



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS Y LA CALIDAD DE SUEÑO EN
INTERNOS DE MEDICINA HUMANA DE LA CIUDAD DEL CUSCO,
2023.

Línea de investigación: Salud Mental. Factores de riesgo,
prevención y tratamientos.

Presentado por:

Bustamante Rodriguez, Carolina Mercedes

Código ORCID: 0009-0009-9371-8620

De la Torre Vargas, Kevin Eduardo

Código ORCID: 0009-0009-0537-0792

**Para optar al Título Profesional de Médico
Cirujano**

Asesora:

Med-PSQ. Jakeline Jayo Silva

Código ORCID: 0000-0001-9346-125X

CUSCO – PERÚ

2023



METADATOS

Datos del autor	
Nombres y apellidos	Carolina Mercedes Bustamante Rodriguez
Número de documento de identidad	71462912
URL de Orcid	https://orcid.org/0009-0009-9371-8620
Datos del autor	
Nombres y apellidos	Kevin Eduardo de la Torre Vargas
Número de documento de identidad	71982885
URL de Orcid	https://orcid.org/0009-0009-0537-0792
Datos del asesor	
Nombres y apellidos	Jakeline Jayo Silva
Número de documento de identidad	06441456
URL de Orcid	https://orcid.org/0000-0001-9346-125X
Datos del jurado	
Presidente del jurado (jurado 1)	
Nombres y apellidos	Willian Senen Herrera Sarmiento
Número de documento de identidad	23925735
Jurado 2	
Nombres y apellidos	Deoblinger Duberly Sanchez del Mar
Número de documento de identidad	24002016
Jurado 3	
Nombres y apellidos	Kelly Amanda Soto Enriquez
Número de documento de identidad	41416242
Jurado 4	
Nombres y apellidos	Elton John Baca Manya
Número de documento de identidad	43644780
Datos de la investigación	
Línea de investigación de la Escuela Profesional	Salud Mental. Factores de riesgo, prevención y tratamientos.



RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS Y LA CALIDAD DE SUEÑO EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA DE LA CIUDAD DEL CUSCO, 2023.

por KEVIN EDUARDO DE LA TORRE VARGAS

Fecha de entrega: 28-dic-2023 03:57p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2265367416

Nombre del archivo: E_SUE_O_EN_INTERNOS_DE_MEDICINA_HUMANA_CUSCO_2023_OFICIAL.docx
(766.31K)

Total de palabras: 18170

Total de caracteres: 96964



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS Y LA CALIDAD DE SUEÑO EN
INTERNOS DE MEDICINA HUMANA DE LA CIUDAD DEL CUSCO,
2023.

Línea de investigación: Salud Mental, Factores de riesgo,
prevención y tratamientos.

Presentado por:

Bustamante Rodríguez, Carolina Mercedes

Código ORCID: 0009-0009-9371-8620

De la Torre Vargas, Kevin Eduardo

Código ORCID: 0009-0009-0537-0792

**Para optar al Título Profesional de Médico
Cirujano**

Asesora:

Med-PSQ. Jakeline Jayo Silva

Código ORCID: 0000-0001-9346-125X

CUSCO – PERÚ

2023



RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS Y LA CALIDAD DE SUEÑO EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA DE LA CIUDAD DEL CUSCO, 2023.

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	www.grafiati.com Fuente de Internet	1%
7	apirepositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%

Handwritten signature: Guadalupe / 240 S.



9	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	repositorio.utea.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
13	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
14	repositorio.ucundinamarca.edu.co Fuente de Internet	<1 %
15	cybertesis.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	Vivian dos Anjos Azambuja, Silvana Barbosa Pena, Flávia Helena Pereira, Vinícius Batista Santos, Mariana Alvina dos Santos. "Sleep quality assessment in emergency health professionals", Acta Paulista de Enfermagem, 2023 Publicación	<1 %
17	congresopsicologiacolombia.com Fuente de Internet	<1 %
18	revistas.ucr.ac.cr Fuente de Internet	<1 %

Handwritten signature: Hanneline /ayo S.



19	Yashumi Raquel Huamani López, Dyaneira Laritza Isabel Valle Sotomayor, Sheyla Samira Roiro Rojas, Jesús Manuel Guerrero Alcedo et al. "Estrés aculturativo, calidad de vida y su relación con variables sociodemográficas en inmigrantes venezolanos", Revista de Investigación en Psicología, 2023 Publicación	<1 %
20	core.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
21	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
22	repositorio.ucss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
23	Xiaobing Xian, Yu Zhang, Aiting Bai, Xingpeng Zhai, Hong Hu, Jiao Zhang, Mengliang Ye. "Association between Family Support, Stress, and Sleep Quality among College Students during the COVID-19 Online Learning Period", International Journal of Environmental Research and Public Health, 2022 Publicación	<1 %
24	Submitted to Universidad de Cundinamarca Trabajo del estudiante	<1 %
25	repositorio.upagu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

Hazelina Jayo S.



26	Luis Choquez-Millan, Alonso Soto. "Calidad del sueño y depresión perinatal en gestantes atendidas en un centro de atención primaria en Lima, Perú", Revista Colombiana de Psiquiatría, 2021 Publicación	<1 %
27	Linda Isis Garcia Estrada, Libia Yanelli Yañez Peñuñuri. "Calidad de sueño y síntomas de estrés en mujeres universitarias mexicanas durante la pandemia de covid-19", Revista Habitus: Semilleros de investigación, 2023 Publicación	<1 %
28	bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083 Fuente de Internet	<1 %
29	repositorio.uam.es Fuente de Internet	<1 %
30	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	<1 %
31	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
32	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
33	psicosophia.um.edu.mx Fuente de Internet	<1 %
	repositorio.upt.edu.pe	

Hazelina Jayo S.



34

Fuente de Internet

<1 %

Handeline Jayo S.

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 30 words



AGRADECIMIENTOS

A Dios sobre todas las cosas, a nuestras familias que nos apoyaron incondicionalmente, a nuestros padres que han sido el soporte y que con su amor y paciencia nos ayudaron en este arduo camino de la medicina.

A los doctores quienes fueron maestros y que con sus enseñanzas reforzaron nuestra labor académica y claro que también la parte humana.

A nuestra asesora, quien fue parte del proceso y enseñanza en este tan importante paso.
Al señor Alfredo, tío y amigo, quien con paciencia nos guió en el desarrollo de este trabajo.

Carolina Mercedes Bustamante Rodríguez

Kevin Eduardo de la Torre Vargas



DEDICATORIAS

Para mis padres, Rory Bustamante Ramírez y Mercedes del Pilar Rodríguez Barrionuevo, por ellos todo esto ha sido posible, mi amor incondicional toda la vida con ustedes. Para mis hermanos Leonardo y Alexander, alegría de mis días. A mi querido abuelo Humberto Rodríguez Valencia, te extraño todos los días, sé que estás orgulloso de mí. Para mi abuelita mami, Antonieta Mercedes Barrionuevo, gracias por tu ternura. A la familia Góngora Rodríguez, padres y hermanos para mí, siempre presentes en cada etapa de mi vida. Finalmente, a todos mis amigos y personas que me ayudaron y fueron parte de todo el proceso.

Carolina Mercedes Bustamante Rodríguez

Este trabajo fruto de mi esfuerzo y constancia, va dedicado con mucho amor a mis padres, Martha Vargas Polanco y Jaime de la Torre Aguilar, ya que sembraron la semilla del amor, la responsabilidad, el deseo de triunfar y de superarme. A mi abuela Yolanda Eufemia de Vargas, quien con su amor y cariño es un motivo para cumplir mi sueño, mi tía Gladys Ofelia Vargas Polanco quien con su apoyo incondicional impulso la motivación a concretar mi meta. A mi familia por ser el soporte de este camino arduo y dedicado que en el transcurso fortaleció y guio los pasos que hoy en día demuestra la persona que soy, a mis hermanos Malú Katherine de la Torre Vargas y Bryan Rene de la Torre Vargas por apoyarme. Finalmente, a todos mis seres queridos que con su confianza me fortalecieron y acompañaron.

Kevin Eduardo de la Torre Vargas



ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	ii
DEDICATORIAS.....	xii
ÍNDICE.....	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xvi
RESUMEN	xvii
ABSTRACT	xviii
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	20
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	21
1.2.1. Problema general.....	21
1.2.2. Problemas específicos	21
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	21
1.3.1. Conveniencia.....	21
1.3.2. Relevancia Social	21
1.3.3. Implicancias prácticas	21
1.3.4. Valor teórico.....	22
1.3.5. Utilidad metodológica.....	22
1.4. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	22
1.4.1. Objetivo general	22
1.4.2. Objetivos específicos	22
1.5. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	23
1.5.1. Delimitación espacial	23



1.5.2. Delimitación temporal.....	23
1.6. ASPECTOS ÉTICOS	23
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	24
2.1. ANTECEDENTES	24
2.1.1. Antecedentes internacionales	24
2.1.2. Antecedentes latinoamericanos	27
2.1.3. Antecedentes nacionales	30
2.2. BASES TEÓRICAS	33
2.2.1. Estrés	33
2.2.2. Calidad de sueño	36
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	45
2.4. HIPÓTESIS	45
2.4.1. Hipótesis de investigación (HI):.....	45
2.4.2. Hipótesis alterna (HA):	45
2.4.3. Hipótesis nula (H0):	45
2.5. VARIABLES.....	45
2.5.1. Variable Independiente	45
2.5.2. Variable dependiente.....	45
2.5.3. Variable interviniente.....	45
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	46
CAPÍTULO III: MÉTODO	48
3.1. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN.....	48
3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	48



3.2.1. Escenario espacio temporal.....	49
3.3. POBLACIÓN	49
3.3.1. Descripción de la población	49
3.3.2. Criterios de selección	50
3.4. MUESTRA	50
3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	50
3.6. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO	51
3.7. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS.....	53
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	54
4.1. Estadística descriptiva	54
4.2. Estadística inferencial.....	60
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	65
5.1. Descripción de hallazgos más relevantes y significativos.....	65
5.2. Limitaciones del estudio.....	65
5.3. Comparación crítica con la literatura existente	65
5.4. Implicaciones del estudio	67
CONCLUSIONES.....	68
RECOMENDACIONES	69
BIBLIOGRAFÍA	70
ANEXOS.....	74
A. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	74
D. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	75



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribución de frecuencia de internos de medicina humana según sexo, universidad, hospital.....	54
Gráfico 2: Distribución de frecuencia de internos de medicina humana según edad.....	55
Gráfico 3: Distribución de frecuencia de internos de medicina humana según estado civil. 56	
Gráfico 4: Distribución de frecuencia de internos de medicina humana según nivel socioeconómico.....	57
Gráfico 5: Nivel de calidad de sueño en internos de medicina humana según hospitales.....	58
Gráfico 6: Grado de estrés en internos de medicina humana según hospitales.....	59
Gráfico 7: Nivel de calidad de sueño según sexo en internos de medicina humana.....	61
Gráfico 8: Grado de estrés según sexo en internos de medicina humana.....	62
Gráfico 9: Relación entre el estrés y la calidad de sueño en internos de medicina humana... humana...63	



RESUMEN

RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS Y LA CALIDAD DE SUEÑO EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA DE LA CIUDAD DEL CUSCO, 2023.

Introducción: Los internos de medicina se ven afectados por el estrés y la mala calidad de sueño lo que afecta su rendimiento y salud.

Objetivo: Determinar la relación entre el estrés y la calidad de sueño en internos de medicina humana Cusco, 2023.

Material y métodos: Investigación no experimental, correlacional, comparativo y transversal. Se emplearon dos cuestionarios, el PSQI (índice de calidad de sueño de Pittsburgh) para la valoración de la calidad de sueño de los internos de medicina humana y la escala de estrés percibido (PSS) se utilizó para valorar el estrés de los internos de medicina humana.

Resultados: El 88.2% de los internos de medicina humana merecen atención médica y tratamiento médico. El 81.5% de los internos de medicina humana presentan estrés medio. El 3.3% presentan estrés bajo donde el 2.5% merecen atención médica. Referente a la calidad de sueño, el 8.4% tiene problema grave de sueño y solo el 3.4% de los internos merecen solo atención médica. El 81.5% de los internos de medicina humana presentan estrés medio, de los cuales el 73.1% merecen atención médica y tratamiento médico. solo el 15.1% presentan estrés alto de los cuales el 12.6% merecen atención médica y tratamiento médico. Del 100% de los internos de medicina humana el 3.3% presentan estrés bajo, donde el 2.5% merecen atención médica y tratamiento médico. El sexo femenino de los internos de medicina humana merece atención médica y tratamiento médico con un 91.8%, El 82.8% del sexo masculino presentan estrés medio. Al realizar la relación entre estrés y calidad de sueño respecto a la población de internos de medicina humana se determinó un 73.1% de internos encontrados en este grupo con una asociación estadística significativa ($p=0.001$), (IC:95%).

Conclusión: Existe relación significativa entre el estrés y la calidad de sueño en internos de medicina humana Cusco, 2023.

Palabras clave: Estrés, calidad de sueño, internos, medicina humana



ABSTRACT

RELATIONSHIP BETWEEN STRESS AND SLEEP QUALITY IN MEDICINE INTERNS OF THE CITY OF CUSCO, 2023.

Introduction: Medical interns are affected by stress and poor-quality sleep, which affects their performance and health.

Objective: Determine the relationship between stress and sleep quality in medical interns Cusco, 2023.

Materials and methods: Non-experimental, correlational, comparative and transversal research. Two questionnaires were used, the PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) to assess the sleep quality of medical interns and the Perceived Stress Scale (PSS) was used to assess the stress of medical interns.

Results: The 88.2% of medical interns deserve medical attention and medical treatment., 81.5% of medical interns have medium stress, 3.3% have low stress where 2.5% deserve medical attention. Regarding sleep quality, 8.4% have a serious sleep problem and only 3.4% of medical interns deserve only attention on, 81.5% of medical interns have medium stress, which 73.1% deserve medical attention and medical treatment. Only 15.1% have high stress, which 12.6% deserve medical attention and medical treatment. Of 100% of human medicine interns, 3.3% have low stress, where 2.5% deserve medical attention and medical treatment. The female sex of human medicine interns deserves medical attention and medical treatment with 91.8%, 82.8% of the male sex have medium stress. When carrying out the relationship between stress and quality of sleep in medical interns, 73.1% of interns were found in this group with a significant statistical association ($p=0.001$), (CI:95%).

Conclusion: There is significant relationship between stress and sleep quality in human medicine interns Cusco, 2023.

Keywords: Stress, sleep quality, internal, human medicine



SIGLAS Y ACRÓNIMOS

UAC	: Universidad Andina del Cusco.
UNSAAC	: Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco.
PSS	: Perceived Stress Scale (Escala de Estrés Percibido).
PSQI	: Pittsburgh Sleep Quality Index (Índice de calidad de sueño de Pittsburgh).
REM	: Rapid Eye Movement (Movimiento ocular rápido).
NO REM	: Non-rapid Eye Movement (Sin movimiento ocular rápido).
UCSM	: Universidad Católica Santa María.
HSP	: Eje Hipofisiario Suprarrenal.
SNV	: Sistema Nervioso Vegetativo.
CRH	: Corticotropina.
ACTH	: Adrenocorticotrópica.
SHQ	: Cuestionario de Higiene del Sueño.
EVA	: Escala Visual Analógica.
PSG	: Polisomnografía.
IC	: Intervalo de confianza.



CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los internos de medicina tienen su primera experiencia en el campo laboral realizando sus prácticas pre profesionales en los diferentes hospitales, esto conlleva diferentes exigencias, tales como: tener las evoluciones de las pacientes listas para las visitas médicas, procedimientos quirúrgicos, presión académica, conocer las necesidades de todos los pacientes del servicio, cumplimiento de guardias diurnas y nocturnas, etc. Todas estas exigencias ocasionan que duerman menos o que lo hagan con una calidad deficiente. El estrés tiene como consecuencia que los internos tengan una mala calidad de sueño, incluso podría llevarlos al síndrome de burnout ocasionando un agotamiento laboral y desinterés por el trabajo. Múltiples estudios en diferentes países han demostrado que, a diferencia de otros profesionales, los estudiantes de medicina humana enfrentan un número cada vez mayor de conductas potencialmente mortales. Basado en el metaanálisis elaborado por Rodríguez et al. En 2017 (1), los resultados de una encuesta latinoamericana mostraron que el 13,85% de los estudiantes de esta profesión tenían pensamientos suicidas. Existen cada vez más estudios que demuestran la deficiente salud mental de los estudiantes, llevándolos a problemas tales como: trastorno de estrés, trastorno de ansiedad, depresión, deserción de la carrera o el internado, o incluso problemas de adicción como el alcoholismo, tabaquismo o consumo de sustancias ilícitas. Recientemente en nuestro país, una interna de medicina humana que ejercía en el Hospital Público de Piura tomó la fatal decisión de poner fin a su vida debido a los constantes abusos, maltratos y presiones de médicos docentes y demás personal de salud. Se ha demostrado que con una buena calidad del sueño se fortalecen aspectos esenciales como la concentración, el rendimiento cognitivo y la salud mental. La calidad reducida del sueño entre los internos de medicina puede afectar directamente su capacidad para adquirir y aplicar los conocimientos adquiridos, afectando potencialmente el rendimiento académico y, en última instancia, el desarrollo profesional. A pesar de la innegable relevancia de estos aspectos, existen pocos estudios destacables que aborden específicamente la relación entre el estrés y la calidad del sueño de los internos de medicina humana de la ciudad del Cusco.



1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el estrés y la calidad de sueño en internos de Medicina Humana del Cusco, 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel de calidad de sueño en internos de medicina humana del cusco, 2023?
- ¿Cuál es el grado de estrés en internos de Medicina Humana del Cusco, 2023?
- ¿Cuál es el nivel de calidad de sueño según sexo en internos de Medicina Humana del Cusco, 2023?
- ¿Cuál es el grado de estrés según sexo en internos de Medicina Humana del Cusco, 2023?

1.3. JUSTIFICACIÓN

1.3.1. Conveniencia

El estrés y la mala calidad del sueño en internos de medicina humana son problemas que han recibido poca atención en la investigación peruana. El presente estudio aporta información valiosa para poder desarrollar estrategias en la prevención de futuros problemas que los internos desarrollan por el estrés y la deficiente calidad de sueño, mejorando su calidad de vida y por lo tanto su desarrollo integral como personas y profesionales.

1.3.2. Relevancia Social

Los internos de medicina humana, cursan el último año de la carrera profesional de Medicina Humana y su trabajo es de suma importancia en la salud de la población que acude a los diferentes establecimientos de salud poniendo en práctica sus conocimientos adquiridos durante su formación académica. Por lo tanto, es importante que gocen de buena salud física y mental para poder brindar la mejor atención a sus pacientes mejorando así la calidad de atención en salud. El estudio demostró el impacto del estrés y la mala calidad de sueño en los internos de medicina humana, por lo tanto, la atención de las instituciones para mejorar su calidad de vida y su desempeño laboral, afianzando así sus conocimientos y aplicándolos de forma efectiva.

1.3.3. Implicancias prácticas

Este estudio será de utilidad para los profesionales de la salud ya que los ayudará a identificar los riesgos que pueden causar un trastorno del sueño debido al estrés. Además,



los resultados del estudio ayudaran a desarrollar estrategias de intervención para no saturar a los internos de medicina humana y por lo tanto mejorar la calidad del sueño, lo que puede contribuir a una buena calidad de vida, priorizando su bienestar emocional, mental y físico.

1.3.4. Valor teórico

El estudio podrá ayudar a comprender los mecanismos subyacentes a la relación entre estas dos variables en los internos de medicina, pudiendo así cuantificar y registrar los resultados. En particular, el estudio identificó los niveles de estrés moderados o altos que contribuyen a una mala calidad de sueño o viceversa.

1.3.5. Utilidad metodológica

Por el estudio fue posible identificar instrumentos de evaluación, que sean sensibles a las diferencias entre internos de medicina humana que están expuestos a diferentes niveles de estrés.

1.4. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el estrés y la calidad de sueño en internos de Medicina Humana del Cusco, 2023.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar el nivel de calidad de sueño en internos de Medicina Humana del Cusco, 2023.
- Identificar el grado de estrés en internos de medicina humana del cusco, 2023.
- Determinar el nivel de calidad de sueño según sexo en internos de Medicina Humana del Cusco, 2023.
- Identificar el grado de estrés según sexo en internos de Medicina Humana del Cusco, 2023.



1.5. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.5.1. Delimitación espacial

El estudio se realizó en la ciudad del Cusco, Perú.

1.5.2. Delimitación temporal

La investigación se realizó durante los meses de octubre y noviembre de 2023.

1.6. ASPECTOS ÉTICOS

Los internos de medicina humana firmaron un consentimiento informado en el cual se indicó el fin de la recolección de sus datos basándonos en los principios éticos de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, y al reporte Belmont, creado por el Departamento de Salud, Educación y Bienestar de los Estados Unidos, titulado "Principios éticos y pautas para la protección de los seres humanos en la investigación", este documento es un importante documento histórico cuyos principios éticos se basan en el respeto del individuo, beneficencia y justicia. Ellos estuvieron informados sobre la confidencialidad y no maleficencia de los datos obtenidos de los cuestionarios aplicados, así como el carácter voluntario de su grata participación y los objetivos de esta. Los datos e información recolectada no requieren ser evaluados por un comité de ética ya que la naturaleza de este estudio es no experimental y no se intervino sobre los sujetos de estudio.



CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Antecedentes internacionales

Abdullah D. Alotaibi, Faris M. Alosaimi, Abdullah A. Alajlan y Khalid A. Bin Abdulrahman (Arabia Saudita, 2020), cuyo estudio fue: “The relationship between sleep quality, stress, and academic performance among medical students” investigaron la relación entre la calidad del sueño, estrés y rendimiento académico de estudiantes de medicina. El objetivo principal fue evaluar la calidad del sueño y el estrés psicológico en estudiantes de medicina, así como determinar la relación entre estos factores y el rendimiento académico. Para este estudio con diseño transversal se utilizó un cuestionario virtual que incluía el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI), la Escala de angustia psicológica de Kessler (K10), e información adicional que mostró sus calificaciones, educación, así como aspectos democráticos y estilo de vida. Los resultados indicaron que el 77% de los participantes reportaron tener un sueño de mala calidad y el 63,5% experimentó algún grado de estrés psicológico. Además, se encontró una asociación significativa ($P < 0.001$) entre la mala calidad del sueño y los altos niveles de estrés mental, así como las siestas diurnas. Sin embargo, a pesar de estas relaciones, el estudio no encontró una relación significativa entre la falta de sueño o el estrés y el rendimiento académico de los estudiantes de medicina. Como conclusión este estudio muestra una relación entre la calidad del sueño, el estrés y la salud mental entre estudiantes de medicina. Aunque la mala calidad del sueño se asoció con altos niveles de estrés, no se encontró una adecuada relación entre estas variables y el desempeño de los estudiantes.(2)

Eptehal Dongoll, Kerrollos Shakerl, Ahmed Abbasl, Ahmed Assar, Mohamed Abdelraoof y Emad Saadyl (Egipto, 2022), cuyo estudio fue titulado: “Sleep quality, stress level and COVID-19 in university students; the forgotten dimension”, el objetivo de este estudio fue determinar el impacto de la pandemia de la COVID-19 en el estrés, la calidad del sueño y el insomnio en estudiantes de la Universidad South Valley en Egipto durante el período de cuarentena. Los autores realizaron un cuestionario a estudiantes universitarios que incluía medidas como el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh, el Índice de Severidad del Insomnio y la Escala de Conciencia y Miedo a la COVID-19. Los resultados de la investigación fueron: una proporción significativa de los estudiantes encuestados tienen



altos niveles de estrés (24,5%), insomnio clínico (31,3%) y mala calidad del sueño (alrededor del 80% según los resultados del estudio PSQI). Ser mujer, tener una enfermedad crónica, un trastorno del sueño antes de la cuarentena o consumir cafeína son factores importantes que contribuyen al estrés elevado, el insomnio clínico y la mala calidad del sueño. Los autores concluyeron destacan como la pandemia de la COVID 19 tuvo efectos negativos en la salud mental de los estudiantes universitarios, particularmente en términos de estrés, calidad del sueño e insomnio.(3)

Monira Alwhaibi y Noha A Al Aloola (Arabia Saudita,2023) realizaron el estudio titulado: "Associations between Stress, Anxiety, Depression and Sleep Quality among Healthcare Students", ellas determinaron la relación entre el estrés, la ansiedad, la depresión y la calidad del sueño entre estudiantes de atención médica en Arabia Saudita. El objetivo del estudio fue explorar el vínculo entre el estrés, la ansiedad, la depresión y la calidad del sueño en estudiantes de atención sanitaria. El estudio conto con un diseño transversal y se entrevistó a estudiantes de medicina saudíes de diferentes regiones. Los resultados demuestran que la prevalencia de mala calidad del sueño, ansiedad, depresión y estrés entre los estudiantes de medicina en Arabia Saudita es muy alta. Alrededor de 80,3%, el estudiante tiene mala calidad de sueño. Aproximadamente tres cuartas partes de los estudiantes (72,9%) se consideran estresados. Se observó una correlación positiva significativa entre la calidad del sueño y el estrés percibido (valor $r = 0,363$), ansiedad (valor $r = 0,387$) y depresión (valor $r = 0,347$). La mala calidad del sueño fue más probable entre aquellos con estrés que entre aquellos sin estrés (AOR = 1,79; IC del 95%: 1,07, 2,99). Además, la mala calidad del sueño suele ocurrir en personas con niveles elevados de estrés y ansiedad. La conclusión del estudio dice que es necesario abordar estos problemas de salud mental en los estudiantes de atención sanitaria. Se sugiere la importancia de realizar evaluaciones periódicas y brindar intervenciones adecuadas para abordar los problemas de sueño, estrés y ansiedad en este grupo de estudiantes. Los resultados resaltan la relevancia de considerar aspectos de la salud mental y el bienestar en entornos de salud y educación.(4)

Xiaobing Xian, Yu Zhang, Aiting Bai, Xinpeng Zhai, Hong Hu, Jiao Zhang y Mengliang Ye (China,2023), los autores que realizaron el estudio titulado: " Association between Family Support, Stress, and Sleep Quality among College Students during the COVID-19 Online Learning Period", fue realizado por Xiaobing Xian, Yu Zhang, Aiting Bai, Xinpeng Zhai, Hong Hu, Jiao Zhang y Mengliang Ye, ellos investigaron la relación respecto al apoyo



familiar, el estrés y la calidad del sueño de estudiantes universitarios de China durante las clases en línea durante la pandemia universitaria de la COVID-19. El principal objetivo de este estudio fue conocer cómo el apoyo familiar que recibieron los estudiantes durante el aprendizaje en línea durante la pandemia de la COVID-19 se relacionó con el estrés y la calidad del sueño. El enfoque del estudio fue transversal y reclutó a 712 estudiantes de la Universidad Médica de Chongqing. Los resultados de la investigación muestran que el puntaje promedio de apoyo familiar que reciben los estudiantes en las clases en línea es de $19,41 \pm 4,62$. El análisis de correlación mostró que la calidad del sueño se correlacionaba negativamente con el apoyo familiar ($r = -0,224, p < 0,01$), se correlacionaba positivamente con el estrés ($r = 0,324, p < 0,01$) y el apoyo familiar se correlacionaba negativamente con el estrés ($r = -0,159, p < 0,01$): El estudio también propone un modelo de ecuación estructural que mostró como el estrés influye en la relación entre el apoyo familiar y la calidad del sueño entre los estudiantes universitarios (efecto indirecto = $-0,150, p < 0,01, SE = 0,013, IC$ del 95% = $[-0,208, -0,064]$). Los resultados del estudio sugieren que las instituciones educativas deberían considerar implementar medidas de educación sobre el sueño y reducción del estrés para mejorar la calidad del sueño. Además, se enfatiza la importancia del papel de la familia en el proceso de aprendizaje en línea, especialmente en el contexto de la pandemia de COVID-19. La atención al apoyo familiar puede ayudar a los estudiantes a afrontar los efectos negativos del estrés en la salud mental y mejorar el rendimiento académico, así como la salud física y mental.(5)

Abdullah Murhaf Al-Khani, Muhammad Ishaque Sarhandi, Mohamed Saddik Zaghloul, Mohammed Ewid y Nazmus Saquib (Arabia Saudita,2019) realizaron el estudio titulado: " A cross-sectional survey on sleep quality, mental health, and academic performance among medical students in Saudi Arabia ", tiene como objetivo evaluar la calidad del sueño entre estudiantes de medicina y su relación con la salud mental y el rendimiento académico. La prevalencia de la falta de sueño fue del 63,2%; la tasa fue mayor entre los estudiantes que eran físicamente menos activos y pasaban más tiempo frente a las pantallas. Esto sugiere que la mayoría de los estudiantes de medicina no estaban durmiendo lo suficiente. La falta de sueño fue más común entre los estudiantes que eran físicamente inactivos y pasaban más tiempo frente a una pantalla. Esto sugiere que el estilo de vida y los hábitos relacionados con la actividad física y la tecnología pueden influir en la calidad del sueño. Las personas con mala calidad del sueño mostraron un mayor rendimiento académico que aquellas con un sueño adecuado ($p = 0,04$). Las tasas de prevalencia de depresión,



ansiedad y estrés fueron del 42%, 53% y 31% respectivamente. La calidad del sueño se asoció significativamente con la depresión ($p = 0,03$), la ansiedad ($p = 0,007$) y el estrés ($p = 0,01$). Además, se observó una asociación significativa entre la calidad del sueño y la salud mental. Esto significa que los estudiantes que tienen problemas para dormir también tienen más probabilidades de experimentar síntomas de depresión, ansiedad y estrés. En resumen, el estudio destaca la importancia de la calidad del sueño para la salud mental y el rendimiento académico de los estudiantes de medicina en Arabia Saudita. Los resultados demuestran la necesidad de abordar los problemas del sueño y promover hábitos de sueño saludables entre este grupo de estudiantes, además de brindar apoyo y recursos para el manejo de la salud mental en el contexto de estudio. (6)

2.1.2. Antecedentes latinoamericanos

Gómez Landeros, Ofelia; Zúñiga Valadés, Alberto; Granados Cosme, José Arturo; Velasco Arenas, Félix Eduardo. (México, 2019) llevaron a cabo un estudio titulado: "Cambios en la calidad del sueño, somnolencia diurna, ansiedad y depresión durante las prácticas médicas de pregrado". Donde el objetivo de su estudio fue evaluar los cambios en la calidad del sueño, la somnolencia diurna, la ansiedad y la depresión en estudiantes de medicina al inicio y al final de sus prácticas médicas en universidades estatales. La investigación fue observacional, prospectivo y longitudinal: seleccionaron una muestra aleatoria de internos ($n = 45$) de un total de 51. Utilizaron 3 instrumentos como el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh, la Escala de Somnolencia de Epworth y el Inventario de Beck los cuales sirven para medir la ansiedad y la depresión. Los datos recopilados tuvieron un proceso mediante estadística descriptiva y se realizaron pruebas estadísticas de McNemar para evaluar la calidad del sueño, y pruebas de Wilcoxon para analizar la somnolencia diurna, la ansiedad y la depresión, con un nivel de significancia de 0,05. Los resultados que obtuvieron indicaban que, al finalizar la pasantía médica, hubo un aumento significativo en la mala calidad del sueño, la somnolencia diurna y los niveles de ansiedad. Aunque el grado de depresión también se vio afectado negativamente, no se encontró significación estadística al respecto. Los autores destacan la importancia de realizar evaluaciones periódicas y tomar medidas preventivas, así como considerar el efecto de diferentes factores estresantes en los estudiantes de medicina durante sus pasantías médicas.(7)



Maldonado, Evangelina Lia Reyes, Maria Patricia Duarte, Juan Manuel Berardi, Caludio Juan Esteban. (Argentina, 2022) Fueron los autores de la investigación titulada "Estimación de la calidad del sueño en estudiantes de 2º año de la carrera de Medicina de la Universidad de Buenos Aires (UBA) y de la Universidad Nacional de La Matanza" la cual evaluó la calidad del sueño de los estudiantes de segundo año de Medicina de ambas universidades al inicio y al final de la carrera. Se basó en 83 encuestas, en las cuales participaron 66 mujeres y 17 hombres, con una edad promedio de 23 años. La mayoría de los encuestados eran solteros y no tenían hijos. Encontraron que en referencia a la calidad del sueño la duración media del sueño entre semana fue de 4,85 horas. Se utilizó el Inventario de Pittsburgh para recopilar los datos, y la puntuación mostró que la calidad del sueño podría considerarse peor al final del año en comparación con el inicio, aunque estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. Además, se encontró que la puntuación de Pittsburgh fue de 9,12, con una desviación estándar de 3,38, una varianza de 11,43 y un intervalo de confianza del 95% de 0,74 para un nivel de significancia de 0,05. Llegaron a la conclusión de que al comparar los resultados obtenidos al inicio y al final del año escolar, no se encontraron diferencias significativas en la calidad del sueño, la somnolencia diurna ni los hábitos de sueño. Los autores destacan que en el estudio no se pueden establecer conclusiones sobre el rendimiento académico y la actuación debido a la conexión con la calidad del sueño, ya que existe inconsistencia de información en las materias estudiadas por los estudiantes de ambas universidades.(8)

De la Portilla Maya-Sonia, Dussan Lubert-Carmen, Montoya Londoño-Diana Marcela, Taborda Chaurra-Javier y Nieto Osorio-Luz Stella. (Colombia, 2020) llevaron a cabo un estudio con el título: "Calidad del sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes universitarios de diferentes carreras" su objetivo fue determinar el estado de la calidad del sueño y la somnolencia diurna excesiva en estudiantes de diversas especialidades de la Universidad Estatal de Manizales durante el primer semestre del año 2016. Los autores aplicaron la metodología correlacional y descriptiva, y se trabajó con una muestra de 547 estudiantes que se ofrecieron voluntariamente para participar en el estudio. Los instrumentos que utilizaron fueron: la Escala de Somnolencia de Epworth y el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh. Para realizar el análisis de los datos, los autores emplearon la prueba t de Student para comparar las puntuaciones totales entre los estudiantes, el género y otras variables cualitativas. En caso de ausencia de normalidad en los datos, se utilizó la prueba U de Mann-Whitney. Además, se aplicó la prueba Chi-cuadrado de Pearson para determinar



la relación entre variables cualitativas. El estudio realizado reveló resultados que tanto la calidad del sueño como la somnolencia diurna excesiva son problemas que requieren atención médica: el 77,1% de los estudiantes que experimentan problemas de calidad del sueño necesitan tratamiento, y el 70,3% experimentan somnolencia leve a moderada. Además, los autores encontraron que estos problemas no se limitan a los estudiantes de medicina, sino que afectan a diversas áreas y disciplinas. Se estudiaron 258 mujeres (47,2%) y 289 hombres (52,8%) con edades medias y desviaciones estándar de 22,9 y 3,8 años para los hombres y 20,9 y 2,7 años para las mujeres, respectivamente, superiores dentro de las universidades (P valor = 0,0012). Se llegó a la conclusión en donde se resalta la importancia de proporcionar más educación en el campo de la higiene del sueño para abordar estas cuestiones entre los estudiantes universitarios.(9)

Peña-Rodríguez, Iván-Alfredo; Nieto-Olarte, Lina-Paola; Sánchez-Preciado, Diana-Mayerli; Cortés-Lugo, Rafael-Leonardo (Colombia, 2020) La investigación con el título “Relación entre Estrés Percibido y Calidad de Sueño en Enfermeras de Turnos Nocturnos y Rotativos” el objetivo principal fue determinar si existe una relación entre el estrés percibido y la calidad de sueño en enfermeras que trabajan en turnos nocturnos y rotativos en el Hospital San Rafael de Facatativá, una empresa social del Estado. Los autores presentaron en su investigación un diseño transversal con un alcance correlacional. Evaluaron el estrés percibido y la calidad de sueño en una muestra de 98 enfermeras que cumplían con los criterios de inclusión. Para evaluar el estrés percibido se utilizó la Escala de Estrés Percibido - Versión 14, y para medir la calidad de sueño se empleó el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh - Versión colombiana. Realizaron un análisis de correlación para examinar la relación entre estas dos variables. Los resultados obtenidos mostraron que el 72.45% de las enfermeras experimentaron estrés percibido, mientras que el 79.59% tuvo una mala calidad de sueño. Entre estas dos variables se encontró una correlación baja ($r=0.258$; $p=0.010$). Esto significa que existe una relación directamente proporcional entre el estrés percibido y la calidad de sueño por lo que a medida que el nivel de estrés aumenta, la calidad del sueño tiende a empeorar. Este estudio concluyó que efectivamente existe una relación entre el estrés percibido y la calidad de sueño en enfermeras que trabajan en turnos nocturnos y rotativos. Los resultados obtenidos muestran que, a mayor nivel de estrés, se asocia con una peor calidad de sueño. Además, se observó que una peor calidad de sueño también está relacionada con niveles más altos de estrés. Estos hallazgos señalan la importancia de abordar tanto el estrés percibido como la calidad de sueño en el bienestar de las enfermeras



que trabajan en turnos irregulares, y podrían tener implicaciones para la implementación de estrategias de intervención dirigidas a mejorar la calidad de vida y la salud mental de este grupo de profesionales de la salud.(10)

2.1.3. Antecedentes nacionales

Ampuero Atamari, Omar Percy (Arequipa, 2023) en su investigación titulada: “Relación entre Estrés y Calidad de Sueño de los Internos de la Facultad de Medicina de la UCSM, Arequipa 2023” cuyo objetivo principal fue analizar la correlación entre el estrés percibido y la calidad de sueño en los internos de la Facultad de Medicina de la UCSM de Arequipa, su población tuvo en total 91 internos de esa facultad. El estudio se llevó a cabo utilizando un diseño no experimental, de corte transversal, y se enmarcó en un enfoque cuantitativo. Se empleó la técnica comunicacional, y como instrumento de recolección de datos, se utilizaron dos cuestionarios. Para medir la calidad de sueño, se aplicó la escala de Calidad del Sueño de Pittsburgh (7 ítems), mientras que, para medir el estrés percibido, se utilizó la escala de Estrés Percibido - Perceived Stress Scale (14 ítems) (PSS), un autoinforme que evalúa el nivel de estrés percibido. El autor reveló que la calidad de sueño de los internos mayoritariamente requería atención y tratamiento médico (56%), mientras que un 30.8% merecía atención médica, un 12.1% no presentaba problemas de sueño y, finalmente, un 1.1% experimentaba un grave problema de sueño. En cuanto al nivel de estrés percibido, la mayoría de los internos (84.6%) reportó niveles bajos de estrés, mientras que un 15.4% indicó niveles de estrés moderados, y ninguno de ellos percibió un nivel alto de estrés La correlación de Spearman entre el índice de calidad del sueño de Pittsburgh y los niveles de estrés percibidos fue de $-0,270$, lo que indica una correlación negativa de baja a moderada entre las dos variables. Esto significa que a medida que aumentan los niveles de estrés percibidos, la calidad del sueño tiende a disminuir y viceversa. Además, el valor p para la correlación es $0,010$, lo que indica que la relación es estadísticamente significativa al nivel de $0,01$. Esto significa que la probabilidad de que estos resultados se deban al puro azar es muy baja (1%). Por lo que el estudio concluyó que existía una correlación negativa moderada y estadísticamente significativa entre el estrés percibido y la calidad de sueño en los internos de la Facultad de Medicina de la UCSM en Arequipa en el año 2023. Esto sugiere la importancia de abordar el estrés percibido en los internos de medicina para mejorar su calidad de sueño y, por lo tanto, su bienestar general. (11)



Jara Soto, Percy Joel (Perú, Lima 2022) llevó a cabo un estudio titulado: "Relación entre la calidad del sueño y las habilidades metacognitivas en estudiantes de segunda especialidad de una universidad de Lima, 2022". El cual se centró en analizar la relación entre la calidad del sueño y las habilidades metacognitivas en estudiantes de segundo año de terapia cardiopulmonar de una universidad de Lima, como objetivo principal de este estudio fue identificar dicha relación en el contexto mencionado anteriormente. El autor llevo a cabo este estudio utilizando métodos cuantitativos y un diseño no experimental con rangos relevantes. La muestra de investigación estuvo compuesta por 80 estudiantes de segundo año de carrera. Se emplearon cuestionarios como herramientas de recolección de datos. Para medir la calidad del sueño, se utilizó el cuestionario de Carrillo (2021), el cual consta de 22 ítems y tres dimensiones. Este cuestionario fue adaptado del Pittsburgh Sleep Quality Index de Buysse et al. (1989). Por otro lado, para evaluar las habilidades metacognitivas, se utilizó un cuestionario desarrollado por Huertas et al. (2014) que consta de 52 ítems. Ambas herramientas han sido validadas por expertos y han demostrado ser adecuadas para su uso en esta investigación. Además, se verificó la confiabilidad del cuestionario mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0,878 para la calidad del sueño y un valor de 0,952 para la capacidad metacognitiva. Como resultado mostro una correlación positiva significativa entre la calidad del sueño y las habilidades metacognitivas en los estudiantes universitarios de segundo año, con un coeficiente de correlación de Pearson de 0,196 y un valor de significancia de 0,001. El autor concluye que la calidad del sueño de este grupo de estudiantes estaba relacionada con su capacidad metacognitiva.(12)

Ascue Camargo Illary (Cusco,2020) Realizo un estudio titulado “Calidad De Sueño Y Rendimiento Académico De Los Estudiantes Del IV Ciclo De La Escuela Profesional De Medicina, En La Universidad Andina De Cusco, Año 2020” Cuyo objetivo fue encontrar la relación entre las variables de calidad del sueño y el rendimiento académico, la metodología utilizada en este estudio se enmarca en un enfoque cuantitativo con un dominio de correlación descriptivo. El proyecto no es experimental, lo que significa que no intenta manipular ninguna variable. La población estudiada estuvo conformada por estudiantes del IV Ciclo de la Escuela Profesional de Medicina de la Universidad de los Andes del Cusco en el año 2020. La población total fue de 224 estudiantes y se utilizó una muestra no probabilística. Para evaluar la calidad del sueño de los estudiantes se utilizó el Inventario de Calidad del Sueño de Pittsburgh, desarrollado por Daniel J. Buiss y validado en 1989 en



Pensilvania, EE.UU. Este cuestionario consta de 24 preguntas. Para medir el rendimiento académico, se creó y ejecutó un cuestionario de 16 ítems que cubre tres dimensiones del rendimiento académico: conceptual, procedimental y actitudinal. Los resultados obtenidos demostraron que con un nivel de confianza del 95% existe una relación significativa y directa entre la calidad del sueño y el rendimiento académico de población mencionada. Así, el estudio concluyó que la calidad del sueño está asociada al rendimiento académico de los estudiantes de Medicina Humana del Ciclo IV de la Universidad Andina del Cusco en el año 2020. En resumen, se utilizó el estadístico chi-cuadrado para evaluar la relación entre la disfunción diurna y el rendimiento académico entre los estudiantes del ciclo IV 2020 de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco. Un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ y la hipótesis nula (H_0) indicaron que no existe correlación entre la disfunción diurna y el rendimiento académico de estos estudiantes. Los resultados muestran que una mejor calidad del sueño puede tener un impacto positivo en el rendimiento académico de estos estudiantes.(13)

Pacheco Zerón, Crithian (Cusco, 2023), realizó el estudio titulado “Relación entre calidad de sueño y deterioro cognitivo en personal administrativo de la UAC, 2023”, el objetivo fue encontrar la relación de la calidad de sueño con el deterioro cognitivo en el personal administrativo de la UAC. Por su diseño la investigación fue prospectiva, transversal y observacional. La población recolectó al total de trabajadores administrativos de la UAC, siendo todos 246. Para evaluar la calidad de sueño utilizó el Índice de calidad del sueño de Pittsburgh (PSQI) y para el deterioro cognitivo utilizó el Test para deterioro cognitivo de Pfeiffer (SPMSQ). En los resultados el encuentra que la frecuencia de mala calidad de sueño es de 38.67% y del deterioro cognitivo es de 46.67% entre los trabajadores administrativos de la UAC, también encontró relación estadísticamente significativa entre la calidad de sueño y el deterioro cognitivo (OR=5,294, IC95% [2,686-10,435], $p = 0.000$). Finalmente, el concluye que la calidad de sueño funciona como factor de riesgo para tener deterioro cognitivo. (14)



2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Estrés

2.2.1.1. Definición conceptual

El estrés es una respuesta fisiológica y psicológica natural del cuerpo humano ante situaciones que percibe como difíciles o amenazantes. Esta respuesta puede desencadenarse cuando una persona se enfrenta a demandas o presiones que están más allá de su capacidad de manejo. En otras palabras, el estrés ocurre cuando una persona siente que no puede afrontar eficazmente una determinada situación. El estrés puede manifestarse de diferentes formas, tanto física como emocionalmente. Algunos de los síntomas físicos del estrés incluyen aumento del ritmo cardíaco, tensión muscular, sudoración excesiva y cambios en la presión arterial. Emocionalmente, el estrés puede provocar sentimientos de ansiedad, irritabilidad, frustración y agotamiento. (15)

2.2.1.2. Fisiología del estrés: La respuesta fisiológica al estrés es una respuesta compleja que involucra la activación del eje hipofisario suprarrenal (HSP) y el sistema nervioso vegetativo (SNV). A continuación, se proporciona una breve explicación de estos componentes:

Eje Hipofisiosuprarrenal (HSP):

El HSP consta de tres partes principales: hipotálamo, hipófisis y glándulas suprarrenales. El hipotálamo, situado en la base del cerebro, es el vínculo entre el sistema endocrino y el sistema nervioso. La hipófisis, también ubicada en la base del cerebro, es una glándula que desempeña un papel importante en la regulación hormonal. Las glándulas suprarrenales están ubicadas encima del polo superior de cada riñón y están formadas por la corteza cerebral y la médula. Ante un estímulo estresante, el hipotálamo libera corticotropina (CRH), que estimula a la glándula pituitaria para que secrete la hormona adrenocorticotrópica (ACTH). Luego, la ACTH actúa sobre las glándulas suprarrenales, estimulándolas para que liberen hormonas como el cortisol y la adrenalina.

Sistema Nervioso Vegetativo (SNV):

El SNV es un sistema de estructuras nerviosas que controla funciones involuntarias e inconscientes en el cuerpo, incluyendo la regulación de órganos internos. Tiene dos divisiones principales: el sistema nervioso simpático y el sistema nervioso parasimpático. En situaciones de estrés, el sistema nervioso simpático se activa, lo que provoca respuestas



de "lucha o huida". Esto conduce a cambios fisiológicos como el aumento del ritmo cardíaco, la dilatación de las vías respiratorias y la liberación de adrenalina. Ambos sistemas, el HSP y el SNV, trabajan juntos para desencadenar respuestas fisiológicas al estrés, preparando al organismo para enfrentar situaciones desafiantes o amenazantes. La liberación de hormonas desempeña un papel fundamental en la coordinación de estas respuestas y la adaptación del cuerpo a las demandas del entorno.(16)

2.2.1.3. Tipos de estrés

Existen varios tipos de estrés y su clasificación se basa en diferentes criterios, como el origen de la tensión, la duración o la fuerza. Éstos son algunos de los tipos de estrés más comunes:

- a) **Estrés agudo:** Este tipo de estrés es una respuesta breve y única a una situación estresante. Puede deberse a eventos inesperados o situaciones de tiempo limitado, como un examen importante, una entrevista de trabajo o un incidente inesperado.
- b) **Estrés crónico:** El estrés crónico es una forma de estrés que dura mucho tiempo, a menudo meses o años. Puede deberse a factores persistentes en la vida de una persona, como problemas financieros, relaciones difíciles o condiciones laborales estresantes. El estrés crónico puede ser perjudicial para la salud a largo plazo.
- c) **Estrés físico:** Este tipo de estrés ocurre en respuesta a demandas físicas impuestas al cuerpo. Puede ser causada por ejercicio extenuante, enfermedad, lesión o falta de sueño, entre otros factores.
- d) **Estrés psicológico o emocional:** El estrés psicológico está relacionado con las necesidades mentales y emocionales. Esto incluye ansiedad constante, ansiedad, depresión y estrés emocional. Las expectativas excesivas y la sobrecarga mental son ejemplos de fuentes de estrés psicológico.
- e) **Estrés en el trabajo:** También conocido como estrés laboral, se produce debido a las exigencias y presiones del entorno laboral. Esto puede deberse a exceso de trabajo, conflictos laborales, falta de control de tareas o trabajo inestable.
- f) **Estrés post traumático:** Ocurre después de experimentar un evento traumático, como un accidente, un desastre natural o una experiencia traumática personal. Las personas con trastorno de estrés postraumático pueden experimentar flashbacks, pesadillas y una respuesta de lucha o huida a estímulos relacionados con el trauma.



g) Estrés social: Este tipo de estrés está relacionado con las interacciones sociales y las relaciones personales. Esto puede deberse a situaciones como conflictos familiares, problemas de relación, presión de grupo o aislamiento social.

h) Estrés anticipado: El estrés anticipado ocurre cuando una persona se siente ansiosa o estresada antes de enfrentar una situación estresante predecible. Por ejemplo, ansiedad ante una cirugía programada o una presentación importante.

i) Estrés financiero: Se relaciona con la ansiedad y la inseguridad provocadas por problemas financieros, como deudas, dificultades para llegar a fin de mes o inestabilidad financiera.(17)

2.2.1.4. Herramientas para evaluar el grado de estrés

La Escala de Estrés Percibido (PES-10) es una versión simplificada de la escala original desarrollada en 1983 por Sheldon Cohen, Thomas Kamarck y Robin Mermelstein. La versión de 10 ítems es un instrumento válido y rápido para evaluar los niveles de estrés percibido. personal. El EEP-10 es una herramienta de medición diseñada para evaluar sentimientos subjetivos de estrés en la vida diaria. Los participantes responderán a una serie de afirmaciones relacionadas con eventos estresantes, indicando cuánto les afectó cada situación. Al igual que la versión más larga, el EEP-10 se utiliza en investigaciones y estudios para evaluar el estrés percibido y su relación con la salud física y mental. Es una herramienta práctica en situaciones en las que se requiere una rápida evaluación del estrés. La escala consta de 10 afirmaciones relacionadas con el estrés. Los participantes indican en qué medida están de acuerdo con cada afirmación, proporcionando una medida subjetiva de su nivel de estrés. Las dimensiones evaluadas en la EEP-10 suelen incluir aspectos como la percepción de la sobrecarga, la imprevisibilidad de eventos y la capacidad percibida para hacer frente a situaciones estresantes. Para obtener una puntuación, asigne un valor entero (sistema relacional numérico) a cada opción de respuesta marcada arriba (sistema relacional empírico) de la siguiente manera: 0=nunca; 1=casi nunca; 2=a veces; 3= Casi siempre; 4= siempre. La puntuación total se obtiene sumando los valores de las opciones de respuesta asignadas a cada ítem. (18)



2.2.2. Calidad de sueño

2.2.2.1. Definición de calidad de sueño

La calidad de sueño tiene un concepto multidimensional que refiere al grado de satisfacción subjetiva del sueño, adecuando características objetivas como la duración, la continuidad, profundidad, y la regularidad de este. Se considera la calidad de sueño como un indicador de salud y bienestar, relacionado con el funcionamiento físico, psicológico y social de las personas.(19)

2.2.2.2. Importancia de la calidad de sueño

La calidad de sueño tiene una relevancia ya que el sueño es una función vital por que cumple diversas funciones biológicas, como la regulación del ritmo circadiano, la conservación de la energía, la restauración del organismo, la consolidación de la memoria y el aprendizaje, así como la modulación del sistema inmunitario y endocrino. Además, la calidad de sueño presenta un impacto en la calidad de vida, el rendimiento académico y laboral, la seguridad vial y la prevención de enfermedades crónicas.

Su importancia radica en el impacto significativo tanto en la salud física, mental y el bienestar general de una persona. En el transcurso de nuestras vidas, pasamos aproximadamente un tercio de nuestro tiempo durmiendo, y la calidad de ese tiempo tiene impacto sobre nuestra vida diaria. A continuación, se detallan los aspectos clave de la importancia de la calidad del sueño:

-Restauración y recuperación física: Durante el sueño, el cuerpo lleva a cabo procesos de reparación y mantenimiento. Las células del cuerpo se regeneran, los tejidos se reparan y se fortalecen, y el sistema inmunológico se refuerza. Este proceso es esencial para la recuperación física después de un día de actividad.

-Consolidación de la memoria y aprendizaje: El sueño es esencial para los procesos cognitivos como la consolidación de la memoria y el aprendizaje. Durante el sueño REM (movimiento rápido de los ojos), se refuerzan las conexiones neuronales y se organizan las experiencias y conocimientos los cuales fueron adquiridos durante el día; esto mejora la capacidad de recordar información y aprender nuevas habilidades.

-Regulación emocional y bienestar mental: Una buena calidad de sueño está en relación con la regulación de las emociones y el bienestar mental. La falta de sueño puede llevar a



alteraciones en el estado de ánimo, como la irritabilidad y la ansiedad, y aumentar el riesgo de trastornos del estado de ánimo como la depresión.

-Rendimiento y productividad: La calidad del sueño tiene una relación directa en el rendimiento cognitivo y la productividad. Las personas que duermen bien presentan una tendencia a ser más alertas, más concentradas y más eficientes en sus tareas diarias. Al contrario, la disminución del sueño puede resultar en problemas para concentrarse, tomar decisiones y resolver problemas.

-Salud cardiovascular: La mala calidad del sueño tiene relación con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, así como la hipertensión arterial y enfermedades cardíacas. Durante el sueño, el corazón se beneficia al reducir su ritmo y la presión arterial, lo que es esencial para la salud cardiovascular a largo plazo.

-Regulación del peso y metabolismo: La calidad del sueño está vinculada a la regulación del peso y el metabolismo. La falta de sueño influye de forma negativa en las hormonas relacionadas con el hambre y la saciedad, lo que lleva a un aumento de peso no deseado y problemas metabólicos.

-Mayor resistencia a enfermedades: El sueño adecuado fortalece y mejora el sistema inmunológico, también ayuda al cuerpo a defenderse contra infecciones y enfermedades. Las personas que tienen un buen sueño presentan mejor resistencia a resfriados y enfermedades similares.

-Seguridad y prevención de accidentes: La falta de sueño afecta la capacidad de mantenerse alerta y reaccionar con rapidez. Esto eleva los niveles de riesgo de accidentes de tráfico y laborales, lo que resalta la importancia de un sueño reparador para la seguridad personal y pública.

La calidad de sueño se ve afectado por varios factores, internos como externos. Los factores internos son: edad, sexo, estado de salud, hábitos de vida, trastornos del sueño y factores psicológicos. En los factores externos se tienen: las condiciones ambientales como ruido, luz temperatura, la humedad; condiciones sociales como el horario, el estrés, las relaciones familiares y laborales. Las condiciones culturales como creencias, las expectativas y las normas sobre el sueño.(20)



2.2.2.3. Factores que afectan la calidad de sueño

La calidad del sueño puede verse afectada por una variedad de factores, tanto internos como externos.

a) Factores internos

-Edad: Los niños y adolescentes requieren más tiempo de sueño que los adultos. Los niños de 5 a 12 años necesitan entre 9 y 12 horas de sueño por noche, los adolescentes de 13 a 18 años necesitan entre 8 y 10 horas de sueño por noche, y los adultos necesitan entre 7 y 9 horas de sueño por noche. A medida que las personas envejecen, su necesidad de sueño disminuye. Los adultos mayores experimentan trastornos del sueño, como insomnio y apnea del sueño.

-Estado de salud: Los trastornos médicos, como la apnea del sueño, la depresión y la ansiedad, pueden afectar la calidad del sueño. La apnea del sueño es un trastorno respiratorio caracterizado por la obstrucción de las vías respiratorias durante el sueño. La depresión y la ansiedad pueden dificultar el sueño y mantener el sueño. Algunos fármacos, como los antidepresivos y los antihistamínicos, pueden afectar el sueño. Estos medicamentos pueden hacer que sea más difícil llegar a conciliar el sueño o mantener el sueño.

-Hábitos de sueño: Los hábitos de sueño saludables ayudan a mejorar la calidad del sueño. Estos hábitos incluyen:

Establecer un horario de sueño regular y ceñirse a él.

Crear un ambiente de sueño relajante.

Evitar la cafeína y el alcohol antes de acostarse.

Realizar ejercicio regularmente, pero no demasiado cerca de la hora de acostarse.

Acudir a la cama con sueño.

-Estrés: El estrés puede dificultar el sueño. El estrés hace que sea más difícil el poder relajarse antes de acostarse, pudiendo causar que la persona se despierte durante la noche.



b) Factores externos

-Ruido: El ruido puede dificultar conciliar y mantener el sueño. El ruido puede provenir de diferentes fuentes tales como los vecinos, las mascotas, el tráfico o la construcción.

-Luz: La luz brillante dificulta el sueño. Puede provenir de diferentes tipos de fuentes internas como: las pantallas de los dispositivos electrónicos, o de fuentes externas como: las luces de la calle o las luces de la habitación.

-Temperatura: Las temperaturas elevadas o demasiado bajas puede dificultar conciliar el sueño. La temperatura ideal y recomendada para dormir es entre 16 y 20 grados centígrados.(21)

2.2.2.4. Los ciclos de sueño y las fases del sueño

Los ciclos y fases del sueño son procesos fundamentales que ocurren durante el período en el que una persona duerme. Estos ciclos y fases se repiten varias veces a lo largo de la noche y tienen un impacto significativo en la calidad del sueño y en cómo nos sentimos al despertar.

a) Ciclos de sueño:

Se refieren a las secuencias regulares de fases del sueño que ocurren durante la noche. Un ciclo completo de sueño suele durar alrededor de 90 a 110 minutos y se repite varias veces durante la noche. Durante un ciclo de sueño, el cerebro y el cuerpo pasan por diferentes fases del sueño, cada una con sus propias características y funciones específicas.

b) Fases del sueño:

Se dividen en dos categorías principales: sueño REM (Movimiento Rápido de los Ojos) y sueño no REM. Cada una de estas fases tiene características únicas y cumple funciones específicas en la restauración y el funcionamiento del cuerpo y la mente. Las fases del sueño se describen a continuación:

-Fase 1 del sueño no REM:

Duración: Esta fase es breve, generalmente dura unos 5-10 minutos al inicio del ciclo de sueño.



Características: En esta fase, la persona está en un estado de somnolencia ligera. Los músculos se relajan, la respiración se hace más lenta y el ritmo cardíaco disminuye. La persona puede ser fácilmente despertada en esta etapa.

Función: La fase 1 es una transición del estado de vigilia al sueño más profundo. Prepara al cuerpo para el sueño profundo.

-Fase 2 del sueño no REM:

Duración: Esta fase ocupa la mayor parte del ciclo de sueño no REM y dura aproximadamente 20-30 minutos en cada ciclo.

Características: Durante esta fase, la actividad cerebral se vuelve más regular y se producen breves ráfagas de actividad eléctrica llamadas "husos del sueño". También aparecen complejos K, que son ráfagas de ondas cerebrales de alta amplitud.

Función: La fase 2 es esencial para la consolidación de la memoria y el aprendizaje. También es un período de sueño ligero en el que se procesa información reciente.

-Fase 3 y 4 del sueño no REM (Sueño profundo):

Duración: Estas fases se agrupan a menudo y se conocen como sueño de ondas lentas, juntas, ocupan alrededor del 20-25% del ciclo de sueño.

Características: En estas fases, el cerebro muestra ondas cerebrales de alta amplitud y baja frecuencia, indicando un sueño muy profundo. La actividad fisiológica y metabólica disminuye considerablemente. Es más difícil despertar a alguien durante estas fases.

Función: El sueño profundo es esencial para la restauración física y la recuperación. Aquí se lleva a cabo la reparación y el crecimiento de tejidos, y el sistema inmunológico se fortalece.

-Fase REM (Movimiento Rápido de los Ojos):

Duración: La primera fase REM ocurre aproximadamente 90 minutos después de quedarse dormido y dura unos 10-20 minutos. A medida que la noche avanza, las fases REM se vuelven más largas y ocupan alrededor del 20-25% del sueño total.

Características: El nombre se debe a los movimientos rápidos de los ojos que ocurren en esta fase. La actividad cerebral es similar a la vigilia, pero los músculos están paralizados.



Función: El sueño REM está relacionado con el procesamiento emocional, la consolidación de la memoria, el aprendizaje y la creatividad. También es cuando se producen la mayoría de los sueños vívidos.

Estos ciclos y fases del sueño se repiten a lo largo de la noche, y un sueño de calidad implica pasar por todas las fases en un patrón regular. La interrupción de estos ciclos puede llevar a una sensación de somnolencia durante el día y afectar negativamente la salud física y mental.(22)

Calidad del sueño en estudiantes universitarios

La calidad del sueño en estudiantes universitarios es un tema de gran relevancia, ya que el sueño deficiente puede tener un impacto significativo en su rendimiento académico, su salud mental y su calidad de vida en general. Aquí se describen los factores, desafíos y estrategias relacionados con la calidad del sueño en esta población:

Factores que afectan la calidad del sueño en estudiantes universitarios:

- a) Presión académica: Los estudiantes universitarios a menudo enfrentan altas cargas de trabajo, exámenes y plazos de entrega. El estrés académico puede interferir en la calidad del sueño al generar ansiedad y preocupación constante.
- b) Hábitos de estudio nocturnos: Muchos estudiantes tienden a estudiar hasta altas horas de la noche, lo que puede afectar negativamente la calidad del sueño. La exposición a pantallas electrónicas durante la noche también puede influir en la dificultad para conciliar el sueño.
- c) Vida social activa: La vida social en la universidad puede ser intensa, con actividades sociales, fiestas y eventos que a menudo ocurren durante la noche. La falta de sueño puede ser una consecuencia de una vida social activa.
- d) Cambios en los horarios de sueño: Los estudiantes universitarios pueden experimentar cambios en sus patrones de sueño debido a las clases tempranas o tardías, lo que puede alterar sus ritmos circadianos naturales.
- e) Estrés y ansiedad: Además del estrés académico, los estudiantes universitarios pueden experimentar estrés relacionado con las transiciones emocionales y sociales que a menudo acompañan a la vida en la universidad.



Efectos de la mala calidad del sueño en estudiantes universitarios:

-Rendimiento académico deficiente: La falta de sueño puede afectar negativamente la capacidad de concentración, la memoria y la toma de decisiones, lo que a su vez puede llevar a un bajo rendimiento académico.

-Problemas de salud mental: La mala calidad del sueño se ha relacionado con un mayor riesgo de problemas de salud mental, como la depresión y la ansiedad, que son preocupaciones significativas entre los estudiantes universitarios.

-Disfunción diurna: Los estudiantes con sueño insuficiente a menudo experimentan somnolencia diurna, lo que puede poner en peligro su seguridad al conducir y su capacidad para participar en actividades cotidianas.

-Aumento del estrés: La falta de sueño puede intensificar la percepción del estrés, creando un ciclo negativo en el que el estrés puede dificultar aún más el sueño.(23)

Problemas relacionados con la mala calidad de sueño

La mala calidad de sueño puede generar diversos problemas, tanto a corto como a largo plazo. Algunos de estos problemas son:

-Fatiga: La fatiga es un estado de cansancio físico y mental que disminuye la capacidad para realizar las actividades cotidianas. La fatiga se produce por una falta de sueño reparador, que impide la recuperación del organismo y el cerebro. Afecta al estado de ánimo, atención, concentración, memoria, creatividad y a la toma de decisiones.

-Insomnio: El insomnio es un trastorno del sueño que se caracteriza por la dificultad para iniciar o mantener el sueño, trayendo como consecuencia un sueño no reparador. El insomnio puede ser transitorio (por causas puntuales), crónico (por causas persistentes) o secundario (por causas médicas o psiquiátricas). El insomnio provoca somnolencia diurna, irritabilidad, ansiedad, depresión y alteraciones del sistema inmunitario y endocrino.

-Apnea del sueño: La apnea del sueño es un trastorno del sueño que se caracteriza por la interrupción repetida de la respiración durante el sueño, debido a una obstrucción de las vías respiratorias superiores. La apnea del sueño produce ronquidos, pausas respiratorias, despertares frecuentes y baja oxigenación sanguínea. La apnea del sueño aumenta el riesgo



de hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares y diabetes.

-Narcolepsia: La narcolepsia es un trastorno del sueño que se caracteriza por una somnolencia excesiva durante el día, acompañada de episodios de pérdida súbita del tono muscular (cataplejía), alucinaciones hipnagógicas (al dormirse) o hipnopómpicas (al despertarse), y parálisis del sueño (incapacidad para moverse al inicio o al final del sueño). La narcolepsia se debe a una deficiencia en la producción de una sustancia llamada hipocretina, que regula el ciclo vigilia-sueño. La narcolepsia afecta a la calidad de vida, rendimiento académico y laboral, así como a la seguridad vial.(23)

2.2.2.5. Herramientas para evaluar la calidad de sueño

Existen diversas herramientas para evaluar la calidad de sueño, tanto subjetivas como objetivas. Las herramientas subjetivas son cuestionarios o escalas que recogen la percepción o el juicio del propio sujeto sobre su sueño. Algunos ejemplos son el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI), el Cuestionario de Higiene del Sueño (SHQ) y la Escala Visual Analógica (EVA). Las herramientas objetivas son instrumentos que registran parámetros fisiológicos o conductuales relacionados con el sueño. Algunos ejemplos son la polisomnografía (PSG), el actígrafo y el diario del sueño.

-El Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI)

El Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI) es una de las herramientas subjetivas más ampliamente utilizadas para evaluar la calidad del sueño en adultos. Fue desarrollado por investigadores de la Universidad de Pittsburgh y se ha convertido en una herramienta de referencia en la investigación del sueño y la práctica clínica debido a su simplicidad y fiabilidad.

Características del PSQI:

1. Cuestionario Autorreportado: El PSQI es un cuestionario que se completa mediante autorreporte, lo que significa que el propio individuo evalúa su sueño en función de su percepción y experiencias personales.
2. Evaluación de Múltiples Dimensiones: El cuestionario abarca siete componentes que evalúan diferentes dimensiones de la calidad del sueño:



Duración del sueño.

Latencia para conciliar el sueño (tiempo que tarda en quedarse dormido).

Efectividad del sueño (porcentaje de tiempo que se duerme en relación con el tiempo total en la cama).

Calidad subjetiva del sueño (evaluación personal del sueño).

Latencia para conciliar el sueño durante el día (propensión a dormirse durante el día).

Duración de la somnolencia diurna (duración de episodios de somnolencia diurna).

Disfunción diurna (impacto de la calidad del sueño en la vida cotidiana).

3. Puntuación Total: Cada componente se califica en una escala de 0 a 3, y la puntuación total del PSQI se calcula sumando las puntuaciones de los siete componentes, lo que da como resultado una puntuación total que varía de 0 a 21.

4. Puntuación de Corte: Se utiliza una puntuación de corte de 5 para distinguir entre "buenos" y "malos" durmientes. Una puntuación mayor de 5 indica una mala calidad del sueño, mientras que una puntuación de 5 o menos se considera un sueño de buena calidad.

Uso del PSQI:

- Investigación Clínica: El PSQI se ha utilizado ampliamente en investigaciones clínicas y estudios epidemiológicos para evaluar la calidad del sueño en diferentes poblaciones y grupos de edad.

- Evaluación Clínica: Los profesionales de la salud, como médicos y psicólogos, pueden utilizar el PSQI como una herramienta de detección para identificar problemas de sueño en pacientes y guiar el diagnóstico y tratamiento de trastornos del sueño, como el insomnio.

- Seguimiento del Tratamiento: El PSQI también se utiliza para evaluar la eficacia de las intervenciones destinadas a mejorar la calidad del sueño, como terapias cognitivo-conductuales y tratamientos farmacológicos.(24)



2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

-Estrés: El estrés es una respuesta fisiológica y psicológica natural del cuerpo humano ante situaciones que percibe como difíciles o amenazantes.(15)

-Calidad de sueño: La calidad de sueño es un concepto multidimensional que hace referencia al grado de satisfacción subjetiva con el sueño, así como a la adecuación de sus características objetivas, como la duración, la continuidad, la profundidad y la regularidad.(19)

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. Hipótesis de investigación (HI):

Existe una relación significativa entre el estrés y la calidad de sueño en internos de Medicina Humana del Cusco, 2023.

2.4.2. Hipótesis alterna (HA):

Existe poca relación significativa entre el estrés y la calidad de sueño en internos de Medicina Humana del Cusco, 2023.

2.4.3. Hipótesis nula (H0):

No existe relación significativa entre el estrés y la calidad de sueño en internos de Medicina Humana del Cusco, 2023.

2.5. VARIABLES

2.5.1. Variable Independiente

Estrés.

2.5.2. Variable dependiente

Calidad de sueño.

2.5.3. Variable interviniente

-Edad.

-Sexo.

-Nivel socioeconómico.

-Estado civil.



2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Unidad o Categoría	Dimensiones de la variable
Estrés (Independiente).	Estado de tensión física o mental que se produce cuando una persona se enfrenta a una situación que percibe como una amenaza o desafío.	Puntuación obtenida de la Escala de Estrés Percibido (EEP PSS10) adaptada en el Perú por Gómez (2015).	Cuantitativa.	-Ausencia de estrés -Estrés bajo -Estrés medio -Estrés alto -Estrés muy alto	Escala de Estrés Percibido. (PSS10)
Calidad De Sueño (Dependiente).	La calidad de sueño es un concepto multidimensional que hace referencia al grado de satisfacción subjetiva con el sueño, así como a la adecuación de sus características objetivas, como la duración, la continuidad, la profundidad y la regularidad.	La Calidad de Sueño se expresa a través de la Eficiencia habitual de Sueño, la calidad subjetiva, la latencia, la disfunción diurna, las alteraciones de sueño y el uso de medicamentos para dormir.	Cuantitativa.	- Sin problema de sueño - Merece atención medica - Merece atención médica y tratamiento médico. - Problema grave de sueño	Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI).
Edad. (Interviniente).	Años cumplidos hasta la fecha.	Edad en años referida por el sujeto en el cuestionario	Cuantitativa.	Intervalos.	Número de años cumplidos.



Sexo (Interviniente).	Características físicas, genéticas y fisiológicas que diferencian a los individuos en función de su estructura reproductiva y sus atributos sexuales primarios y secundarios.	Según el interno indique en el test.	Cualitativa.	Nominal.	Biológica.
Nivel socioeconómico (Interviniente).	El nivel o estatus socioeconómico es una medida total económica y sociológica combinada de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar en relación a otras personas, basada en sus ingresos, educación, y empleo.	Es una medida estandarizada con respecto al nivel social y económico de las familias de los recicladores, considerando los tipos de servicios y satisfacción de necesidades en su hogar y la de sus miembros.	Cualitativo.	Nominal.	Económica.
Estado civil (Interviniente).	El estado civil legal se define como aquel que tiene cada individuo de acuerdo con la legislación matrimonial (o los usos matrimoniales) del país (es decir, la situación legal).	Según condición de la unión de pareja.	Cualitativo.	Nominal.	Casado. Conviviente Soltero.



CAPÍTULO III: MÉTODO

3.1. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

Se realizó el estudio para demostrar la asociación entre estrés y calidad de sueño en los internos medicina humana de la ciudad del Cusco en el año 2023, mes de octubre y noviembre en sus sedes hospitalarias de trabajo. El estudio fue no experimental, correlacional, comparativo y transversal. No se incluyeron a internos de otras escuelas profesionales ni de otras ciudades, tampoco aquellos que estén con tratamiento farmacológico o hayan ingerido alcohol las últimas 24 horas. Dos cuestionarios validados internacionalmente se utilizaron para medir nuestras variables y sacar conclusiones del estudio, el primero la escala de estrés percibido (PSS) para valorar el estrés de los internos de medicina humana y el segundo al PSQI (índice de calidad de sueño de Pittsburgh) para la valoración de la calidad de sueño de los internos de medicina humana. Se demostró que existe una relación significativa entre estrés y calidad de sueño.

3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

No experimental, correlacional, comparativo y transversal.

El diseño de la investigación no experimental, correlacional, comparativo y transversal, se refiere a un enfoque de investigación que se basa en la observación y comparación de variables en un momento específico, sin la manipulación directa de las mismas. Este diseño se alinea con la metodología de investigación propuesta por Hernández Sampieri, que se caracteriza por su naturaleza descriptiva y su enfoque en la recopilación y análisis de datos existentes sin intervenir en las situaciones o variables estudiadas. A continuación, se desglosan las características clave de este diseño:

a) No experimental: Es un diseño no experimental, ya que no se manipula directamente las variables del estudio. En lugar de ello, observa y registra las variables en su entorno natural sin introducir ningún tipo de intervención o tratamiento. Esto permite analizar las relaciones y asociaciones entre las variables tal como existen en la realidad. Es un diseño no experimental, ya que no se manipula directamente las variables de calidad de sueño y estrés. Por lo que se observa y registra las variables en su entorno natural sin introducir ningún tipo de intervención de parte de los investigadores. Esto permitió analizar las relaciones y asociaciones entre las variables



b) Correlacional: nuestro estudio es correlacional por que su objetivo principal es examinar la relación entre dos o más variables sin manipular ninguna de ellas recopilando datos sobre las variables de interés y analizando para determinar si existe una asociación entre ellas. Nuestro estudio correlaciona las variables estrés y calidad de sueño para determinar la existencia de una asociación estadística significativa.

c) Comparativo: se realiza la comparación de dos o más grupos, situaciones o variables para identificar similitudes y diferencias entre ellos. En este caso, los investigadores pueden comparar diferentes grupos de población, diferentes situaciones o incluso el mismo grupo en momentos diferentes. Esta comparación proporciona información sobre las variaciones y las relaciones entre las variables estudiadas. Se realiza la comparación de los internos de medicina humana respecto a las universidades y centros hospitalarios, para identificar similitudes y diferencias entre ellos. Esta comparación proporcionó información sobre las variaciones y las relaciones entre las variables estudiadas.(25)

d) Transversal: También conocido como diseño transversal o de sección transversal, este tipo de estudio se lleva a cabo en un solo punto en el tiempo o durante un período corto. En otras palabras, se recopilan datos en un momento específico o en un corto intervalo de tiempo. El estudio se llevó a cabo en un solo punto en el tiempo en los meses de octubre y noviembre en un corto intervalo de tiempo.

3.2.1. Escenario espacio temporal

Ciudad del Cusco, 2023.

3.3. POBLACIÓN

3.3.1. Descripción de la población

En la investigación se utilizaron los instrumentos de recolección de datos en el total de internos de medicina humana de la ciudad del Cusco, los cuales son en total 130. De la Universidad Andina del Cusco con un número de 85 internos, de la UNSAAC con un número de 44 internos y 1 interno de Bolivia.



3.3.2. Criterios de selección

3.3.2.1. Criterios de inclusión

- Ser interno de Medicina Humana en la ciudad del Cusco, Perú.
- Estar cursando el internado médico I o II.
- Estar realizando sus rotaciones en cualquiera de los hospitales de la ciudad del Cusco.
- Pertener a la Universidad Andina del Cusco o a la UNSAAC.

3.3.2.2. Criterios de exclusión.

- Presentar trastornos del sueño de origen médico, como apnea obstructiva del sueño, narcolepsia o síndrome de piernas inquietas.
- Estar bajo tratamiento farmacológico para el estrés o la ansiedad.
- Haber sufrido alguna enfermedad o lesión importante en los últimos 12 meses.
- Haber consumido alcohol o drogas o fármacos de tipo ansiolíticos en las últimas 24 horas.

3.4. MUESTRA

Se trabajó con un total de 119 participantes que cumplieron con los criterios de inclusión.

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnicas: Para la presente investigación se aplicará como técnica dos test.

Instrumentos:

-Se empleó el PSQI (índice de calidad de sueño de Pittsburgh) para la valoración de la calidad de sueño de los internos de medicina humana.

-La escala de estrés percibido (PSS-10) se utilizó para valorar el estrés de los internos de medicina humana.



3.6. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

FICHA TÉCNICA TEST DE CALIDAD DE SUEÑO PITTSBURGH (PSQI)

PSQI	Versión original	Versión en español
Nombre	Pittsburgh Sleep Quality Índex	Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg
Autor	D J Buysse, C F Reynolds 3rd, T H Monk, S R Berman, D J Kupfer	Royuela A, Macías JA. Propiedades clinimétricas de la versión castellana del cuestionario de Pittsburgh. Vigilia- Sueño 1997;9:81- 94.
Referencia	1989 May;28(2):193-213. doi: 10.1016/0165- 1781(89)90047-4.	Vigilia-Sueño 1997;9(2):81- 94
Correspondencia	Department of Psychiatry, University of Pittsburgh School of Medicine, PA	Hospital Universitario de Valladolid, Ramón y Cajal, 7. Valladolid 47005
e-mail	buyssej@upmc.edu	macias@med.uva.es

Características:

- Conceptos medidos: Calidad de Vida Relacionada con la Salud o Salud Percibida.
- N.º de ítems: 24.
- Enfermedad: Trastornos mentales, trastornos del sueño y del comportamiento.
- Dimensiones: 7.
- Población: Todos los géneros.
- Medidas: Psicométrico.
- Edades: Adultos.
- Palabras clave: Calidad de Sueño, insomnio.



El Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh cuenta con una alta confiabilidad, medida por la consistencia interna (Alfa de Cronbach) para 19 ítems. Según Royuela, Macías y Conde 2000, la fiabilidad de esta prueba es de 0,81.(18)

En el Perú se realizó el estudio “Validez y Confiabilidad del Cuestionario de Calidad del Sueño de Pittsburgh en Estudiantes Universitarios Peruanos”, se evaluó la validez y confiabilidad del instrumento de Pittsburgh para calidad de sueño. Obtuvo una puntuación mayor a 0.90 según el criterio de los expertos por lo que hace del cuestionario una herramienta válida y confiable. En el análisis factorial confirmatorio alcanzó puntajes de 0.06 y 0.05 para RMSEA y SRMR, así como cargas factoriales de 0.35 a 0.58. Respecto al índice omega obtuvo 0.79, para la fiabilidad del cuestionario.(26)

FICHA TÉCNICA ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO (10 ÍTEMS)

PSS (10 ítems)	Versión original	Versión en español
Nombre	Perceived Stress Scale	Escala de Estrés Percibido (10 ítems)
Autor	Cohen S	Remor E
Referencia	J Health Soc Behav. 1983 Dec;24(4):385-96.	Ansiedad y estrés. 2001;7(2-3):195–201
Correspondencia	Carnegie Mellon University, Department of Psychology	Dpto Psicología Biológica y de la Salud, Fac Psicología, U.A.Madrid, 28049 Madrid,, www.uam.es/psico&salud ,
e-mail	scohen@cmu.edu	eduardo.remor@uam.es

Características:

- Conceptos medidos: Calidad de Vida Relacionada con la Salud o Salud Percibida.
- N.º de ítems: 10.
- Enfermedad: Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud.
- Población: Todos los géneros.
- Medidas: Psicométrico.
- Edades: Adultos.
- Palabras clave: Estrés.



En el Perú se realizó el estudio titulado: Adaptación de Perceived Stress Scale (PSS-10) en la población de adultos jóvenes de Lima Metropolitana, 2021. En el análisis de componentes principales a través del Bartlett se obtuvo valores significativos y mediante la Medida Kaiser-Meyer-Olkin se obtuvieron valores de 0.936 además, en el análisis factorial confirmatorio se pudo comprobar que la prueba se ajusta al modelo de segundo orden evidenciando apropiados índices de ajustes (CFI:0.990, TLI:0.986, RMSEA:0.036 y SRMR:0.037) y en la consistencia interna se obtuvieron resultados óptimos ($\alpha= 0.95$) y omega ($\omega= 0.96$). (27)

Se realizó otro estudio en Brasil realizado por Carvalho et al. en 2017, cuyo propósito fue examinar la validez y confiabilidad de ambas escalas (la de 14 y la de 10 ítems). En este estudio se encontró que en el análisis factorial confirmatorio de las versiones de 14 y 10 ítems del PSS, los modelos de dos factores mostraron mejores índices de ajuste donde el PSS10 mostró ajuste adecuado (CFI = 0.96; TLI = 0.95; RMSEA = 0.078) a comparación que el PSS14 (CFI = 0.95; TLI = 0.95; RMSEA = 0.063). Por mostrar una mejor evidencia con el análisis factorial confirmatorio se prefiere la escala de estrés percibido con 10 ítems, ya que presenta más dable su uso para medir el estrés.(28)

3.7. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

Los datos obtenidos en las fichas de recolección de datos fueron digitados conforme eran recogidos, de acuerdo a eso fueron ordenados en una base de datos madre en el programa Excel 2012. Cuando se obtuvieron los datos completos y organizados, procedimos a exportarlos al programa estadístico SPSS 29.0, donde se procedió a la codificación, revisión de las variables y análisis. Para el análisis estadístico, se realizó un análisis bivariado. En el análisis bivariado se usó la metodología del Coeficiente de correlación de Spearman, la cual es una medida no paramétrica de correlación de rango entre dos variables. Midiendo así su asociación. Respecto a la significancia estadística evaluamos con los valores “p” (chi cuadrado para Spearman) y los IC (intervalos de confianza) al 95%. Para demostrar significancia estadística el valor de “p” será menor a 0.05. Se realizó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, que se aplicó para comparar la hipótesis de normalidad de la población, esta distribución estadística es independiente de la distribución poblacional de nuestra hipótesis nula.

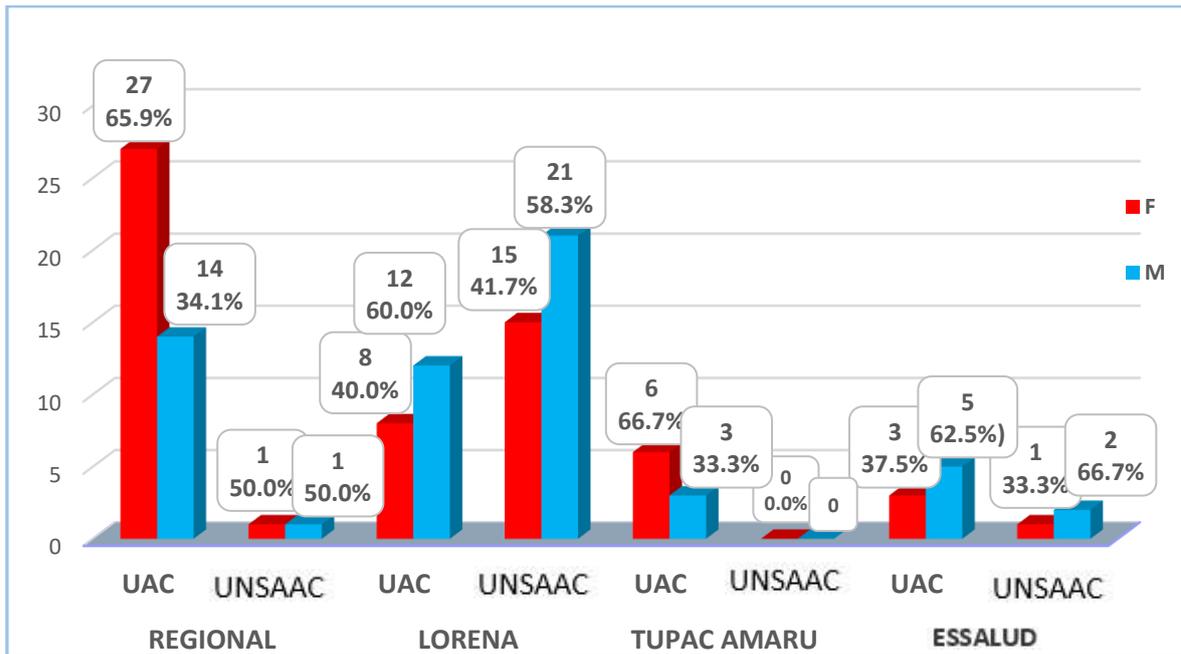


CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Estadística descriptiva

Gráfico N.º 01:

Distribución de frecuencia de internos de medicina humana según sexo, universidad, hospital.



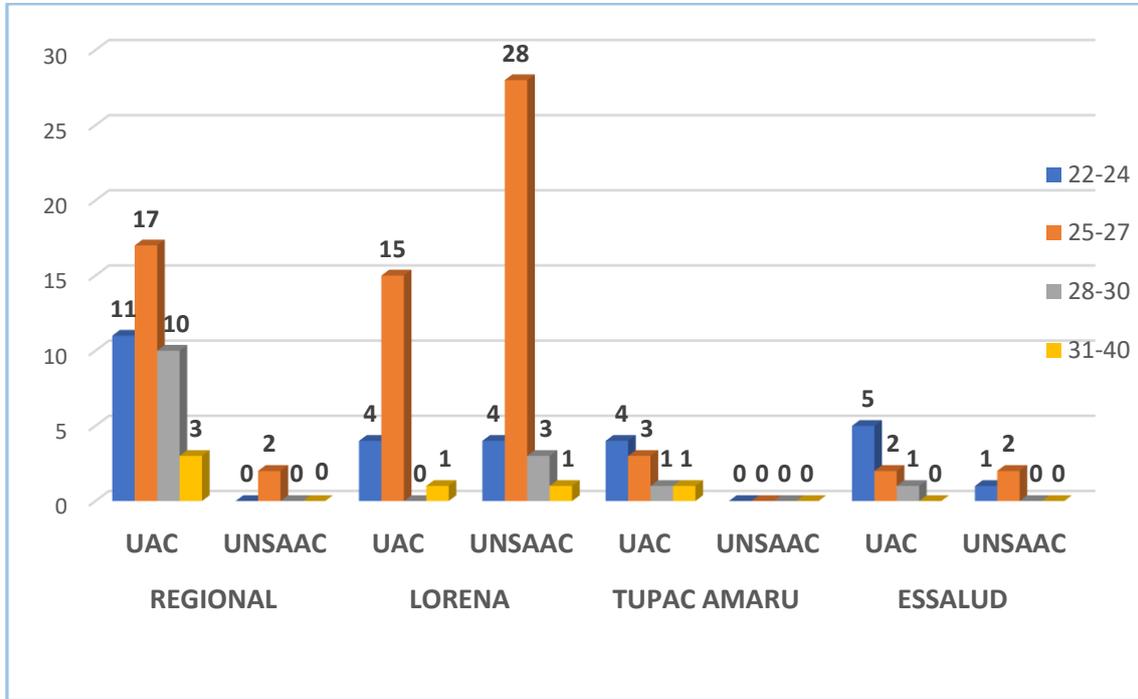
Interpretación

Respecto a la distribución de frecuencia de internos de medicina humana según sexo se observa que la mayor cantidad de internos se encuentra en los hospitales Regional del Cusco y Antonio Lorena (n= 43 y n=56 respectivamente), se observa que el sexo que predominó fue el femenino en la UAC con un 65.9% (n=27) en el Hospital Regional del Cusco. En lo referente al sexo masculino, la UAC presenta mayor cantidad de internos de medicina en el Hospital Regional del Cusco con 34.1% (n=14), en comparación con la UNSAAC que presentó 58.3% (n=21) de internos para el Hospital Antonio Lorena y ningún interno 0% (n=0) en el Hospital Túpac Amaru.



Gráfico N.º 02:

Distribución de frecuencia de internos de medicina humana según edad.



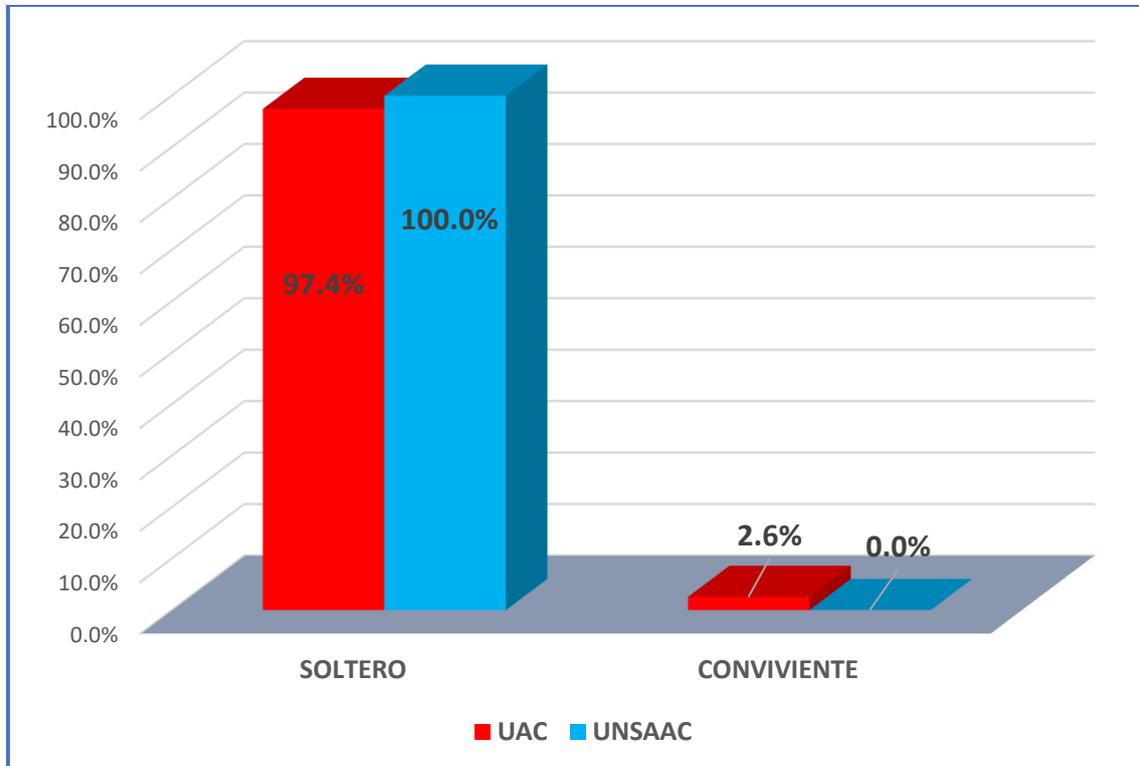
Interpretación

Respecto a la distribución de frecuencia de internos de medicina humana según edad se observa que en el Hospital Antonio Lorena existe un predominio del grupo de 25 a 27 años (n=28) pertenecientes a la UNSAAC; en el Hospital Regional del Cusco de igual forma el grupo predominante es de 25 a 27 años (n=17) pertenecientes a la UAC. En lo que se refiere al hospital Túpac Amaru solo la UAC presenta internos, dentro del rango de 22-24 años con 4 internos, la UNSAAC no presenta ningún interno. Finalmente, en el hospital ESSALUD la UAC tiene 5 internos comprendidos entre las edades de 22-24 años, a diferencia de la UNSAAC donde predomina las edades comprendidas entre 25-27 años con 2 internos. Los grupos con menor cantidad de internos fueron los de 31 a 40 años y los de 28 a 30 años. Como vemos el rango de edad predominante en nuestro estudio fueron los de 25 a 27 años.



Gráfico N.º 03:

Distribución de frecuencia de internos de medicina humana según estado civil.

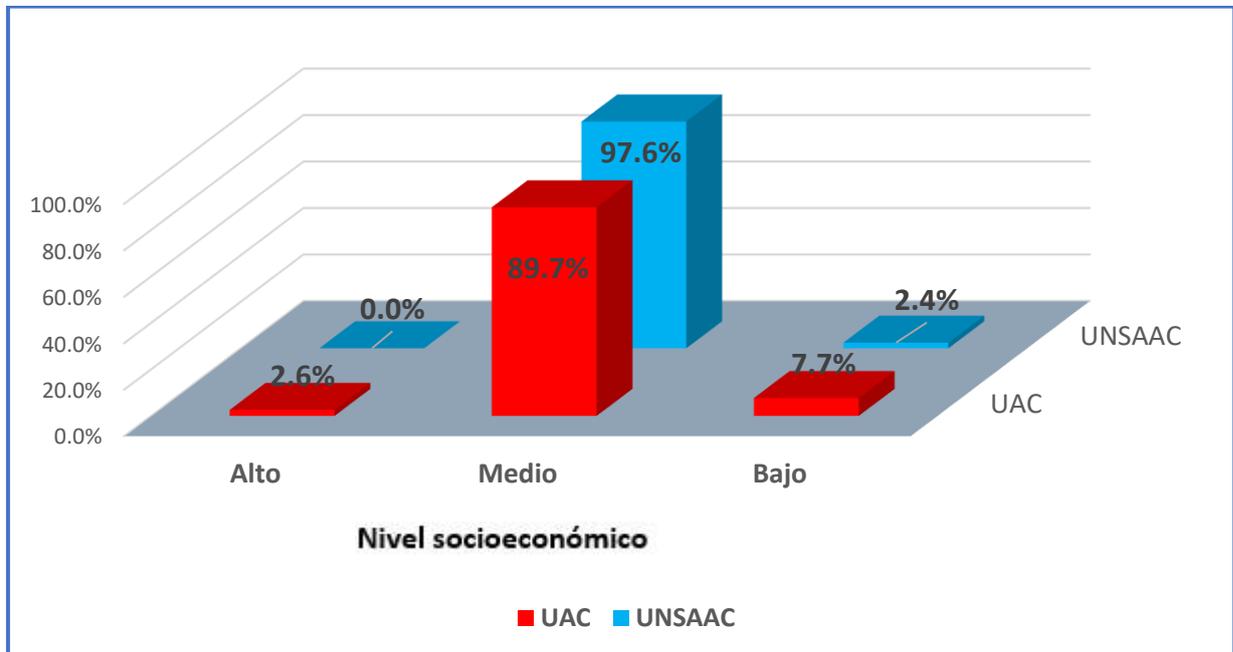


Interpretación

Respecto a la distribución de frecuencia de internos de medicina humana según estado civil. Se evidencia que el grupo de solteros fue el predominante en ambas universidades, con un 97.4 % correspondiente a la UAC y un 100% a la UNSAAC. En el grupo de convivientes la UAC presentó en 2.6% en comparación a la UNSAAC con un 0.0%.



Gráfico N.º 04:
Distribución de frecuencia de internos de medicina humana según nivel socioeconómico.



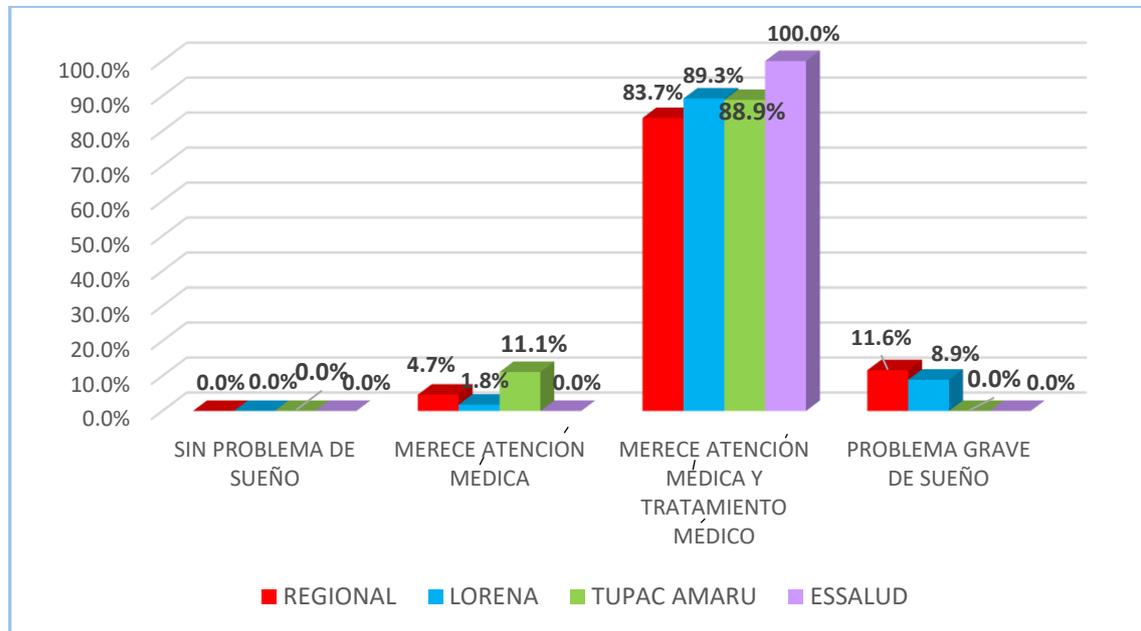
Interpretación

De acuerdo a la distribución de frecuencia de internos de medicina humana según nivel socioeconómico, se muestra una predominancia del nivel socio económico medio para ambas universidades siendo de 89.7% para la UAC y de 97.6% para la UNSAAC. Se aprecia que los estratos alto y bajo corresponde a un mínimo de porcentaje en las 2 universidades.



Gráfico N.º 05:

Nivel de calidad de sueño en internos de medicina humana según hospitales.



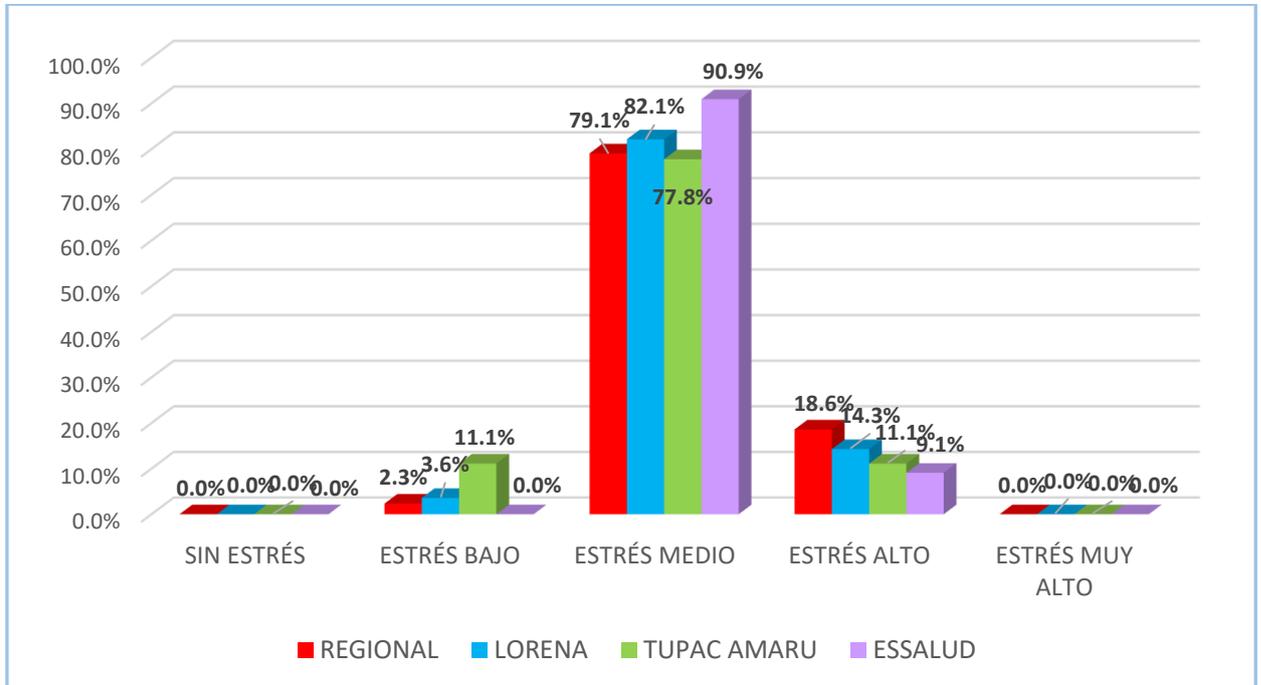
Interpretación

En el gráfico de nivel de calidad de sueño en internos de medicina humana, se aprecia que el grupo que merece atención médica y tratamiento médico presenta los mayores porcentajes en los 4 hospitales, ESSALUD con un 100%, seguido del Hospital Antonio Lorena con un 89.3%, luego el Hospital Tupac Amaru con un 88.9% y finalmente el Hospital Regional del Cusco con un 83.7%.



Gráfico N.º 6:

Grado de estrés en internos de medicina humana según hospitales.



Interpretación

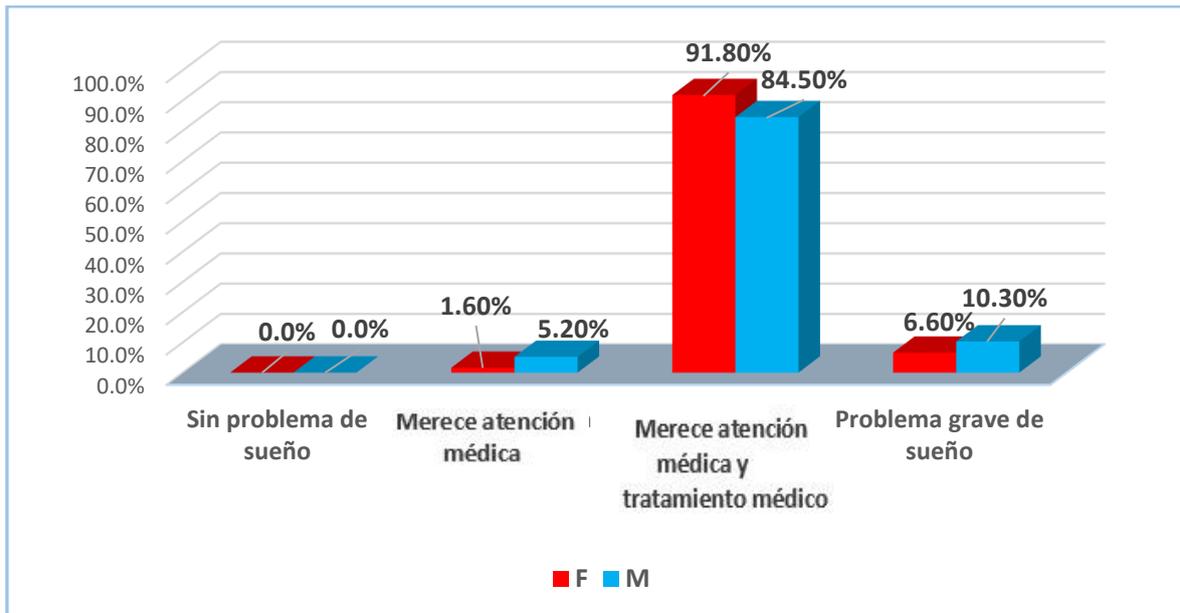
El gráfico de grado de estrés en internos de medicina humana, evidencia que el grupo con estrés medio, presenta mayor porcentaje de internos de los cuatro hospitales, donde ESSALUD muestra un 90%, seguido por el Hospital Antonio Lorena con un 82.1%, luego el Hospital Regional del Cusco con 79.1% y finalmente el Hospital Tupac Amaru con 77.8% de internos. En el caso del grupo con estrés alto, el Hospital Regional del Cusco tiene 18.6% de internos, le sigue el Hospital Antonio Lorena con 14.3%, luego el hospital Tupac Amaru con 11.1% y finalmente ESSALUD con 9.1% de internos.



4.2. Estadística inferencial

Gráfico N.º 07:

Nivel de calidad de sueño según sexo en internos de medicina humana.

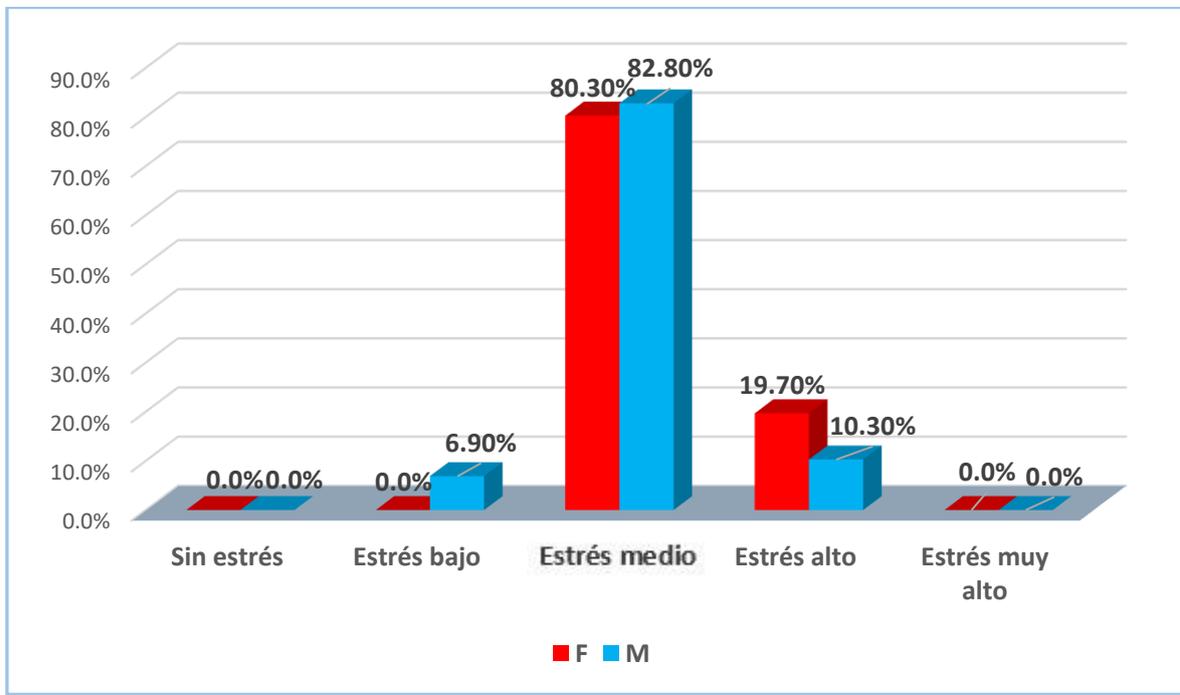


Interpretación

En el gráfico de nivel de calidad de sueño según sexo en internos de medicina humana se aprecia que el grupo que merece atención médica y tratamiento médico obtuvo el mayor porcentaje respecto a los otros grupos, el sexo femenino con un 91.8% seguido del sexo masculino con un 84.5%. El grupo que presenta un problema grave de sueño le sigue con porcentajes de 10.3% y 6.6%, con el sexo masculino y femenino respectivamente.



Gráfico N.º 08:
Grado de estrés según sexo en internos de medicina humana.



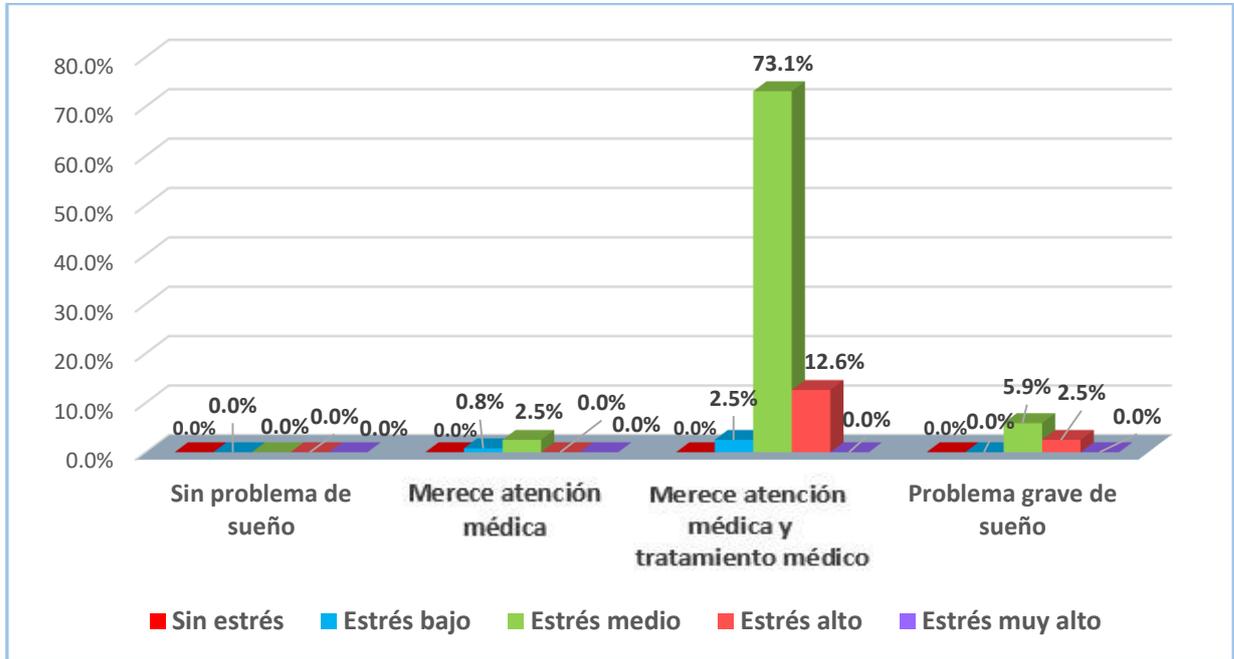
Interpretación

En el gráfico de grado de estrés según sexo en internos de medicina humana se aprecia que el grupo que presenta estrés medio, el sexo masculino es mayoritario con un 82.8% en comparación al sexo femenino con un 80.3%. Le sigue el grupo de estrés alto, donde el sexo femenino presenta un 19.7% y el masculino un 10.3%.



Gráfico N.º 09:

Relación entre el estrés y la calidad de sueño en internos de medicina humana.



Interpretación

En el gráfico de relación entre el estrés y la calidad de sueño en internos de medicina humana, el grupo que merece atención médica y tratamiento médico, presenta el mayor porcentaje de estrés medio con un 73.1%, seguido del grupo con estrés alto con un 12.6%. los demás grupos no presentan mayor relevancia.



Pruebas de normalidad

H₀: Los datos de la variable como dimensiones provienen de una distribución normal.

H₁: Los datos de la variable como dimensiones no provienen de una distribución normal.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
ESTRÉS PERCIBIDO	.072	119	.200*	.989	119	.421
CALIDAD DE SUEÑO	.119	119	<.001	.970	119	.009

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Conclusión: La variable estrés obtuvo un p valor 0.200 mayor a 0.005, por lo cual la variable si se distribuye normalmente a diferencia de la variable calidad de sueño cuyo p valor es menor a 0.005, por lo tanto, no se distribuye normalmente.



Pruebas de hipótesis

Correlaciones

			ESTRÉS PERCIBIDO	CALIDAD DE SUEÑO
Rho de Spearman	ESTRÉS PERCIBIDO	Coefficiente de correlación	1.000	.323**
		Sig. (bilateral)	.	<.001
		N	119	119
	CALIDAD DE SUEÑO	Coefficiente de correlación	.323**	1.000
		Sig. (bilateral)	<.001	.
		N	119	119

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

Hipótesis:

- H0: No existe relación significativa entre el estrés y la calidad de sueño en internos de medicina humana del Cusco, 2023.
- H1: existe relación significativa entre el estrés y la calidad de sueño en internos de medicina humana del Cusco, 2023.

Nivel de significancia: $\alpha = 5\%$.

Valor de prueba: Rho de Spearman: 0.323

Comparación p y α :

P valor 0.000338368503833 < 0.05

Decisión:

Los resultados de la tabla anterior, muestran que el p valor (0.000) que es menor que el nivel de significancia (0.05), por lo cual se rechaza la Ho, y se concluye con un nivel de confianza del 95%, que existe relación significativa entre el estrés y la calidad de sueño en internos de medicina humana Cusco, 2023.



CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

5.1. Descripción de hallazgos más relevantes y significativos

Dentro de los hallazgos significativos de la presente investigación podemos resaltar que la frecuencia en la calidad del sueño en relación al sexo se obtiene un predominio mayoritario en el grupo que merece atención y tratamiento médico, siendo el sexo femenino con un 91.8% y masculino con un 84.5% de los internos de la población de internos de medicina humana.

Además, en relación al estrés de los internos de medicina humana en relación al sexo el grupo más resaltante pertenece al estrés medio poniendo en evidencia un 82.8% perteneciente al sexo masculino y un 80.3% del sexo femenino.

Al realizar la relación entre estrés y calidad de sueño respecto a la población de internos de medicina humana se determinó un 73.1% de internos encontrados en este grupo con una asociación estadística significativa ($p=0.001$), (IC:95%).

5.2. Limitaciones del estudio

Los cuestionarios de estrés y calidad de sueño al ser auto informes suelen ser subjetivas al momento de la medición, siendo la forma ideal de medirlos complementando con otras medidas psicológicas y médicas como la polisomnografía, biomarcadores o evaluaciones externas por médicos psiquiatras y psicólogos.

También un aspecto a tener en cuenta que la relación entre estrés y calidad de sueño puede ser afectada por otros factores individuales en cada interno, como por ejemplo el servicio que se encuentra rotando, su nivel académico y problemas o vivencias personales.

Finalmente, el estrés y las tareas que tienen diariamente los internos pudieron afectar el llenado de algunos de los cuestionarios por la limitación de su tiempo al estar saturados con sus centros hospitalarios.

5.3. Comparación crítica con la literatura existente

Abdullah D. Alotaibi, Faris M. Alosaimi, Abdullah A. Alajlan y Khalid A. Bin Abdulrahman (Arabia Saudita, 2020), cuyo estudio fue: “The relationship between sleep quality, stress, and academic performance among medical students” investigaron la relación entre la calidad del sueño, estrés y rendimiento académico de estudiantes de medicina. Los resultados indicaron que el 77% de los participantes reportaron tener un sueño de mala calidad y el



63,5% experimentó algún grado de estrés psicológico. Sin embargo, a pesar de estas relaciones, el estudio no encontró una relación significativa entre la falta de sueño o el estrés y el rendimiento académico de los estudiantes de medicina

A diferencia de nuestra investigación obtuvimos como resultado una mala calidad de sueño con un 88.2% de los internos que merecen atención médica y tratamiento médico y un 81.5% presentaron estrés medio a comparación de los otros grupos. Por lo tanto, se evidencia una relación significativa entre nuestras dos variables de estudio.

Peña-Rodríguez, Iván-Alfredo; Nieto-Olarte, Lina-Paola; Sánchez-Preciado, Diana-Mayerli; Cortés-Lugo, Rafael-Leonardo (Colombia, 2020) La investigación con el título “Relación entre Estrés Percibido y Calidad de Sueño en Enfermeras de Turnos Nocturnos y Rotativos” Los resultados obtenidos mostraron que el 72.45% de las enfermeras experimentaron estrés percibido, mientras que el 79.59% tuvo una mala calidad de sueño. Entre estas dos variables se encontró una correlación baja.

Comparando nuestra investigación, obtuvimos un estrés medio en relación al sexo femenino con un 80.3% y en lo que concierne al sexo masculino con 82.8% de los internos de medicina; además en la calidad de sueño el grupo que merece atención médica y tratamiento médico es el sexo femenino con 91.8% y un 84.5% el sexo masculino de internos de medicina.

Ampuero Atamari, Omar Percy (Arequipa, 2023) en su investigación titulada: “Relación entre Estrés y Calidad de Sueño de los Internos de la Facultad de Medicina de la UCSM, Arequipa 2023” utilizaron dos cuestionarios. Para medir la calidad de sueño, se aplicó la escala de Calidad del Sueño de Pittsburgh (7 ítems), mientras que, para medir el estrés percibido, se utilizó la escala de Estrés Percibido - Perceived Stress Scale (14 ítems) (PSS). El autor reveló que la calidad de sueño de los internos mayoritariamente requería atención y tratamiento médico (56%), mientras que un 30.8% merecía atención médica, un 12.1% no presentaba problemas de sueño y, finalmente, un 1.1% experimentaba un grave problema de sueño. En cuanto al nivel de estrés percibido, la mayoría de los internos (84.6%) reportó niveles bajos de estrés, mientras que un 15.4% indicó niveles de estrés moderados, y ninguno de ellos percibió un nivel alto de estrés. La correlación de Spearman entre el índice de calidad del sueño de Pittsburgh y los niveles de estrés percibidos fue de -0,270, lo que indica una correlación negativa de baja a moderada entre las dos variables.

Nuestra investigación utilizo de igual modo dos cuestionarios para medir la calidad de sueño (escala de Calidad del Sueño de Pittsburgh) y para medir el estrés, se utilizó la escala de



Estrés Percibido - Perceived Stress Scale. Referente a la calidad de sueño el 88.2% de los internos merecen atención médica y tratamiento médico, 8.4% tienen problema grave de sueño y el 3.4% merecen atención médica. El resultado obtenido sobre el estrés fue el siguiente: 81.5% presentan estrés medio, el 15.1% tienen estrés alto y presentan estrés bajo el 3.4% de los internos de medicina; finalmente la prueba de hipótesis indica una relación significativa entre el estrés y la calidad de sueño en internos de medicina humana Cusco, 2023.

5.4. Implicaciones del estudio

La presente investigación evidencia que existe relación entre el estrés y calidad de sueño en internos de medicina humana de la ciudad el Cusco encontrándose afectados con estrés medio y una calidad de sueño que requiere atención y tratamiento médico.



CONCLUSIONES

- 1.- Referente a la calidad de sueño el 88.2% de los internos de medicina humana merecen atención médica y tratamiento médico el 8.4% tiene problema grave de sueño y solo el 3.4% de los internos merecen solo atención médica.
- 2.- El 81.5% de los internos de medicina humana presentan estrés medio, el 15.1% estrés alto y solo el 3.4% presenta estrés bajo.
- 3.- Respecto a la relación entre el estrés y la calidad de sueño en internos de medicina humana, el grupo que merece atención médica y tratamiento médico, presenta un grado de estrés medio con un total de 73.1%, seguido del grupo con estrés alto que también requiere de atención y tratamiento médico con un 12.6%.
- 4.-Referente al nivel de calidad de sueño según sexo en internos de medicina humana se aprecia que el grupo que merece atención médica y tratamiento médico obtuvo el mayor porcentaje respecto a los otros grupos, el sexo femenino con un 91.8% seguido del sexo masculino con un 84.5%. El grupo que presenta un problema grave de sueño le sigue con porcentajes de 10.3% y 6.6%, con el sexo masculino y femenino respectivamente.
- 5.- De acuerdo al grado de estrés según sexo en internos de medicina humana, el estrés medio fue el predominante, siendo el sexo masculino mayoritario con un 82.8% en comparación al sexo femenino con un 80.3%. Le sigue el grupo de estrés alto, donde el sexo femenino presenta un 19.7% y el masculino un 10.3%. y solo el 6.9% de sexo masculino presentan estrés bajo y 0.0% en el sexo femenino.
- 6.- Se obtuvo que existe relación significativa entre el estrés y la calidad de sueño en internos de medicina humana Cusco, 2023.



RECOMENDACIONES

-Se recomienda a las autoridades universitarias, docentes y tutores de los diferentes hospitales de la ciudad del Cusco; utilizar los resultados para diseñar estrategias que puedan identificar el estrés en los internos de medicina, establecer como prioridad el contacto social, realizar controles y planteamiento de metas institucionales e inter institucionales. De igual manera evaluar y controlar la salud tanto física y mental de sus internos de medicina humana, regularizando las actividades y responsabilidades hospitalarias y curriculares.

-Realizar políticas de salud que incluyan campañas de abordaje a los diferentes internos de ciencias de la salud en especial a los internos de medicina humana para descubrir oportunamente los problemas que pudieran presentar en relación al estrés y calidad de sueño durante el ciclo de internado médico previniendo consecuencias de estas alteraciones y suicidios. También realizar charlas y trabajos dinámicos sobre higiene de sueño y manejo de estrés en internos de medicina.

-Se recomienda la creación de centros de salud mental de la universidad que sean acreditados en los diferentes hospitales, para la atención de la población universitaria, incluyendo a los internos de medicina, para su tamizaje, control y tratamiento. Haciendo énfasis en terapias de mejora de la calidad de sueño y manejo de estrés,

-Se recomienda la creación de programas certificados de calidad de sueño y manejo de estrés para la población universitaria en general, aplicándose desde el inicio de su vida universitaria hasta su egreso como es correspondiente.

-Se recomienda realizar posteriores investigaciones con internos de las demás carreras de ciencias de la salud, así como con el personal de salud con calidad de sueño alterado y estrés en los diferentes hospitales.

-Recomendamos establecer y fortalecer una línea de investigación sobre estrés y calidad de sueño en internos de ciencias de la salud, para nuestra región, teniendo como objetivo globalizarlo a nivel nacional.

-Se recomienda a los internos de medicina humana realizarse controles, acudir en caso se requiera a los tutores y comunicar a las autoridades competentes sobre su estado de salud, previniendo consecuencias negativas que puedan afectar su desarrollo profesional.



BIBLIOGRAFÍA

1. Cruz G, Dipaz C, Rivera G. Repositorio Continental: Síndrome de burnout y riesgo suicida en internos de medicina humana del Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Lima, 2022 [Internet]. 2023 [citado el 20 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/12780>
2. Alotaibi AD, Alosaimi FM, Alajlan AA, Bin Abdulrahman KA. The relationship between sleep quality, stress, and academic performance among medical students. *J Fam Community Med.* 2020;27(1):23–8.
3. Dongol E, Shaker K, Abbas A, Assar A, Abdelraoof M, Saady E, et al. Sleep quality, stress level and COVID-19 in university students; the forgotten dimension. *Sleep Sci.* 2022;15(Spec 2):347–54.
4. Alwhaibi M, Al Aloola NA. Associations between Stress, Anxiety, Depression and Sleep Quality among Healthcare Students. *J Clin Med.* enero de 2023;12(13):4340.
5. Association between Family Support, Stress, and Sleep Quality among College Students during the COVID-19 Online Learning Period - PubMed [Internet]. [citado el 20 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36612570/>
6. Al-Khani AM, Sarhandi MI, Zaghoul MS, Ewid M, Saquib N. A cross-sectional survey on sleep quality, mental health, and academic performance among medical students in Saudi Arabia. *BMC Res Notes.* el 21 de octubre de 2019;12(1):665.
7. Landeros OG, Valadés AZ, Cosme JAG, Arenas FEV. Cambios en la calidad de sueño, somnolencia diurna, ansiedad y depresión durante el internado médico de pregrado. *Investig En Educ Médica.* 2019;8(31):48–54.
8. Maldonado EL, Reyes MP, Duarte JM, Berardi CJE. Evaluación de la calidad del sueño en estudiantes de 2° año de la carrera de medicina de la Universidad de Buenos Aires (UBA) y de la Universidad Nacional de La Matanza (UNLAM). el 10 de agosto de 2022 [citado el 20 de noviembre de 2023]; Disponible en: <http://repositoriocyt.unlam.edu.ar/handle/123456789/1260>



9. Portilla-Maya S de la, Dussán-Lubert C, Montoya-Londoño DM, Taborda-Chaurra J, Nieto-Osorio LS. CALIDAD DE SUEÑO Y SOMNOLENCIA DIURNA EXCESIVA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE DIFERENTES DOMINIOS. *Rev Hacia Promoc Salud*. 2019;24(1):84–96.
10. Peña-Rodríguez IA, Nieto-Olarte LP, Sánchez-Preciado DM, Cortés-Lugo RL. Relación entre estrés percibido y calidad de sueño en enfermeras de turnos nocturno y rotativo. [citado el 21 de noviembre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.unbosque.edu.co/handle/20.500.12495/4352>
11. Ampuero Atamari OP. Relación entre estrés y calidad de sueño de los internos de la Facultad de Medicina de la UCSM, Arequipa 2023. *Univ Católica St María* [Internet]. el 10 de agosto de 2023 [citado el 21 de noviembre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/12861>
12. Jara Soto PJ. Calidad del Sueño y Habilidades Metacognitivas en Estudiantes de Segunda Especialidad de una Universidad de Lima, 2022. *Repos Inst-Wien* [Internet]. el 13 de agosto de 2022 [citado el 21 de noviembre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/6787>
13. Ascue Camargo I. Calidad de sueño y rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la Escuela Profesional de Medicina, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020. el 30 de diciembre de 2021 [citado el 21 de noviembre de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/4724>
14. Pacheco Zerón CK. Relación entre calidad de sueño y deterioro cognitivo en personal administrativo de la UAC, 2023. el 4 de octubre de 2023 [citado el 26 de noviembre de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/5846>
15. Regueiro AM. CONCEPTOS BÁSICOS: ¿QUE ES EL ESTRÉS Y CÓMO NOS AFECTA? Disponible en: <https://www.uma.es/media/files/tallerestr%C3%A9s.pdf>
16. Fisiología del estrés *Physiologie du stress Physiological responses to stress* - Buscar con Google [Internet]. [citado el 21 de noviembre de 2023]. Disponible en: https://www.insst.es/documents/94886/326853/ntp_355.pdf



17. <https://www.apa.org> [Internet]. [citado el 21 de noviembre de 2023]. Los distintos tipos de estrés. Disponible en: <https://www.apa.org/topics/stress/tipos>
18. Reyna C, Mola DJ, Correa PS. Escala de Estrés Percibido: análisis psicométrico desde la TCT y la TRI. *Ansiedad Estrés*. 2019;138–47.
19. Fabres L, Moya P. Sueño: conceptos generales y su relación con la calidad de vida. *Rev Médica Clínica Las Condes*. el 1 de septiembre de 2021;32(5):527–34.
20. Miró E, Lozano M del CC, Casal GB. Sueño y calidad de vida. *Rev Colomb Psicol*. 2005;(14):11–27.
21. Pazos Domínguez A. Trastorno del patrón de sueño en unidades de cuidados críticos: definición operacional de los indicadores de “sueño” (NOC). junio de 2015 [citado el 21 de noviembre de 2023]; Disponible en: <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/15282>
22. 05calidadsueno.pdf [Internet]. [citado el 21 de noviembre de 2023]. Disponible en: <http://www.url.edu.gt/PortalURL/Archivos/99/Archivos/05calidadsueno.pdf>
23. Sierra JC, Jiménez-Navarro C, Martín-Ortiz JD. Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. *Salud Ment*. 2002;25(6):35–43.
24. Editores V. Neurología.com [Internet]. [citado el 22 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://neurologia.com/articulo/articulo/2004320>
25. Sanpieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2023). Metodología de la investigación. 4a ed. Ciudad de México, México: McGraw-Hill. - Buscar con Google [Internet]. [citado el 22 de noviembre de 2023]. Disponible en: <http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20SAMPIERI.pdf>
26. Ravelo Bobadilla MF. Validez y confiabilidad del cuestionario de calidad de sueño de Pittsburgh en estudiantes universitarios peruanos. *Repos Inst - UCV* [Internet]. 2022 [citado el 22 de noviembre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/87440>



27. Canales_YM-García_PGJ-SD.pdf [Internet]. [citado el 22 de noviembre de 2023]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/76683/Canales_YM-Garc%C3%ADa_PGJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
28. Yokokura AVCP, Silva AAMD, Fernandes JDKB, Del-Ben CM, Figueiredo FPD, Barbieri MA, et al. Perceived Stress Scale: confirmatory factor analysis of the PSS14 and PSS10 versions in two samples of pregnant women from the BRISA cohort. *Cad Saúde Pública* [Internet]. el 18 de diciembre de 2017 [citado el 22 de noviembre de 2023];33(12). Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017001205007&lng=en&tlng=en



ANEXOS

A. MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Relación entre el estrés y la calidad de sueño en internos de Medicina Humana del Cusco, 2023

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál es la relación entre el estrés y la calidad de sueño en internos de Medicina Humana del Cusco, 2023?</p> <p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el nivel de calidad de sueño en internos de medicina humana del cusco, 2023? • ¿Cuál es el grado de estrés en internos de Medicina Humana del Cusco, 2023? • ¿Cuál es el nivel de calidad de sueño según sexo en internos de Medicina Humana del Cusco, 2023? • ¿Cuál es el grado de estrés según sexo en internos de Medicina Humana del Cusco, 2023? 	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación entre el estrés y la calidad de sueño en internos de Medicina Humana del Cusco, 2023.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar el nivel de calidad de sueño en internos de Medicina Humana del Cusco, 2023. • Identificar el grado de estrés en internos de medicina humana del cusco, 2023. • Determinar el nivel de calidad de sueño según sexo en internos de Medicina Humana del Cusco, 2023. • Identificar el grado de estrés según sexo en internos de Medicina Humana del Cusco, 2023. 	<p>Hipótesis de investigación (HI):</p> <p>Existe una relación significativa entre el estrés y la calidad de sueño en internos de Medicina Humana del Cusco, 2023.</p> <p>Hipótesis alterna (HA):</p> <p>Existe poca relación significativa entre el estrés y la calidad de sueño en internos de Medicina Humana del Cusco, 2023.</p> <p>Hipótesis nula (H0):</p> <p>No existe relación significativa entre el estrés académico y la calidad de sueño en internos de Medicina Humana del Cusco, 2023.</p>	<p>Variable independiente</p> <p>Estrés.</p> <p>Variable dependiente</p> <p>Calidad de sueño.</p> <p>Variables intervinientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad. • Sexo. • Nivel socioeconómico. • Estado civil.



D. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado(a) participante:

Los presentes cuestionarios tienen como propósito recabar información para el proyecto de tesis titulado “RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS Y LA CALIDAD DE SUEÑO EN INTERNOS DE MEDICINA DE LA CIUDAD DEL CUSCO, 2023.”.

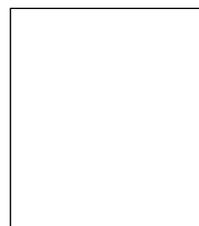
El primer apartado consta de un cuestionario de datos generales, el segundo apartado contiene la escala de estrés percibido **Perceived Stress Scale (PSS)** y el último apartado el **Cuestionario de Pittsburg de Calidad de sueño (PSQI)**.

No hace falta su identificación personal en el instrumento, por ende, la encuesta es anónima y sólo no es de interés los datos que pueda brindar de manera sincera y la colaboración para tener éxito en la recolección de datos.

Para proceder al llenado del instrumento, sírvase expresar su conformidad en participar del proyecto de tesis con su firma.

.....

Firma



Huella



CUESTIONARIO

DATOS GENERALES

Fecha: **Sexo:** M () F () **Edad:**

Universidad: UAC () UNSAAC ()

Hospital: Regional () Lorena () Tupac Amaru () ESSALUD ()

Procedencia: Cusco () Otros:

Nivel socioeconómico: Alto () Medio () Bajo ()

Estado civil: casado () soltero () conviviente () otros:.....

Vive solo: SI () NO: () **Especifique:**

Tiempo promedio de trabajo como interno al día:

6 horas ()

12 horas ()

Más de 12 horas ()

Número de guardias por semana (nocturnas):

0 guardias ()

1 guardia ()

2 guardias ()

3 guardias ()

Más de 3 guardias ()

Servicio que actualmente está rotando:

Medicina Interna ()

Gineco-obstetricia ()

Pediatría ()

Cirugía ()

Padece una enfermedad psiquiátrica u orgánica:

Si () especifique:

No ()

¿Consumió alcohol o ansiolíticos las últimas 24 horas? Si (..) No (..)



**Cuestionario de Escala de Estrés Percibido - *Perceived Stress Scale (PSS)* – versión
incompleta 10 ítems.**

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el **último mes**. En cada caso, por favor indique con una “X” cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4
4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	0	1	2	3	4
5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	0	1	2	3	4
6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	0	1	2	3	4



7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	0	1	2	3	4
8. En el último mes, ¿con que frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?	0	1	2	3	4
9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4
10. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4

PSS-10

Una versión corta se puede obtener del pool de ítems de la PSS versión completa. La PSS-10. La puntuación de la PSS-10 se obtiene invirtiendo las puntuaciones de los ítems 4,5,7 y 8) e sumando todos los 10 ítems (1, 2, 3, 4 ,5,6 ,7, 8, 9 y 10).

Interpretación:

Sin estrés	0-5 puntos
Estrés bajo	6-11 puntos
Estrés medio	12-23 puntos
Estrés alto	24-32 puntos
Estrés muy alto	más de 32 puntos



Cuestionario de Pittsburg de Calidad de sueño

Instrucciones:

Las siguientes cuestiones solo tienen que ver con sus hábitos de sueño durante el último mes. En sus respuestas debe reflejar cual ha sido su comportamiento durante la mayoría de los días y noches del pasado mes. Por favor, conteste a todas las cuestiones.

1.- Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?

2.- ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes? (Marque con una X la casilla correspondiente)

Menos de 15 min	Entre 16-30 min	Entre 31-60 min	Más de 60 min

3.- Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?

4.- ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?

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

a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:

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



- b) Despertarse durante la noche o de madrugada:
- Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana
- c) Tener que levantarse para ir al servicio:
- Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana
- d) No poder respirar bien:
- Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana
- e) Toser o roncar ruidosamente:
- Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana
- f) Sentir frío:
- Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana



g) Sentir demasiado calor:

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

h) Tener pesadillas o malos sueños:

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

i) Sufrir dolores:

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

j) Otras razones. Por favor descríbalas:

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

6) Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?

Muy buena

Bastante buena

Bastante mala

Muy mala



7) Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?

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

8) Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

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

9) Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el tener ánimos para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?

- Ningún problema
- Sólo un leve problema
- Un problema
- Un grave problema

10) ¿Duerme usted solo o acompañado?

- Solo
- Con alguien en otra habitación
- En la misma habitación, pero en otra cama
- En la misma cama



Instrucciones para la baremación del test de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI).

El PSQI contiene un total de 19 cuestiones, agrupadas en 10 preguntas. Las 19 cuestiones se combinan para formar siete áreas con su puntuación correspondiente, cada una de las cuales muestra un rango comprendido entre 0 y 3 puntos. En todos los casos una puntuación de “0” indica facilidad, mientras que una de 3 indica dificultad severa, dentro de su respectiva área. La puntuación de las siete áreas se suma finalmente para dar una puntuación global, que oscila entre 0 y 21 puntos. “0” indica facilidad para dormir y “21” dificultad severa en todas las áreas.

Ítem 1: Calidad Subjetiva de Sueño

Examine la pregunta n°6 y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
Muy buena	0
Bastante Buena	1
Bastante Mala	2
Muy Mala	3

Puntuación Ítem 1: ____

Ítem 2: Latencia de Sueño

1) Examine la pregunta n°2 y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
≤15 minutos	0
16-30 minutos	1
31-60 minutos	2
≥60 minutos	3

Puntuación Pregunta 2: ____

2) Examine la pregunta n°5a y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación Pregunta 5a: ____



4. Asigne la puntuación al Ítem 4:

Eficiencia habitual de sueño (%):		Puntuación:
>85%	0	
75-84%	1	
65-74%	2	
<65%	3	

Puntuación Ítem 4: ____

Ítem 5: Perturbaciones del sueño

1. Examine las preguntas nº5b-j y asigne la puntuación para cada pregunta:

Respuesta:	Puntuación:
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación 5b

Puntuación 5c

Puntuación 5d

Puntuación 5e

Puntuación 5f

Puntuación 5g

Puntuación 5h

Puntuación 5i

Puntuación 5j

2. Sume las puntuaciones de las preguntas nº5b-j:

Suma puntuaciones 5b-j: ____

3. Asigne la puntuación del ítem 5:

Respuesta:	Puntuación:
0	0
1-9	1
10-18	2
19-27	3

Puntuación Ítem 5: ____



Ítem 6: Utilización de medicación para dormir

Examine la pregunta nº7 y asigne la puntuación

Respuesta:	Puntuación:
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Ítem 7: Disfunción durante el día

1. Examine la pregunta nº8 y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación Pregunta 8: ____

2. Examine la pregunta nº9 y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
Ningún problema	0
Sólo un leve problema	1
Un problema	2
Un grave problema	3

3. Sume la pregunta nº8 y la nº9

Suma de la Pregunta 8 y 9: ____

4. Asigne la puntuación del ítem 7:

Suma de la Pregunta 8 y 9:	Puntuación:
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Puntuación Ítem 7: ____



Puntuación PSQI Total

Sume la puntuación de los 7 ítems

Puntuación PSQI Total: _____

Interpretación

Sin problema de sueño	menos de 5
Merece atención médica	5 a 7
Merece atención médica y tratamiento médico	8 a 14
Problema grave de sueño	más de 15