Determinación del problema 4

1.2. Enunciado del problema 7

1.3. Descripción del problema 7

1.4. Justificación del problema 9

1.5. Interrogantes de la investigación..... 15

1.6. Tipo de investigación..... 15

1.7. Nivel de investigación 16

1.8. Diseño de investigación..... 16

2. Objetivos..... 16

2.1. Objetivo general..... 16

2.2. Objetivos específicos 16

3. Marco teórico y conceptual 17

3.1. Ansiedad 17

3.2. Factores laborales en el internado médico 28

3.3. Calidad de sueño..... 31

3.4. Relación entre factores laborales, niveles de ansiedad y calidad de sueño 39

3.5. Revisión de antecedentes investigativos 43

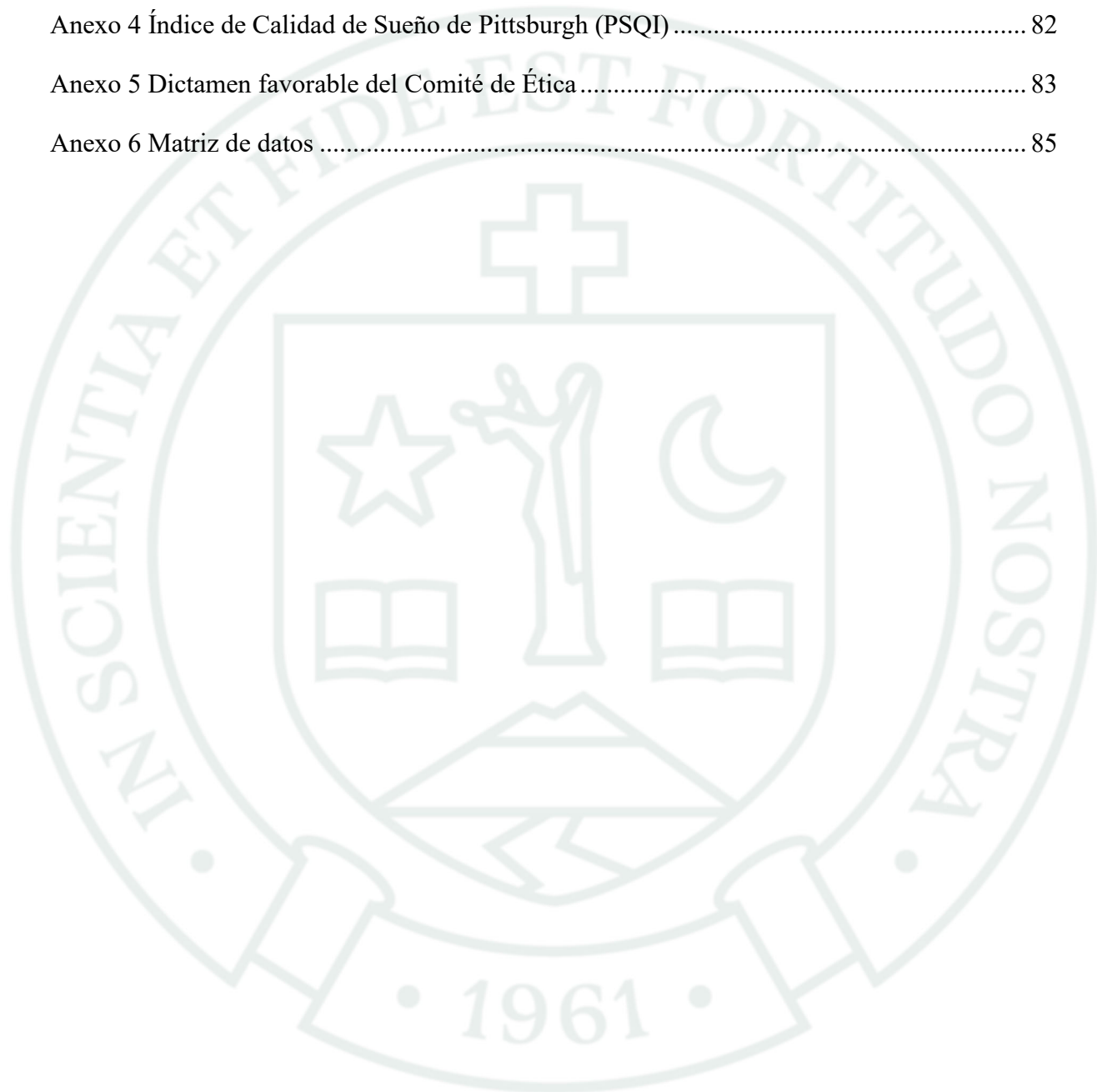
4. Hipótesis	47
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	48
1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación.....	49
1.1. Técnica.....	49
1.2. Instrumentos	49
1.3. Materiales de verificación.....	51
2. Campo de verificación	52
2.1. Ámbito.....	52
2.2. Temporalidad.....	52
2.3. Unidades de estudio	52
2.4. Criterios de selección.....	53
2.5. Aspectos éticos del estudio.....	54
3. Estrategia de recolección de datos	54
3.1. Organización.....	54
3.2. Recursos.....	56
CAPÍTULO III RESULTADOS	57
1. Procesamiento y Análisis de los datos	58
2. Resultados.....	59
DISCUSIÓN.....	68
CONCLUSIONES	72
RECOMENDACIONES	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Tipos de variables	8
Tabla 2 Operacionalización de variables	8
Tabla 3 Características generales de los internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026 (n=122)	59
Tabla 4 Niveles de ansiedad de los internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026 (n=122)	60
Tabla 5 Calidad de sueño en los internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026 (n=122)	61
Tabla 6 Número de guardias por semana en internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026 (n = 122)	62
Tabla 7 Horas de trabajo diarias en internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026 (n = 122)	63
Tabla 8 Asociación entre número de guardias por semana y mala calidad de sueño en internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026 (n = 122).....	64
Tabla 9 Asociación entre horas de trabajo diarias y mala calidad de sueño en internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026 (n = 122).....	65
Tabla 10 Distribución de la calidad de sueño según niveles de ansiedad en internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026	66
Tabla 11 Factores asociados a mala calidad de sueño en internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026. Modelo de regresión de Poisson con varianza robusta (n=122).....	67

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Consentimiento informado.....	79
Anexo 2 Ficha de recolección de datos	80
Anexo 3 Escala de Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7).....	81
Anexo 4 Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI)	82
Anexo 5 Dictamen favorable del Comité de Ética	83
Anexo 6 Matriz de datos	85



INTRODUCCIÓN

La salud mental de los estudiantes de medicina constituyen temas de creciente interés debido a las exigencias académicas y asistenciales que caracterizan su proceso formativo (1,2). Durante el internado, los estudiantes asumen responsabilidades clínicas directas, participan activamente en la atención de pacientes y se enfrentan a jornadas prolongadas de trabajo, guardias hospitalarias y situaciones de alta demanda emocional. Estas condiciones favorecerían la aparición de síntomas de ansiedad y alterar la calidad del sueño (3,4).

La ansiedad representa una de las alteraciones psicológicas más comunes en estudiantes y profesionales de la salud. Su presencia puede influir en el bienestar emocional, el desempeño académico y la capacidad para afrontar las exigencias propias de la práctica clínica (5,6). De manera paralela, la calidad del sueño permite el adecuado funcionamiento físico, cognitivo y emocional del individuo. Cuando el descanso es insuficiente, pueden producirse alteraciones en la concentración, el aprendizaje, la toma de decisiones y la regulación emocional (7,8).

Diversas investigaciones han descrito una relación estrecha entre la ansiedad y la calidad de sueño, señalando que ambas condiciones pueden influenciarse mutuamente. Asimismo, factores laborales como el número de guardias hospitalarias y la duración de la jornada de trabajo podrían contribuir al deterioro del descanso y al incremento de los síntomas ansiosos (9,10). Sin embargo, la evidencia disponible en internos de medicina es limitada, particularmente en el contexto peruano y en los hospitales del sur del país, donde las características de formación y carga asistencial pueden diferir de otros escenarios (11,12).

Así, esta investigación buscó determinar la asociación entre los niveles de ansiedad, los factores laborales y la calidad de sueño en internos de Medicina Humana de un hospital público de Arequipa durante el año 2026. La información obtenida permitirá ampliar el conocimiento sobre esta problemática y aportar evidencia útil para el desarrollo de estrategias orientadas a promover el bienestar (13).

El trabajo se estructura en tres capítulos. En el primer capítulo se desarrolla el planteamiento teórico, que comprende la descripción y formulación del problema de investigación, los objetivos, la hipótesis y el marco teórico relacionado con la ansiedad, los factores laborales y la calidad de sueño. En el segundo capítulo se muestra el planteamiento operacional, donde se describen la metodología empleada, la población y muestra de estudio, los instrumentos utilizados y las estrategias para la recolección y análisis de los datos. En el tercer capítulo se

exponen los resultados obtenidos, seguidos de la discusión, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos correspondientes.

Se espera que los resultados aporten una mejor comprensión de cómo la ansiedad afecta la calidad de sueño durante el internado médico y sirvan como base para futuras investigaciones y acciones orientadas al fortalecimiento de la salud mental y el bienestar de los estudiantes de medicina.



CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. Problema de investigación

1.1. Determinación del problema

La formación en medicina se caracteriza por un proceso académico exigente, en el que los estudiantes deben afrontar evaluaciones constantes, una elevada carga de estudio y responsabilidades que pueden tener repercusiones importantes en su futuro profesional. Estas condiciones generan una considerable presión académica, debido a que el desempeño obtenido durante la carrera puede influir directamente en el avance formativo y en las oportunidades profesionales posteriores. En este contexto, las múltiples exigencias propias de la formación médica pueden favorecer la aparición de niveles elevados de ansiedad entre los estudiantes (1). Diferentes estudios han señalado que la ansiedad constituye un problema frecuente en la población estudiantil, registrándose prevalencias globales cercanas al 29% y valores de hasta 33.8% específicamente en estudiantes de medicina. Incluso, algunos análisis recientes han identificado cifras que pueden alcanzar aproximadamente el 45%, lo que permite evidenciar la magnitud de esta problemática dentro de la formación universitaria médica. En Latinoamérica también se han encontrado porcentajes importantes, reportándose niveles de ansiedad severa de hasta 49.8%. En el Perú, se ha señalado una prevalencia aproximada de 28.5% en la población general, aunque los valores tienden a incrementarse cuando se analiza específicamente a estudiantes universitarios y, particularmente, a estudiantes de medicina (2). Esta situación también ha sido evidenciada en investigaciones desarrolladas en el contexto peruano, donde un estudio realizado en estudiantes de medicina encontró que la frecuencia de ansiedad alcanzó el 85.5%, observándose principalmente niveles moderados, presentes en el 33.6% de los participantes, y niveles graves en el 32.7%. Estos resultados reflejan que la ansiedad constituye una condición frecuente durante la formación médica y que puede presentarse con distintos niveles de intensidad (3).

La ansiedad corresponde a una respuesta anticipatoria que aparece frente a la percepción de una posible amenaza o situación adversa que podría presentarse en el futuro. En condiciones normales, esta reacción cumple una función adaptativa y no necesariamente interfiere con el funcionamiento cotidiano de la persona. Sin embargo, cuando la intensidad, frecuencia o persistencia de esta respuesta comienza a alterar el desarrollo de las actividades diarias, puede adquirir un carácter patológico y ser considerada dentro de los trastornos de ansiedad. En el ámbito universitario, y especialmente entre

estudiantes de medicina, esta respuesta emocional ha sido ampliamente estudiada debido a la presencia simultánea de diferentes factores académicos, personales y sociales. Entre los factores asociados se han descrito los problemas económicos, el sexo femenino, el temor a que determinadas situaciones puedan afectar la formación profesional, los antecedentes psiquiátricos, el consumo de alcohol, la elevada carga académica, el estrés y la utilización de estilos de afrontamiento inadecuados. La presencia conjunta de estos factores puede incrementar la vulnerabilidad de los estudiantes frente al desarrollo de síntomas ansiosos. En internos de medicina peruanos, además de los factores anteriormente señalados, se han identificado determinadas condiciones relacionadas con el entorno laboral y asistencial. Un estudio encontró que el trabajo en áreas consideradas de alto riesgo, la presencia de comorbilidades y una capacitación limitada pueden incrementar el distrés y los síntomas de ansiedad. Esto adquiere especial importancia durante el internado médico, debido a que esta etapa combina las responsabilidades propias de la formación académica con actividades asistenciales que requieren una mayor participación dentro de los establecimientos de salud (5).

Por otro lado, las alteraciones relacionadas con el sueño representan otra problemática frecuente entre los estudiantes de medicina. Se ha identificado que más del 50% de esta población presenta mala calidad de sueño, mientras que hasta el 58% duerme menos de siete horas al día, cantidad inferior a la recomendada para adultos jóvenes. Estos hallazgos muestran que una proporción importante de estudiantes no alcanza una duración adecuada del descanso nocturno, situación que puede acumularse a lo largo del proceso formativo. Asimismo, la prevalencia de alteraciones del sueño entre estudiantes de medicina es superior a la observada tanto en la población general como en otros grupos de estudiantes universitarios (14). Esta diferencia puede encontrarse relacionada con las propias características de la carrera médica, en la que las actividades académicas y clínicas pueden extenderse durante varias horas del día y modificar los horarios habituales de descanso. De manera similar, en América Latina se han encontrado cifras elevadas de mala calidad del sueño. Un estudio transversal multicéntrico realizado con más de dos mil estudiantes de medicina encontró que el 62.2% presentaba mala calidad de sueño. Este porcentaje evidencia que los problemas relacionados con el descanso no corresponden únicamente a situaciones aisladas, sino que se presentan de manera frecuente en estudiantes de medicina de distintos contextos (15).

La elevada prevalencia de mala calidad del sueño observada en esta población estaría asociada con diversos factores propios de la formación médica, entre ellos las largas jornadas académicas y clínicas, el trabajo nocturno, el estrés y la presencia de hábitos inadecuados de descanso. Estas condiciones pueden reducir tanto la duración como la calidad del sueño y provocar una privación progresiva del descanso necesario para desarrollar adecuadamente las actividades académicas y asistenciales. La privación del sueño, además, podría incrementar el riesgo de presentar ansiedad y depresión, estableciéndose así una interacción entre los problemas relacionados con el descanso y el bienestar psicológico. Del mismo modo, las alteraciones del sueño pueden repercutir sobre el rendimiento de los estudiantes y sobre su desempeño durante las actividades clínicas. Esta situación adquiere una relevancia adicional en estudiantes que mantienen contacto directo con pacientes, debido a que una calidad de sueño deficiente también puede afectar la seguridad del paciente durante la atención sanitaria. Por ello, el sueño constituye un aspecto importante dentro de la formación médica, particularmente en aquellos periodos en los que aumentan las actividades clínicas, las responsabilidades asistenciales y las jornadas prolongadas (4).

La evidencia actual indica que la ansiedad y la calidad del sueño mantienen una relación bidireccional. Esto significa que las alteraciones del sueño pueden afectar el bienestar psicológico y favorecer la presencia o intensificación de síntomas relacionados con la ansiedad, mientras que, en sentido contrario, la ansiedad también se encuentra asociada con una peor calidad del sueño. De esta manera, ambas condiciones pueden presentarse de forma simultánea e influirse mutuamente, dificultando tanto el descanso adecuado como el bienestar emocional del estudiante. En población universitaria, especialmente entre estudiantes pertenecientes al área de la salud, la coexistencia de ansiedad y problemas del sueño ha sido descrita con frecuencia debido a la exposición constante al estrés, la elevada carga académica y otros factores vinculados con las exigencias de su proceso formativo. Esta relación resulta particularmente importante en medicina, donde las obligaciones académicas pueden complementarse progresivamente con responsabilidades clínicas y asistenciales (16).

No obstante, a pesar de la frecuencia con la que se presentan estos problemas, todavía son limitados los estudios que analizan específicamente la asociación entre ansiedad y calidad del sueño en internos de medicina. Esta limitación resulta relevante debido a que los internos presentan condiciones diferentes a las observadas en estudiantes de años

previos de la carrera. Durante esta etapa, las responsabilidades académicas se desarrollan conjuntamente con actividades asistenciales, jornadas clínicas y mayores exigencias relacionadas con la atención de pacientes. Asimismo, existe limitada evidencia procedente de entornos hospitalarios ubicados en diferentes regiones del país, situación que restringe la comprensión de cómo se presenta la relación entre ansiedad y calidad del sueño durante el internado médico. En consecuencia, resulta necesario considerar las características particulares de esta etapa de formación, debido a que constituye un periodo crítico en el que aumentan las exigencias asistenciales, la responsabilidad clínica y la exposición a situaciones capaces de influir tanto en el bienestar psicológico como en la calidad del descanso de los internos de medicina.

1.2. Enunciado del problema

¿Existe asociación entre los niveles de ansiedad, los factores laborales con la calidad de sueño en Internos de Medicina Humana de hospital público, Arequipa, 2026?

1.3. Descripción del problema

1.3.1. Área del conocimiento

- Área General: Ciencias de la Salud
- Área Específica: Medicina Humana
- Área de Investigación: Trastornos del sueño
- Línea de Investigación: Síntomas afectivos asociados a la calidad de sueño

1.3.2. Análisis u operacionalización de variables e indicadores

Para el presente estudio se consideró como variable dependiente la calidad de sueño, evaluada mediante el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI). Como variables independientes se consideraron los niveles de ansiedad, medidos mediante la escala GAD-7, y los factores laborales, representados por las horas de trabajo diario y el número de guardias hospitalarias mensuales.

Tabla 1
Tipos de variables

Tipo de variable	Variable
Variable dependiente	Calidad de sueño
Variables independientes	Niveles de ansiedad y factores laborales (horas de trabajo diario y número de guardias hospitalarias mensuales)

***Elaboración propia.**

Tabla 2
Operacionalización de variables

Variable	Tipo	Indicador	Sub-indicador / Escala	Categoría
Niveles de ansiedad	Independiente	GAD-7	0–4: Mínima / 5–9: Leve / 10–14: Moderada / 15–21: Severa	Ordinal
Factores laborales	Independiente	Ficha de recolección de datos	N.º guardias/semana; Horas de trabajo diarias	Numérica continua
Calidad de sueño	Dependiente	PSQI	0–5: Buena / 6–10: Aceptable / 11–15: Regular / 16–21: Mala	Ordinal
Edad	Interviniente	Ficha de recolección de datos	Años cumplidos	Numérica continua
Sexo	Interviniente	Ficha de recolección de datos	Masculino / Femenino	Nominal dicotómica

***Elaboración propia.**

1.4. Justificación del problema

1.4.1. Científica

En estudiantes de medicina, la asociación entre ansiedad y calidad de sueño ha sido ampliamente reportada en diferentes investigaciones; sin embargo, la magnitud, intensidad y consistencia de esta relación pueden variar de acuerdo con el contexto en el que se desarrolla la formación médica y con las características específicas de la población estudiada (9,10). Aunque existe evidencia que demuestra la coexistencia frecuente de síntomas de ansiedad y alteraciones del sueño, los resultados no necesariamente pueden aplicarse de manera uniforme a todos los estudiantes o internos de medicina. Gran parte de la evidencia disponible procede de investigaciones realizadas en estudiantes o internos de medicina de otros países, donde las condiciones académicas, hospitalarias y asistenciales pueden diferir considerablemente de las existentes en el contexto peruano. Entre estas diferencias se encuentran la carga asistencial, la cantidad y duración de las guardias, los niveles de supervisión, la organización de las rotaciones y el grado de responsabilidad asumido por los internos durante la atención de los pacientes. Estas particularidades pueden influir tanto en la ansiedad como en la calidad del sueño y, en consecuencia, modificar la fuerza de asociación entre ambas variables. Asimismo, incluso dentro del territorio peruano, el internado médico no necesariamente se desarrolla bajo condiciones homogéneas, debido a que las características de los establecimientos de salud, la demanda de atención, la distribución de las actividades asistenciales y las responsabilidades asignadas pueden variar según el hospital y la región. Estas diferencias pueden generar distintos niveles de exposición a situaciones relacionadas con la ansiedad y las alteraciones del sueño. Por ello, la existencia de resultados obtenidos en otros contextos no permite establecer con precisión cuál es la magnitud de esta asociación en internos de medicina que desarrollan sus actividades en escenarios específicos. Esta variabilidad dificulta estimar de manera precisa la fuerza de relación entre ambas variables y evidencia la necesidad de generar información directamente en la población de interés. En ese sentido, el presente estudio busca cuantificar esta relación y aportar evidencia empírica que permita precisar la fuerza y el comportamiento de la asociación entre ansiedad y calidad de sueño en condiciones reales del internado médico dentro del territorio nacional (11).

1.4.2. Social

El internado médico representa una de las etapas de mayor exigencia dentro del proceso de formación profesional, debido a que los internos deben desenvolverse en escenarios hospitalarios en los que combinan actividades formativas con responsabilidades relacionadas con la atención de pacientes. Durante este periodo pueden estar expuestos a jornadas prolongadas, guardias y una mayor responsabilidad asistencial, circunstancias que pueden repercutir sobre su salud física y mental. Estas condiciones forman parte de la dinámica cotidiana del internado y pueden favorecer la aparición de ansiedad, alteraciones en los horarios de descanso y una disminución de la calidad del sueño. A pesar de la relevancia de estas situaciones, las condiciones en las que los internos desarrollan sus actividades suelen recibir una limitada visibilidad dentro del sistema de formación médica peruano. El estudio de la asociación entre ansiedad y calidad del sueño posee relevancia social porque permite abordar una problemática que afecta directamente a los internos de medicina durante una etapa decisiva de su formación. Su importancia no se limita únicamente al bienestar individual del estudiante, debido a que el interno también participa de manera activa en diferentes actividades relacionadas con la atención de pacientes. Por esta razón, sus condiciones físicas y psicológicas pueden influir en la manera en que desempeña sus actividades durante las rotaciones hospitalarias. Una adecuada comprensión de estos problemas permite reconocer que el bienestar del interno no debe analizarse de manera aislada de las características del entorno asistencial en el que desarrolla su formación. Asimismo, generar evidencia respecto a esta asociación permite dar mayor visibilidad a una realidad que puede encontrarse presente durante el internado y que no siempre es reconocida con la importancia necesaria. Identificar cómo se relacionan la ansiedad y la calidad del sueño puede servir como sustento para considerar el bienestar de los internos dentro de las decisiones vinculadas con la formación médica y el funcionamiento de los servicios donde realizan sus actividades. Esto adquiere especial relevancia debido a que los internos se encuentran en una etapa próxima al ejercicio profesional y, en pocos meses, pasarán a desempeñarse como médicos al servicio de la sociedad. En consecuencia, estudiar sus condiciones de salud durante esta etapa contribuye no solamente a conocer su situación actual, sino también a reconocer la importancia de su bienestar dentro del proceso de formación y del propio sistema de salud (16,12).

1.4.3. Contemporánea

Actualmente, la salud mental de los estudiantes y profesionales en formación médica ha adquirido una mayor relevancia debido a las exigencias académicas y laborales que caracterizan este proceso, así como a los cambios que se producen dentro de los sistemas de salud. En los últimos años se ha incrementado el interés por comprender los factores que pueden afectar el bienestar psicológico de quienes desarrollan actividades asistenciales durante su etapa formativa. Dentro de esta problemática, la ansiedad y las alteraciones del sueño constituyen dos condiciones que han sido identificadas con frecuencia entre estudiantes de medicina y que pueden adquirir una importancia particular durante el internado médico. La creciente evidencia sobre la presencia de ansiedad y mala calidad del sueño en estudiantes de medicina ha permitido reconocer la necesidad de estudiar estos problemas específicamente durante etapas de mayor exigencia. El internado constituye precisamente uno de estos periodos, ya que durante su desarrollo aumenta la carga asistencial y el nivel de responsabilidad clínica asumido por los estudiantes. A diferencia de etapas anteriores de la carrera, el interno participa de manera más cercana en las actividades hospitalarias, enfrenta jornadas prolongadas y puede realizar guardias que modifican sus horarios de descanso. Estas circunstancias convierten al internado en un escenario relevante para analizar la coexistencia y asociación entre ansiedad y calidad del sueño. Asimismo, resulta pertinente estudiar estos fenómenos dentro de escenarios hospitalarios reales, donde las condiciones laborales y asistenciales forman parte de la experiencia cotidiana de los internos. Factores como las guardias, las jornadas prolongadas y las responsabilidades vinculadas con la atención pueden influir directamente en su bienestar psicológico y en sus patrones de descanso. En este sentido, la presente investigación aborda una problemática vigente y de interés actual dentro de la formación médica, al analizar dos aspectos estrechamente relacionados con el bienestar de los estudiantes que se encuentran próximos a culminar su formación profesional. Por ello, el estudio se encuentra alineado con el interés contemporáneo por conocer y mejorar las condiciones relacionadas con la salud mental de los profesionales en formación (16,10).

1.4.4. Interés personal

Desde antes de iniciar la carrera tenía conocimiento de que estudiar medicina implicaba afrontar diferentes niveles de exigencia académica y personal, entre los cuales podían encontrarse la ansiedad y la disminución de las horas de sueño. Sin embargo, durante el desarrollo del internado médico estas situaciones dejaron de ser únicamente aspectos conocidos de manera teórica y pasaron a formar parte de una experiencia cercana dentro del entorno hospitalario. Durante esta etapa no solo experimenté personalmente condiciones relacionadas con la ansiedad y la falta de sueño, sino que también pude observar que situaciones similares eran frecuentes entre mis compañeros. Estas condiciones parecían hacerse más evidentes especialmente durante aquellas rotaciones caracterizadas por una mayor carga asistencial y un incremento de las responsabilidades clínicas. Las jornadas prolongadas, las actividades hospitalarias y las exigencias propias de cada rotación permitían observar cómo la ansiedad y las dificultades relacionadas con el descanso podían formar parte de la experiencia cotidiana del internado. Sin embargo, también fue posible advertir que no todos los internos respondían de la misma manera frente a estas situaciones. Algunos parecían presentar mayores dificultades relacionadas con el descanso o con la ansiedad, mientras que otros afrontaban las mismas condiciones de manera diferente. Esta variabilidad hizo más evidente la necesidad de comprender cómo se relacionan ambas variables durante esta etapa específica de la formación médica. A partir de esta experiencia cercana surgió mi interés por estudiar la asociación entre ansiedad y calidad de sueño durante el internado médico, considerando que esta etapa posee dinámicas diferentes a las observadas durante los años previos de la carrera. El contacto directo con pacientes, las responsabilidades clínicas y las exigencias asistenciales constituyen elementos particulares que justifican analizar esta población de manera específica. Por tanto, mi interés se orienta a generar evidencia que permita documentar esta realidad y aportar información que pueda utilizarse como sustento para considerar estos problemas en decisiones relacionadas con la mejora de las condiciones y la salud de los internos de medicina. Se espera que la información obtenida pueda resultar relevante tanto para el Hospital Goyeneche como para otros contextos hospitalarios a nivel nacional.

1.4.5. Originalidad

Aunque la asociación entre calidad de sueño y ansiedad ha sido documentada previamente en estudiantes de medicina, todavía existe limitada evidencia enfocada específicamente en internos que se encuentran desarrollando actividades asistenciales y que mantienen contacto directo con pacientes. Esta diferenciación resulta importante debido a que el internado constituye una etapa particular dentro de la formación médica, caracterizada por un incremento de las exigencias académicas y asistenciales, así como por una mayor responsabilidad dentro de los servicios hospitalarios. Por ello, los resultados obtenidos en estudiantes de años previos no necesariamente permiten describir de manera precisa lo que ocurre durante el internado. Una parte importante de los estudios existentes analiza a estudiantes de medicina de manera general, sin diferenciar claramente las características particulares de quienes se encuentran cursando el internado. Sin embargo, durante esta etapa los estudiantes ya participan de manera más activa en el entorno clínico, permanecen durante periodos prolongados dentro de los establecimientos de salud y asumen responsabilidades asociadas con la atención de pacientes. Estas condiciones pueden influir tanto sobre sus niveles de ansiedad como sobre la cantidad y calidad de sus horas de descanso. Por esta razón, estudiar específicamente a internos permite aproximarse de manera más precisa a una realidad diferente de la que experimentan estudiantes de ciclos anteriores. En el Perú, la evidencia disponible sobre esta asociación en internos de medicina continúa siendo limitada y no permite conocer con precisión cómo se comportan ambas variables considerando las características particulares de los diferentes contextos regionales y hospitalarios. Las condiciones del internado pueden variar entre establecimientos, por lo que resulta importante generar evidencia procedente de escenarios específicos. Esta necesidad adquiere especial importancia en establecimientos como el Hospital Goyeneche, donde se atiende diariamente a pacientes procedentes de la macrorregión sur y donde los internos desarrollan sus actividades en un entorno asistencial real. Por ello, el presente estudio busca contribuir a cubrir este vacío de conocimiento, centrándose en una población que ha sido menos explorada y proporcionando evidencia más cercana a las condiciones reales en las que se desarrolla el internado médico (9,10,17).

1.4.6. Viabilidad

El presente estudio es viable debido a que se cuenta con acceso a la población seleccionada para la investigación, lo cual permitirá realizar la recolección de información directamente en los internos de medicina considerados dentro del estudio. La disponibilidad de la población constituye un aspecto importante para garantizar el desarrollo de las diferentes etapas previstas y facilita la obtención de los datos necesarios para evaluar las variables planteadas. Asimismo, los instrumentos que se utilizarán para evaluar las variables, específicamente el GAD-7 para ansiedad y el PSQI para calidad de sueño, presentan características que favorecen su aplicación dentro del entorno hospitalario. Ambos instrumentos son de fácil administración, requieren un tiempo reducido para su desarrollo, presentan un bajo costo de aplicación y no necesitan equipamiento especializado. Estas características permiten que su utilización pueda adaptarse a las condiciones propias de los internos de medicina, quienes mantienen diferentes responsabilidades y actividades dentro de los servicios hospitalarios. La recolección de datos se realizará mediante encuestas, modalidad que facilita obtener la información requerida sin necesidad de implementar procedimientos complejos ni utilizar recursos adicionales que puedan dificultar la ejecución del estudio. Además, esta forma de recolección permite desarrollar la investigación dentro del propio entorno hospitalario procurando no interferir con las actividades asistenciales que cumplen los internos durante sus diferentes rotaciones. Finalmente, el estudio cuenta con los recursos humanos y materiales necesarios para su ejecución, así como con el tiempo requerido para cumplir con las diferentes etapas de la investigación. La combinación del acceso a la población, la disponibilidad de instrumentos de fácil aplicación, el bajo costo de la recolección y la existencia de recursos suficientes permite considerar que la investigación puede ser desarrollada adecuadamente dentro de las condiciones previstas.

1.5. Interrogantes de la investigación

1.5.1. Interrogante general

¿Existe asociación entre los niveles de ansiedad, los factores laborales con calidad de sueño en Internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026?

1.5.2. Interrogantes básicas

- ¿Cuáles son los niveles de ansiedad en Internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026?
- ¿Cuáles son los factores laborales (horas de trabajo diario y número de guardias hospitalarias mensuales) más frecuentes en los internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026?
- ¿Cuál es la calidad de sueño en Internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026?
- ¿Existirá asociación entre los factores laborales y la calidad de sueño en Internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026?
- ¿Existirá asociación entre los niveles de ansiedad y la calidad de sueño en Internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026?

1.6. Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo aplicada, ya que busca aportar evidencia científica que permita comprender la relación existente entre los niveles de ansiedad, los factores laborales y la calidad del sueño en los internos de Medicina Humana. Los resultados obtenidos pretenden constituir una fuente de información útil para la formulación de estrategias dirigidas a favorecer su bienestar durante el desarrollo del internado médico. Asimismo, el estudio corresponde a un diseño descriptivo de asociación simple, con enfoque y de carácter no experimental, debido a que se orienta a describir las variables consideradas y examinar la asociación entre ellas sin realizar intervención ni manipulación sobre las mismas (18).

1.7. Nivel de investigación

El estudio se ubica en el nivel de asociación simple, debido a que busca identificar la relación entre los niveles de ansiedad, los factores laborales y la calidad del sueño en los internos de Medicina Humana, sin pretender demostrar vínculos de causa y efecto entre las variables analizadas (18).

1.8. Diseño de investigación

La investigación corresponde a un diseño observacional, debido a que las variables fueron examinadas en las condiciones en las que se presentaron naturalmente, sin intervención ni manipulación por parte de los investigadores; descriptivo, porque permitió identificar y caracterizar los niveles de ansiedad, los factores laborales y la calidad del sueño en la población estudiada; transversal, puesto que la recolección de los datos se realizó en un solo momento del periodo de estudio; y de asociación simple, ya que se orientó a evaluar la relación existente entre las variables consideradas, sin establecer vínculos de causalidad (18).

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Determinar la asociación entre los niveles de ansiedad, los factores laborales con la calidad de sueño en los internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026.

2.2. Objetivos específicos

- Determinar los niveles de ansiedad en los internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026.
- Identificar los factores laborales (horas de trabajo diario y número de guardias hospitalarias semanales) más frecuentes en los internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026.
- Determinar la calidad de sueño en Internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026.
- Determinar la asociación entre los factores laborales (horas de trabajo diarias y número de guardias hospitalarias semanales) y la calidad de sueño en los internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026.
- Determinar la asociación entre los niveles de ansiedad y la calidad de sueño en los internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026.

3. Marco teórico y conceptual

3.1. Ansiedad

3.1.1. Definición

El miedo constituye una respuesta neurofisiológica automática de alarma que aparece frente a la presencia de un peligro real o percibido. Esta respuesta permite que el organismo reaccione de manera rápida ante una situación considerada amenazante y se encuentra vinculada principalmente con los mecanismos de lucha o huida. Su aparición implica una activación inmediata que prepara a la persona para afrontar el peligro o alejarse de este, por lo que, dentro de determinados límites, cumple una función adaptativa orientada a la protección del individuo. Sin embargo, la percepción del peligro no siempre se relaciona con una amenaza objetiva, ya que también puede originarse a partir de situaciones interpretadas como riesgosas. La ansiedad mantiene una estrecha relación con el miedo, aunque presenta características diferentes. Mientras el miedo suele estar asociado con una amenaza inmediata, la ansiedad se manifiesta principalmente como un estado orientado hacia el futuro y vinculado con la anticipación de acontecimientos que podrían resultar amenazantes. Esta respuesta comprende distintos componentes cognitivos, afectivos, fisiológicos y conductuales. En el componente cognitivo se encuentran las ideas y pensamientos relacionados con la posibilidad de que ocurra una situación negativa; en el componente afectivo se incluyen las sensaciones subjetivas de preocupación o tensión; mientras que los componentes fisiológicos y conductuales corresponden a las distintas respuestas corporales y formas de actuación que pueden aparecer ante la anticipación de una posible amenaza. En condiciones habituales, la ansiedad puede cumplir una función adaptativa, ya que permite anticipar posibles riesgos y preparar una respuesta frente a determinadas situaciones. No obstante, puede adquirir un carácter patológico cuando la persona sobreestima la magnitud del peligro o realiza una valoración errónea de la amenaza. En estas circunstancias, la respuesta generada puede resultar desproporcionada respecto a la situación real, produciendo manifestaciones excesivas e inapropiadas que pueden interferir con el funcionamiento cotidiano de la persona. Por ello, la diferencia entre una respuesta de ansiedad esperable y una respuesta patológica se encuentra relacionada, entre otros aspectos, con la intensidad de la reacción y con la manera en que la amenaza es interpretada por el individuo (19).

Cabe resaltar que los trastornos de ansiedad corresponden a condiciones de salud mental caracterizadas principalmente por la presencia de miedo excesivo, ansiedad persistente y conductas de evitación. Estas manifestaciones pueden presentarse de manera conjunta y generar dificultades para afrontar determinadas situaciones que son interpretadas como amenazantes. Las conductas de evitación pueden aparecer como una forma de reducir temporalmente el malestar relacionado con el miedo o la ansiedad; sin embargo, forman parte de las características que permiten reconocer este tipo de trastornos. De esta manera, los trastornos de ansiedad comprenden respuestas emocionales, cognitivas, fisiológicas y conductuales que adquieren relevancia clínica cuando alcanzan una intensidad que excede la respuesta esperada ante una amenaza determinada (20).

3.1.2. Epidemiología

La ansiedad en estudiantes universitarios constituye un problema de elevada frecuencia a nivel mundial, particularmente en aquellos que se encuentran expuestos a mayores exigencias académicas. De manera general, se ha estimado una prevalencia global cercana al 29% en población universitaria, lo que evidencia que una proporción importante de estudiantes presenta síntomas relacionados con ansiedad durante su formación profesional. Esta situación adquiere una mayor magnitud en los estudiantes de medicina, en quienes las cifras reportadas alcanzan aproximadamente el 33.8% y pueden llegar hasta el 45% de acuerdo con diferentes estudios internacionales. Estos resultados muestran que los estudiantes de medicina constituyen una población especialmente expuesta a la presencia de síntomas ansiosos, observándose porcentajes superiores a los identificados en la población universitaria en general (6).

De manera similar, en Latinoamérica se ha identificado una elevada prevalencia de ansiedad entre estudiantes de medicina, aunque los porcentajes encontrados presentan una importante variabilidad entre países. Estas diferencias pueden observarse en función de las poblaciones estudiadas y de los instrumentos utilizados para la medición de los síntomas de ansiedad. En este contexto, se han reportado prevalencias que oscilan desde 26.5% en estudiantes de medicina de Colombia hasta cifras de aproximadamente 88% en México. Esta amplitud en los resultados evidencia que, aunque la magnitud puede variar entre los distintos estudios, la presencia de síntomas ansiosos continúa siendo frecuente dentro de esta población

estudiantil. Por lo tanto, independientemente de las diferencias observadas entre países y métodos de evaluación, los datos disponibles permiten reconocer que la ansiedad representa una problemática relevante durante la formación médica (21,22).

En el contexto peruano también se han encontrado prevalencias elevadas de ansiedad en estudiantes de medicina, alcanzándose cifras de hasta 85% en algunas investigaciones. Estos resultados muestran que el problema también se encuentra presente de manera importante dentro de la formación médica nacional. Sin embargo, resulta necesario considerar específicamente a los internos de medicina, debido a que esta etapa presenta características diferentes a las de los años previos de la carrera, principalmente por la incorporación más directa a las actividades asistenciales y el incremento de las responsabilidades clínicas (23).

En este grupo particular, un estudio reciente realizado en internos de medicina peruanos evidenció que el 66.7% presentaba niveles de ansiedad de moderados a severos. Esta cifra permite observar que una proporción considerable de los internos presenta síntomas de una intensidad relevante durante esta etapa de formación. Asimismo, el hallazgo refuerza la importancia de estudiar la ansiedad específicamente en internos de medicina y no únicamente dentro de la población general de estudiantes, ya que las condiciones propias del internado pueden coincidir con una elevada presencia de síntomas ansiosos. En conjunto, las cifras internacionales, latinoamericanas y nacionales muestran que la ansiedad constituye un fenómeno frecuente entre estudiantes de medicina y que continúa teniendo una presencia importante durante el periodo de internado médico (24).

3.1.3. Etiopatogenia

La ansiedad presenta un origen multifactorial, debido a que su aparición no depende de una sola causa, sino de la interacción de diferentes factores biológicos, psicológicos y sociales. Estos componentes pueden actuar de manera conjunta y modificar la susceptibilidad de una persona frente al desarrollo de síntomas ansiosos. Dentro de los factores biológicos se encuentra la vulnerabilidad genética, la cual puede predisponer a determinadas personas a presentar una mayor respuesta de ansiedad. A ello se añaden factores psicológicos relacionados con las experiencias individuales y con la forma en que una persona responde frente a situaciones que generan tensión o preocupación. Asimismo, entre los factores relacionados con el desarrollo de ansiedad se encuentran las experiencias estresantes o traumáticas, las cuales pueden influir en la manera en que una persona percibe y afronta distintas situaciones. Del mismo modo, el entorno en el que se desenvuelve el individuo puede desempeñar un papel importante, debido a que determinadas condiciones sociales o personales pueden aumentar su exposición a situaciones generadoras de estrés. Esta interacción también comprende características individuales que pueden modificar la respuesta frente a distintos acontecimientos. Además, la ansiedad puede encontrarse asociada con otros factores como el uso de sustancias, la presencia de antecedentes psiquiátricos y determinadas condiciones de vida adversas, lo que refuerza la idea de que su desarrollo responde a múltiples elementos que se relacionan entre sí (19).

En estudiantes de medicina, esta característica multifactorial también se encuentra presente y adquiere especial importancia por las exigencias propias de su formación académica. Entre los factores asociados se ha identificado el estrés académico, el cual puede presentarse como consecuencia de las diferentes demandas que los estudiantes deben afrontar durante el desarrollo de la carrera. Del mismo modo, un bajo nivel de apoyo social puede relacionarse con una mayor presencia de síntomas de ansiedad, especialmente cuando el estudiante cuenta con menores recursos de apoyo para afrontar las situaciones de tensión propias de su formación. También se ha identificado como factor asociado la elevada carga académica, debido a que los estudiantes de medicina deben cumplir con múltiples actividades y responsabilidades a lo largo de su proceso formativo. A ello se suma la baja actividad física, que también ha sido señalada como un factor relacionado con la

presencia de ansiedad en esta población. Finalmente, determinadas características sociodemográficas pueden influir en la aparición o intensidad de los síntomas ansiosos. En conjunto, estos factores evidencian la complejidad del origen de la ansiedad en estudiantes de medicina y muestran que su presencia responde a la interacción de múltiples condiciones personales, académicas y sociales, en lugar de explicarse por un único elemento (6).

3.1.3.1. Teoría biológica

La ansiedad se sustenta en la alteración funcional de distintos circuitos cerebrales relacionados con el procesamiento del miedo, la valoración de las amenazas y la regulación de las respuestas emocionales. Entre las principales estructuras implicadas se encuentran la amígdala, la corteza prefrontal, el hipocampo, la ínsula y el cíngulo anterior, las cuales participan de manera integrada en la generación y modulación de las respuestas asociadas con la ansiedad. La disfunción de estos circuitos puede alterar la forma en que una persona identifica, interpreta y responde frente a estímulos considerados amenazantes, favoreciendo la aparición de respuestas emocionales excesivas. Dentro de estas estructuras, la amígdala cumple un papel central en el procesamiento del miedo y presenta una mayor reactividad en los estados de ansiedad. Esta hiperreactividad puede favorecer una respuesta aumentada frente a estímulos percibidos como amenazantes, incluso cuando estos no representan necesariamente un peligro real de gran magnitud. En contraste, la corteza prefrontal puede presentar una disminución de su actividad, lo que afecta los mecanismos encargados de regular y controlar las respuestas emocionales. De esta manera, la combinación entre una mayor activación de la amígdala y una menor actividad reguladora de la corteza prefrontal puede contribuir al mantenimiento de respuestas de miedo y ansiedad de mayor intensidad. Por su parte, el hipocampo participa principalmente en la codificación del contexto relacionado con el miedo. Esta estructura permite integrar las experiencias y las condiciones en las que se presentan determinados estímulos amenazantes, contribuyendo a establecer asociaciones entre el contexto y las respuestas emocionales. En los trastornos relacionados con ansiedad, el hipocampo puede presentar alteraciones estructurales que pueden influir en este procesamiento contextual. Asimismo, la ínsula y el cíngulo anterior forman parte de los circuitos cerebrales involucrados

en la respuesta ansiosa y participan conjuntamente con las demás estructuras mencionadas en el procesamiento y regulación de las experiencias emocionales. A nivel neuroquímico, la ansiedad también se relaciona con un desequilibrio entre los mecanismos de neurotransmisión inhibitoria y excitatoria dentro del sistema nervioso. Entre las principales alteraciones se encuentra la disminución de la actividad del ácido gamma-aminobutírico (GABA), neurotransmisor que cumple una función inhibitoria importante en la regulación de la excitabilidad neuronal. Una disminución de esta actividad puede favorecer una mayor activación de los circuitos cerebrales relacionados con el miedo y la ansiedad. Además, se han descrito alteraciones en los sistemas serotoninérgico y noradrenérgico, los cuales también participan en la regulación de las respuestas emocionales y fisiológicas asociadas con estos estados. Asimismo, la fisiopatología de la ansiedad involucra la participación de diferentes neuropéptidos y factores genéticos. La expresión de estos factores puede modificarse mediante mecanismos epigenéticos vinculados con la exposición al estrés, lo que evidencia la interacción existente entre la predisposición biológica y las experiencias ambientales. En este sentido, la respuesta ansiosa no depende únicamente de una alteración aislada, sino de la interacción entre estructuras cerebrales, sistemas neuroquímicos, componentes genéticos y mecanismos epigenéticos. En conjunto, estos elementos permiten explicar la complejidad de los procesos neurobiológicos involucrados en el desarrollo y mantenimiento de la ansiedad (25).

3.1.3.2. Teoría psicológica

La ansiedad se origina, en parte, a partir de procesos cognitivos relacionados con la manera en que la persona anticipa, interpreta y valora posibles situaciones de amenaza. En este proceso, el individuo puede anticipar la aparición de acontecimientos negativos antes de que estos ocurran, generando una respuesta de preocupación frente a situaciones futuras. Esta anticipación puede mantenerse incluso cuando la amenaza no es inmediata, favoreciendo la aparición de pensamientos asociados con posibles riesgos o consecuencias adversas. Asimismo, la interpretación errónea del peligro constituye otro elemento importante en el desarrollo de la ansiedad. La persona puede valorar determinadas situaciones como más amenazantes de lo que realmente son,

atribuyéndoles un nivel de peligro mayor al existente. Esta percepción incrementada de la amenaza puede favorecer respuestas emocionales desproporcionadas y mantener un estado constante de preocupación. De esta manera, la valoración que realiza el individuo sobre una situación influye directamente en la intensidad de la respuesta ansiosa. A ello se suma la presencia de patrones de pensamiento disfuncionales, los cuales pueden contribuir a mantener una percepción negativa o exagerada frente a determinadas circunstancias. Estos patrones pueden hacer que la persona centre su atención principalmente en los posibles resultados desfavorables, reforzando la anticipación de peligro y dificultando una valoración más equilibrada de la situación. En este contexto, la sobreestimación del riesgo constituye uno de los principales mecanismos cognitivos relacionados con la ansiedad, debido a que incrementa la percepción de amenaza y favorece respuestas de preocupación persistente. La preocupación excesiva también representa un mecanismo central en el desarrollo de la ansiedad, ya que mantiene de manera continua la atención sobre posibles acontecimientos negativos. Cuando esta preocupación se vuelve frecuente, puede reforzar la anticipación de amenaza y la interpretación desfavorable de diferentes situaciones. Por tanto, la ansiedad puede comprenderse como el resultado de la interacción entre la anticipación de peligro, la sobreestimación del riesgo, la interpretación errónea de las amenazas y la presencia de pensamientos disfuncionales que contribuyen a mantener la preocupación excesiva (19).

3.1.3.3. Teoría social

La ansiedad también puede explicarse a partir de la interacción de distintos factores sociales y ambientales que influyen en la manera en que una persona responde frente a determinadas situaciones. Dentro de estos factores se encuentran las experiencias estresantes, las condiciones propias del entorno y las diferentes exigencias a las que el individuo puede encontrarse expuesto. La presencia constante de situaciones que generan tensión puede favorecer la aparición de síntomas ansiosos, especialmente cuando estas demandas se mantienen durante periodos prolongados o superan los recursos personales disponibles para afrontarlas. En el contexto universitario, la presión académica constituye uno de los factores que puede contribuir al desarrollo o incremento

de la ansiedad. Las exigencias relacionadas con el cumplimiento de actividades, evaluaciones y responsabilidades académicas pueden generar una mayor percepción de estrés y preocupación. Esta situación adquiere especial importancia en estudiantes de medicina, debido a las características particulares de su formación y a la elevada demanda académica que deben afrontar durante los diferentes años de la carrera. En estudiantes de medicina, se ha observado que una mayor carga académica puede relacionarse con una presencia más elevada de síntomas ansiosos. La acumulación de actividades formativas y responsabilidades puede incrementar la presión percibida por los estudiantes y generar mayores niveles de preocupación. De igual manera, las propias exigencias de la formación médica pueden contribuir a mantener un entorno caracterizado por demandas constantes, lo que puede repercutir en el bienestar emocional de esta población. Asimismo, el bajo apoyo social representa otro factor asociado con una mayor presencia de ansiedad. Contar con un menor respaldo del entorno puede dificultar el afrontamiento de las diferentes exigencias académicas y formativas, especialmente cuando estas se presentan de manera simultánea. En conjunto, la carga académica, el bajo apoyo social, las exigencias propias de la formación y las condiciones del entorno muestran que los factores sociales y ambientales desempeñan un papel importante en la aparición y mantenimiento de los síntomas ansiosos en estudiantes de medicina (26).

3.1.4. Manifestaciones clínicas

Las manifestaciones de la ansiedad comprenden un conjunto de síntomas físicos, cognitivos, emocionales y conductuales que pueden aparecer de manera progresiva y cuya intensidad puede incrementarse según el nivel de severidad de la respuesta ansiosa. Estos síntomas no necesariamente se presentan de la misma manera en todas las personas, debido a que pueden variar en frecuencia, intensidad y forma de expresión. Sin embargo, en conjunto, pueden afectar diferentes áreas del funcionamiento cotidiano y generar malestar significativo cuando se mantienen durante periodos prolongados o alcanzan una intensidad elevada. A nivel físico, la ansiedad puede manifestarse mediante palpitaciones, sudoración, alteraciones en la respiración y tensión muscular. Estas respuestas corporales se producen como parte de la activación fisiológica asociada con el estado de alerta y pueden acompañarse

de diferentes sensaciones físicas que generan incomodidad en la persona. La presencia de estos síntomas puede hacer que el individuo perciba su estado corporal como amenazante o difícil de controlar, aumentando así la sensación de malestar. En algunos casos, también pueden presentarse molestias gastrointestinales, como dolor de estómago, especialmente en situaciones que generan mayor preocupación o tensión. En el plano cognitivo y emocional, la ansiedad puede expresarse mediante inquietud, sensación de alerta constante y dificultad para mantener la concentración. La persona puede experimentar inseguridad frente a determinadas situaciones y una mayor preocupación respecto a lo que podría ocurrir. A estas manifestaciones pueden sumarse el malestar general, la angustia y el miedo, los cuales pueden intensificarse cuando la situación es percibida como amenazante o difícil de afrontar. La permanencia de estos síntomas puede dificultar la realización de actividades cotidianas y afectar la capacidad para responder adecuadamente a las demandas del entorno. Asimismo, pueden presentarse irritabilidad, falta de motivación y alteraciones del estado de ánimo. Estas manifestaciones pueden influir en la manera en que la persona se relaciona con los demás y en su disposición para desarrollar distintas actividades. Del mismo modo, los trastornos del sueño constituyen una manifestación que puede presentarse junto con la ansiedad, debido a que la preocupación, el estado de alerta y la dificultad para relajarse pueden interferir con el descanso adecuado. Como consecuencia, puede generarse un círculo en el que el mal descanso contribuya al incremento del malestar emocional y de otros síntomas ansiosos. En contextos académicos, estas manifestaciones pueden adquirir características particulares debido a las demandas propias del entorno educativo. Entre ellas se encuentran la preocupación excesiva por el desempeño, la timidez, la vergüenza y la sensación de inseguridad frente a determinadas actividades o evaluaciones. También pueden aparecer molestias físicas, como dolores de estómago, junto con cambios en el comportamiento que reflejan la dificultad para afrontar determinadas situaciones académicas. Estas respuestas pueden presentarse antes, durante o después de experiencias consideradas exigentes, especialmente cuando existe temor al fracaso o preocupación por las consecuencias del rendimiento obtenido. En conjunto, la presencia simultánea de síntomas físicos, cognitivos, emocionales y conductuales evidencia que la ansiedad puede afectar de manera integral el funcionamiento del individuo. Su impacto no se limita únicamente al estado emocional, sino que

también puede repercutir sobre la concentración, el descanso, la motivación, las relaciones interpersonales y la capacidad para desenvolverse adecuadamente en diferentes contextos. Por ello, la expresión clínica de la ansiedad debe comprenderse como un fenómeno amplio que involucra distintas dimensiones del funcionamiento personal y que puede adquirir mayor relevancia cuando los síntomas se intensifican o interfieren con las actividades cotidianas (27).

3.1.5. Ansiedad en profesionales de la salud

Los profesionales de la salud se encuentran expuestos de manera constante a diferentes situaciones capaces de generar elevados niveles de estrés. Entre estas condiciones destaca la carga laboral, que puede implicar jornadas prolongadas, múltiples actividades asistenciales y la necesidad de responder a diferentes demandas dentro de los servicios de salud. La acumulación de responsabilidades puede incrementar la presión percibida y favorecer la aparición de síntomas relacionados con ansiedad, especialmente cuando estas exigencias se mantienen durante periodos prolongados. Asimismo, la responsabilidad clínica constituye un factor importante dentro del ejercicio profesional, debido a que las decisiones adoptadas pueden tener consecuencias directas sobre la salud y evolución de los pacientes. Esta responsabilidad puede generar preocupación, tensión y una mayor necesidad de mantenerse en estado de alerta, principalmente en situaciones que requieren una respuesta rápida o cuando existe incertidumbre respecto al curso clínico de una persona. De esta manera, la toma constante de decisiones dentro del entorno asistencial puede contribuir al incremento del malestar psicológico. Otro aspecto relevante es el contacto continuo con el sufrimiento humano. Los profesionales de la salud se enfrentan de manera frecuente a situaciones relacionadas con enfermedad, dolor, deterioro de la condición clínica y otras experiencias que pueden generar una importante carga emocional. La exposición repetida a este tipo de circunstancias puede afectar su bienestar y aumentar la vulnerabilidad frente a síntomas ansiosos, especialmente cuando coincide con una elevada carga de trabajo y mayores responsabilidades clínicas. En conjunto, la carga laboral, la responsabilidad en la atención de pacientes, la toma de decisiones y el contacto permanente con situaciones de sufrimiento constituyen factores que pueden incrementar los niveles de estrés en los profesionales de la salud. La interacción de estas condiciones favorece una mayor frecuencia de síntomas

ansiosos y demuestra que el entorno sanitario puede representar un escenario de especial exigencia psicológica, particularmente cuando las demandas asistenciales superan los recursos disponibles para afrontarlas adecuadamente (16).

3.1.6. Ansiedad en internos de medicina

En los internos de medicina, la ansiedad puede verse influenciada por diferentes condiciones laborales propias de esta etapa de formación, debido a que el internado implica una incorporación más directa a las actividades asistenciales dentro de los establecimientos de salud. A diferencia de los años previos de la carrera, los internos deben desenvolverse en escenarios clínicos reales, cumplir funciones dentro de los servicios hospitalarios y responder a exigencias que combinan el aprendizaje académico con responsabilidades relacionadas con la atención de pacientes. Esta situación puede generar una mayor presión y favorecer la aparición de síntomas ansiosos. Entre las principales condiciones asociadas se encuentran las largas jornadas de trabajo, las cuales pueden extenderse durante varias horas y reducir los periodos disponibles para el descanso y la recuperación. La permanencia prolongada en el entorno hospitalario, sumada a la necesidad de cumplir con diferentes actividades asistenciales, puede incrementar el cansancio físico y mental. Cuando estas jornadas se presentan de manera frecuente, pueden contribuir a mantener un estado constante de tensión y preocupación, aumentando la vulnerabilidad del interno frente a la ansiedad. Asimismo, las guardias hospitalarias representan una exigencia adicional, debido a que modifican los horarios habituales de descanso y obligan al interno a mantenerse activo durante periodos prolongados. Esta alteración de las rutinas puede incrementar el agotamiento y dificultar la recuperación física y emocional. A ello se suma la presión asistencial, especialmente en servicios con alta demanda de pacientes, donde el interno debe responder a múltiples actividades dentro de un tiempo limitado y adaptarse a situaciones clínicas que pueden cambiar de manera rápida. La responsabilidad clínica también constituye un factor importante, ya que durante el internado el estudiante participa de manera más cercana en la atención de pacientes y se enfrenta a situaciones que requieren atención, vigilancia y cumplimiento adecuado de sus funciones. Aunque el interno se encuentra dentro de un proceso de formación, el contacto directo con pacientes y la participación en actividades clínicas pueden generar preocupación por cometer errores, no responder adecuadamente ante determinadas situaciones o no cumplir con las expectativas del

servicio. En conjunto, las largas jornadas, las guardias hospitalarias, la presión asistencial y la responsabilidad clínica conforman un grupo de condiciones que pueden incrementar tanto la frecuencia como la severidad de los síntomas de ansiedad en internos de medicina. La exposición simultánea y sostenida a estas exigencias puede afectar su bienestar psicológico y hacer que esta etapa de formación represente un periodo de mayor vulnerabilidad frente a la aparición de manifestaciones ansiosas (24).

3.2. Factores laborales en el internado médico

3.2.1. Carga laboral

La carga laboral durante el internado médico se caracteriza por la presencia de jornadas prolongadas, una elevada demanda asistencial y el cumplimiento simultáneo de múltiples responsabilidades clínicas. Durante esta etapa de formación, los internos permanecen gran parte del día dentro de los establecimientos de salud y deben responder a diferentes actividades propias de cada servicio. Estas exigencias pueden variar según la rotación, el número de pacientes atendidos y la dinámica del establecimiento, pero en general implican una participación constante en las labores asistenciales y formativas. Los internos de medicina participan activamente en la atención de pacientes y en diversas actividades vinculadas con el funcionamiento cotidiano de los servicios hospitalarios. Entre estas se encuentran la elaboración y actualización de historias clínicas, el seguimiento de la evolución de los pacientes, la participación en procedimientos y el cumplimiento de otras tareas asignadas dentro de cada rotación. La realización simultánea de estas actividades incrementa la cantidad de responsabilidades que deben asumir y puede extender considerablemente el tiempo de trabajo diario. A ello se suma que las actividades asistenciales deben desarrollarse junto con las obligaciones propias del proceso de formación. Por esta razón, el internado no solo implica cumplir funciones dentro del hospital, sino también mantener un proceso continuo de aprendizaje y adaptación a diferentes escenarios clínicos. Cuando la demanda asistencial es elevada, el tiempo disponible para el descanso puede reducirse, especialmente en jornadas extensas o durante periodos en los que existe una mayor cantidad de pacientes o actividades por realizar. La reducción de los periodos de descanso puede favorecer la acumulación de cansancio físico y mental. Cuando esta situación se mantiene de manera

sostenida, puede producirse una sensación de sobrecarga que dificulte la recuperación adecuada entre una jornada y otra. De esta manera, la combinación de largas horas de trabajo, múltiples responsabilidades y descanso insuficiente puede incrementar la fatiga y generar mayores niveles de estrés durante el desarrollo del internado. Esta sobrecarga laboral se ha relacionado con una mayor presencia de estrés, agotamiento físico y afectación de la salud mental. La exposición continua a estas condiciones puede incrementar la vulnerabilidad de los internos frente a diferentes manifestaciones psicológicas, entre ellas los síntomas ansiosos. Asimismo, las extensas jornadas y la disminución del tiempo destinado al descanso pueden repercutir directamente sobre la duración y calidad del sueño, generando dificultades para lograr una recuperación física y mental adecuada. En este sentido, la carga laboral constituye un factor relevante para comprender la aparición de síntomas de ansiedad y alteraciones del sueño en los internos de medicina. La presencia simultánea de una elevada demanda asistencial, responsabilidades clínicas y periodos reducidos de descanso puede afectar distintas dimensiones de su bienestar. Por ello, las características laborales propias del internado deben ser consideradas al analizar tanto la salud mental como la calidad del sueño de esta población, debido a que forman parte del entorno cotidiano en el que los internos desarrollan su última etapa de formación médica (16).

3.2.2. Trabajo rotativo y guardias hospitalarias

El trabajo por turnos y la realización de guardias hospitalarias constituyen condiciones frecuentes dentro del internado médico y pueden generar modificaciones importantes en los periodos habituales de sueño y vigilia. La variación constante de los horarios de trabajo puede alterar la organización normal del descanso, especialmente cuando los internos deben permanecer activos durante la noche o cumplir jornadas que se prolongan más allá de los horarios convencionales. Estas modificaciones pueden interferir con los ritmos circadianos, los cuales regulan diferentes funciones del organismo vinculadas con el sueño, la vigilia y la recuperación física. Las guardias nocturnas representan una de las condiciones que puede producir mayor alteración del descanso, debido a que obligan al interno a mantenerse despierto durante horas en las que normalmente debería dormir. Cuando estas guardias se presentan de manera repetida, el organismo puede tener dificultades para mantener horarios regulares de sueño. A ello se suma que, después de una jornada nocturna, el descanso posterior puede no

ser suficiente o puede verse interrumpido por otras actividades académicas, asistenciales o personales, lo que limita una recuperación adecuada. Asimismo, las jornadas prolongadas pueden reducir de manera importante la cantidad total de horas destinadas al descanso. La permanencia extendida dentro del hospital, junto con las responsabilidades clínicas que deben cumplirse durante cada turno, puede ocasionar una disminución progresiva del tiempo disponible para dormir. Esta situación puede favorecer la acumulación de fatiga, especialmente cuando el interno no logra recuperar las horas de sueño perdidas entre una jornada y otra. La interrupción frecuente del sueño también puede afectar su continuidad y calidad. Aunque el interno consiga dormir durante determinadas horas, el descanso puede ser fragmentado o insuficiente, lo que disminuye su capacidad de recuperación física y mental. Esta falta de descanso adecuado puede manifestarse mediante cansancio persistente, somnolencia durante el día y sensación de agotamiento, condiciones que pueden intensificarse cuando las guardias y los turnos prolongados se mantienen de manera continua. Estas alteraciones pueden repercutir sobre el desempeño cognitivo del interno, debido a que el descanso insuficiente puede afectar procesos como la atención, concentración y capacidad para responder adecuadamente frente a determinadas situaciones clínicas. Del mismo modo, la fatiga acumulada puede influir sobre el equilibrio emocional, generando mayor irritabilidad, tensión o dificultad para afrontar las demandas propias del entorno hospitalario. En un contexto donde se requiere mantener un nivel constante de atención y responsabilidad, estas consecuencias adquieren especial relevancia. En los internos de Medicina, el trabajo por turnos, las guardias hospitalarias y las jornadas prolongadas se han asociado con una mayor presencia de síntomas de ansiedad y una menor calidad del sueño. Esta relación puede verse favorecida por la combinación de una elevada carga asistencial, horarios variables y un tiempo insuficiente para la recuperación física y mental. De esta manera, las características propias de la organización laboral durante el internado pueden influir simultáneamente sobre el descanso y el bienestar psicológico de los estudiantes. En conjunto, la exposición continua a turnos rotativos y guardias puede generar un desequilibrio entre las demandas asistenciales y el tiempo disponible para el descanso. Esta situación puede contribuir a la acumulación progresiva de fatiga, alteraciones del sueño y mayor vulnerabilidad frente a síntomas ansiosos. Por ello, la organización de los horarios y las condiciones en las que se desarrollan las guardias constituyen aspectos importantes al analizar la salud mental y la calidad del sueño de los internos de Medicina (16,28).

3.3. Calidad de sueño

3.3.1. Definición

El sueño constituye una función neurobiológica fundamental para el adecuado funcionamiento del organismo y participa de manera directa en numerosos procesos cognitivos. Entre ellos se encuentran la consolidación del aprendizaje y la memoria, la atención, la toma de decisiones, el procesamiento del lenguaje y la creatividad. Durante el periodo de descanso se desarrollan mecanismos que permiten organizar, integrar y mantener la información adquirida durante el día, además de favorecer la recuperación necesaria para conservar un adecuado desempeño mental. Por esta razón, el sueño no debe considerarse únicamente como un periodo de inactividad, sino como un proceso activo que cumple funciones esenciales para el funcionamiento cognitivo y para la regulación de diferentes procesos del sistema nervioso. La regulación del sueño depende principalmente de un reloj biológico interno localizado en el núcleo supraquiasmático del hipotálamo. Esta estructura participa en la organización de los ritmos circadianos y se sincroniza principalmente con los cambios ambientales de luz y oscuridad. De esta manera, el organismo mantiene una coordinación temporal entre los periodos destinados al sueño y aquellos correspondientes a la vigilia. El núcleo supraquiasmático actúa conjuntamente con otras estructuras, entre ellas el hipotálamo dorsomedial, contribuyendo a regular los momentos en los que el individuo permanece despierto y aquellos en los que inicia y mantiene el sueño. Esta coordinación permite que el ciclo sueño-vigilia se mantenga relativamente organizado en función de las condiciones ambientales y de los ritmos internos del organismo. El sueño se divide principalmente en dos grandes fases: el sueño de movimientos oculares rápidos, denominado REM, y el sueño sin movimientos oculares rápidos, conocido como NREM. Ambas fases presentan características fisiológicas particulares y se alternan de manera sucesiva a lo largo del periodo de descanso. El sueño REM representa aproximadamente el 20% del tiempo total de sueño, mientras que el sueño NREM comprende cerca del 80% restante. Esta distribución permite que durante una noche se desarrollen diferentes etapas que cumplen funciones específicas dentro de la arquitectura normal del sueño (7).

El sueño NREM comprende distintas etapas que se caracterizan por cambios progresivos en la profundidad del descanso y en la actividad cerebral. Dentro de estas etapas se observan periodos en los que predominan ondas lentas y profundas, reflejando una reducción progresiva del nivel de activación cerebral asociado con la vigilia. A medida que el individuo avanza hacia las fases más profundas del sueño NREM, disminuye la respuesta frente a estímulos externos y se producen condiciones favorables para determinados procesos de recuperación y regulación fisiológica. Posteriormente, el organismo puede pasar nuevamente hacia etapas menos profundas y finalmente ingresar en la fase REM, repitiéndose este patrón a lo largo de la noche. La transición entre las diferentes fases y la regulación de los estados de sueño dependen de diversos circuitos neuronales. Entre ellos destacan los circuitos gabaérgicos localizados en el hipotálamo, los cuales participan en la regulación de la actividad neuronal asociada con el inicio y mantenimiento del sueño. Asimismo, las conexiones talamocorticales intervienen en la organización de determinados fenómenos característicos de la arquitectura del sueño, como los husos del sueño y los cambios que se producen entre sus diferentes etapas. La actividad coordinada de estas estructuras permite que las fases NREM y REM se sucedan de manera organizada y mantengan una arquitectura adecuada durante el periodo de descanso. Dentro del sueño NREM, la fase profunda caracterizada por el predominio de ondas delta posee particular importancia debido a las diferentes funciones que se desarrollan durante este periodo. Entre ellas se encuentra la consolidación de la memoria, proceso mediante el cual la información adquirida puede organizarse y mantenerse de manera más estable. Esta fase también participa en el equilibrio metabólico y en distintos mecanismos de recuperación del organismo, por lo que constituye una etapa importante dentro del sueño reparador. Asimismo, durante el sueño profundo se desarrollan procesos relacionados con la reparación celular y la respuesta inmunitaria. Estas funciones contribuyen al mantenimiento y recuperación del organismo después de las actividades desarrolladas durante los periodos de vigilia. Además, se ha descrito que durante esta fase se favorece la eliminación de sustancias de desecho acumuladas en el cerebro mediante la actividad del sistema glinfático. Este mecanismo contribuye a la limpieza del medio cerebral y forma parte de los procesos fisiológicos que se producen mientras el organismo se encuentra en un estado de descanso profundo. La arquitectura del sueño no permanece completamente estable durante toda la

vida, sino que experimenta modificaciones progresivas asociadas con la edad. Con el envejecimiento suele observarse una disminución de la cantidad de sueño profundo y una mayor fragmentación de las ondas lentas. Esto significa que las fases más profundas pueden presentarse durante periodos más cortos o de manera menos continua. Dichos cambios pueden relacionarse con el deterioro de determinadas funciones cognitivas, debido a la importancia que posee el sueño profundo en procesos como la memoria, el aprendizaje y la recuperación cerebral. En el ser humano, el sueño ocurre principalmente durante la noche y habitualmente se desarrolla en periodos aproximados de seis a ocho horas. Durante este tiempo, las fases NREM y REM no se presentan de manera aislada, sino que se alternan sucesivamente formando ciclos que se repiten durante el periodo de descanso. Esta organización permite que el individuo transite por diferentes niveles de profundidad del sueño y que se desarrollen las funciones asociadas con cada una de sus etapas. La continuidad y adecuada alternancia de estas fases forman parte de una arquitectura normal del sueño y contribuyen a que el descanso cumpla sus funciones fisiológicas y cognitivas. Aunque este patrón es característico del ser humano, el sueño presenta variaciones entre diferentes especies. Algunas han desarrollado adaptaciones particulares que les permiten mantener determinadas funciones mientras descansan. Un ejemplo es el sueño unihemisférico observado en ciertas aves y mamíferos marinos, en el cual una parte del cerebro permanece en un estado de mayor actividad mientras la otra descansa. Esta adaptación permite conservar cierto nivel de vigilancia y continuar respondiendo a determinadas exigencias del entorno durante el sueño. Estas diferencias muestran que, aunque el sueño constituye una función biológica ampliamente conservada, su organización puede variar de acuerdo con las necesidades y características propias de cada especie (8).

3.3.2. Valoración de la calidad de sueño

La calidad del sueño puede ser evaluada mediante diferentes procedimientos, los cuales se agrupan principalmente en métodos objetivos y subjetivos. Ambos enfoques permiten obtener información acerca de las características del descanso, aunque difieren en la forma en que se recopilan y analizan los datos. Los métodos objetivos permiten registrar de manera directa determinados parámetros relacionados con el sueño, mientras que los métodos subjetivos se basan principalmente en la percepción y el reporte realizado por la propia persona respecto a sus patrones de descanso. Entre los métodos objetivos destaca la polisomnografía, considerada como el método de referencia para el estudio del sueño. Este procedimiento permite obtener información detallada sobre diferentes aspectos relacionados con la actividad que se desarrolla durante el descanso y constituye una herramienta importante para su evaluación. Asimismo, se encuentra la actigrafía, utilizada como otro procedimiento objetivo para realizar el seguimiento de los patrones de sueño y vigilia. Ambos métodos proporcionan información útil para valorar las características del descanso desde una perspectiva objetiva. En los últimos años también se han incorporado diferentes dispositivos tecnológicos de uso comercial y aplicaciones móviles orientadas al seguimiento de los patrones de descanso. Estas herramientas permiten registrar información relacionada con el sueño de manera más accesible para los usuarios y facilitan la observación de determinadas variaciones en los horarios y características del descanso. Su incorporación refleja el creciente interés por disponer de procedimientos que permitan realizar un seguimiento más continuo de los patrones de sueño fuera de los métodos tradicionales de evaluación. Por otro lado, entre los métodos subjetivos se encuentran principalmente los diarios de sueño y los cuestionarios. Estos procedimientos permiten obtener información a partir de la percepción que tiene cada persona respecto a su propio descanso. Aunque proporcionan una estimación aproximada de la calidad real del sueño, presentan diferentes ventajas para su utilización, especialmente cuando se requiere evaluar a un número considerable de personas o realizar un seguimiento durante determinados periodos. Entre sus principales ventajas se encuentran el bajo costo y la facilidad de administración. A diferencia de algunos procedimientos objetivos, los cuestionarios y diarios no requieren equipamiento especializado para su

aplicación y pueden ser utilizados durante periodos prolongados sin necesidad de mantener una supervisión constante. Estas características facilitan su utilización en investigaciones y evaluaciones en las que se busca conocer la percepción de los participantes respecto a la calidad y características de su sueño. Dentro de los instrumentos subjetivos disponibles, el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, conocido por sus siglas PSQI, destaca como una de las herramientas más empleadas para valorar la calidad del sueño. Su utilización se ha extendido tanto a poblaciones clínicas como a personas que no presentan patologías específicas, permitiendo obtener una valoración estructurada de diferentes aspectos relacionados con el descanso. De esta manera, el PSQI constituye una alternativa ampliamente utilizada cuando se requiere evaluar la calidad del sueño mediante un instrumento de autorreporte (29).

En este sentido, el PSQI permite realizar una evaluación global tanto de la calidad como de la cantidad del sueño correspondiente al último mes. Esta característica permite que la valoración no se limite únicamente a una noche o a un episodio aislado de descanso, sino que considere la experiencia de sueño de la persona durante un periodo más amplio. De esta forma, el instrumento busca obtener una apreciación general de cómo ha sido el descanso durante las semanas previas a su aplicación. El instrumento está compuesto por 18 ítems principales de autorreporte, a través de los cuales se obtiene la información necesaria para determinar la puntuación global. Adicionalmente, incluye cinco preguntas dirigidas a la pareja o al compañero de habitación de la persona evaluada. La información obtenida mediante estas preguntas adicionales puede tener utilidad clínica, debido a que permite complementar la percepción del participante con observaciones realizadas por otra persona. Sin embargo, estas cinco preguntas no intervienen en el cálculo de la puntuación total del PSQI. Los 18 ítems principales se organizan en siete componentes que permiten valorar diferentes dimensiones del sueño. El primero corresponde a la calidad subjetiva del sueño, relacionada con la percepción general que presenta la persona respecto a su descanso. El segundo componente evalúa la latencia del sueño, mientras que el tercero se refiere a su duración. El cuarto componente corresponde a la eficiencia habitual del sueño y permite considerar la relación entre el tiempo destinado al descanso y el sueño efectivo. El quinto componente se relaciona con las alteraciones del sueño, permitiendo identificar la

presencia de diferentes situaciones que pueden interferir con la continuidad del descanso. El sexto componente evalúa la disfunción diurna, es decir, las dificultades que pueden presentarse durante las actividades realizadas en el día en relación con la calidad del sueño. Finalmente, el séptimo componente corresponde al uso de medicamentos para dormir. La valoración conjunta de estas siete áreas permite obtener una apreciación global de la calidad del sueño de la persona evaluada. La puntuación total del PSQI se encuentra comprendida entre 0 y 21 puntos. La interpretación del instrumento se realiza considerando que un puntaje más elevado representa una menor calidad del sueño. Por el contrario, las puntuaciones más bajas reflejan una mejor valoración general del descanso. De esta manera, el resultado global integra la información obtenida mediante los diferentes componentes y permite clasificar la calidad del sueño de acuerdo con el puntaje alcanzado. Según la clasificación señalada, los valores comprendidos entre 0 y 5 puntos corresponden a una buena calidad del sueño. Los puntajes de 6 a 10 se consideran indicativos de una calidad aceptable, mientras que los resultados de 11 a 15 corresponden a una calidad regular. Finalmente, las puntuaciones ubicadas entre 16 y 21 puntos representan una mala calidad del sueño. Esta clasificación permite ordenar los resultados de acuerdo con el grado de afectación observado y facilita la interpretación del estado general del descanso de cada participante (30).

En conjunto, la evaluación de la calidad del sueño puede realizarse mediante procedimientos objetivos y subjetivos, cada uno con características particulares. Dentro de los instrumentos subjetivos, el PSQI permite integrar diferentes componentes relacionados con el descanso y obtener una puntuación global correspondiente al último mes. Su estructura, facilidad de aplicación y capacidad para valorar distintas dimensiones del sueño explican su utilización en diferentes poblaciones y contextos de investigación (29,31).

3.3.3. Impacto de la calidad de sueño en la salud física

La deficiente calidad del sueño se encuentra vinculada con diversas consecuencias negativas para la salud física, debido a que un descanso inadecuado puede interferir con diferentes procesos necesarios para mantener el equilibrio del organismo. Cuando las alteraciones del sueño se presentan de manera frecuente o prolongada, pueden relacionarse con un mayor riesgo de desarrollar determinadas enfermedades y condiciones que afectan el estado general de salud. Entre ellas se ha descrito una mayor probabilidad de presentar diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, dolor crónico y un incremento del índice de masa corporal. La relación entre una mala calidad del sueño y estas condiciones evidencia que el descanso cumple un papel importante en el mantenimiento de diferentes funciones fisiológicas. En particular, la presencia persistente de alteraciones en el sueño puede acompañarse de cambios que afectan el metabolismo y favorecen el desarrollo de problemas relacionados con el control del peso corporal. Asimismo, se ha observado una asociación con un mayor riesgo de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2, condiciones que pueden tener repercusiones importantes sobre la salud cuando se mantienen a largo plazo. Por otro lado, el dolor crónico también se ha relacionado con una deficiente calidad del sueño. La presencia continua de molestias físicas puede interferir con el descanso adecuado y, a su vez, un sueño insuficiente o de baja calidad puede asociarse con una mayor afectación del bienestar físico. De esta manera, las alteraciones del sueño pueden coexistir con diferentes problemas de salud que disminuyen la capacidad de recuperación del organismo y afectan el funcionamiento cotidiano de la persona (10).

Del mismo modo, la reducción persistente de las horas de sueño puede generar alteraciones en el metabolismo y en la respuesta inmunológica. Dormir durante un tiempo insuficiente de manera continua puede limitar los procesos de recuperación que normalmente se desarrollan durante el descanso y producir modificaciones en funciones esenciales del organismo. Estas alteraciones pueden adquirir mayor importancia cuando la privación del sueño se mantiene durante periodos prolongados, debido a que sus efectos pueden acumularse progresivamente. Asimismo, la disminución sostenida del tiempo de sueño se ha relacionado con una mayor probabilidad de desarrollar enfermedades cardiovasculares. Esta asociación refuerza la importancia de mantener una duración y calidad adecuadas del descanso

como parte del cuidado de la salud física. En conjunto, la evidencia señala que la mala calidad del sueño y la reducción persistente de sus horas no solamente generan cansancio o menor sensación de descanso, sino que también pueden asociarse con alteraciones metabólicas, inmunológicas y cardiovasculares, además de incrementar el riesgo de diversas enfermedades crónicas (7).

3.3.4. Impacto de la calidad de sueño en la salud mental

La calidad del sueño constituye un elemento fundamental para el mantenimiento del bienestar psicológico, debido a que un descanso adecuado favorece el equilibrio emocional y el funcionamiento de diferentes procesos mentales. Cuando el sueño se altera de manera frecuente, pueden aparecer repercusiones que afectan tanto el estado emocional como el desempeño cognitivo de la persona. Entre las principales consecuencias asociadas con una mala calidad del sueño se encuentran la ansiedad, la depresión, la irritabilidad y el deterioro cognitivo, condiciones que pueden interferir con el desarrollo normal de las actividades cotidianas y disminuir la capacidad de respuesta frente a situaciones de exigencia (30).

La relación entre sueño y bienestar psicológico adquiere especial importancia debido a que el descanso insuficiente puede dificultar la regulación de las emociones y aumentar la vulnerabilidad frente a estados de preocupación, tensión o malestar. Asimismo, la presencia de irritabilidad puede afectar la manera en que la persona responde a las demandas del entorno y se relaciona con los demás. A ello se suma el deterioro cognitivo, que puede manifestarse mediante dificultades en procesos como la atención, concentración, memoria y capacidad para procesar información de manera adecuada. En estudiantes de medicina, estas consecuencias pueden adquirir una mayor relevancia debido a las exigencias propias de su formación. La presencia de horarios extensos, actividades académicas y responsabilidades clínicas puede reducir las oportunidades de descanso y favorecer una menor calidad del sueño. Esta situación puede repercutir directamente sobre su rendimiento académico, debido a que diferentes actividades de aprendizaje requieren niveles adecuados de atención, memoria y concentración. Cuando el descanso es insuficiente, estas capacidades pueden verse afectadas y dificultar el cumplimiento adecuado de las exigencias formativas. En el caso de los internos de medicina, la importancia de una adecuada calidad del sueño es aún mayor, debido a que durante esta etapa se incrementa la participación en actividades asistenciales

y la responsabilidad relacionada con la atención de pacientes. La mala calidad del sueño puede afectar la regulación emocional, dificultando el manejo adecuado de situaciones de presión, estrés o elevada demanda asistencial. Del mismo modo, puede influir en la capacidad para mantener un adecuado control de las respuestas emocionales durante las diferentes actividades realizadas dentro del entorno hospitalario. Asimismo, una calidad de sueño deficiente puede afectar la toma de decisiones clínicas, proceso que requiere atención, concentración y capacidad para valorar adecuadamente la información disponible. En un entorno asistencial, estas capacidades son particularmente importantes, debido a que los internos participan en situaciones que requieren respuestas oportunas y un adecuado procesamiento de la información clínica. Por ello, las alteraciones del sueño pueden repercutir no solamente en el bienestar individual del interno, sino también en la manera en que desarrolla sus actividades durante el periodo de formación hospitalaria (28).

En conjunto, la calidad del sueño mantiene una estrecha relación con el bienestar psicológico, el funcionamiento cognitivo y el desempeño de los estudiantes de medicina. En los internos, esta relación adquiere especial importancia debido a que las consecuencias de un descanso inadecuado pueden manifestarse tanto en el ámbito académico como en el asistencial. Por esta razón, la presencia de ansiedad, irritabilidad, dificultades cognitivas y alteraciones en la regulación emocional asociadas con una mala calidad del sueño pueden generar repercusiones importantes sobre su desempeño durante una etapa en la que deben responder simultáneamente a exigencias formativas y responsabilidades clínicas (30).

3.4. Relación entre factores laborales, niveles de ansiedad y calidad de sueño

Actualmente, se plantea que la ansiedad y las alteraciones del sueño mantienen una relación bidireccional, debido a que ambas pueden influirse mutuamente y compartir diferentes mecanismos genéticos, neurobiológicos y cognitivos. Esta relación permite comprender que los problemas del sueño no deben considerarse únicamente como una consecuencia de la ansiedad, sino también como un factor capaz de favorecer o incrementar la aparición de síntomas ansiosos. De manera similar, la presencia de ansiedad puede dificultar el inicio, mantenimiento y calidad del sueño, generándose una interacción recíproca entre ambas condiciones. La evidencia disponible sugiere que la vulnerabilidad al insomnio puede incrementar el riesgo de desarrollar ansiedad. En este sentido, las alteraciones persistentes del sueño pueden generar cambios que afectan el

funcionamiento emocional y la capacidad de respuesta frente a diferentes situaciones de estrés. Particularmente, las modificaciones del sueño REM adquieren importancia debido a que esta fase participa en procesos vinculados con la regulación emocional, la respuesta frente al estrés y la capacidad para extinguir el miedo. Por ello, cuando esta etapa del sueño se encuentra alterada, pueden producirse dificultades para procesar adecuadamente determinadas experiencias emocionales y controlar las respuestas asociadas con situaciones percibidas como amenazantes. A nivel cerebral, la ansiedad y las alteraciones del sueño comparten cambios en diferentes circuitos corticolímbicos involucrados en el procesamiento y regulación de las emociones. Entre estas alteraciones destaca la hiperactivación de la amígdala, estructura relacionada principalmente con el procesamiento del miedo y de estímulos amenazantes. Al mismo tiempo, puede presentarse un menor control por parte de la corteza prefrontal, lo que disminuye la capacidad para regular adecuadamente las respuestas emocionales. Esta combinación favorece una mayor desregulación emocional y puede incrementar la reactividad frente a situaciones que generan preocupación o ansiedad. De esta manera, la alteración de los circuitos relacionados con la regulación emocional puede contribuir a explicar por qué una mala calidad del sueño se encuentra asociada con una mayor presencia de síntomas ansiosos. Cuando existe una hiperreactividad de la amígdala acompañada de una menor regulación prefrontal, las respuestas emocionales pueden adquirir una mayor intensidad. Esta situación puede afectar la capacidad de la persona para controlar el miedo, la preocupación y otras respuestas relacionadas con la ansiedad, especialmente cuando existe simultáneamente una alteración persistente del descanso. Asimismo, el insomnio se encuentra asociado con un estado de hiperactivación fisiológica, lo que implica que el organismo puede mantener niveles elevados de activación incluso durante periodos en los que debería producirse el descanso. Esta condición puede dificultar la conciliación y mantenimiento del sueño y, al mismo tiempo, contribuir a una mayor predisposición a respuestas de ansiedad. También se ha descrito la participación de procesos inflamatorios y alteraciones en diferentes sistemas neuroquímicos relacionados con el sueño y la regulación emocional. Entre estos sistemas se encuentran la orexina, el ácido gamma-aminobutírico (GABA) y la melatonina. Las alteraciones en estos mecanismos pueden contribuir tanto a la dificultad para mantener un sueño adecuado como a la presencia de una mayor activación asociada con la ansiedad. En conjunto, estos cambios neurobiológicos pueden favorecer un efecto ansiogénico, debido a que afectan simultáneamente los procesos responsables del

descanso y aquellos relacionados con la respuesta frente a situaciones de amenaza o estrés. Además de los mecanismos neurobiológicos, los procesos cognitivos cumplen un papel importante en la relación entre ansiedad y calidad del sueño. Las cogniciones disfuncionales y la preocupación excesiva pueden dificultar la capacidad para relajarse y conciliar el sueño, debido a que mantienen a la persona concentrada en pensamientos relacionados con posibles problemas, amenazas o consecuencias negativas. Cuando estas preocupaciones se mantienen durante la noche, pueden prolongar el tiempo necesario para iniciar el sueño o favorecer despertares que disminuyen su continuidad. Como consecuencia, puede establecerse un ciclo recíproco en el que la ansiedad empeora la calidad del sueño y, a su vez, el descanso inadecuado favorece la persistencia o incremento de los síntomas ansiosos. La repetición de este proceso puede dificultar la recuperación física y emocional y mantener ambas condiciones durante periodos prolongados. De esta manera, la relación entre ansiedad y sueño puede comprenderse como una interacción compleja en la que participan mecanismos genéticos, neurobiológicos, fisiológicos y cognitivos compartidos (9).

Además, existen reportes en los que se considera que la ansiedad constituye un factor frecuentemente asociado con la alteración de la calidad del sueño en estudiantes pertenecientes al área de la salud. Diversas investigaciones han identificado su presencia como un componente relevante dentro de los factores psicosociales que pueden influir negativamente sobre el descanso. Esta asociación adquiere particular importancia en contextos caracterizados por una elevada carga académica, exigencia constante y presión emocional, condiciones que se encuentran presentes con frecuencia durante la formación de los estudiantes de ciencias de la salud. En esta población, la ansiedad puede presentarse conjuntamente con otros elementos como el estrés y determinados hábitos de vida, contribuyendo al deterioro progresivo de la calidad del sueño. La coexistencia de estos factores puede dificultar la obtención de un descanso adecuado y favorecer alteraciones tanto en la duración como en la continuidad del sueño. De esta manera, la ansiedad no necesariamente actúa de forma aislada, sino que puede formar parte de un conjunto de factores que afectan el descanso de los estudiantes. La presencia reiterada de esta asociación en diferentes estudios respalda la consideración de la ansiedad como una variable importante para comprender los problemas del sueño en universitarios de ciencias de la salud. Su recurrencia permite reconocer que los síntomas ansiosos pueden encontrarse estrechamente relacionados con las dificultades para

mantener un descanso adecuado, especialmente en estudiantes sometidos a exigencias académicas y emocionales constantes. Por ello, el análisis conjunto de ambas variables resulta relevante para comprender de manera más completa las condiciones que pueden afectar el bienestar de esta población (32).

Sin embargo, a pesar de la evidencia existente en estudiantes universitarios y alumnos del área de la salud, esta asociación ha sido escasamente estudiada específicamente en internos de medicina. Esta población presenta características particulares debido a que se encuentra en una etapa de formación en la que las exigencias académicas se combinan con responsabilidades asistenciales dentro de establecimientos de salud. A ello se suman las guardias prolongadas y una mayor responsabilidad clínica, condiciones que pueden modificar tanto los niveles de ansiedad como la calidad del sueño. La situación de los internos de medicina resulta diferente a la de estudiantes de años anteriores, debido a que su formación se desarrolla en escenarios hospitalarios reales y con participación directa en la atención de pacientes. La combinación de jornadas extensas, actividades asistenciales y periodos reducidos de descanso puede incrementar la exposición a factores capaces de afectar simultáneamente el bienestar psicológico y el sueño. Por esta razón, los resultados obtenidos en otras poblaciones de estudiantes no necesariamente permiten conocer con precisión cómo se presenta esta relación durante el internado médico. En este contexto, la presente investigación adquiere especial relevancia en la región sur del país, donde la evidencia disponible sobre la asociación entre ansiedad y calidad del sueño en internos de medicina continúa siendo limitada. Además, las condiciones hospitalarias pueden presentar particularidades propias según el establecimiento y la población atendida, lo que hace necesario generar información directamente en estos contextos. Analizar esta relación en un escenario específico permitirá obtener evidencia más cercana a las condiciones reales en las que se desarrolla el internado. Asimismo, el Hospital Goyeneche concentra una elevada carga asistencial y constituye un entorno formativo exigente para los internos de medicina. Estas características lo convierten en un escenario pertinente para estudiar la relación entre ansiedad y calidad del sueño, debido a que permite analizar ambas variables dentro de las condiciones habituales en las que los internos realizan sus actividades clínicas y asistenciales. En consecuencia, estudiar la asociación entre ansiedad y calidad del sueño en internos de medicina del Hospital Goyeneche permitirá aportar evidencia sobre una población y un contexto todavía poco explorados. La información generada podrá

contribuir a comprender con mayor precisión cómo se relacionan ambas variables durante esta etapa de formación y servir como sustento para decisiones orientadas a mejorar las condiciones del internado, favorecer el bienestar de los estudiantes y contribuir al mantenimiento de una adecuada calidad de atención durante sus actividades asistenciales.

3.5. Revisión de antecedentes investigativos

3.5.1. A nivel local

Autor: Quispe, Luis Diego.

Título: “Asociación entre calidad de sueño, niveles de ansiedad y rendimiento académico en estudiantes de una academia preuniversitaria en Arequipa.”

Resumen: El autor analizó la relación entre la calidad del sueño, los niveles de ansiedad y el rendimiento académico en estudiantes preuniversitarios, a través de un estudio de corte transversal en el que participaron 143 estudiantes. Los resultados mostraron que el 63.6% presentó mala calidad de sueño, con una mayor frecuencia en las mujeres, alcanzando el 70.3%. Respecto a la ansiedad, predominaron los niveles mínimo y moderado, con 30% y 28%, respectivamente. Asimismo, el 57.3% de los participantes evidenció un buen rendimiento académico, observándose una ligera mayor proporción en los varones. No se encontró una asociación significativa entre la calidad del sueño y el rendimiento académico; sin embargo, sí se identificó relación entre los niveles de ansiedad y el desempeño académico. En consecuencia, se concluyó que la ansiedad estuvo asociada con el rendimiento académico, mientras que la calidad del sueño no presentó una relación significativa en la población evaluada (33).

Autor: Cuellar, Katherin.

Título: “Ansiedad y trastornos del sueño en residentes del departamento de medicina de un hospital de la ciudad de Arequipa”

Resumen: La investigadora evaluó la relación entre la ansiedad y los trastornos del sueño en médicos residentes de un hospital nacional, mediante una investigación de tipo básico y diseño correlacional simple, con la participación de 53 residentes. Los hallazgos evidenciaron ausencia de asociación entre la ansiedad y los trastornos del sueño, así como con la mayoría de sus dimensiones; sin embargo, se reportó una relación en la dimensión correspondiente a movimientos anormales ($p=0.21$). Finalmente, el autor concluyó que no existió una asociación entre la ansiedad y los trastornos del sueño en la población estudiada (34).

3.5.2. A nivel nacional

Autor: Armas et al.

Título: “Trastornos del sueño y ansiedad de estudiantes de Medicina del primer y último año en Lima, Perú.”

Resumen: Las investigadoras identificaron la asociación entre trastornos del sueño y la ansiedad en estudiantes de Medicina de diferentes años, con un diseño observacional transversal, en 217 estudiantes, en quienes se aplicó el IAB de 21 ítems y el Cuestionario de Oviedo de 15 ítems. Se observó que el 43.3% tuvo ansiedad mínima, 16.7% moderada y 6.5% grave, con una prevalencia global de ansiedad de 23.3%; además, la ansiedad se asoció significativamente con edad ($p=0.034$), mientras que el insomnio se relacionó tanto con el nivel ($p<0.001$) como presencia de ansiedad ($p<0.001$). La hipersomnia se asoció con nivel de ansiedad ($p=0.01$). Concluyeron que la ansiedad se relacionó con trastornos del sueño (11).

Autor: Castillo, Ignacio; Tapia, Ignacio

Título: “Síntomatología ansioso-depresiva y calidad de sueño en alumnos becarios de una universidad privada en Piura, Perú.”

Resumen: Los investigadores analizaron la relación entre sintomatología ansiosa y calidad del sueño, mediante un estudio observacional transversal, en 293 alumnos universitarios, en quienes se emplearon el PSQI y la escala SAS. Identificaron que los síntomas de ansiedad se asociaron con una peor calidad del sueño ($p < 0.005$), observándose que, a mayor nivel de ansiedad, mayor deterioro del sueño. Concluyeron que la sintomatología ansiosa se relacionó con alteraciones en la calidad del sueño en población universitaria (12).

Autor: Martin, Andrea, Romaní, Franco

Título: “Calidad del sueño en estudiantes de Medicina de una universidad del Perú durante el retorno a la presencialidad posrestricciones sociales por la COVID-19.”

Resumen: Los investigadores estudiaron las características académicas, sociales y demográficas relacionadas a la calidad del sueño en alumnos de medicina, mediante un estudio transversal en 184 estudiantes, en PSQI. Identificaron que la mala calidad del sueño tuvo una prevalencia de 69%, siendo mayor en mujeres (76.5%) que en varones (60.5%), además de observarse que el porcentaje de clases virtuales fue superior en quienes presentaron mala calidad del sueño cuando comparados con aquellos con buena calidad (63.5% vs. 56.6%, $p = 0.030$), y que ser mujer se asoció con mayor probabilidad de mala calidad de sueño (Odds ratio [OR]=2.00, IC95%: 1.05-3.82). Concluyeron que la mala calidad del sueño tuvo una frecuencia alta en estudiantes de medicina y se asoció a factores sociodemográficos como el sexo femenino (35).

3.5.3. A nivel internacional

Autor: Huang et al.

Título: “Association of perceived stress and sleep quality among medical students: the mediating role of anxiety and depression symptoms during COVID-19.”

Resumen: Los autores evaluaron la relación entre el estrés percibido y la calidad de sueño, así como el papel mediador de la ansiedad y la depresión, mediante un estudio transversal en 1021 alumnos de medicina. Encontraron que el 28.8% presentó alteraciones del sueño, lo cual se correlacionó de manera positiva con la ansiedad medida mediante la escala GAD-7 ($p < 0.01$) y con el estrés percibido evaluado con la *Perceived Stress Scale-10* (PSS-10) ($p < 0.01$), además de una correlación entre estrés percibido y ansiedad ($p < 0.01$). En el modelo estructural, el estrés percibido mostró un efecto directo sobre la calidad de sueño ($p < 0.001$), mientras que la ansiedad tuvo un efecto directo sobre la calidad de sueño ($p = 0.018$) y actuó como mediadora con un efecto indirecto de 0.048 ($p = 0.021$). Concluyeron que la ansiedad medió de manera significativa la relación entre el estrés percibido y la calidad de sueño, contribuyendo al deterioro del mismo en estos estudiantes (13).

Autor: Vidović et al.

Título: “Sleep Quality and Mental Health Among Medical Students: A Cross-Sectional Study.”

Resumen: Los autores evaluaron la calidad de sueño y la prevalencia de sintomatología de ansiedad, estrés y depresión, y su relación en alumnos de medicina, mediante un estudio transversal en 386 participantes. Respecto a la ansiedad, encontraron que el 45.3% presentó síntomas de ella, de los cuales el 20.5% correspondió a niveles severos o extremadamente severos. Además, se evidenció que la ansiedad se correlacionó positivamente con la calidad de sueño ($p < 0.001$) y, en regresión, la ansiedad se comportó como un predictor de peor calidad de sueño ($p < 0.001$). Asimismo, las mujeres mostraron puntajes de ansiedad mayores que varones ($p < 0.001$). Concluyeron que más niveles de ansiedad se relacionaron con peor calidad de sueño en alumnos de medicina (6).

Autor: Garmabi et al.

Título: “The Prevalence of Depression and Anxiety and Its Association with Sleep Quality in the First-Year Medical Science Students.”

Resumen: Los autores investigaron la prevalencia de depresión y ansiedad, y su relación con la calidad del sueño en alumnos que cursan el primer año de ciencias médicas, mediante un estudio observacional transversal, en 471 participantes. Encontraron que la prevalencia de depresión fue 21.4%, de ansiedad 31.9% y de mala calidad de sueño 28%; además, la probabilidad de mala calidad de sueño fue 3.5 veces mayor en estudiantes con depresión ($p<0.001$) y 2.1 veces mayor en aquellos con ansiedad ($p<0.001$). Concluyeron que la depresión y la ansiedad se asociaron de forma significativa con la mala calidad de sueño en estos estudiantes (16).

Autor: Eleftheriou et al.

Título: “Sleep Quality and Mental Health of Medical Students in Greece During the COVID-19 Pandemic.”

Resumen: Los investigadores exploraron los cambios en la calidad de sueño y parámetros de salud mental en alumnos que cursan medicina durante la pandemia por COVID-19, mediante un estudio transversal, en 559 estudiantes. Encontraron que el 66% presentó insomnio con media de 7.59 ± 4.24 y el 52.4% reportó mala calidad de sueño; además, el 67.6% presentó síntomas de ansiedad de moderados a severos según el GAD-7 con media de 9.04 ± 5.6 ; asimismo, los puntajes de calidad de sueño y de insomnio mostraron correlación positiva con la ansiedad, evidenciada por la relación entre PSQI y GAD-7 ($p<0.001$) y entre AIS y GAD-7 ($p<0.001$). Concluyeron que las alteraciones del sueño se presentaron conjuntamente con mayores niveles de ansiedad en estudiantes de medicina (17).

4. Hipótesis

Dado que los niveles de ansiedad y los factores laborales constituyen variables independientes, es probable que se asocien con la calidad de sueño en los internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026.



CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

1.1. Técnica

La técnica utilizada para la recolección de datos fue la encuesta, aplicada mediante una ficha de recolección de datos elaborada para el presente estudio. Esta ficha permitió registrar las características sociodemográficas y laborales de los participantes, incluyendo edad, sexo, universidad de procedencia, servicio hospitalario, horas de trabajo diario y número de guardias hospitalarias mensuales. Asimismo, incorporó los instrumentos Escala de Trastorno de Ansiedad Generalizada de 7 ítems (GAD-7) para evaluar los niveles de ansiedad y el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI) para valorar la calidad de sueño. La ficha fue de autoaplicación y se administró a los internos de Medicina Humana que aceptaron participar voluntariamente en la investigación.

1.2. Instrumentos

1.2.1. Escala de trastorno de ansiedad generalizada (GAD-7)

1.2.1.1. Estructura y puntuación

El GAD-7 es un cuestionario de autoaplicación con 7 ítems que evalúan la recurrencia de síntomas ansiosos en las dos semanas recientes. Se puntúa en una escala de 0 a 3 (nunca, varios días, más de la mitad de los días, casi todos los días), con un puntaje total entre 0 y 21. Los baremos establecidos son: 0–4 puntos (ansiedad mínima), 5–9 puntos (ansiedad leve), 10–14 puntos (ansiedad moderada) y 15–21 puntos (ansiedad severa) (36).

1.2.1.2. Validez interna y externa

El GAD-7 se desarrolló y validó por Spitzer et al. en 2149 pacientes, demostrando adecuada validez de criterio, convergente y de constructo. El instrumento presenta una estructura unifactorial confirmada en múltiples contextos culturales y poblaciones, incluyendo estudiantes universitarios y profesionales de la salud. Su validez concurrente ha sido demostrada mediante correlaciones significativas con otras escalas de ansiedad y con entrevistas diagnósticas estructuradas (36).

1.2.1.3. Confiabilidad

En el estudio de validación original, el GAD-7 reportó una alta consistencia interna con un coeficiente alfa de Cronbach de 0.92, con una sensibilidad de 89% y especificidad de 82% para un punto de corte ≥ 10 , en la detección de trastorno de ansiedad generalizada. Validaciones posteriores en diferentes contextos han reportado valores de alfa entre 0.82 y 0.92, confirmando su adecuada confiabilidad (23,36).

1.2.1.4. Validación del instrumento en nuestro país

Franco, Rulman; Magallanes, Amanda, evaluaron las propiedades psicométricas del GAD-7 en 407 estudiantes universitarios peruanos de dos universidades, confirmando un modelo unifactorial con buen ajuste y alta consistencia interna con un coeficiente omega de 0.89. Estos resultados respaldan la validez y confiabilidad en universitarios peruanos (37).

1.2.2. Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI)

1.2.2.1. Estructura y puntuación

El PSQI es una herramienta de autorreporte diseñada para valorar distintos aspectos del sueño durante el último mes. Está integrado por 19 preguntas que permiten obtener información relacionada con la percepción subjetiva del descanso, el tiempo necesario para conciliar el sueño, su duración, la eficiencia habitual, las alteraciones que ocurren durante la noche, el uso de medicamentos para dormir y las dificultades para desenvolverse durante el día debido a problemas de sueño. La puntuación final resulta de la suma de los siete componentes evaluados, generando un puntaje global que puede oscilar entre 0 y 21 puntos. Valores más elevados reflejan una peor calidad de sueño. De manera convencional, una puntuación de hasta 5 puntos indica buena calidad de sueño, mientras que valores superiores a este punto de corte sugieren mala calidad de sueño (38).

1.2.2.2. Validez interna y externa

El PSQI fue desarrollado y validado por Buysse et al. en una muestra de 148 participantes, demostrando diferencias significativas en los puntajes globales entre sujetos control, pacientes con trastorno depresivo mayor y pacientes con trastornos del sueño, confirmando su validez. Un puntaje global mayor a 5 presentó una sensibilidad diagnóstica de 89.6% y especificidad de 86.5% ($\kappa = 0.75$, $p < 0.001$) para distinguir buenos y malos dormidores (38).

1.2.2.3. Confiabilidad

En el estudio de validación original, el PSQI reportó buena consistencia interna con un coeficiente alfa de Cronbach de 0.83 para el puntaje global, y alta estabilidad temporal con un coeficiente de correlación test-retest de $r = 0.85$. Validaciones posteriores en diversas poblaciones han reportado valores de alfa de Cronbach entre 0.70 y 0.83, confirmando su adecuada confiabilidad (10,39,39).

1.2.2.4. Validación del instrumento en nuestro país

Previamente se validó el PSQI en una muestra de 4445 adultos peruanos, en el Estudio Epidemiológico de Salud Mental de Lima Metropolitana Replicación 2012. Mediante análisis factorial exploratorio se identificaron 3 factores que explicaron el 60.2% de la varianza total, con una consistencia interna de alfa de Cronbach de 0.564, concluyendo que es un instrumento válido para la medición de la calidad de sueño en la población adulta de Lima Metropolitana y Callao (40).

1.3. Materiales de verificación

- Cuestionarios
- Datos almacenados en una base digital

2. Campo de verificación

2.1. Ámbito

La investigación se desarrolló en el Hospital Goyeneche, establecimiento de salud público de referencia ubicado en la ciudad de Arequipa, Perú. La población estuvo constituida por internos de Medicina Humana que realizaron su internado médico en dicho establecimiento durante el año 2026.

2.2. Temporalidad

El estudio se realizó durante el año 2026. La recolección de datos se efectuó entre los meses de mayo y junio de 2026.

2.3. Unidades de estudio

2.3.1. Población

Investigación realizada en el Hospital Goyeneche, establecimiento de salud de referencia ubicado en Arequipa, Perú.

La investigación se desarrolló durante el año 2026. La recolección de datos se realizó entre mayo y junio de 2026.

Las unidades de estudio estuvieron conformadas por internos de medicina que realizaron su internado en el Hospital Goyeneche durante el año 2026.

La población de estudio estuvo constituida por 175 internos de medicina que realizaron su internado en el Hospital Goyeneche durante el año 2026, independientemente de la universidad de procedencia, y que cumplan con los criterios de selección.

2.3.2. Muestra

La muestra comprendió internos de medicina del hospital. Para su determinación, se referenció a Valladares et al (15), quienes evaluaron la relación entre variables de salud mental y calidad de sueño en una población amplia mediante un diseño transversal. El cálculo se basó en la fórmula para estimación de proporciones en poblaciones finitas

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2(N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Se consideró un nivel de confianza del 95% ($Z=1.96$), una proporción esperada de mala calidad de sueño del 62.2% ($p=0.622$) según el antecedente previo, una precisión del 5% ($d=0.05$) y una población estimada de 175 internos en el hospital.

$$n = \frac{175 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2 \times (175 - 1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{175 \times 3.8416 \times 0.25}{0.0025 \times 174 + 3.8416 \times 0.25}$$

$$n = \frac{168.07}{1.3954}$$

$$n = 120.44$$

El tamaño de muestra requerido fue de 121 internos de medicina, empleándose un muestreo no probabilístico por conveniencia, incluyendo a los internos que cumplieron con los criterios y aceptaron realizar el estudio hasta alcanzar el tamaño calculado.

2.4. Criterios de selección

2.4.1. Criterios de inclusión

- Internos de medicina que se encuentren realizando su internado en el Hospital Goyeneche durante el año 2026
- Internos que acepten participar voluntariamente en el estudio y firmen el consentimiento informado
- Internos que completen de manera adecuada los instrumentos de recolección de datos (GAD-7 y PSQI)

2.4.2. Criterios de exclusión

- Internos que se encuentren en periodo de descanso médico o licencia durante la recolección de datos.
- Internos que presenten cuestionarios incompletos o con respuestas inconsistentes.
- Internos que decidan retirarse del estudio en cualquier momento durante su desarrollo.

2.5. Aspectos éticos del estudio

El estudio se llevó a cabo respetando los principios éticos establecidos para la investigación con seres humanos, conforme a la Declaración de Helsinki y a la normativa ética vigente. Antes de iniciar la ejecución, el protocolo de investigación fue revisado y aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica de Santa María, asegurando el cumplimiento de los principios de respeto por las personas, beneficencia, no maleficencia y justicia.

La participación de los internos de Medicina Humana fue voluntaria. Previamente a la aplicación de los instrumentos, se brindó información sobre los objetivos de la investigación, la confidencialidad de los datos y su utilización únicamente con fines académicos y científicos. Posteriormente, los participantes que aceptaron formar parte del estudio otorgaron su consentimiento mediante la firma del consentimiento informado.

Además, se preservó el anonimato y la confidencialidad de la información obtenida. Para ello, los datos fueron codificados y manejados exclusivamente con fines de investigación, evitando cualquier elemento que permitiera identificar a los participantes durante el procesamiento, análisis y presentación de los resultados.

3. Estrategia de recolección de datos

3.1. Organización

3.1.1. Validación del instrumento

Franco, Rulman; Magallanes, Amanda, evaluaron las propiedades psicométricas del GAD-7 en 407 estudiantes universitarios peruanos de dos universidades, confirmando un modelo unifactorial con buen ajuste ($\chi^2(14) = 31.717$, CFI = .995, TLI = .992, RMSEA = .056) y alta consistencia interna con un coeficiente omega de 0.89. Estos resultados respaldan la validez y confiabilidad del instrumento para su aplicación en población universitaria peruana (37).

3.1.2. Sistematización de datos

La información recopilada a través de los instrumentos fue registrada y organizada en una base de datos digital elaborada específicamente para la investigación. A cada participante se le asignó un código numérico, con el fin de proteger su identidad y mantener la confidencialidad de los datos. Posteriormente, se efectuó un proceso de revisión y depuración de la base de datos para detectar posibles errores de registro, información incompleta o inconsistencias en las respuestas, garantizando así la calidad y confiabilidad de los datos antes de proceder con el análisis estadístico.

3.1.3. Análisis de datos

El análisis de la información se efectuó mediante el programa estadístico SPSS, versión 26. Inicialmente, se realizó un análisis descriptivo de las variables consideradas en el estudio. Las variables cualitativas fueron presentadas mediante frecuencias absolutas y porcentajes, mientras que las variables cuantitativas se resumieron utilizando medidas de tendencia central y de dispersión, según las características de su distribución.

Posteriormente, en el análisis bivariado se examinó la asociación entre los niveles de ansiedad, el número de guardias realizadas por semana, las horas de trabajo diarias y la calidad del sueño. Para ello, se aplicó la prueba de chi cuadrado; cuando no se cumplieron los supuestos requeridos para su utilización, se recurrió a la prueba exacta de Fisher. Se estableció como criterio de significancia estadística un valor de $p < 0.05$.

Finalmente, la magnitud de las asociaciones identificadas se estimó mediante razones de prevalencia (RP), acompañadas de sus respectivos intervalos de confianza al 95% (IC95%). Para este análisis se empleó un modelo de regresión de Poisson con varianza robusta.

Se hizo un análisis multivariado usando empleando regresión de Poisson, incorporando las variables de interés y aquellas consideradas potenciales confusores (edad, sexo, número de guardias por semana y horas de trabajo diarias), cuyo fin fue obtener RP ajustadas (RP_a) e IC95%.

3.2. Recursos

3.2.1. Humanos

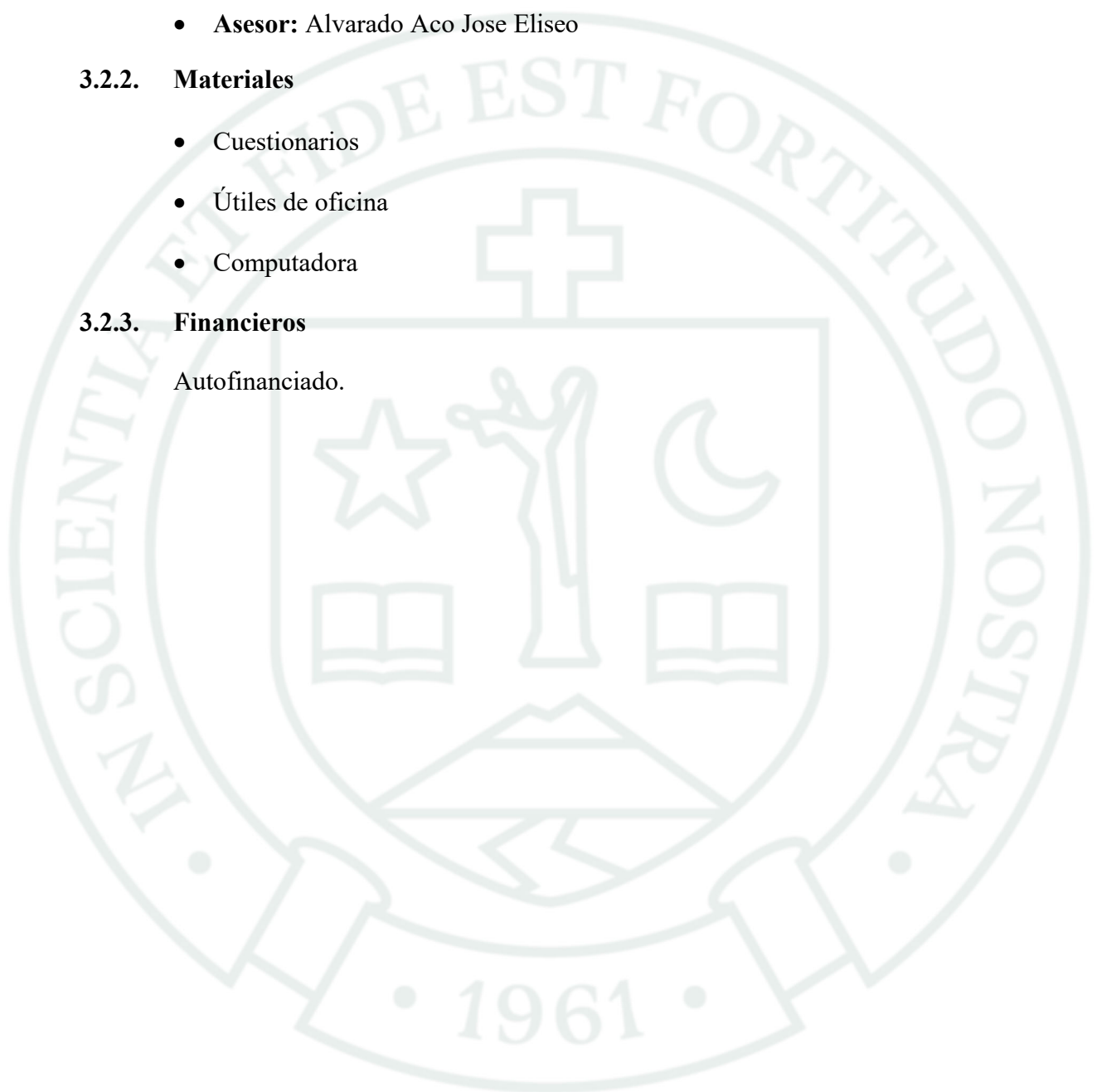
- **Tesista:** Zeballos Vargas, Gabriela
- **Tesista:** Zeballos Vargas, Rafaela
- **Asesor:** Alvarado Aco Jose Eliseo

3.2.2. Materiales

- Cuestionarios
- Útiles de oficina
- Computadora

3.2.3. Financieros

Autofinanciado.





CAPÍTULO III

RESULTADOS

1. Procesamiento y Análisis de los datos

Los datos recopilados mediante la ficha de recolección fueron previamente codificados e ingresados en una base de datos elaborada en Microsoft Excel. Posteriormente, la información fue procesada y analizada utilizando el programa estadístico IBM SPSS Statistics, versión 26.

Para el tratamiento descriptivo de los resultados, las variables cualitativas se presentaron mediante frecuencias absolutas y porcentajes, mientras que las variables cuantitativas se resumieron a través de medidas de tendencia central y dispersión, considerando el tipo de distribución de los datos. Los resultados obtenidos fueron organizados en tablas con la finalidad de facilitar su lectura e interpretación.

En el análisis bivariado se examinó la asociación entre las variables mediante la prueba de chi cuadrado (χ^2). Cuando no se cumplieron los supuestos necesarios para su aplicación, se utilizó la prueba exacta de Fisher. Posteriormente, se realizó un análisis multivariado mediante regresión de Poisson con varianza robusta, a partir del cual se calcularon las razones de prevalencia ajustadas (RPa) y sus respectivos intervalos de confianza al 95 % (IC95 %). Para todos los análisis se estableció un nivel de significancia estadística de $p < 0,05$.

2. Resultados

Tabla 3
Características generales de los internos de Medicina Humana de un hospital público,
Arequipa, 2026 (n=122)

Variable	n	%
Edad (años)*	24.8	1.3
Sexo		
Femenino	81	66.4
Masculino	41	33.6

* La edad se expresa como la media y desviación estándar

***Elaboración propia.**

En la Tabla 3 se presentan las características generales de los 122 internos de Medicina Humana incluidos en el estudio. La edad promedio fue de $24,8 \pm 1,3$ años. Respecto al sexo, predominó el femenino con 81 participantes (66,4 %), seguido del masculino con 41 participantes (33,6 %).

Tabla 4
Niveles de ansiedad de los internos de Medicina Humana de un hospital público,
Arequipa, 2026 (n=122)

Variable	n	%
Niveles de ansiedad (GAD-7)		
Mínima	6	4.9
Leve	40	32.8
Moderada	46	37.7
Severa	30	24.6
Ansiedad dicotómica		
Mínima/Leve	46	37.7
Moderada/Severa	76	62.3

***Elaboración propia.**

En la Tabla 4 se presentan los niveles de ansiedad evaluados mediante la escala GAD-7 en los 122 internos de Medicina Humana. La categoría más frecuente fue la ansiedad moderada, con 46 participantes (37,7 %), seguida de la ansiedad leve con 40 (32,8 %), la ansiedad severa con 30 (24,6 %) y, finalmente, la ansiedad mínima con 6 (4,9 %). Respecto a la ansiedad dicotómica, predominó la categoría moderada/severa con 76 participantes (62,3 %), mientras que 46 (37,7 %) presentaron ansiedad mínima o leve.

Tabla 5
Calidad de sueño en los internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa,
2026 (n=122)

Calidad de sueño (PSQI)	n	%
Buena calidad de sueño	10	8.2
Mala calidad de sueño	112	91.8

***Elaboración propia.**

En la Tabla 5 se presenta la distribución de la calidad de sueño de los internos de Medicina Humana. Se evidenció un predominio de la mala calidad de sueño, presente en 112 participantes (91,8 %), mientras que únicamente 10 participantes (8,2 %) presentaron buena calidad de sueño. Estos hallazgos reflejan una elevada frecuencia de alteraciones del sueño en la población estudiada.

Tabla 6
Número de guardias por semana en internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026 (n = 122)

Variable	N	%
Número de guardias por semana		
1 guardia	57	46.7
2 guardias	56	45.9
≥3 guardias	9	7.4
Total	122	100.0

***Elaboración propia.**

En la Tabla 6 se presenta la distribución del número de guardias por semana de los internos de Medicina Humana. Predominaron los participantes que realizaron una guardia semanal, con 57 internos (46,7 %), seguidos de aquellos que realizaron dos guardias por semana, con 56 internos (45,9 %). Solo 9 participantes (7,4 %) reportaron realizar tres o más guardias por semana.

Tabla 7
Horas de trabajo diarias en internos de Medicina Humana de un hospital público,
Arequipa, 2026 (n = 122)

Horas de trabajo diarias	n	%
6–8 horas	23	18.9
9–12 horas	71	58.2
>12 horas	28	23.0
Total	122	100.0

***Elaboración propia.**

La Tabla 7 muestra la distribución de las horas de trabajo diarias de los internos de Medicina Humana de un hospital público de Arequipa. Se observó que el 58.2% (n = 71) laboró entre 9 y 12 horas diarias, constituyendo la categoría más frecuente. Asimismo, el 23.0% (n = 28) reportó jornadas mayores de 12 horas, mientras que el 18.9% (n = 23) indicó trabajar entre 6 y 8 horas diarias

Tabla 8

Asociación entre número de guardias por semana y mala calidad de sueño en internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026 (n = 122)

Número de guardias por semana				
Guardias/semana	Buena calidad de sueño	Mala calidad de sueño	Total	P
1	5	52	57	1.000
2	5	51	56	
≥3	0	9	9	
Total	10	112	122	

*Prueba exacta de Fisher. Nivel de significancia establecido en $p < 0.05$.

***Elaboración propia.**

En la Tabla 8 se evalúa la asociación bivariado entre el número de guardias semanales y la calidad de sueño mediante la prueba de Chi-cuadrado (Prueba exacta de Fisher). Se observó que el 91.2% de los internos que realizaban 1 guardia a la semana, el 91.1% de quienes realizaban 2 guardias y el 100.0% de los que realizaban 3 o más guardias semanales presentaron mala calidad de sueño. Al evaluar la significancia estadística considerando un nivel crítico de $p < 0.05$, se obtuvo un valor de $p = 1.000$. En consecuencia, en el análisis bivariado no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el número de guardias por semana y la mala calidad de sueño.

Tabla 9

Asociación entre horas de trabajo diarias y mala calidad de sueño en internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026 (n = 122)

Horas de trabajo diarias				
Horas/día	Buena calidad de sueño	Mala calidad de sueño	Total	P
6–8 horas	3	20	23	0.157
9–12 horas	7	64	71	
>12 horas	0	28	28	
Total	10	112	122	

*Prueba de Chi-cuadrado de Pearson. Se consideró estadísticamente significativa una asociación cuando $p < 0,05$.

***Elaboración propia.**

La Tabla 9 muestra la asociación entre las horas de trabajo diarias y la calidad de sueño en los internos de Medicina Humana de un hospital público de Arequipa. Se observó que el 87.0% de los internos que trabajaban entre 6 y 8 horas diarias, el 90.1% de quienes laboraban entre 9 y 12 horas y el 100% de aquellos con jornadas mayores de 12 horas presentaron mala calidad de sueño. Para evaluar la asociación entre ambas variables se aplicó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson, considerando un nivel de significancia de $p < 0,05$. El resultado obtenido no fue estadísticamente significativo ($p = 0,157$), por lo que no se evidenció una asociación significativa entre las horas de trabajo diarias y la calidad de sueño.

Tabla 10
Distribución de la calidad de sueño según niveles de ansiedad en internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026

Nivel de ansiedad (GAD-7)	Buena calidad de sueño PSQI ≤ 5	Mala calidad de sueño PSQI > 5	Total
Mínima (n = 6)	3 (50,0%)	3 (50,0%)	6 (100,0%)
Leve (n = 40)	7 (17,5%)	33 (82,5%)	40 (100,0%)
Moderada (n = 46)	3 (6,5%)	43 (93,5%)	46 (100,0%)
Severa (n = 30)	0 (0,0%)	30 (100,0%)	30 (100,0%)
Total	13 (10,7%)	109 (89,3%)	122 (100,0%)

*Prueba Exacta de Fisher. Nivel de significancia establecido en $p < 0.05$.

***Elaboración propia.**

En la Tabla 10 se observa que la mala calidad del sueño fue más frecuente conforme aumentó el nivel de ansiedad. En los internos con ansiedad mínima, el 50,0% presentó mala calidad de sueño, mientras que esta proporción aumentó a 82,5% en aquellos con ansiedad leve, 93,5% en los que presentaron ansiedad moderada y alcanzó el 100,0% en quienes presentaron ansiedad severa. En contraste, la buena calidad del sueño disminuyó progresivamente desde 50,0% en el nivel de ansiedad mínima hasta 0,0% en el nivel severo. En el total de internos, el 89,3% presentó mala calidad de sueño y el 10,7% buena calidad de sueño. Se aplicó la Prueba Exacta de Fisher, obteniéndose un valor de $p = 0.007$. Dado que $p < 0.05$, se concluye que existe una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de ansiedad y la mala calidad de sueño en los internos de medicina evaluados.

Tabla 11
Factores asociados a mala calidad de sueño en internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026. Modelo de regresión de Poisson con varianza robusta (n=122)

Variable	Categoría	RPa	IC95%	P
Ansiedad	Mínima/Leve	Ref.	—	—
	Moderada/Severa	1.20	1.02–1.40	0.029
Número de guardias por semana	1 guardia	Ref.	—	—
	2 guardias	1.02	0.90–1.15	0.754
	≥3 guardias	1.29	1.06–1.57	0.012
Horas de trabajo diarias	6–8 horas	Ref.	—	—
	9–12 horas	1.02	0.86–1.21	0.843
	>12 horas	1.12	0.96–1.30	0.160
Sexo	Femenino	Ref.	—	—
	Masculino	1.02	0.91–1.15	0.701
Edad (años)	Continua	0.96	0.90–1.02	0.176

***Elaboración propia.**

La Tabla 11 presenta los factores asociados a la mala calidad de sueño en los internos de Medicina Humana de un hospital público de Arequipa, mediante un modelo de regresión de Poisson con varianza robusta. Se encontró que los internos con ansiedad moderada o severa presentaron una prevalencia de mala calidad de sueño 20% mayor en comparación con aquellos con ansiedad mínima o con ansiedad leve (RPa = 1.20; IC95%: 1.02–1.40; p = 0.029). Asimismo, los internos que realizaban tres o más guardias por semana presentaron una prevalencia de mala calidad de sueño 29% mayor respecto a quienes realizaban una guardia semanal (RPa = 1.29; IC95%: 1.06–1.57; p = 0.012). En contraste, el número de dos guardias por semana, las horas de trabajo diarias, el sexo y la edad no mostraron asociación estadísticamente significativa con la mala calidad de sueño ($p > 0.05$).

DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la asociación entre los niveles de ansiedad, los factores laborales y la calidad de sueño en internos de Medicina Humana de un hospital público de Arequipa. Para ello, se describieron los niveles de ansiedad, los factores laborales y la calidad de sueño, además de evaluar la asociación entre los factores laborales y la calidad de sueño, así como entre los niveles de ansiedad y la calidad de sueño. A continuación, se discuten los principales hallazgos siguiendo el orden en que fueron presentados los resultados.

La Tabla 3 mostró que predominó el grupo de internos entre 24 y 25 años de edad y el sexo femenino. Estas características son similares a las reportadas en investigaciones realizadas en estudiantes e internos de Medicina, donde la población evaluada corresponde principalmente a adultos jóvenes que cursan la etapa final de su formación profesional. Esta distribución es esperable debido a las características propias del internado médico y refleja adecuadamente la población objeto de estudio.

En relación con los niveles de ansiedad, la Tabla 4 evidenció que el 62.3% de los internos presentó ansiedad moderada o severa. Este hallazgo es consistente con la literatura que describe una elevada carga de síntomas ansiosos en estudiantes y profesionales de Medicina debido a las exigencias académicas, asistenciales y emocionales propias de su formación. Los resultados son semejantes a los reportados por Eleftheriou et al (17), quienes encontraron que el 67.6% de los estudiantes presentó ansiedad moderada a severa durante la pandemia por COVID-19, así como a los descritos por Vidović et al (6), quienes identificaron sintomatología ansiosa en el 45.3% de los estudiantes evaluados. Asimismo, estos hallazgos guardan relación con investigaciones nacionales que describen una elevada prevalencia de ansiedad en estudiantes de Medicina durante los períodos de mayor exigencia académica y clínica.

Respecto a la calidad del sueño, la Tabla 5 mostró que el 91.8% de los internos presentó mala calidad de sueño. Esta frecuencia fue superior a la reportada por Martin, Andrea, Romaní, Franco (35), quienes encontraron una prevalencia del 69% en estudiantes peruanos. Asimismo, fue mayor a la observada en el estudio multicéntrico latinoamericano (62.2%) y a la descrita por Quispe, Luis Diego (33), en estudiantes de Medicina de Arequipa (63.6%). Aunque las poblaciones evaluadas presentan diferencias con la del presente estudio, estos resultados evidencian que las alteraciones del sueño constituyen un problema frecuente en personas sometidas a elevadas demandas académicas y asistenciales.

En cuanto a la asociación entre los niveles de ansiedad y la calidad de sueño, en la Tabla 10 se observa que la mala calidad del sueño fue más frecuente conforme aumentó el nivel de ansiedad. En los internos con ansiedad mínima, el 50,0% presentó mala calidad de sueño, mientras que esta proporción aumentó a 82,5% en aquellos con ansiedad leve, 93,5% en los que presentaron ansiedad moderada y alcanzó el 100,0% en quienes presentaron ansiedad severa. En contraste, la buena calidad del sueño disminuyó progresivamente desde 50,0% en el nivel de ansiedad mínima hasta 0,0% en el nivel severo. Estos resultados coinciden con los hallazgos de Armas et al (11), quienes demostraron una asociación significativa entre ansiedad e insomnio en estudiantes de Medicina peruanos. Del mismo modo, Castillo, Ignacio; Tapia, Ignacio (12), identificaron que mayores niveles de sintomatología ansiosa se asociaban con peor calidad de sueño en estudiantes universitarios, evidenciando un patrón similar al encontrado en la presente investigación.

Estos resultados también concuerdan con estudios internacionales recientes. Huang et al (30), encontraron que la ansiedad se correlacionó positivamente con una peor calidad de sueño y actuó como mediadora entre el estrés percibido y las alteraciones del sueño. Asimismo, Vidović et al (6), reportaron que la ansiedad constituía un predictor significativo de mala calidad de sueño en estudiantes de Medicina. De forma similar, Garmabi et al (16), observaron que los estudiantes con ansiedad presentaban una probabilidad 2.1 veces mayor de desarrollar mala calidad de sueño. Por su parte, Eleftheriou et al (17), evidenciaron correlaciones positivas entre los puntajes de ansiedad medidos mediante el GAD-7 y las alteraciones del sueño evaluadas mediante el índice de calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI). En conjunto, estos hallazgos respaldan la existencia de una relación consistente entre ambas variables.

Desde el punto de vista fisiopatológico, esta asociación puede explicarse por la interacción bidireccional entre la ansiedad y el sueño. La hiperactivación emocional característica de los estados ansiosos incrementa la latencia del sueño, favorece despertares nocturnos y altera los mecanismos de regulación emocional dependientes del sueño REM. A su vez, la privación del sueño produce alteraciones neurobiológicas que incrementan la vulnerabilidad para desarrollar síntomas ansiosos, estableciendo un círculo de retroalimentación que puede intensificarse durante el internado médico debido a la elevada carga asistencial y la responsabilidad clínica.

Con relación a las horas de trabajo diarias, la Tabla 7 mostró que la mayoría de los internos laboraba entre 9 y 12 horas por día, mientras que cerca de una cuarta parte realizaba jornadas superiores a 12 horas. Estos resultados reflejan la elevada carga asistencial característica del internado médico. Diversos estudios han señalado que las jornadas laborales prolongadas

reducen las horas efectivas de descanso, alteran los ritmos circadianos y favorecen la acumulación de fatiga física y mental, condiciones que podrían afectar la calidad del sueño.

Respecto al número de guardias semanales, la Tabla 8 mostró que los internos que realizaban tres o más guardias por semana presentaron una mayor frecuencia de mala calidad de sueño; sin embargo, esta diferencia no alcanzó significancia estadística en el análisis bivariado ($p = 1.000$). Este resultado podría explicarse por el reducido número de participantes que realizaban tres o más guardias semanales, lo que limita la capacidad para detectar diferencias estadísticas entre los grupos evaluados.

De manera similar, la Tabla 9 evidenció que la frecuencia de mala calidad de sueño aumentó conforme se incrementaban las horas de trabajo diarias; no obstante, esta tendencia no fue estadísticamente significativa ($p = 0.157$). Aunque la literatura señala que las jornadas laborales prolongadas alteran los patrones normales de sueño y disminuyen el tiempo disponible para el descanso, en la presente investigación no se demostró una asociación significativa entre las horas de trabajo diarias y la calidad de sueño.

Finalmente, la Tabla 11 presentó los resultados del análisis multivariado mediante regresión de Poisson con varianza robusta. Se encontró que los internos con ansiedad moderada o severa presentaron una prevalencia 20% mayor de mala calidad de sueño en comparación con aquellos con ansiedad mínima o con ansiedad leve ($RP_a = 1.20$; $IC_{95\%}$: 1.02–1.40; $p = 0.029$). Asimismo, realizar tres o más guardias por semana se asoció con una prevalencia 29% mayor de mala calidad de sueño respecto a realizar una guardia semanal ($RP_a = 1.29$; $IC_{95\%}$: 1.06–1.57; $p = 0.012$). En contraste, realizar dos guardias por semana, las horas de trabajo diarias, la edad y el sexo no mostraron asociación estadísticamente significativa con la mala calidad de sueño.

Estos resultados son concordantes con los reportados por Garmabi et al (16), quienes identificaron un incremento significativo del riesgo de alteraciones del sueño en estudiantes con ansiedad, así como con Vidović et al (6), quienes señalaron a la ansiedad como un predictor independiente de mala calidad de sueño. La permanencia de estas asociaciones luego del ajuste por variables demográficas y laborales refuerza la importancia de la ansiedad como un factor independiente relacionado con la calidad del sueño en los internos de Medicina.

No obstante, estos hallazgos difieren de los reportados por Cuellar, Katherin (34), quien no encontró asociación entre la ansiedad y la calidad de sueño en médicos residentes de Arequipa. Esta diferencia podría atribuirse a las características propias de la población estudiada, ya que

los médicos residentes poseen mayor experiencia clínica, autonomía y adaptación al trabajo hospitalario, mientras que los internos de Medicina atraviesan una etapa de transición caracterizada por una elevada incertidumbre académica y profesional.

Entre las limitaciones del estudio se encuentra su diseño transversal, que impide establecer relaciones causales entre las variables estudiadas. Asimismo, el uso de cuestionarios autoadministrados puede haber introducido sesgo de información debido al autorreporte de los participantes. Finalmente, al tratarse de una investigación realizada en un único hospital, los resultados deben extrapolarse con cautela a otras instituciones con características diferentes.

A pesar de estas limitaciones, la investigación aporta evidencia relevante en una población poco estudiada en el contexto peruano. Los resultados resaltan la importancia de implementar estrategias orientadas a la vigilancia de la salud mental, la promoción de hábitos de sueño saludables y la optimización de las condiciones laborales durante el internado médico, con el propósito de favorecer el bienestar integral y el adecuado desempeño académico y asistencial de los futuros profesionales de la salud.

CONCLUSIONES

- PRIMERA:** En los internos de Medicina Humana del Hospital Goyeneche de Arequipa, se determinó que el 62,3 % presentó niveles de ansiedad moderada o severa, mientras que el 37,7 % presentó ansiedad mínima o leve, evidenciando una elevada frecuencia de sintomatología ansiosa en la población estudiada.
- SEGUNDA:** Se identificó que, en los internos de Medicina Humana del Hospital Goyeneche de Arequipa, los factores laborales más frecuentes fueron laborar entre 9 y 12 horas diarias y realizar una o dos guardias hospitalarias por semana, lo que refleja la elevada carga asistencial característica del internado médico.
- TERCERA:** Se determinó que el 91.8% de los internos de Medicina Humana del Hospital Goyeneche de Arequipa, presentó mala calidad de sueño, evidenciando que las alteraciones del sueño constituyen un problema altamente frecuente en esta población.
- CUARTA:** Se determinó que, en los internos de Medicina Humana del Hospital Goyeneche, no existió asociación estadísticamente significativa entre las horas de trabajo diarias ni el número de guardias semanales con la calidad de sueño en el análisis bivariado. Sin embargo, en el análisis multivariado, realizar tres o más guardias por semana se asoció independientemente con una mayor prevalencia de mala calidad de sueño.
- QUINTA:** En los internos de Medicina Humana del Hospital Goyeneche de Arequipa, se determinó una asociación estadísticamente significativa entre la ansiedad y la calidad de sueño, observándose que quienes presentaron ansiedad moderada o severa tuvieron una prevalencia de mala calidad de sueño 20 % mayor que aquellos con ansiedad mínima o leve; esta asociación se mantuvo en el análisis multivariado.

RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** A la Oficina de Docencia e Investigación y al Departamento de Psiquiatría del Hospital Goyeneche, implementar programas periódicos de tamizaje psicológico de los internos de Medicina Humana, utilizando instrumentos validados para la identificación de ansiedad moderada y severa, y establecer mecanismos de seguimiento y derivación oportuna para los internos que presenten dichos niveles de ansiedad.
- SEGUNDA:** A la Dirección del Hospital Goyeneche y a la Oficina de Docencia e Investigación, realizar un seguimiento periódico de la distribución de las guardias hospitalarias de los internos de Medicina Humana, con especial atención a aquellos que realizan tres o más guardias por semana, a fin de favorecer una adecuada organización de las actividades asistenciales y los períodos de descanso durante el internado médico.
- TERCERA:** A la Facultad de Medicina y al Hospital Goyeneche, desarrollar programas educativos orientados a promover hábitos de higiene del sueño, manejo del estrés y autocuidado, mediante talleres y actividades preventivas dirigidas a los internos durante el desarrollo del internado médico, considerando la elevada frecuencia de mala calidad de sueño encontrada en esta población.
- CUARTA:** A la Dirección del Hospital Goyeneche y a la Oficina de Docencia e Investigación, fortalecer el monitoreo de los internos que realizan tres o más guardias por semana y evaluar medidas de organización de las guardias que permitan favorecer períodos adecuados de descanso, debido a que esta condición se asoció independientemente con una mayor prevalencia de mala calidad de sueño, con el propósito de prevenir condiciones que puedan afectar su bienestar físico y mental y repercutir en la calidad del sueño.
- QUINTA:** Al Departamento de Psiquiatría y a la Oficina de Docencia e Investigación del Hospital Goyeneche, implementar estrategias de seguimiento y atención psicológica dirigidas a los internos que presenten ansiedad moderada o severa, con el propósito de identificar oportunamente alteraciones relacionadas con la calidad de sueño y facilitar su atención correspondiente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Williamson et al. Test Anxiety Among US Medical Students: A Review of the Current Literature. *Medical science educator*. [Internet]. 2024; 34(2): 491-499 Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40670-024-01999-w>.
2. Valladares et al. Depression, anxiety, and stress in medical students in Peru: a cross-sectional study. *Frontiers in psychiatry*. [Internet]. 2023; 14: 1268872.
3. Leiva et al. Asociación entre ansiedad y depresión en estudiantes de Medicina de la Universidad Ricardo Palma durante el año 2021. *Rev Fac Med Humana*. [Internet]. 2022; 22(4): 735–42.
4. Perotta et al. Somnolencia, privación del sueño, calidad de vida, síntomas mentales y percepción del entorno académico en estudiantes de medicina. *BMC Med Educ*. [Internet]. 2021; 21: 111. DOI:10.1186/s12909-021-02544-8.
5. Cehua et al. Factores asociados a la ansiedad en internos de medicina de una universidad privada en el contexto de la pandemia Covid-19. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*. [Internet]. 2022; 22(2). DOI:10.25176/rfmh.v22i2.4409.
6. Vidović et al. Sleep Quality and Mental Health Among Medical Students: A Cross-Sectional Study. *J Clin Med*. [Internet]. 2025; 14(7): 2274. DOI:10.3390/jcm14072274.
7. Machado et al. Neurociencia del Sueño: Revisión Narrativa. *Rev Med Clínica*. [Internet]. 2021; 5(2): e11052105016. DOI:10.5281/zenodo.4750003.
8. Padilla D. El sueño: fisiología y homeostasis. *Revista colombiana de ciencia animal recia*. [Internet]. 2023; 15(1): e985.
9. Palagini et al. Insomnia, anxiety and related disorders: a systematic review on clinical and therapeutic perspective with potential mechanisms underlying their complex link. *Neurosci Appl*. [Internet]. 2024; 3: 103936. DOI: 10.1016/j.nsa.2024.103936.
10. Clement et al. Sleep Quality, Mental and Physical Health: A Differential Relationship. *International journal of environmental research and public health*. [Internet]. 2021; 18(2): 460.
11. Armas et al. Trastornos del sueño y ansiedad de estudiantes de Medicina del primer y último año en Lima, Perú. *FEM Rev Fund Educ Médica*. [Internet]. 2021; 24: 133–8. DOI:10.33588/fem.243.1125.

12. Castillo I, Tapia I. Sintomatología ansioso-depresiva y calidad de sueño en alumnos becarios de una universidad privada en Piura, Perú. *Rev Neuro-Psiquiatr.* [Internet]. 2024; 87(1): 32–42. DOI:10.20453/rnp.v87i1.5018.
13. Huang et al. Association of perceived stress and sleep quality among medical students: the mediating role of anxiety and depression symptoms during COVID-19. *Front Psychiatry.* [Internet]. 2024; 15: 1272486. DOI:10.3389/fpsyt.2024.1272486.
14. Carpi M, Vestri A. The Mediating Role of Sleep Quality in the Relationship between Negative Emotional States and Health-Related Quality of Life among Italian Medical Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* [Internet]. 2022; 20(1): 26.
15. Valladares et al. Sleep quality and associated factors in Latin American medical students: a cross-sectional and multicenter study. *BMC Public Health.* [Internet]. 2025; 25(1): 755. DOI:10.1186/s12889-025-21569-y.
16. Garmabi et al. The Prevalence of Depression and Anxiety and Its Association with Sleep Quality in the First-Year Medical Science Students. *Depression Research and Treatment.* [Internet]. 2024; 2024(1).
17. Eleftheriou et al. Sleep Quality and Mental Health of Medical Students in Greece During the COVID-19 Pandemic. *Front Public Health.* [Internet]. 2021; 9: 775374. DOI:10.3389/fpubh.2021.775374.
18. Hernández et al. Metodología de la investigación. 7th ed.[Internet]. 2014.
19. Chand S, Marwaha R. Anxiety: StatPearls Publishing[Internet]. 2023 [citado el 5 de abril de 2026]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470361/>.
20. Ohi et al. Clinical features and genetic mechanisms of anxiety, fear, and avoidance: A comprehensive review of five anxiety disorders. *Mol Psychiatry.* [Internet]. 2025; 30(10): 4928–36. DOI:10.1038/s41380-025-03155-1.
21. Suárez et al. Informe breve: comparación transversal de los síntomas de ansiedad y depresión en estudiantes de medicina y la población general en Colombia. *Psicología, salud y medicina.* [Internet]. 2021; 26(3): 375-380.
22. Avila et al. Anxiety, depression, and academic stress among medical students during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology.* [Internet]. 2023; 13: 1066673.

23. Lituma et al. Prevalencia y Factores Determinantes de los Trastornos de Salud Mental en Estudiantes de Medicina de América Latina: Revisión Narrativa. *Cienc Lat Rev Científica Multidiscip.* [Internet]. 2025; 9(5): 11449–65. DOI:10.37811/cl_rcm.v9i5.20415.
24. Pasapera A. Estrés percibido y ansiedad en internos de medicina del servicio medico de emergencia, Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Comas - Lima 2023: [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano][Internet]. 2024. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13084/9608>.
25. Filiou M, Sandi C. Ansiedad y mitocondrias cerebrales: una interacción bidireccional. *Tendencias en Neurociencias.* [Internet]. 2019; 42(9): 573-588.
26. Agyapong et al. Anxiety and depressive symptoms among medical students—A scoping review of systematic reviews and meta-analyses. *Front Public Health.* [Internet]. 2026; 13: 1710333. DOI:10.3389/fpubh.2025.1710333.
27. Calva et al. La ansiedad en el proceso educativo de los estudiantes: un desafío para el rendimiento y el bienestar. *Cienc Lat Rev Científica Multidiscip.* [Internet]. 2023; 7(3): 2922–35. DOI:10.37811/cl_rcm.v7i3.6386.
28. Salas et al. Bienestar social en médicos internos: La triada composición corporal, calidad del sueño y actividad física. *Rev Cienc Soc RCS.* [Internet]. 2025; 31(2): 171–82. DOI:10.31876/rsc.v31i2.43755.
29. Favela et al. Propiedades psicométricas del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en deportistas. *Rev Iberoam Cienc Act Física El Deporte.* [Internet]. 2022; 11(3): 29–46. DOI: 10.24310/riccafd.2022.v11i3.15290.
30. Huang et al. Effects of perceived stress on college students' sleep quality: a moderated chain mediation model. *BMC Psychol.* [Internet]. 2024; 12: 476. DOI:10.1186/s40359-024-01976-3.
31. Zhao et al. Correlations between empathy fatigue, occupational identity, and sleep quality in nursing staff: a cross-sectional study. *Front Public Health.* [Internet]. 2024; 12. DOI: 10.3389/fpubh.2024.1401044.
32. Ardila et al. Prevalencia de la mala calidad del sueño en estudiantes universitarios del área de la salud. *RCNN.* [Internet]. 2023; 13(3): 1.
33. Quispe LD. Asociación entre calidad de sueño, niveles de ansiedad y rendimiento académico en estudiantes de una academia preuniversitaria en Arequipa: [Tesis para optar

- el Título Profesional de Médico Cirujano][Internet]. 2023 [citado el 4 de abril de 2026].
34. Cuellar K. Ansiedad y trastornos del sueño en residentes del departamento de medicina de un hospital de la ciudad de Arequipa: [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Psicología][Internet]. 2024 [citado el 4 de abril].
 35. Martin ARF. Calidad del sueño en estudiantes de Medicina de una universidad del Perú durante el retorno a la presencialidad posrestricciones sociales por la COVID-19. Horizonte médico. [Internet]. 2024; 24(2): 10.
 36. Spitzer et al. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. Arch Intern Med. [Internet]. 2006; 166(10): 1092–7.
 37. Franco R, Magallanes A. Propiedades psicométricas del GAD-7, GAD-2 y GAD-Mini en universitarios peruanos. Propósitos Represent. [Internet]. 2022; 10(1): e1437-e1437.
 38. Buysse et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res. [Internet]. 1989; 28(2): 193–213. DOI: 10.1016/0165-1781(89)90047-4 pubmed pmid: 2748771.
 39. Sleia et al. Sleep quality, mental health, lifestyle factors, and academic performance among medical students in three Syrian Universities: a cross-sectional study. Discov Ment Health. [Internet]. 2026; 6(1): 29. DOI:10.1007/s44192-026-00377-9.
 40. Solís et al. Validación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en una muestra peruana: Publicado: 5 de enero de 2016. An Salud Ment. [Internet]. 2015; 31(2): 23-30.



ANEXOS

Anexo 1

Consentimiento informado

Título del estudio:

Niveles de ansiedad, factores laborales y su asociación con calidad de sueño en Internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026

Investigador:

Bach. Rafaela Zeballos

Escuela Profesional de Medicina Humana Universidad Católica de Santa María

1. Introducción

Se le invita a participar en un estudio de investigación cuyo objetivo es determinar si existe asociación entre los niveles de ansiedad, factores laborales y la calidad de sueño en Internos de Medicina Humana del Hospital Goyeneche. Su participación es completamente voluntaria.

2. Procedimiento

Si acepta participar, se le solicitará completar una ficha de recolección de datos que incluye información general y cuestionarios relacionados con ansiedad y calidad de sueño. El tiempo estimado para completar el cuestionario es de aproximadamente 10 a 15 minutos.

3. Riesgos y molestias

Este estudio no implica riesgos físicos. Sin embargo, algunas preguntas pueden generar incomodidad leve al abordar aspectos relacionados con su estado emocional o hábitos de sueño. Usted puede omitir cualquier pregunta que no desee responder.

4. Beneficios

No recibirá beneficios directos por participar. No obstante, su participación contribuirá a generar conocimiento que podría ser útil para mejorar el bienestar de los internos de medicina en el futuro.

5. Confidencialidad

La información recolectada será confidencial y utilizada únicamente con fines académicos. No se registrará su nombre ni datos que permitan su identificación. Los resultados serán presentados de manera global.

6. Participación voluntaria

Su participación es completamente voluntaria. Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento sin ninguna consecuencia académica o laboral.

7. Contacto

Si tiene alguna duda sobre el estudio, puede comunicarse con la investigadora responsable.

8. Declaración de consentimiento

He leído y comprendido la información proporcionada. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido respondidas satisfactoriamente. Acepto participar de manera voluntaria en el presente estudio.

Nombre del participante: _____

Firma: _____

Fecha: _/ _/ 2026

Firma del investigador: _____

Anexo 2

Ficha de recolección de datos

I. DATOS GENERALES

1. Edad: _____ años

2. Sexo:

- ☐ Masculino
- ☐ Femenino

II. FACTORES LABORALES

3. Número de guardias por semana:

- ☐ 1 guardia
- ☐ 2 guardias
- ☐ 3 o más guardias

4. Horas promedio de trabajo al día:

- ☐ 6–8 horas
- ☐ 9–12 horas
- ☐ Más de 12 horas

Instrumentos aplicados

III. EVALUACIÓN DE ANSIEDAD (GAD-7)

0–4: Mínima ☐ 5–9: Leve ☐ 10–14: Moderada ☐ 15–21: Severa ☐

IV. EVALUACIÓN DE CALIDAD DE SUEÑO (PSQI)

0–5: Buena ☐ 6–10: Aceptable ☐ 11–15: Regular ☐ 16–21: Mala ☐

Anexo 3

Escala de Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7)

Durante las últimas dos semanas, ¿con qué frecuencia le han molestado los siguientes problemas?

Ítem	Pregunta	Nunca (0)	Varios días (1)	Más de la mitad de los días (2)	Casi todos los días (3)
1	Sentirse nervioso(a), ansioso(a) o al borde	☐	☐	☐	☐
2	No poder dejar de preocuparse o controlar la preocupación	☐	☐	☐	☐
3	Preocuparse demasiado por diferentes cosas	☐	☐	☐	☐
4	Dificultad para relajarse	☐	☐	☐	☐
5	Estar tan inquieto(a) que es difícil permanecer quieto(a)	☐	☐	☐	☐
6	Irritarse o molestarse con facilidad	☐	☐	☐	☐
7	Sentir miedo como si algo terrible fuera a suceder	☐	☐	☐	☐

Puntaje total GAD-7: _____

*Spitzer et al, (36).

Anexo 4

Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI)

Durante el último mes:

1. ¿A qué hora suele acostarse? _____
2. ¿Cuánto tiempo tarda en quedarse dormido(a)? _____ minutos
3. ¿A qué hora suele levantarse? _____
4. ¿Cuántas horas duerme realmente cada noche? _____

En el último mes, con qué frecuencia ha tenido los siguientes problemas para dormir:

Ítem	Situación	Ninguna vez (0)	Menos de 1 vez/semana (1)	1-2 veces/semana (2)	≥3 veces/semana (3)
a	No poder conciliar el sueño en 30 minutos	☐	☐	☐	☐
b	Despertarse durante la noche	☐	☐	☐	☐
c	Tener que levantarse para ir al baño	☐	☐	☐	☐
d	Dificultad para respirar cómodamente	☐	☐	☐	☐
e	Tos o ronquidos fuertes	☐	☐	☐	☐
f	Sentir frío	☐	☐	☐	☐
g	Sentir calor	☐	☐	☐	☐
h	Tener pesadillas	☐	☐	☐	☐
i	Dolor	☐	☐	☐	☐

Puntaje global PSQI:

***Buysse et al, (38).**

Anexo 5

Dictamen favorable del Comité de Ética



**Universidad
Católica de
Santa María**

Investigador/a/es/as
Zeballos Vargas, Gabriela Fernanda
Zeballos Vargas, Rafaela Alejandra

Sentimiento Santamariano

**Comité
Institucional de
Ética de la
Investigación**

Campus Central
Urb. San José s/n Umacollo
Arequipa – Perú
(+54) – 382038

UCSM.EDU.PE

Arequipa, 19 de junio de 2026

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted/es para hacerle/s llegar el resultado de la evaluación de su proyecto de investigación y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

TÍTULO: “Niveles de ansiedad, factores laborales y su asociación con calidad de sueño en Internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026”.

INVESTIGADOR/A/ES/AS: Zeballos Vargas, Gabriela Fernanda y Zeballos Vargas, Rafaela Alejandra.

TIPO Y DISEÑO: De campo, observacional, transversal y de asociación simple.

OBJETIVO: La investigación tiene como objetivo: Determinar si existe asociación entre los niveles de ansiedad, factores laborales y la calidad de sueño en Internos de Medicina Humana de un hospital público, Arequipa, 2026.



PROCEDIMIENTOS: Aplicación de cuestionarios.

SUJETOS DE ESTUDIO: Internos de medicina que realicen su internado en el Hospital Goyeneche, Arequipa, durante el año 2026.

RIESGO DEL ESTUDIO: Mínimo.

OBSERVACIONES, SUGERENCIAS: Debe proteger confidencialidad de la data sensible.

DICTAMEN:



DICTAMEN FAVORABLE 384- 2026 CIEI-UCSM

VIGENCIA: La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente dictamen hasta el 19 de junio de 2027.

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

Arequipa, 19 de junio de 2026

Anexo 6

Matriz de datos

Edad (años):	Sexo:	Número de guardias por semana	Horas de trabajo diarias (promedio)	Durante las últimas dos semanas, ¿con qué frecuencia le han molestado los siguientes problemas? [Sentirse nervioso(a), ansioso(a) o al borde]	Durante las últimas dos semanas, ¿con qué frecuencia le han molestado los siguientes problemas? [No poder dejar de preocuparse o controlar la preocupación]	Durante las últimas dos semanas, ¿con qué frecuencia le han molestado los siguientes problemas? [Preocuparse demasiado por diferentes cosas]	Durante las últimas dos semanas, ¿con qué frecuencia le han molestado los siguientes problemas? [Dificultad para relajarse]	Durante las últimas dos semanas, ¿con qué frecuencia le han molestado los siguientes problemas? [Estar tan inquieto(a) que es difícil permanecer quieto(a)]	Durante las últimas dos semanas, ¿con qué frecuencia le han molestado los siguientes problemas? [Irritarse o molestarse con facilidad]	Durante las últimas dos semanas, ¿con qué frecuencia le han molestado los siguientes problemas? [Sentir miedo como si algo terrible fuera a suceder]	1. ¿A qué hora suele acostarse?	2. ¿Cuánto tiempo tarda en quedarse dormido? (en minutos)	3. ¿A qué hora suele levantarse?	4. ¿Cuántas horas duerme realmente cada noche?	En el último mes, con qué frecuencia ha tenido los siguientes problemas para dormir: [No poder conciliar el sueño en 30 minutos]	En el último mes, con qué frecuencia ha tenido los siguientes problemas para dormir: [Despertarse durante la noche]	En el último mes, con qué frecuencia ha tenido los siguientes problemas para dormir: [Tener que levantarse para ir al baño]	En el último mes, con qué frecuencia ha tenido los siguientes problemas para dormir: [Dificultad para respirar cómodamente]	En el último mes, con qué frecuencia ha tenido los siguientes problemas para dormir: [Tos o ronquidos fuertes]	En el último mes, con qué frecuencia ha tenido los siguientes problemas para dormir: [Sentir frío]	En el último mes, con qué frecuencia ha tenido los siguientes problemas para dormir: [Sentir calor]	En el último mes, con qué frecuencia ha tenido los siguientes problemas para dormir: [Tener pesadillas]	En el último mes, con qué frecuencia ha tenido los siguientes problemas para dormir: [Dolor]	Durante el último mes, ¿con qué frecuencia ha tomado medicamentos para dormir?	Durante el último mes, ¿con qué frecuencia tuvo dificultad para mantener el entusiasmo para realizar sus actividades habituales?	¿Cómo calificaría su calidad de sueño en general?	
25	Femenino	2	9–12 horas	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	12:00	30	4:00	4	Menos de 1 vez/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1–2 veces por semana	Un problema leve	Bastante mala

25	Femenino	2	>12 horas	Más de la mitad de los días	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	11:00 pm	11 pm	7 am	8 horas	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de una vez por semana	Menos de una vez por semana	Un problema leve	Muy mala
24	Masculino	2	9-12 horas	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	1 am	15	4:00	3	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Menos de una vez por semana	1-2 veces por semana	Un problema leve	Bastante mala
26	Femenino	≥3	9-12 horas	Varios días	Varios días	Varios días; Más de la mitad de los días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	10 pm	1 hora	5 am	6 o 7 horas	≥3 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Ninguna vez	Ninguna vez	Ninguna vez	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de una vez por semana	Un problema moderado	Bastante buena
23	Femenino	≥3	9-12 horas	Varios días	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	Varios días	Varios días	11	30	6	7	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	≥3 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Menos de una vez por semana	Ningún problema	Bastante buena
25	Masculino	1	6-8 horas	Varios días	Varios días	Nunca	Varios días	Varios días	Varios días	Nunca	12	15	5	5	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de una vez por semana	Un problema leve	Bastante buena
24	Femenino	1	9-12 horas	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	12	30	4	4	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de una vez por semana	Menos de una vez por semana	Un problema moderado	Bastante mala
26	Femenino	2	9-12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	Más de la mitad de los días	Varios días	Más de la mitad de los días	Varios días	1:00	15	5	4	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	1-2 veces por semana	1-2 veces por semana	Un problema moderado	Bastante mala

[illegible]

23	Femenino	2	9-12 horas	Más de la mitad de los días	Varios días	Más de la mitad de los días	Varios días	Varios días	Varios días	Nunca	12	15	5	5	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de una vez por semana	1-2 veces por semana	Un problema moderado	Bastante mala
26	Femenino	1	6-8 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	Más de la mitad de los días	Varios días	Más de la mitad de los días	10	10 min	4 am	7	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez; Menos de una vez por semana	Ninguna vez	Ningún problema; Un problema leve	Muy buena	
24	Femenino	2	>12 horas	Nunca	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	23:00	1 hora	4:30	4	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de una vez por semana	Un problema leve	Muy mala
24	Masculino	1	9-12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Nunca	Varios días	11 pm	40-60	5 am	7	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Ninguna vez	Un problema grave	Bastante mala	
24	Femenino	1	6-8 horas	Varios días	Más de la mitad de los días	Varios días	Varios días	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	12	40	4	3	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de una vez por semana	Menos de una vez por semana	Un problema moderado	Bastante mala
27	Masculino	2	9-12 horas	Varios días	Nunca	Varios días	Nunca	Varios días	Nunca	Varios días	12	15	5	5	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de una vez por semana	Un problema leve	Bastante buena
25	Femenino	2	9-12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	1	20	4	4	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	≥3 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema moderado	Muy mala

				los días			los días	los días	los días	los días																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
--	--	--	--	----------	--	--	----------	----------	----------	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

																								por sema na			
26	Mas culi no	2	6–8 hora s	Más de la mita d de los días	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Más de la mita d de los días	Más de la mita d de los días	Casi todos los días	12	30	4	4	Meno s de 1 vez/se mana	1–2 veces /sema na	1–2 veces /sema na	Meno s de 1 vez/se mana	1–2 veces /sema na	1–2 veces/ seman a	1–2 veces /sema na	≥3 veces /sema na	Meno s de 1 vez/s eman a	Ningu na vez	3 o más vece s por sema na	Un probl ema mode rado	Bast ante mal a
25	Fem enin o	1	9–12 hora s	Casi todos los días	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Más de la mita d de los días	Casi todos los días	Casi todos los días	12	15	4	4	Meno s de 1 vez/se mana	1–2 veces /sema na	1–2 veces /sema na	1–2 veces/ seman a	≥3 veces /sema na	≥3 veces/ seman a	Meno s de 1 vez/s eman a	1–2 veces /sema na	Meno s de 1 vez/s eman a	Meno s de una vez por seman a	3 o más vece s por sema na	Un probl ema mode rado	Bast ante mal a
26	Fem enin o	1;2	6–8 hora s	Más de la mita d de los días	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mita d de los días	Más de la mita d de los días	Vari os días	Vari os días	1	15	4	3	Meno s de 1 vez/se mana	1–2 veces /sema na	1–2 veces /sema na	1–2 veces/ seman a	1–2 veces /sema na	1–2 veces/ seman a	1–2 veces /sema na	1–2 veces /sema na	1–2 veces /sema na	Ningu na vez	3 o más vece s por sema na	Un probl ema grave	Muy mal a
24	Mas culi no	2	>12 hora s	Más de la mita d de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Más de la mita d de los días	Casi todos los días	Más de la mita d de los días	Casi todos los días	12	20	4	4	1–2 veces/ seman a	1–2 veces /sema na	1–2 veces /sema na	1–2 veces/ seman a	≥3 veces /sema na	≥3 veces/ seman a	1–2 veces /sema na	≥3 veces /sema na	1–2 veces /sema na	Ningu na vez	3 o más vece s por sema na	Un probl ema grave	Muy mal a
25	Fem enin o	2	9–12 hora s	Más de la mita d de los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Más de la mita d de los días	Casi todos los días	Casi todos los días	1	30	4	4	1–2 veces/ seman a	1–2 veces /sema na	≥3 veces /sema na	≥3 veces/ seman a	1–2 veces /sema na	≥3 veces/ seman a	≥3 veces /sema na	≥3 veces /sema na	≥3 veces /sema na	1–2 veces por seman a	3 o más vece s por sema na	Un probl ema grave	Muy mal a
25	Fem enin o	2	>12 hora s	Más de la mita d de los días	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	Más de la mita d de los días	Más de la mita d de los días	Casi todos los días	Casi todos los días	12	10	5	5	Meno s de 1 vez/se mana	1–2 veces /sema na	1–2 veces /sema na	1–2 veces/ seman a	1–2 veces /sema na	1–2 veces/ seman a	1–2 veces /sema na	1–2 veces /sema na	1–2 veces /sema na	1–2 veces por seman a	3 o más vece s por sema na	Un probl ema grave	Muy mal a
25	Fem enin o	2	9–12 hora s	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Más de la mita d de los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Casi todos los días	12	30	4	3	≥3 veces/ seman a	≥3 veces /sema na	≥3 veces /sema na	≥3 veces/ seman a	≥3 veces /sema na	1–2 veces/ seman a	≥3 veces /sema na	1–2 veces /sema na	≥3 veces /sema na	Meno s de una vez por seman a	3 o más vece s por sema na	Un probl ema grave	Muy mal a

26	Masculino	2	9–12 horas	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	1	25	4	3	1–2 veces/semana	≥3 veces/semana	1–2 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	1–2 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	1–2 veces/semana	Ninguna vez	1–2 veces por semana	Un problema moderado	Bastante mala	
25	Masculino	1	>12 horas	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	12	30	4	4	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	1–2 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	1–2 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	Ninguna vez	3 o más veces por semana	Un problema moderado	Bastante mala	
26	Femenino	2	9–12 horas	Casi todos los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Casi todos los días	12	30	4	4	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	1–2 veces por semana	3 o más veces por semana	Un problema grave	Muy mala	
24	Femenino	2	9–12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	12	30	4	4	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	Ninguna vez	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Menos de una vez por semana	1–2 veces por semana	Un problema moderado	Muy mala	
25	Femenino	2	>12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	12	30	4	4	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1–2 veces por semana	Un problema moderado	Muy mala
24	Masculino	1	9–12 horas	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Varios días	Varios días	Nunca	11	15	5	6	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de una vez por semana	Un problema leve	Bastante mala	
25	Masculino	2	>12 horas	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	12	30	4	4	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Ninguna vez	1–2 veces por semana	Un problema moderado	Muy mala	
25	Femenino	1	9–12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	12	30	4	4	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1–2 veces por semana	Un problema moderado	Muy mala

				los días	de los días	de los días	los días	los días	los días																sema na	mode rado	
26	Mas culi no	1	9–12 hora s	Más de la mita d de los días	Varios días	Más de la mitad de los días	Vari os días	Vari os días	Más de la mita d de los días	Más de la mita d de los días	Medi anoc he	20	6	6	Meno s de 1 vez/se mana	1–2 veces /semana	Meno s de 1 vez/s eman a	≥3 veces/semana	Meno s de 1 vez/s eman a	1–2 veces/semana	1–2 veces /semana	Ning una vez	Ning una vez	Ningu na vez	Ning una vez	Ning ún probl ema	Bast ante bu e na
24	Fem enin o	2	6–8 hora s	Vari os días	Varios días	Vario s días	Vari os días	Vari os días	Vari os días	Vari os días	10	50	6	7	≥3 veces/semana	≥3 veces /semana	1–2 veces /semana	1–2 veces/semana	Ning una vez	Meno s de 1 vez/se mana	1–2 veces /semana	Ning una vez	Ning una vez	Ningu na vez	1–2 vece s por semana	Un probl ema leve	Bast ante bu e na
28	Fem enin o	2	>12 hora s	Más de la mita d de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Más de la mita d de los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Más de la mita d de los días	1–2 am	Dep end e si esto y cansa do con inso mni o.	6	5–6 hora s	1–2 veces/semana	≥3 veces /semana	Ning una vez	Ningu na vez	Ning una vez	Meno s de 1 vez/se mana	Meno s de 1 vez/s eman a	1–2 veces /semana	1–2 veces /semana	1–2 veces por seman a	Men os de una vez por seman a	Un probl ema grave	Bast ante mal a
28	Fem enin o	1	9–12 hora s	Casi todos los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Más de la mita d de los días; Casi todos los días	Casi todos los días	Casi todos los días	10 pm	15 min	5 am	7	Ningu na vez	Meno s de 1 vez/s eman a	Ning una vez	Ningu na vez	Ning una vez	Ningu na vez	Ning una vez	Ning una vez	Ning una vez	Ningu na vez	Ning una vez	Ning ún probl ema; Un probl ema mode rado	Muy mal a
24	Fem enin o	≥3	9–12 hora s	Más de la mita d de los días	Nunca	Vario s días	Vari os días	Vari os días	Nunca	Vari os días	11:0 0 pm	40	6:30 am	8 h a 6 h	1–2 veces/semana	Ning una vez	Meno s de 1 vez/s eman a	Ningu na vez	Ning una vez	1–2 veces/semana	Ning una vez	Ning una vez	Ning una vez	Ningu na vez	Ning una vez	Un probl ema leve	Bast ante mal a
24	Fem enin o	1	6–8 hora s	Más de la mita d de los días	Más de la mitad de los días	Vario s días	Vari os días	Más de la mita d de los días	Vari os días	Vari os días	11	50	6	6	≥3 veces/semana	≥3 veces /semana	≥3 veces /semana	Meno s de 1 vez/se mana	Ning una vez	Meno s de 1 vez/se mana	1–2 veces /semana	Ning una vez	Ning una vez	Ningu na vez	1–2 vece s por semana	Un probl ema mode rado	Bast ante bu e na

29	Masculino	1	9-12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	23:00	60	4:30	5	≥3 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	≥3 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema moderado	Bastante mala
29	Femenino	1	6-8 horas	Nunca	Nunca	Varios días	Varios días	Varios días	Nunca	Nunca	12 pm	60 min	6 am	5 horas	≥3 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	≥3 veces/semana	Ninguna vez	3 o más veces por semana	1-2 veces por semana	Un problema leve	Bastante mala
25	Femenino	2	9-12 horas	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Casi todos los días	12	10	4	4	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	3 o más veces por semana	Un problema moderado	Bastante mala
25	Masculino	2	6-8 horas	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Casi todos los días	12	30	4	3	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema moderado	Bastante mala
27	Femenino	2	6-8 horas	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	12 am	10	6 am	6	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de una vez por semana	Ninguna vez	Ningún problema	Bastante buena
24	Femenino	2	9-12 horas	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Casi todos los días	Varios días	Nunca	11 pm	60 min	5 am	6	Menos de 1 vez/semana; ≥3 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Ninguna vez	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema leve	Bastante mala
26	Masculino	2	9-12 horas	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	1 am	30 minutos	6 am	5 a 4	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de una vez por semana	Menos de una vez por semana	Un problema moderado	Bastante mala

25	Masculino	2	6-8 horas	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Más de la mitad de los días	Varios días	Más de la mitad de los días	12	30	5	4	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema leve	Bastante mala
23	Femenino	2	9-12 horas	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	10 pm	30	5 am	6-7 horas	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema leve	Bastante buena
24	Femenino	2	9-12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	11	10	4	6	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Menos de una vez por semana	Un problema leve	Bastante buena
24	Masculino	1	9-12 horas	Más de la mitad de los días	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	Varios días	Varios días	11	30	4	5	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Menos de una vez por semana	1-2 veces por semana	Un problema leve	Bastante mala
24	Masculino	1	9-12 horas	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	12	30	4	4	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	≥3 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema leve	Bastante mala
25	Femenino	2	9-12 horas	Casi todos los días	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	12	10	4	4	≥3 veces/semana	1-2 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de una vez por semana	3 o más veces por semana	Un problema grave	Muy mala
25	Masculino	2	9-12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	12	20	4	4	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de una vez por semana	1-2 veces por semana	Un problema moderado	Muy mala
24	Femenino	1	6-8 horas	Varios días	Varios días	Más de la mitad	Más de la mitad	Varios días	Varios días	Nunca	12 pm	15 minutos	6 am	5 a 6	Menos de 1 vez	Ninguna vez	Menos de 1 vez/s	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de 1 vez	Menos de 1 vez/s	Ninguna vez	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de una vez	Un probl	Bastante

						de los días	d de los días							hora s	vez/se mana		eman a			vez/se mana	eman a				vez por semana	ema leve	bue na
26	Fem enin o	≥3	6–8 hora s	Más de la mita d de los días	Más de la mitad de los días	Vario s días; Casi todos los días	Vari os días	Vari os días	Vari os días	Vari os días	12	15	6:00	5	Meno s de 1 vez/se mana	Meno s de 1 vez/s eman a	Meno s de 1 vez/s eman a	Ningu na vez	Ning una vez	Meno s de 1 vez/se mana; 1–2 veces/ seman a	Ning una vez	Meno s de 1 vez/s eman a	Ning una vez; Meno s de 1 vez/s eman a	Ningu na vez	Ning una vez	Ning ún probl ema	Bast ante mal a
26	Mas culi no	≥3	9–12 hora s	Vari os días	Nunca	Nunc a	Nunc a	Vari os días	Nunc a	Nunc a	00:0 0	30	5	4	Meno s de 1 vez/se mana	1–2 veces /sema na	1–2 veces /sema na	Ningu na vez	Meno s de 1 vez/s eman a	Ningu na vez	Ning una vez	Ning una vez	Ning una vez	Ningu na vez	Ning una vez	Ning ún probl ema	Bast ante bue na
23	Fem enin o	≥3	>12 hora s	Vari os días	Varios días	Vario s días	Vari os días	Vari os días	Vari os días	Vari os días	12 am	20	5 am	3	1–2 veces/ seman a	1–2 veces /sema na	Meno s de 1 vez/s eman a	Ningu na vez	1–2 veces /sema na	≥3 veces/ seman a	1–2 veces /sema na	Meno s de 1 vez/s eman a	1–2 veces /sema na	Ningu na vez	Men os de una vez por semana	Un probl ema leve	Bast ante mal a
24	Fem enin o	1	9–12 hora s	Más de la mita d de los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Más de la mita d de los días	Casi todos los días	Más de la mita d de los días	Casi todos los días	12	15	4	4	1–2 veces/ seman a	Meno s de 1 vez/s eman a	1–2 veces /sema na	1–2 veces/ seman a	≥3 veces /sema na	≥3 veces/ seman a	1–2 veces /sema na	≥3 veces /sema na	Meno s de 1 vez/s eman a	Ningu na vez	3 o más vece s por semana	Un probl ema mode rado	Bast ante mal a
25	Mas culi no	2	6–8 hora s	Más de la mita d de los días	Varios días	Más de la mitad de los días	Vari os días	Más de la mita d de los días	Vari os días	Vari os días	1	30	5	4	Meno s de 1 vez/se mana	Meno s de 1 vez/s eman a	Meno s de 1 vez/s eman a	Ningu na vez	Meno s de 1 vez/s eman a	Meno s de 1 vez/se mana	Ning una vez	Meno s de 1 vez/s eman a	Ning una vez	Ningu na vez	1–2 vece s por semana	Un probl ema leve	Bast ante mal a
26	Fem enin o	2	9–12 hora s	Más de la mita d de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Más de la mita d de los días	Casi todos los días	12	15	5	5	Meno s de 1 vez/se mana	1–2 veces /sema na	Meno s de 1 vez/s eman a	Meno s de 1 vez/se mana	1–2 veces /sema na	Meno s de 1 vez/se mana	1–2 veces /sema na	1–2 veces /sema na	Meno s de 1 vez/s eman a	Ningu na vez	Men os de una vez por semana	Un probl ema mode rado	Muy mal a
25	Fem enin o	1	9–12 hora s	Más de la mita d de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Más de la mita d de los días	Casi todos los días	Más de la mita d de los días	Más de la mita d de los días	1	30	5	4	1–2 veces/ seman a	1–2 veces /sema na	≥3 veces /sema na	1–2 veces/ seman a	≥3 veces /sema na	≥3 veces/ seman a	≥3 veces /sema na	≥3 veces /sema na	≥3 veces /sema na	Ningu na vez	3 o más vece s por	Un probl ema grave	Muy mal a

				los días			los días		los días	los días														semana			
24	Femenino	2	>12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	12	5	6	5	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	1–2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	1–2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de una vez por semana	Menos de una vez por semana	Un problema moderado	Bastante mala
24	Femenino	1	9–12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Casi todos los días	12	10	4	4	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	Ninguna vez	3 o más veces por semana	Un problema grave	Muy mala
27	Masculino	2	6–8 horas	Más de la mitad de los días	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	Varios días	12	15	4	4	Menos de 1 vez/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	1–2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	Menos de una vez por semana	1–2 veces por semana	Un problema leve	Bastante mala
27	Femenino	≥3	6–8 horas	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	1 am	10 minutos	5 am	4 a 5 horas	1–2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	3 o más veces por semana	1–2 veces por semana	Un problema leve	Bastante mala
26	Femenino	2	9–12 horas	Más de la mitad de los días	Varios días	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	12 am	30 minutos	6 am	5 horas	Menos de 1 vez/semana	1–2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	≥3 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	1–2 veces/semana	Menos de una vez por semana	1–2 veces por semana	Un problema moderado	Bastante mala
25	Masculino	1	9–12 horas	Más de la mitad de los días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Más de la mitad de los días	Varios días	12	10	5	5	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	1–2 veces/semana	Ninguna vez	1–2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Un problema leve	Bastante mala
24	Femenino	1	9–12 horas	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Casi todos los días	11	25	5	5	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	1–2 veces/semana	1–2 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	1–2 veces/semana	Ninguna vez	3 o más veces por semana	Un problema moderado	Muy mala

24	Femenino	2	6-8 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	1	30	5	4	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema moderado	Bastante mala
24	Masculino	1	9-12 horas	Más de la mitad de los días	Varios días	Más de la mitad de los días	Varios días	Varios días	Nunca	Nunca	12	15	4	4	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	≥3 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema grave	Bastante mala
25	Femenino	1	6-8 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	11	15	5	5	1-2 veces/semana	≥3 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	3 o más veces por semana	Un problema grave	Muy mala
25	Femenino	2	9-12 horas	Varios días	Varios días	Varios días	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	Varios días	Nunca	12 am	7	6 am	6	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Ningún problema	Bastante buena
26	Femenino	2	>12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Varios días	Varios días	11	12	5	5	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de una vez por semana	Un problema leve	Muy mala
25	Masculino	2	>12 horas	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	12	30	4	4	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	≥3 veces/semana	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema moderado	Muy mala
24	Masculino	1	9-12 horas	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Nunca	12	30	5	4	1-2 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Menos de una vez por semana	1-2 veces por semana	Un problema moderado	Muy mala
25	Masculino	2	>12 horas	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	11	30	4	5	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/s	Menos de 1 vez/s	Ninguna vez	Menos de 1 vez/s	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/s	Menos de 1 vez/s	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de una vez	Un problema leve	Bastante mala

																eman a	eman a		eman a		eman a	eman a			por sema na		
25	Fem enin o	2	9–12 hora s	Más de la mita d de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mita d de los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Vari os días	12	30	4	4	1–2 veces/ seman a	≥3 veces /sema na	≥3 veces /sema na	≥3 veces/ seman a	Meno s de 1 vez/s eman a	≥3 veces/ seman a	≥3 veces /sema na	Meno s de 1 vez/s eman a	Ning una vez	1–2 veces por seman a	1–2 vece s por sema na	Un probl ema mode rado	Muy mal a
25	Fem enin o	1	>12 hora s	Más de la mita d de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mita d de los días	Más de la mita d de los días	Más de la mita d de los días	Más de la mita d de los días	12	20	4	4	Meno s de 1 vez/se mana	≥3 veces /sema na	≥3 veces /sema na	Ningu na vez	Ning una vez	≥3 veces/ seman a	≥3 veces /sema na	Meno s de 1 vez/s eman a	Ning una vez	Meno s de una vez por seman a	1–2 vece s por sema na	Un probl ema mode rado	Muy mal a
24	Mas culi no	1	9–12 hora s	Vari os días	Varios días	Vario s días	Vari os días	Vari os días	Vari os días	Vari os días	12	30	5	5	Ningu na vez	Meno s de 1 vez/s eman a	1–2 veces /sema na	Ningu na vez	Meno s de 1 vez/s eman a	1–2 veces/ seman a	1–2 veces /sema na	Ning una vez	Ning una vez	Ningu na vez	Men os de una vez por sema na	Un probl ema leve	Bast ante mal a
27	Fem enin o	2	9–12 hora s	Vari os días	Varios días	Vario s días	Vari os días	Nunc a	Vari os días	Nunc a	3	120	5	6	≥3 veces/ seman a	1–2 veces /sema na	Ning una vez	Meno s de 1 vez/se mana	Ning una vez	Ningu na vez	Ning una vez	1–2 veces /sema na	Ning una vez	Ningu na vez	Ning una vez	Un probl ema leve	Bast ante mal a
25	Fem enin o	≥3	6–8 hora s	Vari os días	Varios días	Vario s días	Vari os días	Vari os días	Vari os días	Nunc a	11 pm	30 min utos	5 am	6 hora s	1–2 veces/ seman a	Meno s de 1 vez/s eman a	Ning una vez	Ningu na vez	Ning una vez	1–2 veces/ seman a	1–2 veces /sema na	Meno s de 1 vez/s eman a	Ning una vez	Ningu na vez	Ning una vez	Un probl ema leve	Bast ante bue na
24	Fem enin o	≥3	6–8 hora s	Vari os días	Varios días	Vario s días	Vari os días	Vari os días	Vari os días	Vari os días	12	15 min	4 am	4 hora s	Meno s de 1 vez/se mana	Ning una vez	Ning una vez	Ningu na vez	Ning una vez	Ningu na vez	Ning una vez	Ning una vez	Ning una vez	1–2 veces por seman a	1–2 vece s por sema na	Un probl ema mode rado	Bast ante mal a
25	Fem enin o	2	6–8 hora s	Vari os días	Varios días	Vario s días	Vari os días	Vari os días	Vari os días	Vari os días	23:0 0	60	6:00	5	≥3 veces/ seman a	1–2 veces /sema na	Meno s de 1 vez/s eman a	Ningu na vez	Ning una vez	Meno s de 1 vez/se mana	Meno s de 1 vez/s eman a	Meno s de 1 vez/s eman a	Meno s de 1 vez/s eman a	Ningu na vez	Ning una vez	Un probl ema leve	Bast ante mal a
25	Mas culi no	1	9–12 hora s	Vari os días	Más de la mitad de los días	Vario s días	Más de la mita d de los días	Más de la mita d de los días	Más de la mita d de los días	Vari os días	12	30	4	4	Meno s de 1 vez/se mana	Meno s de 1 vez/s eman a	Meno s de 1 vez/s eman a	Ningu na vez	Ning una vez	Meno s de 1 vez/se mana	Meno s de 1 vez/s eman a	Meno s de 1 vez/s eman a	Ning una vez	Ningu na vez	1–2 vece s por sema na	Un probl ema leve	Bast ante mal a

24	Masculino	1	9-12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	11	20	4	5	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema leve	Bastante mala
24	Femenino	1	>12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	12	30	4	4	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema moderado	Muy mala
25	Femenino	1	>12 horas	Más de la mitad de los días	Varios días	Más de la mitad de los días	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	12	30	5	5	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema moderado	Bastante mala
24	Masculino	1	9-12 horas	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	12	30	5	5	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de una vez por semana	1-2 veces por semana	Un problema leve	Bastante mala
23	Masculino	1	>12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	12	30	4	4	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema moderado	Bastante mala
24	Femenino	1	>12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	12	30	4	4	1-2 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema moderado	Muy mala
24	Femenino	1	>12 horas	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	12	40	5	5	≥3 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema moderado	Bastante mala
28	Femenino	1	>12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	11	30	5	4	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema moderado	Bastante mala

				los días				los días	los días	los días																	
25	Masculino	1	9-12 horas	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	11	20	4	5	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de una vez por semana	Un problema leve	Bastante mala
24	Femenino	1	>12 horas	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	12	30	5	4	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	1-2 veces/semana	≥3 veces/semana	≥3 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de una vez por semana	1-2 veces por semana	Un problema leve	Muy mala
25	Femenino	1	9-12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Nunca	12	30	4	4	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema leve	Bastante mala
24	Masculino	1	9-12 horas	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Nunca	12	30	5	5	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de una vez por semana	Un problema leve	Bastante mala
25	Femenino	1	9-12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	11	15	5	4	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	≥3 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de una vez por semana	1-2 veces por semana	Un problema moderado	Bastante mala
25	Femenino	1	>12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	12	30	4	4	≥3 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema moderado	Bastante mala
25	Femenino	1	9-12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	12	15	5	5	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema moderado	Bastante mala

23	Masculino	1	>12 horas	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	11	40	4	5	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	3 o más veces por semana	Un problema moderado	Bastante mala
23	Masculino	1	>12 horas	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	11	40	4	5	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	3 o más veces por semana	1-2 veces por semana	Un problema moderado	Bastante mala
23	Femenino	1	9-12 horas	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	11	40	4	5	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema moderado	Bastante mala
23	Femenino	1	>12 horas	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	11	40	4	5	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	3 o más veces por semana	Un problema moderado	Muy mala
23	Femenino	1	9-12 horas	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	11	30	4	5	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema leve	Bastante mala
23	Femenino	1	9-12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	12	40	5	5	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema moderado	Bastante mala
23	Femenino	1	9-12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	12	30	5	5	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema leve	Muy mala
23	Femenino	1	9-12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	12	30	5	5	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces por semana	Un problema leve	Muy mala

23	Femenino	1	9-12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	12	30	5	5	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces/semana	Un problema leve	Muy mala
23	Femenino	1	9-12 horas	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Varios días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	12	30	5	5	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	Ninguna vez	1-2 veces/semana	Un problema leve	Muy mala
25	Femenino	2	>12 horas	Varios días	Varios días	Más de la mitad de los días	Varios días	Varios días	Varios días	Varios días	12:30 am	30	5 am	5	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	1-2 veces/semana	1-2 veces/semana	Menos de 1 vez/semana	Menos de 1 vez/semana	Ninguna vez	1-2 veces/semana	Un problema leve	Bastante mala

