



Universidad
Norbert Wiener

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE MEDICINA HUMANA

Tesis

Trastorno de Salud mental y estado nutricional en médicos serumistas en
Cusco durante el año 2026

Para optar el Título Profesional de
Médico Cirujano

Presentado por

Autora: Guevara Rojas, Tatiana Marisol

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2071-695X>

Asesora: Mg. Diaz Barrientos, Galina

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8502-5842>

Lima- Perú

2026

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

Yo, Tatiana Marisol Guevara Rojas egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Programa Académico de **Medicina Humana** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación "Trastorno de Salud mental y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026" Asesorado por el docente: Díaz Barrientos, Galina DNI 40441748 ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8502-5842> tiene un índice de similitud de **9 (nueve) %** con código OID: 14912:607728788 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
Firma de autor

Nombres y apellidos del Egresado: Tatiana Marisol Guevara Rojas
DNI: 70544722



.....
Firma

Nombres y apellidos del Asesor: Galina Díaz Barrientos
DNI: 40441748

Lima, 21 de Julio de 2026.

DEDICATORIA

A mis padres, Marisol Rojas y Arcadio Guevara, por brindarme todo su amor y apoyo.

A mi hermano, Daniel Guevara, por ser mi motor y estar presente en los días difíciles.

A toda mi familia que siempre alentaron mis sueños.

Gracias por su apoyo incondicional.

La autora

AGRADECIMIENTO

A dios, su guía y cuidado me ha permitido salir victoriosa en cada adversidad. A mi familia, ellos son los pilares de mi vida, gracias por acompañarme y nunca soltarme durante mi formación profesional, siempre alentaron mis sueños y me ofrecieron su apoyo incondicional.

Para ustedes es cada logro.

A mis docentes, que formaron parte de mi formación como profesional, gracias por sus enseñanzas. Es grato hacer mención del Dr. Avilés, Dr. Valcárcel, Dr. Chenda, Dr. Florián, Dr. Campos, quienes me mostraron que la medicina es para mí y alentaron mi crecimiento como profesional.

A mi asesora por el apoyo y guía durante el proceso de elaboración de la presente tesis.

La autora

ÍNDICE

Portada	I
Título	II
Dedicatoria	III
Agradecimiento	IV
Índice	V
Índice de tablas	VIII
Resumen	X
Abstract	XI
Introducción	XII
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	6
1.2.1. Problema general	6
1.2.2. Problemas específicos	7
1.3. Objetivos de la investigación	7
1.3.1. Objetivo general	7
1.3.2. Objetivos específicos	7
1.4. Justificación de la investigación	8
1.4.1. Teórica	8
1.4.2. Metodológica	8
1.4.3. Práctica	9
1.5. Limitaciones de la investigación	9

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	10
2.1. Antecedente de la investigación	10
2.2. Bases teóricas	23
2.3. Formulación de hipótesis	43
2.3.1. Hipótesis general	43
2.3.2. Hipótesis específicas	43
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	44
3.1. Método de investigación	44
3.2. Enfoque investigativo	44
3.3. Tipo de investigación	44
3.4. Diseño de la investigación	44
3.5. Población, muestra y muestreo	45
3.6. Variables y operacionalización	46
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	50
3.7.1. Técnica	50
3.7.2. Descripción	50
3.7.3. Validación	50
3.7.4. Confiabilidad	51
3.8. Procesamiento y análisis de datos	51
3.9. Aspectos éticos	52
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	53
4.1. Resultados	53
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados	53

4.1.2. Pruebas de hipótesis	61
4.1.3. Discusión de resultados	64
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	70
5.1. Conclusiones	70
5.2. Recomendaciones	71
REFERENCIAS	73
ANEXOS	86
Anexo 1: Matriz de consistencia	
Anexo 2: Instrumentos	
Anexo 3: Consentimiento informado	
Anexo 4: Aprobación del comité de Ética	
Anexo 5: Informe del asesor del turnitin	

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Caracterización de médicos serumistas en cusco durante el 2026 según la edad.	55
Tabla 2: Caracterización de médicos serumistas en cusco durante el 2026 según sexo.	55
Tabla 3: Caracterización de médicos serumistas en cusco durante el 2026 según las horas laborales.	56
Tabla 4: Caracterización de médicos serumistas en cusco durante el 2026 según el grado de dificultad.	56
Tabla 5: Caracterización de médicos serumistas en cusco durante el 2026 según procedencia del internado.	57
Tabla 6: Caracterización de médicos serumistas en cusco durante el 2026 según el estado civil.	57
Tabla 7: Caracterización de médicos serumistas en cusco durante el 2026 según el tipo de SERUMS.	58
Tabla 8: Caracterización de médicos serumistas en cusco durante el 2026 según la universidad de procedencia.	58
Tabla 9: Caracterización de médicos serumistas en cusco durante el 2026 según las horas de sueño.	59
Tabla 10: Caracterización de médicos serumistas en cusco durante el 2026 según la actividad física.	59

Tabla 11: Relación entre estrés y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026	60
Tabla 12: Relación entre ansiedad y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026	61
Tabla 13: Relación entre depresión y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026	62
Tabla 14: Relación entre estrés y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026	63
Tabla 15: Relación entre ansiedad y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026	64
Tabla 16: Relación entre depresión y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026	65

RESUMEN

Introducción: La salud mental ha cobrado relevancia en la población, ya que trastornos como el estrés, ansiedad o depresión las cuales tienen un impacto directo en las actividades diarias además de influir en el estado nutricional de las personas siendo las más vulnerables son los médicos, sobre todo aquellos que laboran en entornos con recursos limitados. **Objetivo:** Determinar la relación entre trastornos de salud mental y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026. **Metodología:** Se empleó un tipo de estudio deductivo, observacional, correlacional y prospectivo con un enfoque de resultados cuantitativo. Para ello, se empleó un instrumento tipo encuesta la cual fue aplicado mediante Google forms. Respecto a la población y muestra, se empleó a 112 médicos serumistas del periodo 2025 – II los cuales acuden a prestar servicio rural en el departamento de Cusco y cumplen con los criterios de inclusión y exclusión planteados. **Resultados:** Se estableció una correlación positiva moderada entre el grado de estrés y el IMC (Rho: 0,420) y el índice cintura-talla (Rho: 0,552); una correlación baja entre el grado de ansiedad y el IMC (Rho: 0,249) y muy bajo con el índice cintura-talla (Rho: 0,173) y un grado de correlación alto entre el grado de depresión y el IMC (Rho; 0,709) así como una correlación moderada con el índice cintura-talla (Rho: 0,668). **Conclusión:** se encontró una correlación positiva entre los trastornos de la salud mental y el estado nutricional de los médicos serumistas. **Palabras claves:** Obesidad, ansiedad, depresión, medicina preventiva

ABSTRACT

Introduction: Mental health has become a growing concern among the general population, as disorders such as stress, anxiety, and depression have a direct impact on daily activities and also influence people's nutritional status, with physicians being the most vulnerable, particularly those who work in resource-limited settings. **Objective:** To determine the relationship between mental health disorders and nutritional status among serumists in Cusco during the year 2026. **Methodology:** A deductive, observational, correlational, and prospective study design will be employed with a quantitative outcomes approach. To this end, a survey-type instrument will be used, which will be administered via Google Forms. Regarding the population and sample, 112 serumist physicians from the 2025–II period will be included, who provide rural medical services in the department of Cusco and meet the established inclusion and exclusion criteria. **Results:** A moderate positive correlation was found between stress levels and BMI (Rho: 0.420) and the waist-to-height ratio (Rho: 0.552); a low correlation between anxiety levels and BMI (Rho: 0.249) and a very low correlation with the waist-to-height ratio (Rho: 0.173); and a high correlation between the degree of depression and BMI (Rho: 0.709) as well as a moderate correlation with the waist-to-height ratio (Rho: 0.668). **Conclusion:** A positive correlation was found between mental health disorders and the nutritional status of serum technicians. **Keywords:** Obesity, anxiety, depression, preventive medicine

INTRODUCCIÓN

En la actualidad los trastornos de la salud mental, tales como el estrés, ansiedad y depresión, se han desarrollado a tal punto de ya considerarse serio problema de creciente relevancia en los profesionales de la salud debido al impacto que presenta sobre su bienestar personal, desempeño laboral así como la calidad de la atención brindada a los pacientes. Caso especial es el de aquellos médicos que realizan el Servicio Rural y Urbano Marginal de Salud (SERUMS), ya que estos se encuentran expuestos a elevadas cargas laborales, la adaptación nueva a contextos geográficos y socioculturales desconocidos así como la limitada disponibilidad de recursos sanitarios y el aislamiento social pueden llegar a aumentar la susceptibilidad a desarrollar trastornos emocionales. Estas condiciones hacen necesario identificar los factores que podrían estar relacionados con la aparición de dichos trastornos en esta población.

De forma simultánea, uno de los factores desencadenantes que ha adquirido interés es el estado nutricional debido a que se considera uno de los principales factores ligados a la salud mental. Para su valoración se suele considerar ciertos indicadores antropométricos como el índice de masa corporal (IMC) y el índice cintura-talla los cuales permiten evaluar el exceso de peso y la distribución de la grasa corporal, siendo este último un marcador importante de adiposidad abdominal y riesgo cardio metabólico. En la mayoría de estudios recientes se ha señalado que un IMC elevado y un índice cintura-estatura mayor a 0,5 pueden asociarse con alteraciones fisiológicas como inflamación crónica de bajo grado, resistencia a la insulina y desequilibrios neuroendocrinos, mecanismos que también han sido vinculados con el desarrollo de síntomas de estrés, ansiedad y depresión lo cual hace necesario que se desarrolle más investigaciones sobre el tema.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento y Formulación del Problema

Dentro del campo médico laboral, las patologías psicológicas que se llegan a presentar en profesionales de salud como médicos, enfermeras y similares se consideran de gran relevancia debido al impacto que llega a generar en sus actividades diarias, laborales además del compromiso en la calidad de vida de quien lo padece ¹. Entre las premisas que se han desarrollado para explicar esta situación podemos mencionar a Habtu Y (2025), el cual explica que el desarrollo de patologías tales como el estrés, ansiedad y depresión se debe a una dificultad que presenta el médico para afrontar eventos altamente estresores como el asumir nuevos cargos y responsabilidades o el estar a cargo de toda una población generando el desarrollo ².

Si bien existen pocos estudios clínicos donde se evalúe la frecuencia de trastornos de salud mental en médicos que realizan servicio rural. Si podemos destacar algunos estudios como Akova I (2021) donde se evaluó a un grupo de médicos que laboraron en áreas de limitados recursos en Australia, en el cual se encontró una frecuencia de depresión de 53%, una frecuencia de ansiedad de 46% y una frecuencia de estrés de 51% ³. La Red Europea de Investigación de Medicina General y Burnout también indica que hasta un 12% de los profesionales de salud evaluados presentaban algún problema de salud mental como la ansiedad, depresión, estrés y Burnout siendo los países con las cifras más elevadas Reino Unido, Yemen y Arabia Saudí con una prevalencia que supera el 30% ⁴.

Cifras igual de significativas se llega a encontrar en el estudio de Ying Mao (2019) realizado en profesionales médicos de un área rural de China en la cual se encontró, que de 35.160 médicos rurales 32,74% presentaron un cuadro de depresión y un 27,22% presentaron un cuadro de ansiedad ⁵. Como se puede observar en los datos epidemiológicos brindados, esta situación se presenta en profesionales que laboran en entornos rurales con recursos limitados lo cual interfiere con las actividades a realizar. Kakeman E (2024) también señala que entre los factores que se asocian al desarrollo y agravamiento de trastornos del ánimo en estos profesionales se encuentra la falta de recursos, la elevada carga de trabajo, el limitado acceso a tratamiento especializado o las restricciones ocasionadas por decisiones de entidades administrativas superiores ⁶. Otros estudios, como el de Praveenya P (2021), amplían esta perspectiva al indicar que también intervienen factores de índole social y económica en el desarrollo de estos trastornos, entre ellos el número de hijos, la remuneración, el tiempo de desplazamiento a zonas aisladas y la cantidad de horas laborales ⁷.

Asimismo, cada vez hay mayor evidencia del vínculo que existe entre la salud mental y la salud física, numerosos estudios demuestran que el estado de una puede impactar significativamente a la otra. Condiciones como el sobrepeso u obesidad, la presencia de enfermedades crónicas o los efectos de pandemias (como la COVID-19) son factores que aumentan la vulnerabilidad de una persona a desarrollar problemas de salud mental. La obesidad constituye uno de los problemas más relevantes de salud pública, ya que afecta tanto a países desarrollados como a aquellos en proceso de desarrollo. El sobrepeso y la obesidad representaron una pérdida de 120 millones de años de vida saludables (AVAD) y 4 millones de decesos a nivel global en 2015. Esta prevalencia muestra un aumento alarmante,

habiéndose triplicado desde 1975 hasta 2016, año en el que el 13% de los adultos mundiales (11% hombres, 15% mujeres) padecían obesidad ⁸.

Una revisión sistemática realizada por Okati-Aliabad (2022) recientemente sitúan la prevalencia de la obesidad en los países de Oriente Medio en un 21.17 %. En cuanto a Irán, la estimación combinada indica que el 22.41 % de su población padecía obesidad. El análisis de tendencias iraníes muestra fluctuaciones: la prevalencia disminuyó del 22.41 % (en el período 2000-2006) al 17.74 % (entre 2007-2013), pero luego aumentó significativamente hasta alcanzar el 25.98 % (entre 2014-2020)⁹.

Estudios como el de Xie (2023) realizado en profesionales médicos donde se busca evaluar la relación existente entre la salud mental y física, analizando patologías como el estrés, ansiedad y depresión y su relación con el sobrepeso y obesidad, encontrando una relación significativa sobre todo los médicos varones. Una coexistencia significativa de la obesidad y las enfermedades mentales hace que ambas sean consideradas como dos de los mayores desafíos sanitarios que enfrenta toda la población en la actualidad. Si bien existen estudios sobre la relación entre salud mental y estado nutricional son pocos que han sido realizados en personal de salud sobre todo en aquellos que realizan sus actividades en lugares remotos como los médicos serumistas¹⁰. Ante ello se considera necesario el desarrollo de nuevas investigaciones buscando actualizar estos datos y conocer la relación existente entre estas patologías.

Situación a nivel continental

A nivel latinoamericano, el desarrollo de problemas de salud mental en los profesionales sanitarios se ha incrementado significativamente. Esto se debe principalmente a una mayor exposición y afrontamiento deficiente a los estresores psicosociales que se llegan a presentar durante las actividades laborales, esta situación se acrecenta más en áreas de recursos limitados como se puede observar en profesionales que laboran en áreas rurales o que se encuentra realizando el serums ^{11,12}. Respecto a las patologías como la ansiedad, depresión o estrés podemos encontrar que presentan una prevalencia significativa como se observa en el estudio de Naranjo R (2023) en el cual se señaló que, de un total de 123 profesionales de salud que se encontraban prestando servicio rural un 93,5% llegaron a presentar un cuadro de ansiedad, 93,5% llegaron a presentar un cuadro de depresión y 82,1% presentaron un cuadro de Burnout ¹³. Asimismo, el estudio de Sánchez (2023) busca estudiar otros factores como los trastornos del estado nutricional y su relación con la salud mental, nos plantea que la obesidad y el sobrepeso representan un problema de salud pública de magnitud global y presentan una estrecha relación con la ansiedad y depresión. En México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) de 2018 reportó un incremento del 3% en estas condiciones respecto a los datos de 2012. Se estima que el 41.3% de los adultos jóvenes padece sobrepeso u obesidad. Al analizar por sexo, se observa que las mujeres predominan en la categoría de obesidad (18.8%), mientras que los varones tienen una mayor prevalencia de sobrepeso (24.4%)¹⁴.

Si bien la evaluación de los factores involucrados en el desarrollo de patologías tales como el estrés, ansiedad o depresión y su relación con el estado nutricional se considera un

tema frecuente en la investigación académica, los estudios enfocados a un grupo tan específico como los médicos que se encuentran realizando servicio rural y comunitario son mínimos por lo que se debe considerar el desarrollo de más estudios sobre el tema, ya que los datos obtenidos podrán ser empleados para mejorar las prácticas preventivas, mantener la adecuada toma de decisiones y prevenir el agotamiento emocional o Burnout ¹⁵.

Situación a nivel nacional

En el Perú, los profesionales de salud actualmente presentan una frecuencia significativa de enfermedades psicológicas, siendo uno de los más relevantes los trastornos del ánimo y estrés laboral los cuales se consideran repercusiones directas de la influencia de diversos factores como los ocupacionales, laborales, personales, sociales entre otros. Entre las más relevantes se encuentran el estrés, ansiedad y depresión las cuales llegan a presentar una frecuencia promedio de 27,5%; 37,5% y 55,0% respectivamente ^{16,17}. Tanto la intensidad del cuadro como el compromiso que genera en el entorno laboral y personal suele variar según los factores que se evalúa como las características que presentan determinados grupos de profesionales, entre estos podemos encontrar a aquellos que laboran en el entorno rural o en entornos limitados como son los médicos serumistas ¹⁸.

Siendo las patologías de salud mental tan relevantes en nuestra población es de especial importancia estudiar diversas patologías que pueden relacionarse a los trastornos como la ansiedad y depresión. Es así como las patologías asociadas al estado nutricional cobran relevancia, en nuestro país según el informe técnico sobre el estado nutricional, elaborado por la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (DEVAN), se

encontró que el sobrepeso y la obesidad predominan entre los adultos. Los resultados mostraron que el 46.1% padecía sobrepeso, mientras que la obesidad total alcanzaba el 23.8% (distribuida en Obesidad I: 18.6%; Obesidad II: 4.2%; Obesidad III: 1%). Además, el sobrepeso era más común en varones (48.8%) que en mujeres (43.8%), pero la obesidad en sus diferentes clases fue más prevalente en mujeres que en hombres ¹⁹.

Las enfermedades que afectan la salud mental y física tienen gran relevancia en la población en general; no obstante, hay grupos específicos que han sido menos investigados, como los profesionales de la salud que desempeñan servicio rural. Un estudio realizado por Mejía G (2020) ahonda más en esta situación, señalando que el servicio rural médico en el país se considera una obligación que realiza todo profesional de salud para posteriormente poder postular a la especialidad médica, para ello es necesario que brinden un servicio médico en áreas rurales que muchas veces presentan pocos o nulos recursos para brindar una adecuada atención a la población vulnerable, esto ocasiona situaciones estresantes para el médico como es la falta de insumos para brindar tratamiento, el no contar con transporte para la movilización del paciente, la sobrecarga laboral al haber personal limitado entre otros aspectos que puede conllevar al desarrollo de estrés, ansiedad, depresión o síndrome de Burnout. Es por ello que se considera necesario el desarrollo del presente estudio ²⁰.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre trastornos de salud mental y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre estrés y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026?

¿Cuál es la relación entre ansiedad y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026?

¿Cuál es la relación entre depresión y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre trastornos de salud mental y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar la relación entre estrés y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026.

Determinar la relación entre ansiedad y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026.

Determinar la relación entre depresión y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

Desde un aspecto teórico, la realización de la presente investigación se considera relevante debido a los siguientes argumentos:

A nivel teórico, tanto los datos teóricos como estadísticos permitirán una mayor comprensión de la relación que se presenta entre los trastornos de salud mental y las alteraciones del estado nutricional. Mediante estos datos se puede complementar la inducción que se da durante previo al serums buscando identificar los factores de resiliencia y mejorar las estrategias de afrontamiento.

En segundo lugar, este estudio permitirá diferenciar a detalle los cuadros de estrés que se presentan al inicio de la carrera de cuadros de estrés patológico o síndrome de Burnout que se llegan a presentar durante el servicio rural. Por último, estos datos podrán ser empleados como antecedentes para el desarrollo de estudios similares a futuro, ahondando más a detalle aquellos factores que sean de interés al final del estudio.

1.4.2. Metodológica

Metodológicamente, se empleó un estudio de diseño correlacional, debido a que se considera uno de los estudios de elección para determinar la relación existente entre

los trastornos de salud mental (estrés, ansiedad, depresión) y las alteraciones del estado nutricional como el sobrepeso y la obesidad en una población específica como son los médicos.

1.4.3. Práctica

A nivel práctico, el presente estudio se considera relevante, ya que permitirá realizar intervenciones específicas y focalizadas en aquellos profesionales de salud que presenten una vulnerabilidad incrementada a desarrollar este tipo de patologías. También se podrá realizar intervenciones para mejorar las condiciones laborales, regular algunos aspectos negativos dentro del entorno laboral, mejorar la remuneración entre otros aspectos. De forma indirecta, es posible el mejorar la satisfacción y la calidad que llega a percibir el paciente, mejorando los indicadores hospitalarios a largo plazo.

1.5. Limitaciones de la investigación

Entre las posibles limitaciones que se presentaron según la metodología del estudio se encuentran las siguientes:

Sesgo de selección: la cual no se llegó a presentar, dado que la muestra poblacional empleada fue lo suficientemente representativa causando que los resultados fueran generalizables.

Sesgo de información: en donde los procedimientos empleados para la recolección de la información influyeron en los resultados obtenidos.

Falta de causalidad: otra de las limitaciones que puede presentarse es que la metodología empleada no permite establecer una correlación significativa entre las variables bajo estudio, ya que no se considera otros factores asociados.

Falta de dirección en la relación de datos: pese a que la metodología del presente estudio permite establecer la correlación entre 2 variables, esta no llega a indicar si una influye sobre otra.

Resultados limitados: dado que la muestra proviene de una sola institución y se realiza mediante un muestreo no probabilístico los resultados no son completamente extrapolables a la población general.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Eslahi H et al (2024)²¹ Zahedpan, Irán. Presentaron una investigación el cual tuvo como finalidad el determinar la relación existente entre la ingesta dietética y los índices antropométricos con el desarrollo de cuadros de ansiedad en estudiantes de medicina femeninas. Se empleó una metodología cuantitativa, transversal y prospectiva con una muestra conformada por 200 estudiantes de medicina las cuales han sido evaluadas oír medio de una ficha de datos. Posterior al procesamiento se halló que la edad promedio de los participantes fue de 22,6 $\pm$ 2.1 años. Además, se halló que el IMC promedio fue de 23,3 $\pm$ 4,0, una relación cintura – cadera de 0,81 $\pm$ 0,1 y una relación cintura – talla de 10,55 $\pm$ 0,10. Por último se encontró una puntuación media de 44.8 $\pm$ 17.7 encontrándose una correlación positiva entre ambas variables con un (r: 0,86 y r: 0,89) respectivamente. Se concluye que la existencia de obesidad presenta una asociación significa con la existencia de ansiedad.

Purbrick G et.al (2024)²² Johannesburg, Sudáfrica. Desarrollaron un trabajo con el objetivo de determinar la prevalencia y factores relacionados por síndrome de burnout y trastornos del ánimo en médicos que se encuentran realizando servicio comunitario en zonas de Sudáfrica. Se realizó el estudio mediante una metodología de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal cuya muestra fue conformado por 208 médicos profesionales que realizan servicio comunitario. Posterior al procesamiento estadístico, se halló que los factores de riesgo asociados son el antecedente de trastornos mentales [OR: 4,25; IC95%:

1,31-21,6; $P<0,05$]; la existencia de dificultades financieras [OR: 5,14; IC95%: 1,27-47,0; $P<0,05$], el exceso de trabajo y atenciones [OR: 9,87; IC95%: 1,07-1,30; $P<0,05$]; el exceso de horas de trabajo [OR: 39,9; IC95%: 1,80-209,8; $P<0,05$] y las llamadas de emergencia durante las 24 horas [OR: 7,69; IC95%: 1,15-13,6; $P<0,05$]. Por último, se determina que la mayoría de los factores relevantes en el desarrollo de síndrome de burnout y trastornos del ánimo son de origen laboral.

Kakeman E et.al (2024)⁶ Tabriz, Irán. Elaboraron una investigación con el propósito de evaluar los factores causantes de estrés, depresión y ansiedad en trabajadores de salud de un centro primario de atención en áreas de bajos recursos. Para este propósito, se empleó un enfoque metodológico explicativo, mixto y correlacional, trabajando con una muestra de 303 profesionales de la salud, quienes fueron evaluados mediante la escala DASS-21. Luego del procesamiento estadístico, se encontró que la frecuencia de ansiedad, depresión y estrés fueron de 42,9%; 42,6% y 40,3% respectivamente. Asimismo, entre los factores clínicamente relacionados se encontraba el género femenino (71,0%; $p<0,05$); estado civil casado (74,9%; $p<0,05$); edad mayor de 40 años (42,6%; $p<0,05$); la existencia de hijos (69,0%; $p<0,05$); antecedente de depresión o ansiedad (75,6%; $p<0,05$) y la existencia de enfermedades crónicas (89,4%; $p<0,05$). Se concluye que todos los factores mencionados influyen en cierto grado en la aparición de trastornos del ánimo.

Jibril A et. al (2024) ⁸ Teherán, Irán. Llevaron a cabo una investigación con el objetivo de analizar la relación entre los indicadores de obesidad y la salud mental en

médicos residentes. Para ello, se desarrolló un estudio de corte transversal con una muestra de 434 profesionales, quienes fueron evaluados mediante la escala DASS-21. Luego del procesamiento estadístico, se halló que el 54,6%, el 53,9% y el 56,6% fueron clasificados con ansiedad, depresión y estrés, respectivamente. Los resultados mostraron que la probabilidad de presentar componentes de salud mental, como ansiedad, depresión o estrés, no difería significativamente entre los terciles de los indicadores de obesidad. Se concluye que los hallazgos no mostraron una asociación lineal directa entre los índices de obesidad y la ansiedad.

Flores M et al (2024) ²³ Mexico D.F. Presentaron una investigación que tenía como finalidad el determinar la relación existente entre la circunferencia de la cintura y los niveles de ansiedad en mujeres peri menopáusica y postmenopáusicas. Para tal fin, se utilizó un enfoque observacional, de carácter cuantitativo y aplicado, con una muestra de 329 participantes, cuya edad promedio fue de 52.4 años. Sumado a ello se encontró que en pacientes que presentaban un nivel de ansiedad significativo presentaban una índice cintura talla elevado en un 4% además de un perímetro abdominal por encima de 88 cm. Dicho lo anterior se determina que existe una asociación significativa entre los niveles de ansiedad y los depósitos de adiposidad central que presentan estos pacientes.

Liang Z et.al (2023)²⁴ Shenzhen, China. Llevaron a cabo una investigación, la cual tenía como finalidad evaluar la prevalencia y los factores que se encuentran relacionados a la aparición de síntomas depresivos y ansiosos en trabajadores de salud que laboran en zonas rurales durante la pandemia COVID-19. Para este propósito, se utilizó un diseño

de tipo transversal, con enfoque cuantitativo y carácter prospectivo, con una muestra de 245 profesionales de la salud, quienes fueron evaluados mediante los cuestionarios CESD-10; GAD-7; CD-RISC-10 y cuestionario de Maslach. Luego del procesamiento estadístico, se encontró que entre los factores que se encuentran relacionados a la aparición de trastornos del ánimo se encuentra el tipo de trabajo a realizar ($p: 0,028$); el antecedente de trastornos psicológicos ($p: 0,027$); la condición física ($p: 0,001$); el número de horas de trabajo ($p: 0,002$) y la carga laboral ($p: 0,030$). Se concluye que la mayoría de los factores bajo estudio presentaron una influencia significativa en el desarrollo de trastornos del ánimo en médicos serumistas.

Hammadi A et. al (2023)²⁵ Makkah Al-Mukarramah, Arabia Saudita. Realizaron una investigación con el objetivo de determinar la prevalencia del estrés y su relación con el peso corporal en profesionales de la salud que laboran en centros de atención primaria en Makkah. Para ello, se utilizó un diseño analítico de corte transversal con una muestra de 400 profesionales de la salud que trabajaban en centros de atención primaria de dicha ciudad, quienes fueron evaluados mediante el cuestionario EEP-10. Luego del procesamiento estadístico, se encontró que la prevalencia percibida de estrés entre los participantes fue del 23.3% y la puntuación media de estrés fue mayor en mujeres (23.35). Además, se halló asociación significativa entre el IMC y el estrés ($p=0,010$) presentando mayor asociación en los obesos (media $\pm$ DE 34,107 $\pm$ 3,994) seguido del sobrepeso (media $\pm$ DE 30,898 $\pm$ 3,919). Los participantes presentaban un nivel de estrés moderado (65,8%), seguido de un nivel de estrés bajo (24,1%). Dicho lo anterior, se concluye que

el estrés es prevalente entre los profesionales sanitarios y existe una correlación positiva entre el IMC y el estrés.

Xie F et. al (2023)¹⁰ China. Elaboraron un trabajo de investigación cuya finalidad fue estudiar la asociación existente entre la obesidad y la salud mental y las diferencias de género en dichas asociaciones. Para ello, se empleó una muestra de 679 médicos los cuales fueron evaluados mediante el cuestionario DASS-21. Luego del procesamiento de datos, se halló que el sexo masculino ($ORa = 4,07$, IC del 95%: 2,70–6,14, $p < 0,001$), la depresión ($ORa = 1,05$, IC del 95%: 1,00–1,10, $p = 0,034$) y la edad ($ORa = 1,03$, IC del 95%: 1,00–1,05, $p = 0,018$) se asociaron positivamente con el sobrepeso; en las mujeres, solo la edad ($ORa = 1,04$; IC del 95%: 1,01-1,07; $p = 0,014$) se asoció significativamente con el sobrepeso, mientras que la depresión y la ansiedad no mostraron asociación con el sobrepeso. Los síntomas de estrés no se asociaron con el sobrepeso en ninguno de los dos sexos. Dicho lo anterior, se concluye que la depresión y la ansiedad se asocian significativamente con el sobrepeso en hombres, pero no en mujeres.

Lengvenyte A et al. (2022)²⁶ Ocitanie, Francia. Desarrollaron una investigación que tenía como finalidad evaluar si ciertas patologías psicológicas como el trastorno bipolar se puede asociar con el desarrollo de una predisposición de obesidad, deterioro cognitivo y conductas suicidas. Para tal fin, se utilizó un diseño observacional, de carácter prospectivo y analítico con una muestra de 619 pacientes que presentaban una conducta eutímica, quienes fueron evaluados mediante una encuesta. Luego del procesamiento se encontró que existe una correlación estadística entre los trastornos mentales y la aparición

de obesidad (Exp(B) 1.02, IC 1.00-1.05, $p = 0.018$; Exp(B) 2.16, IC 1.00-4.64, $p = 0.009$) respectivamente. Se concluye que alteraciones del ánimo y psicológicas como la ansiedad y el trastorno bipolar influye en la aparición de obesidad expresado mediante el índice cintura – talla.

Yusufov M et al (2021)²⁷ Boston, EE.UU. Realizaron un estudio que tenía como finalidad de determinar la asociación entre la aparición de psicopatologías y alteraciones en el peso corporal manifestado mediante índices antropométricos. Para tal fin, se utilizó una metodología observacional, cuantitativo, transversal con una muestra conformada por 742 individuos (54,6% mujeres y 45,4% hombres) que presentan una condición psiquiátrica como ansiedad y en los cuales se evaluó la ganancia ponderal mediante una ficha de evaluación clínica. Luego de la ejecución estadística se encontró que existe una asociación entre el índice cintura talla y patologías como la depresión β : 0.13, r^2 : 0.02, $F(1,15)$: 25.31, $p < 0.00$ así como un IMC elevado y la existencia de cuadros de depresión β : 0.37, r^2 : 0.02, $F(2,15)$: 15.10, p : 0.03 respectivamente. Dicho esto, se concluye que existe una asociación entre el peso del paciente y la salud mental del mismo.

Heidari M et. al (2021)²⁸ Irán. Llevaron a cabo un estudio el cual tenía como propósito investigar la asociación entre la obesidad general y abdominal con la depresión y la ansiedad entre el personal de salud. Para ello, se realizó un estudio transversal analizando a un total de 4361 profesionales sanitarios iraníes para determinar la obesidad general y a 3213 para la obesidad abdominal. Se empleó la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS) y del Cuestionario de Salud General (GHQ-9) para

evaluar la depresión y la ansiedad. Se encontró que la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue del 37 % (43,7 %, hombres y 10 %, mujeres) y del 9,7 % (9,3 % en hombres y 10,0 % en mujeres), respectivamente. Las mujeres con obesidad abdominal presentaron un riesgo un 63 % mayor (OR = 1,63; IC del 95 % = 1,19-2,24) y 28 % mayor (OR = 1,28; IC del 95 % = 1,03-1,59) de depresión grave y depresión, el análisis estratificado por sexo no reveló una relación significativa entre la obesidad general, la depresión y la ansiedad en los hombres. En las mujeres, la obesidad abdominal se asoció significativamente con la ansiedad.

Naidoo T et.al (2020)²⁹ Durban, Sudáfrica. Realizaron una investigación, la cual tenía como objetivo el evaluar el agotamiento emocional, ansiedad y depresión en médicos que laboran en zonas aisladas de la provincia de KwaZulu-Natal en Sudáfrica. Para tal fin, se aplicó un diseño observacional, prospectivo y correlacional, con una muestra de 150 médicos, quienes fueron evaluados mediante la encuesta GAD-7; el cuestionario de salud del paciente PHQ-9 y el inventario de Maslach. Luego del procesamiento de datos, se halló que los factores que influyeron en la aparición de trastornos del ánimo se encontraban la falta de apoyo por parte de supervisores o jefes del establecimiento ($p < 0,01$), la falta de recursos hospitalarios ($p < 0,01$) y el antecedente de ansiedad o depresión ($p < 0,01$). Dicho lo anterior, se concluye que tanto la falta de apoyo en el establecimiento, los recursos limitados y antecedentes de importancia como la ansiedad o depresión influyen en la aparición de nuevos trastornos del ánimo.

Zhao G et al (2011) ³⁰ Atlanta, EEUU. Llevaron a cabo una investigación donde se determinó la relación entre la circunferencia de la cintura abdominal y la depresión en adultos con sobrepeso y obesidad. Para ello, se empleó una metodología de tipo observacional, analítico y prospectivo con una muestra de 2439 individuos con una edad mayor de 20 años con un IMC mayor a 25.0 kg/m². Luego del procesamiento estadístico se encontró que un índice cintura talla elevado se asoció con la existencia de cuadros depresivos mayores (OR: 1,03, IC95%: 1,01-1,05) así como cuadros depresivos de moderados a graves (OR: 1,02, IC95%: 1,01-1,04). Dicho esto, se concluyó que la existencia de un IMC elevado se asocia significativamente con el riesgo de presentar antecedente de cuadros depresivos o de ansiedad.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Olarte M et al. (2024) ³¹ Lima, Perú. Presentaron una investigación con el fin de determinar la relación entre estado del ánimo y calidad del sueño en estudiantes de medicina durante la pandemia Covid 19. Para este propósito, se utilizó un diseño observacional, analítico de corte transversal, con una muestra de 310 estudiantes de medicina en Perú, quienes fueron evaluados mediante el cuestionario de Pittsburgh del sueño y el cuestionario DASS-21. Luego del procesamiento estadístico, se encontró que la existencia de trastornos del ánimo y psicológicos pueden generar alteraciones en la calidad del sueño tanto para el estrés (1,30; IC95%: 1,08-1,57; $p < 0,01$) como para la ansiedad (1,34; IC95%: 1,09-1,56; $p < 0,01$). Dicho esto, se concluye que la presencia de estrés, ansiedad o depresión influye en la aparición de alteraciones en la calidad del sueño.

Pallara J (2024)³² Arequipa, Perú. Desarrollaron una investigación con el propósito de evaluar los factores asociados a síntomas depresivos en médicos serumistas. Para ello, se utilizó una metodología de tipo observacional, prospectivo y transversal con una muestra de 65 médicos serumistas que se encontraban prestando servicio rural en la región de Arequipa y fueron evaluados mediante la escala de Zung para la evaluación de depresión. Luego del procesamiento estadístico, se encontró que entre los factores relacionados al desarrollo de síntomas depresivos se encontraban la existencia de comorbilidades (100,0%; p:0,022); el desarrollar un rol de jefe de establecimiento (76,7%; p: 0,014); la categoría del establecimiento I-1 (88,89%; p: 0,027); el grado de dificultad del establecimiento “GD5” (79,17%; p: 0,003); el lugar de residencia alquilado (59,52%; p: 0,003); la falta de acceso a internet (94,44%; p<0,001); la falta de equipo (50,79%; p<0,001); la frecuencia de transporte para la atención mayor a 2 veces por semana (44,64%; p<0,014) y el tiempo de traslado mayor a 6 horas (76,92%; p: 0,001). Dicho lo anterior, existe una relación entre el desarrollo de síntomas depresivos y los factores mencionados anteriormente.

Guevara M (2024)³³ Trujillo, Perú. Realizó una investigación con el propósito de evaluar la relación entre obesidad y depresión en estudiantes de medicina. Para ello, se realizó un estudio transversal analítico prospectivo donde fueron evaluados 174 estudiantes mediante el inventario de Beck II. Tras el análisis estadístico, se evidenció que el 56,3% de los participantes eran mujeres y el 70,7% tenía entre 20 a 35 años. En cuanto al estado nutricional, el 36,8% presentó sobrepeso y el 6,3% obesidad. Respecto a la salud mental, el 53,4% mostró depresión leve y el 3,4% depresión moderada.

Asimismo, se identificó una asociación significativa entre el índice de masa corporal (IMC) y la depresión ($p=0,005$), así como con el sexo masculino ($p=0,049$), mientras que no se halló relación con la edad ($p=0.795$). Se concluye que existe una asociación estadísticamente significativa entre la obesidad y la depresión.

Pastor G (2024) ³⁸ Lima, Perú. Elaboró un estudio con la finalidad de evaluar la asociación del estado nutricional y la salud mental en el personal de salud. Se utilizó una metodología correlacional de corte transversal con una muestra de 100 profesionales de salud mediante la encuesta DASS-21. Tras el análisis de los datos, se observó que el 96,7% del personal de salud con un IMC normal y el 89,5% de aquellos con sobrepeso presentaron niveles leves de ansiedad, depresión y estrés. Asimismo, el 95.2% del personal con bajo riesgo cardiovascular también mostro estos niveles leves. No se encontró asociación entre el IMC y la salud mental ($p=0,325$), ni entre el perímetro abdominal y la salud mental ($p=0,438$). En consecuencia, se concluye que no existe relación entre el estado nutricional y la salud mental.

Menéndez B et.al (2023)³⁴ Lima, Perú. Llevo a cabo una investigación la cual tenía como objetivo el determinar los factores que se encuentran relacionados al desarrollo de ansiedad en médicos serumistas de Lambayeque – Perú. Para tal fin, se utilizó una metodología observacional, correlacional y cuantitativo con una muestra conformada por 80 médicos serumistas los cuales fueron evaluados mediante el cuestionario GAD-7 y una ficha de factores predisponentes. Luego del procesamiento estadístico, se encontró que un 60% de los médicos serumistas presentaban un cuadro de

ansiedad de los cuales un 22,5% era de nivel leve y 17,5% era de nivel severo. Asimismo, entre los factores de riesgo relacionados se encontraba el no contar con una remuneración adecuada (43,2%; $p < 0,05$), la edad entre 21 a 30 años (38,5%; $p < 0,05$), el ser de una universidad privada (26,9%; $p < 0,05$), el sexo femenino (35,4%; $p < 0,05$) y la estancia hospitalaria prolongada en el serums (56,3%; $p < 0,05$). Se concluye que, dado que la mayoría de los factores identificados son modificables y pueden ser empleados para el desarrollo de campañas de prevención. Se concluye que; dado que la mayoría de los factores se encuentran relacionados al área laboral se considera necesario mejorar las capacitaciones previas al serums para disminuir la frecuencia de casos de ansiedad.

Coico A et al. (2022)³⁵ Lima, Perú. Presentaron un estudio donde buscaron determinar la asociación entre las alteraciones de sueño y los problemas de salud mental en estudiantes de medicina. Se utilizó una metodología observacional y analítica con una muestra conformada por 220 pacientes los cuales fueron evaluados mediante 3 cuestionarios (PHQ-9; GAD-7 y ISI). Luego del procesamiento estadístico se encontró que existía asociación entre cuadros de depresión y/o ansiedad con la existencia de sueño corto [RP: 1,40; IC: 1,05-187; p : 0,024] e insomnio [RP: 7,12; IC: 3,70-13,73; $p < 0,001$]. Dicho lo anterior, se concluye que la falta de sueño e insomnio puede asociarse a situaciones de estrés o ansiedad

Correa L (2022)³⁷ Chiclayo, Perú. Desarrollaron un estudio que tenían como propósito el determinar la prevalencia de síndrome de Burnout y los factores sociodemográficos, clínicos y laborales en médicos serumistas. Para tal fin, se utilizó una

metodología de tipo descriptivo, transversal y cuantitativo con un grupo muestral conformado por 65 médicos serumistas los cuales fueron evaluados mediante un cuestionario. Luego del procesamiento estadístico, se halló que la prevalencia de síndrome de Burnout fue de 63%. Asimismo, entre los factores que se encontraban relacionados a su aparición se encontraba el sexo femenino del médico con un 63,4%; el estado civil soltero con un 61,4%; la institución al cual pertenecen con un 66,7% así como el desempeño laboral con un 63,9%. Dicho lo anterior, se concluye que los factores mencionados se encuentran asociados al desarrollo de síndrome de Burnout en médicos serumistas.

Arenas L (2021)³⁶ Lima, Perú. Desarrolló un estudio con el fin de estudiar la relación entre el exceso de peso y los síntomas depresivos en estudiantes de medicina. Para ello, se empleó un estudio transversal analítico teniendo una muestra de 310 estudiantes que fueron evaluados mediante el “Cuestionario de depresión de Beck”. Luego del procesamiento estadístico, se encontró que el 54,8% eran mujeres, además el 52,9% presentaron síntomas depresivos. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre el exceso de peso (RP 1,33 IC 95% 1,06-1,67; $p=0.01$), la obesidad (RP 1,18, IC 95% 1,48-2,38. $p<0,001$) y los síntomas depresivos. Además; se halló que la severidad de los síntomas depresivos se relaciona con una tendencia a subir el valor del IMC ($p=0,02$). Dicho lo anterior, se concluye que el exceso de peso y la obesidad se asocian a los síntomas depresivos.

Mamani J et.al (2021)³⁹ Tacna, Perú. Realizó una investigación que tenía como finalidad el evaluar los factores sociodemográficos que llegan a influir en el estrés, ansiedad y depresión durante la pandemia COVID 19. Para tal fin, se utilizó un diseño observacional, correlacional y de corte transversal, con una muestra de 133 profesionales de salud, quienes fueron evaluados mediante la escala DASS-21 y una ficha de factores relacionados. Luego del procesamiento estadístico, se encontró que tanto la existencia de hijos [69,2%; $p<0,03$] como la existencia de enfermedades previas [56,6%; $p<0,03$] se asociaron al desarrollo de ansiedad; la edad mayor de 30 años [77,3%; $p<0,00$]; el número de hijos [69,2%; $p<0,03$] y el antecedente de enfermedades durante el servicio [56,6%; $p<0,03$]. Por último, se encontró que tanto la edad mayor de 30 años [93,2%; $p<0,00$]; el número de hijos [87,2%; $p<0,02$] y la modalidad serums equivalente [87,2%; $p<0,00$] fueron los factores más relacionados con el desarrollo de estrés. Se concluyó que la mayoría de los factores relevantes en el desarrollo de los trastornos del ánimo son de origen personal.

Cutipa N (2021)⁴⁰ Arequipa, Perú. Elaboró una investigación la cual tenía como objetivo el determinar los aspectos sociodemográficos que se asocian a la ansiedad en médicos que realizan servicio rural durante la pandemia COVID 19. Se empleó una metodología observacional, cuantitativo y prospectivo con una muestra 75 médicos serumistas los cuales fueron evaluados mediante una escala GAD-7. Luego del procesamiento estadístico se encontró que un 61,3% de los médicos serumistas presentaban un cuadro de ansiedad leve y un 14,7% presentaron un cuadro de ansiedad moderada. Asimismo, entre los factores de riesgo relacionados al desarrollo de ansiedad

se encuentra la existencia de comorbilidades (35,7%; $p<0,009$); la atención de más de 10 pacientes COVID por día (14,7%; $p<0,007$); la falta de equipo de protección personal (57,1%; $p:0,00$) y la reutilización de equipos de protección personal (20,8%; $p<0,01$). Dicho lo anterior, se concluye que los factores mencionados anteriormente se encuentran estrechamente relacionados a la aparición de ansiedad en médicos serumistas.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Salud mental

2.2.1.1. Patologías psicosociales y profesionales en salud

Dentro del campo clínico, la salud mental se considera como un estado de bienestar en la cual se considera tanto los aspectos emocionales como psicológicos y sociales que presenta un individuo y no solo como la existencia o no de una determinada enfermedad mental. En este mismo contexto, las personas también llegan a reconocer las habilidades que presenta para poder hacer frente a determinadas situaciones o eventos estresantes. En la literatura también se señala 3 componentes clave que influyen directamente sobre la salud mental, siendo el primero el bienestar emocional del individuo, el cual hace referencia a la capacidad que presenta una persona para manejar y expresar sus emociones de una manera respetuosa y saludable. En segundo punto, se encuentra el bienestar psicológico el cual se relaciona con la capacidad de este poder tomar decisiones con claridad, así como el aprendizaje continuo y las habilidades cognitivas que presenta para la realización de actividades en el entorno laboral. Por último, se encuentra el bienestar social el cual se enfoca a

la habilidad que tiene para establecer y mantener relaciones interpersonales dentro de un determinado entorno ⁴¹.

2.2.1.2. Trastornos de salud mental en profesionales de salud

Bajo este término suele englobarse a la aparición de ciertas patologías de índole psicológico, siendo las más relevantes el estrés, la ansiedad y la depresión, ya que influye tanto en la esfera personal, familiar y laboral:

Estrés laboral

El estrés laboral u ocupacional se suele definir como el desarrollo de respuestas físicas o emocionales consideradas dañinas que se llega a producir cuando existe una sobre exigencia en las demandas laborales a las cuales el trabajador no puede hacer frente ni ajustarse. Si bien todos los profesionales de salud pueden llegar a experimentar una presión en el entorno laboral, la mayoría de estos presentan dificultades para adaptarse o afrontar los cambios laborales, experimentando una presión en el trabajo, la cual a medida que el sujeto sienta que las demandas presentes en el ambiente laboral llegan a rebasar sus capacidades de afrontamiento se empieza a desarrollar un cuadro de estrés laboral, la cual si no se mejora o maneja oportunamente corre el riesgo de transformarse en síndrome de burnout ⁴².

Esta se considera un evento frecuente, presente en la mayoría de los profesionales de salud debido a la carga laboral, jornadas laborales prolongadas, malas relaciones institucionales, falta de recursos o cualquier otro evento que genere

un agotamiento mental excesivo que presentan por el ritmo laboral ajetreado sumado a las funciones que cumple dentro de una determinada institución ⁴³. Esta situación no solo afecta a quien lo padece sino que también se considera un problema a nivel institucional, ya que el desarrollo de estrés laboral en los profesionales de salud llega a comprometer la forma en que este brinda la atención en salud, pudiendo ocasionar una disminución en la satisfacción que presenta el paciente hacia esta ⁴⁴

2.2.1.3. Tipos de estrés

Como se ha mencionado previamente, la exposición de las personas a situaciones o eventos estresantes suele ser constantes. No obstante, no todos estos llegan a presentar una respuesta inadecuada a este tipo de eventos. Debido a ello, Coleman desarrolló 2 subconceptos enfocados de en definir el impacto del estrés en la personal:

Eustrés: esta se considera una forma positiva de estrés, la cual suele ser empleado por la mayoría de la población laboralmente activa para motivarse y mejorar su rendimiento y actividades dentro de una institución. A menudo suele encontrarse asociado con sentimientos de entusiasmo, positivismo y satisfacción como el alcanzar un nuevo logro, obtener una promoción o lograr un objetivo personal ⁴⁵.

Distrés: se considera una forma negativa de estrés la cual conlleva a una respuesta negativa de la persona. Entre las reacciones que se presentan con mayor frecuencia se encuentra la ansiedad, el malestar físico o somatización del cuadro, así como una disminución en la atención y rendimiento en el entorno laboral. Muchas veces

estas situaciones se consideran abrumadoras y pueden ser un aspecto que llega a impedir la realización de las funciones dentro de la institución ⁴⁵.

2.2.1.4. Ansiedad

La ansiedad es otra de las alteraciones o trastornos que se llega a presentar en la población general y sobretodo en poblaciones expuestas a altos nivel de estrés como es el personal de salud. Esta se considera como una respuesta emocional y adaptativa de miedo, temor o inquietud que ocasiona que la persona se encuentre en alerta ante un determinado evento ocurrido en el contexto laboral. Entre los síntomas suelen asociarse a una respuesta de ansiedad patológica se encuentran los siguientes:

- Manifestaciones a nivel físico; la ansiedad en casos moderados a severos llega a expresarse mediante la aparición de palpitaciones, sudoración excesiva, temblores finos, cefalea, náuseas, vómitos y dificultades para respirar.
- Manifestaciones emocionales; entre estas se encuentra el desarrollo de nerviosismo, preocupación excesiva, miedo irracional, sensación de pánico, irritabilidad y una sensación de peligro constante.
- Manifestaciones cognitivas; la ansiedad llega a cursar con la aparición de ciertas limitaciones en las habilidades que presenta el individuo como la concentración, memoria entre otras funciones superiores. También en algunos casos se desarrolla pensamientos intrusivos y una preocupación constante.

- Manifestaciones conductuales; entre los síntomas de este grupo podemos encontrar el desarrollo de una conducta evitativa de situaciones estresantes, inquietud hacia el futuro, agitación, alteración de los patrones de sueño y alimentación.

Si bien la ansiedad se puede percibir en la mayoría de los médicos, uno de los grupos que presentan niveles significativamente elevados son los médicos serumistas debido a que la falta de experiencia sumado a los desafíos que presenta el realizar atención médica en entornos limitados genera una intensa carga mental y emocional en estos profesionales. Otros aspectos que también llegan a influir en cierta medida en la aparición de estos síntomas se encuentra la falta de personal, los horarios de trabajo prolongados, así como los recursos limitados y la falta de medicamentos ⁴⁶

2.2.1.5.Fisiopatología de la relación entre ansiedad y obesidad

Si bien los mecanismos relacionados a como la ansiedad puede conllevar a un desarrollo de obesidad aún no están bien detallados se ha establecido que este trastorno se produce por una desregulación de los neurotransmisores noradrenérgicos y serotoninérgicos. Dicho esto, entre los mecanismos que puede conllevar al desarrollo de obesidad se encuentra la activación crónica del eje del estrés lo cual favorece la acumulación de grasa visceral, incrementa el proceso de gluconeogénesis así como la resistencia a la insulina y estimula el apetito generando dietas hipercalóricas ⁴⁷.

Otro evento a mencionar es la influencia que produce en los mecanismos de recompensa, ya que los cuadros de ansiedad a largo plazo producen neurotransmisores

como la dopamina o serotonina lo cual genera un alivio inmediato al buscar la ingesta de alimentos ricos en carbohidratos, ya sea mediante conductas alimentarias atípicas o compulsivas, consumo de ultra procesados o el comer como forma de liberación emocional. Como tercer elemento que influye en esta situación está la desregulación de ciertas hormonas del apetito los cuales se ven afectados en situaciones de elevado estrés o ansiedad como es el caso de la leptina la cual es la encargada de la saciedad o la grelina la cual regula el hambre. También se encuentra las alteraciones del sueño las cuales a largo plazo disminuye el gasto energético e incrementa el apetito, también está la reducción de la actividad física y la inflamación sistémica ⁴⁷.

2.2.1.6.Depresión

Por último, se encuentra la depresión el cual se define como una enfermedad mental que al igual que la ansiedad y el estrés también influye de forma negativa en los actos, actitudes y motivación de los profesionales de salud generando un desinterés para la realización de sus actividades diarias. La depresión que se llega a percibir en la mayoría de las profesionales de salud que realizan servicios en las zonas rurales y áreas marginadas se debe principalmente a todos aquellos desafíos que tiene que enfrentar durante su estadía en estas áreas. Si esta situación no se llega a corregir de forma oportuna puede conllevar a otras situaciones como las siguientes ⁴⁸:

- Deterioro de la calidad de atención; esto puede producirse debido a que la depresión afecta la capacidad de concentración del individuo afectando su capacidad

para la toma de decisiones, su capacidad de empatía, así como la comunicación cordial y adecuada con el paciente.

- Abandono del servicio; esto se debe a que muchos profesionales de salud no llegan a familiarizarse del todo con el servicio rural lo que ocasiona una carga mental en este. Esta situación puede escalar a un punto en que el médico opte por desertar del establecimiento de salud abandonando a la población asignada.

- Impacto en la salud pública; los cuadros moderados y severos de depresión puede asociarse a cuadros de insomnio, fatiga crónica, problemas gastrointestinales u otras enfermedades crónicas afectando la capacidad del médico para realizar sus actividades diarias.

- Estigmatización del cuadro; la falta de visibilidad y la estigmatización que existe con la mayoría de estos trastornos del ánimo puede ocasionar que los médicos rurales oculten sus síntomas dificultando la intervención oportuna.

2.2.1.7.Fisiopatología de la relación entre la depresión y obesidad

En la mayoría de las investigaciones donde se explora la influencia de ciertos trastornos mentales en el desarrollo de obesidad suelen indicar que alteraciones como la depresión presenta una asociación significativa en la aparición de cuadros de sobrepeso y obesidad, esta asociación surge de que las personas con depresión llegan a

presentar altas tasas de morbilidad y mortalidad de ciertas patologías como la diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedades coronarias y obesidad ⁴⁹.

Evalutando más a detalle esta situación podemos encontrar que la obesidad se presenta como una enfermedad que se llega a caracterizar por una acumulación excesiva de tejido graso el cual llega a afectar considerablemente la salud y se considera que es el punto de inicio de diversas enfermedades y el cual puede ser causado por situaciones o causas físicas como mentales. La existencia de trastornos depresivos suelen llegar a asociarse con el desarrollo de una autopercepción negativa, tanto en el contexto cognitivo como emocional conllevando al desarrollo de sentimientos de tristeza o culpabilidad lo cual también afecta de forma simultánea la concentración y estimula el desarrollo de una fatiga crónica y persistente que hace que situaciones como el sedentarismo y cuadros inflamatorios sistémicos se desarrollen hasta la aparición de obesidad ⁵⁰.

También es necesario destacar que tanto la obesidad como la depresión tienden a presentarse juntas y presenta una relación bidireccional entre ambas, ya que mientras la obesidad incrementa el riesgo de depresión esta última incrementa la predisposición a desarrollar factores de riesgo de obesidad. Entre estos factores de riesgos se puede mencionar una dieta inadecuada, falta de actividad física, incremento de peso. Alteraciones cognitivo conductuales, el estrés crónico así como el desarrollo de mediadores inflamatorios que perpetua la coexistencia de ambos ⁵¹.

2.2.1.8. Factores secundarios a la interacción de depresión y obesidad

Trastornos del sueño: Entre los principales factores secundarios a la interacción entre la depresión y la obesidad se encuentran los trastornos de sueño como la apnea del sueño. Esto se debe a que la obesidad al presentar un acumulo de tejido adiposo en el área cervical y faríngea puede provocar una obstrucción de la vía aérea superior generando hipoxia y fragmentación del sueño. A su vez, los bajos niveles persistentes de serotonina y dopamina por la depresión puede conllevar también a una obesidad persistente ⁵².

Déficit de vitamina D: el déficit de vitamina D suele considerarse una consecuencia de una desregulación de los sistemas de neurotransmisores. Sumado a esto, diversos estudios han encontrado una asociación entre los niveles bajos de vitamina d y un mayor riesgo de cuadros depresivos ⁵².

2.2.1.9. Estado nutricional

El estado nutricional es el balance entre los nutrientes que una persona consume y los que su cuerpo necesita. Este balance determina la capacidad del organismo para usar los nutrientes, guardar reservas y reponer lo que se pierde, reflejando si se están cubriendo adecuadamente las necesidades fisiológicas. Una ingesta apropiada de nutrientes, según la edad, talla y actividad, conduce a una salud óptima. Por el contrario, consumir muy pocos o demasiados nutrientes pone en riesgo la salud¹⁹.

La malnutrición es un estado que ocurre por un desequilibrio en la ingesta de energía, proteínas y micronutrientes, ya sea por deficiencia o por exceso. Este desequilibrio causa efectos negativos medibles en el cuerpo, los tejidos y los resultados de laboratorio. Por lo tanto, la malnutrición abarca tanto el consumo insuficiente de nutrientes (desnutrición) como el consumo excesivo (sobrepeso y obesidad)¹⁴.

Existen varios enfoques para determinar el estado nutricional de un individuo. La valoración antropométrica es fundamental, pues cuantifica el peso y la estatura para derivar el IMC, y utiliza mediciones estandarizadas de perímetros (brazo, cintura, cuello, etc.) y pliegues (tricipital, subescapular, etc.). Complementariamente, la bioimpedancia emplea tecnología eléctrica para estimar la composición corporal detallada (grasa, músculo, agua). Finalmente, la valoración bioquímica analiza muestras de fluidos corporales (como la sangre), proporcionando datos directos e indirectos (como niveles de proteínas, glucosa o lípidos) esenciales para identificar alteraciones nutricionales a nivel celular³⁸.

El Índice de Masa Corporal (IMC) constituye un indicador ampliamente empleado para valorar y clasificar el estado nutricional en personas adultas. Su obtiene al dividir el peso corporal, expresado en kilogramos, entre la talla en metros elevada al cuadrado (kg/m^2). La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece diversas categorías para su interpretación en adultos³³:

- Bajo peso: menos de $18,5 \text{ kg/m}^2$.
- Peso normal: de $18,5 \text{ kg/m}^2$ a $24,9 \text{ kg/m}^2$.
- Sobrepeso: de 25 kg/m^2 a $29,9 \text{ kg/m}^2$.
- Obesidad: se subdivide en clase I (30 a $34,9 \text{ kg/m}^2$), clase II (35 a $39,9 \text{ kg/m}^2$) y clase III (mayor de 40 kg/m^2).

2.2.1.10. Salud mental y estado nutricional

La salud mental y el estado nutricional son parte de los principales problemas que enfrenta la población a nivel mundial, además los trastornos de salud mental y los problemas como el sobrepeso y la obesidad representan unas de las principales preocupaciones para la salud pública. Ambos trastornos se asocian con un incremento en la morbilidad y la mortalidad en la población, además de provocar un efecto perjudicial en la calidad de vida de quienes los padecen.

En la actualidad, investigadores han dedicado estudios para conocer cómo interactúan los trastornos de la salud mental, tales como el estrés, ansiedad y depresión, y la alteración del estado nutricional sobre todo el sobrepeso y la obesidad. Existe una relación mutua entre el estado de salud mental y el peso corporal. Por un lado, condiciones como la ansiedad, la depresión o el estrés pueden modificar los hábitos alimenticios y de actividad física, llevando a cambios de peso (exceso o déficit de ingesta). Por otro lado, tener sobrepeso u obesidad puede ser causa de baja autoestima, insatisfacción corporal y depresión. Las dolencias físicas y la reducción de la calidad de vida asociadas al exceso de peso también incrementan la ansiedad y el estrés. Además, ambos problemas de salud comparten elementos de riesgo como factores genéticos, biológicos y ambientales¹⁰.

La interacción entre el peso corporal y los trastornos mentales es una relación mutua y convergente que afecta su desarrollo y desenlace. Esta conexión se debe a la

existencia de factores de riesgo comunes (genéticos y ambientales) y a la superposición de mecanismos biológicos centrales y periféricos. Fisiopatológicamente, la unión de estas dos condiciones se atribuye a una desregulación del eje Hipotálamo-hipófisis-suprarrenal, además de compartir características como la inflamación crónica, el estrés oxidativo elevado y una disfunción endocrina. En los trastornos de salud mental, como la depresión, la evidencia sugiere que es una patología con un componente de inflamación crónica. Se ha demostrado que los síntomas depresivos se asocian con un incremento en las citoquinas proinflamatorias, las cuales se normalizan con el tratamiento o la remisión de la enfermedad. El estrés psicológico y la obesidad son potentes inductores compartidos de la inflamación y los síntomas depresivos. En esta conexión, la obesidad también juega un papel crucial como fuente de inflamación sistémica. La grasa abdominal libera moléculas inflamatorias que promueven la inflamación cerebral. Las disfunciones metabólicas derivadas de la obesidad (altos niveles de cortisol, leptina e insulina) desorganizan el crucial eje Hipotálamo-hipófisis-suprarrenal y causan resistencia a la insulina, lo que perpetúa el círculo vicioso de inflamación y empeoramiento de la depresión⁵³

2.2.1.11. Relevancia de la adiposidad

Adiposidad y grasa localizada

El tejido adiposo en sus inicios se consideró un tejido de utilidad para poder brindar protección, calor y energía al cuerpo, este concepto se ha ampliado y mejorado en la actualidad al encontrarse que tiene una influencia significativa en diversas

funciones neuroinmunoendocrinas, ya que mediante la producción de citocinas y adipocinas produce un efecto sobre las células y órganos teniendo un rol sobre la defensa y homeostasis del organismo. En el cuerpo a nivel histológico se puede encontrar que los depósitos de grasa presentan propiedades diferentes entre sí, ya que presentan diferentes funciones. Entre algunos ejemplos podemos encontrar el tejido adiposo blanco el cual almacena ácidos grasos e influye en el incremento de las fibras nerviosas noradrenérgicas en bajas temperaturas. También se encuentra el tejido mesentérico en donde los islotes de tejido adiposo generan conglomerados de linfocitos y presentan una función mecánica, de soporte, de almacenamiento de lípidos, metabolismo de carbohidratos y de regulación del apetito ⁵⁴.

También se encuentra el tejido adiposo pardo, el cual también presenta propiedades termogénicas y su estructura se compone de células de menor tamaño a comparación de la grasa blanca. Contiene múltiples gotas de lípidos y el color suele reflejar los citocromos mitocondriales. El tejido pardo presenta 3 funciones principales como la termogénesis adaptativa la cual regula la temperatura corporal por lo que se denomina hormona de la hibernación. También influye en la homeostasis metabólica los cuales disminuyen los triglicéridos circulantes e influye en el almacenamiento de la glucosa y también se relaciona a la secreción de prostaglandinas, óxido nítrico, adiposina, citocinas y otros ⁵⁴.

Adiposidad e inflamación sistémica

El consumo de dietas con alto contenido de grasas es considerado uno de los principales factores que contribuyen al desarrollo de la obesidad además de generar diversas enfermedades de índole metabólico tales como la diabetes mellitus, dislipidemias o la hipertensión arterial sistémica. Esta adiposidad conlleva al desarrollo de cambios funcionales que generan un síndrome metabólico. Este aumento de grasa se puede deber a un cuadro de hiperplasia o hipertrofia adipocitaria, durante este proceso se produce mediadores proinflamatorios. Este conjunto de situaciones suele conllevar al desarrollo de una inflamación sistémica debido a citocinas proinflamatorias alterando la leptina, resistina y adiponectina ⁵⁵.

2.2.1.12. Clasificación de la obesidad

En la actualidad, los criterios para clasificar adecuadamente los cuadros de obesidad se han mejorado, ya no solo basándose en el Sistema de Estadificación de la Obesidad de Edmonton o EOSS el cual considera parámetros nuevos y más específicos como el impacto funcional, metabólico y psicológico que genera la obesidad en quien lo padece. Entre estos se encuentran los siguientes criterios ⁵⁶:

Etapas 0 EOSS

En los pacientes que se encuentran en esta etapa no se encontraron factores de riesgo aparentes relacionados con la obesidad, síntomas físicos, limitaciones secundarias a esta o complicaciones directas ⁵⁶.

Etapas 1 EOSS

En los pacientes que están en esta etapa se puede observar la existencia de factores de riesgo subclínicos los cuales puedan estar asociados con la obesidad, síntomas físicos leves, psicopatías, limitaciones o deterioro funcionales. Asimismo se pueden encontrar factores de riesgo subclínicos como antecedente de hipertensión, prediabetes o hígado graso no alcohólico ⁵⁶.

Etapa 2 EOSS

En estos pacientes se puede encontrar una enfermedad crónica establecida además de limitaciones funcionales significativas y deterioro de bienestar. Entre las principales complicaciones se puede encontrar un daño considerable en órganos diana, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular u otras complicaciones vasculares o endocrinológicas ⁵⁶.

Etapa 3 EOSS

En la etapa 3 se presenta un daño establecido en órganos diana además de una psicopatología significativa o limitaciones funcionales sumado al deterioro progresivo del bienestar. Entre las principales complicaciones se encuentran las complicaciones vasculares e insuficiencia cardíaca ⁵⁶.

Etapa 4 EOSS

En este grupo se encuentra las discapacidades graves y/o terminales derivadas de enfermedades crónicas como la obesidad, psicopatologías, limitaciones funcionales o deterioro del bienestar ⁵⁶.

2.2.1.13. Obesidad y evaluación nutricional

Para la evaluación de pacientes obesos es necesario considerar diversos contextos y situaciones durante la evaluación clínica, entre estos e encuentran ⁵⁷:

Evaluación bioquímica, Respecto a la evaluación bioquímica esta suele consistir en el análisis de marcadores sanguíneos que se encuentren relacionados a la identificación de alteraciones metabólicas. Entre estos se incluyen la glucosa en ayunas, hemoglobina glicosilada, perfil lipídico (como es el colesterol total, HDL, LDL y triglicéridos). En algunos casos más específicos se evalúa también la insulina basal para evaluar la resistencia a la insulina, descartar diabetes mellitus 2 o dislipidemias asociadas ⁵⁷.

Evaluación clínica; dentro de la historia clínica se considera el examen físico (Ej. Presión arterial, distribución de grasa corporal o acantosis nigricans) así como los antecedentes personales, familiares así como comorbilidades, medicación existente y síntomas que se puedan encontrar asociados de acuerdo con el grado de afección que presenta la obesidad ⁵⁷.

Evaluación alimentaria; dentro de este parámetro se llegan a analizar los hábitos dietéticos del paciente, así como la frecuencia de consumo de alimentos, la calidad de estos así como la cantidad de cada grupo alimenticios. También se debe considerar el consumo de alimentos ultra procesados y otros datos de interés que permita detectar excesos calóricos o patrones inadecuados ⁵⁷.

Evaluación ambiental; Dentro de la evaluación de factores ambientales se debe de considerar a todos aquellos eventos externos que puedan influir en el desarrollo de la obesidad. Entre estos se puede encontrar el entorno familiar, el estado socioeconómico, el acceso a alimentos saludables, la actividad física y otras situaciones relacionadas ⁵⁷.

Evaluación antropométrica; dentro de la evaluación antropométrica se llegan a incluir medidas antropométricas básicas como es el índice de masa corporal así como el peso y la talla las cuales sirven como puntos de referencia para clasificar el estado nutricional del paciente y llegar a monitorear posibles cambios en el tiempo tanto antes como durante el tratamiento ⁵⁷.

Circunferencia de cintura; la medida de la circunferencia de la cintura sirve para poder cuantificar la grasa abdominal la cual se suele considerar como un evento relacionado a un riesgo cardiovascular y metabólico incrementado. Para su medición se emplea como referencia el punto medio de la última costilla y la cresta iliaca. La

existencia de valores elevados se llegan a asociar con una predisposición a desarrollar hipertensión arterial, resistencia a la insulina o diabetes mellitus ⁵⁷.

Índice cintura cadera; esta llega a obtenerse dividiendo la circunferencia de la cintura entre la circunferencia de la cadera lo cual permite evaluar la distribución de grasa corporal. A su vez, estos valores permiten diferenciar entre la obesidad androide de la ginecoide. Un valor elevado se llega a asociar con un mayor riesgo cardio metabólico ⁵⁷.

Índice cintura / talla; esta se calcula dividiendo la circunferencia de la cintura entre la talla del individuo. Se considera un indicador antropométrico útil para evaluar el índice de riesgo cardio metabólico. La presencia de un valor por encima de 0,5 sugiere una predisposición de padecer enfermedades metabólicas ⁵⁷.

Absorciometría de rayos X de energía dual; esta se considera una técnica de imagen la cual permite medir con alta precisión la composición corporal al permitir diferenciar entre masa grasa, masa magra y densidad ósea. Su uso se reserva específicamente para estudios de investigación y casos clínicos específicos debido al costo implicado ⁵⁷.

2.2.1.14. Valoración de los trastornos del ánimo y DASS-21

En la actualidad, se han desarrollado múltiples instrumentos enfocados en valorar y cuantificar de forma detallada los casos de alteraciones psicológicas

englobando las 3 patologías más frecuentes en la población general (estrés, ansiedad y depresión). Entre estas se destaca el DASS 21, el cual consta de 42 ítems y fue desarrollado por Lovibond y Lovibond (1995) el cual fue desarrollado con una modalidad de autoinforme con 3 subescalas independientes para las 3 patologías mencionadas. En esta se toma en cuenta los síntomas que presenta el paciente excluyendo a aquellos que se llegan a presentar en ambos trastornos ⁵⁸

Respecto a las escalas que se plantea, la escala de Depresión llega a incluir ítems como la aparición de disforia, desesperanza, desgano hacia la vida, esfínteres, anhedonia e inercia. En segundo lugar, se encuentra la escala de Ansiedad la cual hace énfasis en eventos que son propios de la ansiedad como es la preocupación hacia eventos negativos a futuro, la sensación de inutilidad y la respuesta aguda de temor ante a una amenaza inmediata de daño⁵⁹. Por último, La escala de Estrés se realiza tomando en cuenta la dificultad que presenta para enfrentar las demandas laborales, la sobre exigencia en las actividades laborales, la tensión así como la impaciencia, irritabilidad y agitación ⁶⁰.

2.2.1.15. Valoración de la escala DASS-21

Respecto a la valoración de la escala DASS-21, esta obtiene su valor final mediante la suma de los valores de cada una de sus dimensiones (estrés, ansiedad y depresión). Una vez que se obtienen los valores finales de estos grupos se comparan con los puntos de corte ya establecidos en la literatura con la finalidad de determinar

el nivel de severidad de los síntomas. Los puntos de corte para cada dimensión presentan los siguientes valores ⁶¹:

Escala de depresión

- Normal: 0 a 9 puntos
- Leve: 10 a 13 puntos
- Moderada: 14 a 20 puntos
- Severa: 21 a 27 puntos
- Extremadamente severo: más de 28 puntos

Escala de ansiedad

- Normal: 0 a 7 puntos
- Leve: 8 a 9 puntos
- Moderada: 10 a 14 puntos
- Severa: 15 a 19 puntos
- Extremadamente severo: más de 20 puntos

Escala de estrés

- Normal: 0 a 14 puntos
- Leve: 15 a 18 puntos
- Moderada: 19 a 25 puntos
- Severa: 26 a 33 puntos
- Extremadamente severo: más de 34 puntos

Establecido estos puntos, una valoración considerada normal, suele indicar que los síntomas de estrés ansiedad y depresión encontrados se encuentran dentro de los valores normales o lo que se puede percibir en la población general. En individuos que presentaron un valor leve, se considera que presentan algunos síntomas de interés, pero que no son los suficientemente intensos para influir en las actividades laborales diarias ni generan una limitación significativa en las actividades diarias. En pacientes que presentan un valor moderado se llega a encontrar una presencia más marcada de estos síntomas, los cuales ya generan cierta disfunción en el entorno laboral. También es recomendable brindar una asesoría o apoyo psicológico para evitar la progresión de este cuadro. Por último, la puntuación considerada como severo hace referencia a una intensidad significativa de los síntomas los cuales generan un malestar significativo y disfunción a nivel ocupacional, social y personal. En estos casos es recomendable y necesario brindar la ayuda de un profesional especializado ⁶².

2.2.2. Definiciones

Trastornos de salud mental: Afecciones de índole psicológico que llega a caracterizarse por cursar alteraciones en el estado emocional de una persona. Los cuales pueden manifestarse rápidamente o de forma intermitente. Algunos son crónicos y tienen la capacidad de impactar negativamente su interacción diaria con otras personas. Afecciones como el estrés, ansiedad y depresión ⁶³.

Estado nutricional: Condición de salud de un individuo determinada por la ingesta adecuada de nutrientes, cuyo desequilibrio puede ocasionar problemas a la salud. Dicho desequilibrio se produce por una ingesta insuficiente de nutrientes o por un exceso de estos que lleva a un estado de sobrepeso u obesidad ⁶⁴.

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

H₁. Existe relación entre trastornos de salud mental y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026.

H₀. No existe relación entre trastornos de salud mental y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026.

2.3.2. Hipótesis específicas

H₁. Existe relación entre estrés y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026.

H₁. Existe relación entre ansiedad y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026.

H₁. Existe relación entre depresión y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

Se consideró de tipo aplicado, ya que se tiene como finalidad metodológica ampliar el conocimiento existente sobre las patologías psicosociales y establecer estrategias y métodos de mejora para disminuir la cantidad de casos⁵⁰.

3.2. Enfoque de investigación

Se consideró de tipo cuantitativo, debido a que tanto los objetivos como las hipótesis establecidas tienen como finalidad el determinar un resultado tangible y medible mediante la elaboración de tablas, gráficos o figuras estadísticas que facilitaron su interpretación y conclusiones ⁵¹.

3.3. Tipo de investigación

Se considera de tipo aplicado, ya que metodológicamente se buscó reunir, analizar y emplear los datos estadísticos obtenidos luego del procesamiento para realizar un abordaje pasivo o activo con la finalidad de brindar soluciones factibles para su resolución.

3.4. Diseño de investigación

Sobre el diseño de investigación, se tomará en cuenta los conceptos y clasificaciones mencionados en el libro de Sampieri y como bibliografía complementaria la guía para elaborar estudios clínicos de la OMS, estableciendo los siguientes conceptos:

Observacional, se consideró de tipo observacional, ya que la intervención del investigador en torno a la relación entre los trastornos de salud mental y el estado nutricional es nula y los datos necesarios para dar respuesta a los objetivos se obtendrán de las respuestas brindadas por el médico encuestado.

Correlacional, ya que se buscó identificar la relación entre trastornos de salud mental y estado nutricional de médicos serumistas.

Transversal, debido a que solo se realizó una sola medida por participante, sin realizar un seguimiento en el tiempo.

Cuantitativo, se considera que el presente estudio presenta un enfoque cuantitativo, ya que los datos publicados al término del estudio son cifras y unidades estadísticas las cuales podrán ser medibles y reproducibles en otros estudios similares.

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población

La población objetivo de la investigación estuvo conformado por todos aquellos médicos que prestan servicio comunitario en la región de Cusco durante el periodo 2025-II. De acuerdo con la base de datos publicada a nivel nacional por el Ministerio de salud, se cuenta con una población total de 112 médicos serumistas en dicha región los cuales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión planteados.

3.5.2. Muestra

Dado que el tamaño poblacional se consideró reducido a nivel estadístico, se incluyó a la totalidad de los individuos para llevar a cabo el presente estudio.

Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión

- Médicos serumistas en la región de Cusco, 2026.
- Médicos serumistas que decidan participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado.

Exclusión

- Formularios incompletos.
- Médicos serumistas que tengan como antecedente el diagnóstico de algún trastorno de salud mental.
- Médicos serumistas que rechacen participar en el estudio o no acepten firmar el consentimiento informado.

3.5.3. Muestreo

Se empleará un muestreo no probabilístico, censal

Perdidas:

Durante la recolección de los datos para el presente estudio, los datos que no llegaron a una conclusión o no lograron ser reunidos de la muestra general fueron tomados como datos censurados y no entraron en el procesamiento de la investigación.

3.6. Variables y operacionalización

3.6.1. Definición conceptual de variables

Variable 1: Trastornos de salud mental

Definición conceptual: término que se aplica a la existencia de alteraciones que se presenta en la cognición, regulación emocional o comportamiento de la persona que afecta su funcionamiento mental.

Definición operacional: presencia de alteraciones en la salud mental los cuales serán medidos mediante la DASS-21 las cuales aborda las dimensiones de estrés, ansiedad y depresión.

Variable 2: Estado nutricional

Definición conceptual: estado fisiológico que presenta una persona y es producto de un equilibrio entre la ingesta, absorción y gasto de nutrientes necesarios para el mantenimiento de funciones corporales.

Definición operacional: Estado nutricional que presenta una persona la cual se puede cuantificar mediante el índice de masa corporal y el índice cintura- talla.

3.6.2. Operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala De Medición	Escala Valorativa (Niveles o Rangos)
Variable 1						
Trastornos de salud mental	Afecciones de índole psicológico que llega a caracterizarse por cursar alteraciones en el estado emocional de una persona	Presencia de afección de índole psicológico evaluadas mediante la escala DASS-21.	Depresión Ansiedad Estrés	Presencia o ausencia de la enfermedad	Cualitativa Politómica Ordinal	Normal Leve Moderada Severa Extremadamente severa
Variable 2						
Estado nutricional	Condición de salud de un individuo determinada por la ingesta adecuada de nutrientes, cuyo desequilibrio puede ocasionar problemas a la salud.	Obtenido mediante las medidas antropométricas: IMC e índice cintura /estatura	IMC	Normal Sobrepeso Obesidad G I Obesidad G II Obesidad G III	Cualitativa Politómica Ordinal	18,5 - 24,9 25 - 29,9 30 - 34,9 35 - 39,9 > 40
			Índice Cintura /Estatura	Mayor riesgo Menor riesgo	Cualitativa Politómica Ordinal	>= 0.5 <0.5
Variables intervinientes						
Edad	Tiempo de vida transcurrido desde el nacimiento del individuo hasta el momento que se realiza el estudio	Edad registrada en la ficha de recolección de datos.	Edad	Edad cronológica	Cualitativa Politómica Nominal	<= 25 26-35 36-45 >46
Sexo	Conjunto de características físicas que permite clasificar a una persona como mujer o varón	Sexo registrado en la ficha de recolección de datos.	Sexo	Sexo biológico	Cualitativa Dicotómica Nominal	Masculino Femenino
Horas laborales	Tiempo de duración de la jornada de trabajo semanal establecida por el MINSA.	Horas laborales registradas en la ficha de recolección.	Horas laborales	Exceso de horas laborales	Cualitativa Dicotómica Nominal	Actividades laborales igual o menor a 36 horas semanales. Actividades laborales mayor a 36 horas semanales.

Grado de dificultad para realizar el SERUMS	Es el valor que refleja de menor a mayor nivel el esfuerzo para el desarrollo del SERUMS.	Grado de dificultad registrado en la ficha de recolección de datos.	Grado de dificultad	Grado de dificultad	Cualitativa Politécnica Ordinal	GD-1 GD-2 GD-3 GD-4 GD-5
Procedencia de internado médico	Periodo de formación práctica obligatoria en un entorno hospitalario.	Procedencia de internado médico registrado en la ficha de recolección de datos.	Internado médico	Procedencia de internado	Cualitativa Politécnica Nominal	MINSA ESSALUD FAP POLICIA
Estado civil	Situación jurídica y social de una persona en relación con sus vínculos familiares.	Estado civil registrado en la ficha de recolección de datos	Estado civil	Estado civil	Cualitativa Politécnica Nominal	Soltero Casado Divorciado Viudo Conviviente
Tipo de SERUMS	Modalidad de plaza y régimen de remuneración del servicio rural y urbano marginal de salud	Tipo de SERUMS registrado en la ficha de recolección de datos	Modalidad de SERUMS	Modalidad de SERUMS	Cualitativa Dicotómica Nominal	Remunerado Equivalente
Universidad de procedencia de pregrado	Institución de educación superior donde se cursaron los estudios de pregrado.	Universidad de procedencia registrada en la ficha de recolección de datos.	Universidad de procedencia	Universidad de procedencia	Cualitativa Dicotómica Nominal	Público Privado
Horas de sueño	Periodo de tiempo dedicada a dormir, necesaria para la recuperación física y el equilibrio mental.	Horas de sueño registrada en la ficha de recolección de datos.	Horas de sueño	Sueño excesivo Sueño optimo Sueño corto	Cualitativa Politécnica Nominal	>= 9 hrs 7-8 hrs <= 6 hrs
Actividad física	Movimiento corporal que involucra los músculos esqueléticos y produce gasto de energía.	Actividad física de intensidad moderada 150 a 300 minutos semanal o 75 a 150 minutos de intensidad vigorosa semanal.	Actividad física	Actividad física	Cualitativa Dicotómica Nominal	SI NO

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Se empleó una técnica de campo en donde se utilizó como herramienta de investigación una encuesta aplicada a los serumistas del periodo 2025-II que trabajan en el departamento de Cusco.

3.7.2. Descripción

El instrumento a emplear presentará las siguientes características:

3.7.3. Validación

La herramienta empleada fue una encuesta la cual fue aplicada mediante vía digital (Google forms) a los médicos serumistas que aceptaron participar en el presente estudio. El presente instrumento fue obtenido del estudio de Pallara J (2024) el cual fue sometido a una validación por expertos. Por otro lado, la escala DASS21 fue validada en el estudio de Gutiérrez M. y Cáceres I. de nombre “Impacto de la Pandemia COVID 19, en la salud mental de pacientes que acuden a una clínica privada en Ventanilla”, obteniendo un valor de Kaiser, Meyer y Olkin de 0.958 ($KMO > 0,5$), una prueba de esfericidad de Bartlett de ($p < 0,001$) y un alfa de Cronbach de 0,975.

3.7.4. Confiabilidad

Dado que el presente estudio empleó un instrumento el cual ha sido validado previamente, no fue necesario el emplear una nueva validación ni prueba piloto.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Posterior a recolectar los datos pertinentes, se realizó el vaciamiento de información de manera virtual empleando como primer software el programa de ofimática Microsoft Excel 2016 para el ingreso y codificación de las variables planteadas. Una vez que este estuvo completo la matriz de datos fue exportada al programa estadístico de ciencias sociales SPSS v.26.0 para la aplicación de las pruebas estadísticas correspondientes. Una vez realizado el procesamiento estadístico, los resultados han sido presentados en tablas, gráficos y anexos para su posterior análisis.

Respecto al análisis estadístico se realizó en primer lugar una evaluación descriptiva de las variables estimando frecuencias y porcentajes. Posterior a ello, se realizó la prueba de Kolmogorov Smirnov para estimar la normalidad de los datos y según esta aplicar la prueba de correlación de Spearmann o Pearson según corresponda. Una vez hecho esto se consideró como un valor con correlación positiva si su valor es mayor a 0,00 y significativo si presenta una significancia menor a 0,05.

3.9. Aspectos éticos:

El presente estudio se desarrolló teniendo en cuenta los conceptos planteados en el informe Belmont:

Respeto; durante la investigación se tuvo en cuenta el principio de respeto mediante la utilización de un consentimiento informado, evitando en todo momento divulgar ni

publicar información personal de los participantes protegiendo su privacidad en todo momento.

Beneficencia; se respeta el principio de beneficencia debido a que la finalidad de la presente investigación es lograr el mayor bienestar de los participantes, así como de otros que presentan su misma condición a futuro estableciendo políticas preventivas y correctivas enfocados al manejo de los problemas de salud mental.

Justicia; dado que los riesgos y beneficios que puedan surgir durante la elaboración y desarrollo del estudio fueron tomados en cuenta y no representaron un peligro para los participantes.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

Univariado

Tabla 1

Caracterización de médicos serumistas en Cusco durante el 2026 según la edad.

Indicador	Nº	%
Menor igual a 25 años	66	58,9%
26 a 35 años	38	33,9%
36 a 45 años	4	3,6%
46 años a más	4	3,6%
Total	112	100%

Fuente: *Elaboración propia*

En la tabla N°1, referente a la dimensión edad del médico serumista se encuentra que un 58,9% de los participantes presentaban una edad menor igual a 25 años seguidos de un 33,9% que presentaron una edad entre 26 a 35 años.

Tabla 2

Caracterización de médicos serumistas en Cusco durante el 2026 según sexo.

Indicador	Nº	%
Femenino	48	42,9%
Masculino	64	57,1%
Total	112	100%

Fuente: *Elaboración propia*

En la tabla N°2, referente a la dimensión sexo del médico se encuentra que un 57,1% de los participantes eran un sexo masculino y 42,9% eran de sexo femenino.

Tabla 3

Caracterización de médicos serumistas en Cusco durante el 2026 según las horas laborales.

Indicador	Nº	%
Actividades menor o igual a 36 horas	20	17,9%
Actividades mayores a 36 horas	92	82,1%
Total	112	100%

Fuente: *Elaboración propia*

En la tabla N°3, referente a la dimensión exceso de horas de trabajo se encontró que un 82,1% de los médicos evaluados realizaban actividades mayores a 36 horas laborales y solo 17,9% presentaban actividades menores o igual a 36 horas.

Tabla 4

Caracterización de médicos serumistas en Cusco durante el 2026 según el grado de dificultad.

Indicadores	Nº	%
GD-1	15	13,4%
GD-2	2	1,8%
GD-3	11	9,8%
GD-4	24	21,4%
GD-5	60	53,6%
Total	112	100%

Fuente: *Elaboración propia*

En la tabla N°4, referente a la dimensión grado de dificultad de la zona se encuentra que un 53,6% de los médicos evaluados se encontraban en una zona de grado de dificultad 5 seguidas de un 21,4% que se encontraba en un grado de dificultad 4.

Tabla 5

Caracterización de médicos serumistas en Cusco durante el 2026 según procedencia del internado.

Indicador	N°	%
MINSA	79	70,5%
EsSalud	33	29,5%
Total	112	100%

Fuente: *Elaboración propia*

En la tabla N°5, referente a la variable procedencia sanitaria se encuentra que un 70,5% de los médicos evaluados pertenecían a sedes MINSA y solo un 29,5% pertenecían a sedes EsSalud.

Tabla 6

Caracterización de médicos serumistas en Cusco durante el 2026 según estado civil

Indicador	N°	%
Soltero	85	75,9%
Casado	19	17,0%
Divorciado	6	5,4%
Viudo	2	1,8%
Total	112	100%

Fuente: *Elaboración propia*

En la tabla N°6, referente a la dimensión estado civil se encuentra que un 75,9% de los médicos evaluados presentaban un estado civil soltero seguidos de un 17,0% que presentaban un estado civil casado.

Tabla 7

Caracterización de médicos serumistas en Cusco durante el 2026 según el tipo de SERUMS.

Indicador	N°	%
Remunerado	104	92,9%
Equivalente	8	7,1%
Total	112	100%

Fuente: *Elaboración propia*

En la tabla N°7, referente a la dimensión tipo de serums se encuentra que de los médicos evaluados un 92,9% presentaban un tipo de serums remunerado y solo un 7,1% presentaban un tipo de serums equivalente.

Tabla 8

Caracterización de médicos serumistas en Cusco durante el 2026 según la universidad de procedencia.

Indicador	N°	%
Público	53	47,3%
Privado	59	52,7%
Total	112	100%

Fuente: *Elaboración propia*

En la tabla N°8, referente a la dimensión universidad de procedencia se encontró que un 52,7% de los participantes presentaban una procedencia de universidades privadas y 47,3% presentaban una procedencia de universidades públicas.

Tabla 9

Caracterización de médicos serumistas en Cusco durante el 2026 según las horas de sueño.

Indicador	N°	%
Mayor igual de 9 horas	16	14,3%
De 7 a 8 horas	23	20,5%
Menor igual de 6 horas	73	65,2%
Total	112	100%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°9, referente a la dimensión horas de sueño se encuentra que un 65,2% de los médicos evaluados presentaban un tiempo de sueño menor igual a 6 horas, seguidos de un 20,5% que presentaban un tiempo de sueño de 7 a 8 horas.

Tabla 10

Caracterización de médicos serumistas en Cusco durante el 2026 según la actividad física.

Indicador	N°	%
Si realiza actividad física	27	24,1%
No realiza actividad física	85	75,9%
Total	112	100%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°10, referente a la dimensión actividad física se encuentra que de los médicos evaluados un 75,9% no realizaban actividad física frecuente y solo un 24,1% si presentaban actividad física.

Bivariado

Tabla 11

Relación entre estrés y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026

Variable	Estrés			Total
	Normal	Leve	Moderado	
IMC				
Bajo peso	13 (11,6%)	0 (0%)	0 (0%)	13 (11,6%)
Normal	16 (14,3%)	9 (8,0%)	0 (0%)	25 (22,3%)
Sobrepeso	7 (6,3%)	31 (27,7%)	0 (0%)	38 (33,9%)
Obesidad	16 (14,3%)	4 (3,6%)	16 (14,3%)	36 (32,1%)
Índice cintura – talla				
Menos de 0,5	36 (32,1%)	10 (8,9%)	0 (0%)	46 (41,1%)
Más de 0,5	16 (14,3%)	34 (30,4%)	16 (14,3%)	66 (58,9%)

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°11 sobre la relación entre el estrés y el estado nutricional se encuentra que un 27,7% de los médicos serumistas evaluados presentaban un IMC de sobrepeso y a su vez presentaban un grado de estrés leve. Asimismo, un 14,3% de los mismos presentaban un IMC de obesidad y un grado de estrés moderado. Asimismo, respecto al índice cintura talla se encuentra que un 30,4% de los médicos evaluados con un ICT mayor a 0,5 presentaban un grado de estrés leve.

Tabla 12

Relación entre ansiedad y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026

Variable	Ansiedad			Total
	Moderada	Grave	Extremadamente grave	
IMC				
Bajo peso	13 (11,6%)	0 (0%)	0 (0%)	13 (11,6%)
Normal	20 (17,9%)	5 (4,5%)	0 (0%)	25 (22,3%)
Sobrepeso	32 (28,6%)	6 (5,4%)	0 (0%)	38 (33,9%)
Obesidad	24 (21,4%)	4 (3,6%)	8 (7,1%)	36 (32,1%)
Índice cintura – talla				
Menos de 0,5	40 (35,7%)	6 (5,4%)	0 (0%)	46 (41,1%)
Más de 0,5	49 (43,8%)	9 (8,0%)	8 (7,1%)	66 (58,9%)

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°12 sobre la relación entre la ansiedad y el estado nutricional se encuentra que un 28,6% de los médicos evaluado presentaban un IMC de sobrepeso y a la vez un grado de ansiedad moderada. Asimismo, un 21,4% de los mismos presentaban un IMC de obesidad con una ansiedad moderada. Por otro lado, respecto al índice cintura talla se encuentra que un 43,8% de los participantes presentaban un ICT mayor a 0,5 y un grado de ansiedad moderado.

Tabla 13

Relación entre depresión y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026

Variable	Depresión					Total
	Normal	Leve	Moderado	Grave	Extrem. grave	
IMC						
Bajo peso	0 (0%)	13 (11,6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	13 (11,6%)
Normal	2 (1,8%)	19 (17,0%)	4 (3,6%)	0 (0%)	0 (0%)	25 (22,3%)
Sobrepeso	1 (0,9%)	8 (7,1%)	29 (25,9%)	0 (0%)	0 (0%)	38 (33,9%)
Obesidad	0 (0%)	4 (3,6%)	16 (14,3%)	8 (7,1%)	8 (7,1%)	36 (32,1%)
Índice cintura - talla						
Menos de 0,5	2 (1,8%)	36 (32,1%)	8 (7,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	46 (41,4%)
Más de 0,5	1 (0,9%)	8 (7,1%)	41 (36,6%)	8 (7,1%)	8 (7,1%)	66 (58,9%)

Fuente: *Elaboración propia*

En la tabla N°13 sobre la relación entre la depresión y el estado nutricional se encuentra que un 25,9% de los médicos evaluados que presentaban un IMC de sobrepeso también presentaban un grado de depresión moderado seguido de un 14,3% que presentaban un cuadro de obesidad presentaban también presentan un grado de depresión moderado. Asimismo, respecto al índice cintura talla se encuentra que un 36,6% de los médicos que presentaban un ICT mayor a 0,5 presentaban también un grado de depresión moderado.

4.1.2. Prueba de hipótesis

Contrastación de hipótesis

Tabla N°14

Relación entre estrés y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026

Correlaciones				
		Estrés	IMC	Índice cintura talla
Estrés	Coef.	1,000	,420**	,552**
	Sig.	.	,000	,000
	N	112	112	112
IMC	Coef.	,420**	1,000	,765**
	Sig.	,000	.	,000
	N	112	112	112
Índice cintura talla	Coef.	,552**	,765**	1,000
	Sig.	,000	,000	.
	N	112	112	112

Fuente: *Elaboración propia*

En la tabla N° 14 sobre la relación entre el estrés y el estado nutricional se encuentra que existe una correlación positiva moderada entre el grado de estrés y el IMC (Rho spearman: 0,420; Sig: 0,000). También se encontró una correlación positiva moderada entre el grado de estrés y el índice cintura talla (Rho spearman: 0,552; Sig: 0,000).

Tabla N°15

Relación entre ansiedad y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026

Correlaciones				
		Ansiedad	IMC	Índice cintura talla
Ansiedad	Coef.	1,000	,249**	,173**
	Sig.	.	,008	,068
	N	112	112	112
IMC	Coef.	,249**	1,000	,765**
	Sig.	,008	.	,000
	N	112	112	112
Índice cintura talla	Coef.	,173**	,765**	1,000
	Sig.	,068	,000	.
	N	112	112	112

Fuente: *Elaboración propia*

En la tabla N° 15 sobre la relación entre la ansiedad y el estado nutricional se encuentra que existe una correlación positiva baja entre el grado de ansiedad y el IMC (Rho spearman: 0,249; Sig: 0,008). También se encontró una correlación positiva muy baja entre el grado de ansiedad y el índice cintura talla (Rho spearman: 0,173; Sig: 0,068).

Tabla N°16

Relación entre la depresión y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026

Correlaciones				
		Depresión	IMC	Índice cintura talla
Depresión	Coef.	1,000	,709**	,668**
	Sig.	.	,000	,000
	N	112	112	112
IMC	Coef.	,709**	1,000	,765**
	Sig.	,000	.	,000
	N	112	112	112
Índice cintura talla	Coef.	,668**	,765**	1,000
	Sig.	,000	,000	.
	N	112	112	112

Fuente: *Elaboración propia*

En la tabla N° 16 sobre la relación entre la depresión y el estado nutricional se encuentra que existe una correlación positiva alta entre el grado de depresión y el IMC (Rho spearman: 0,709; Sig: 0,000). También se encontró una correlación positiva moderada entre el grado de depresión y el índice cintura talla (Rho spearman: 0,668; Sig: 0,000).

4.1.3. Discusión de resultados

Los trastornos de salud mental son considerados unos de los mayores desafíos de la salud pública a nivel global. Condiciones como el estrés, la ansiedad y la depresión no solo merman la calidad de vida de quienes la padecen, sino que generan una alta carga económica y social afectando la productividad y saturando los sistemas sanitarios. Las alteraciones en la salud mental son disfunciones biológicas originadas por neuroinflamación, estrés crónico y desequilibrios neuroquímicos, los cuales alteran la plasticidad cerebral y la conectividad de los circuitos neuronales. Estas alteraciones rompen la homeostasis del sistema nervioso, interrumpiendo la correcta regulación cognitiva, emocional y conductual del individuo. La evidencia científica actual destaca el rol crucial del estado nutricional en la función cerebral, contribuyendo a la aparición de dichas alteraciones que desencadenan los síntomas de estrés, ansiedad y depresión.

A nivel general, los resultados obtenidos en el desarrollo de la investigación evidenciaron una correlación positiva significativa entre los trastornos de salud mental y el estado nutricional, por lo cual se descarta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna planteada anteriormente. Puesto que, se consiguió un Rho de spearman positivo y una significancia de 0,000 entre ambas variables. Estos hallazgos son consistentes con encontrados por Eslahi H et al (2024) en donde se encontró una relación positiva significativa entre la obesidad y los trastornos de salud mental con un Rho spearman 0,86 y $p < 0.001$. De igual manera en el estudio realizado por Xie F et. al (2023) encontraron una correlación positiva entre la depresión y ansiedad y el estado nutricional en hombres con un $p < 0.001$.

Respecto al objetivo específico 1 donde se evalúa el grado de correlación entre la variable estrés y la variable estado nutricional de los médicos serumistas se encontró que 27,7% de los médicos serumistas evaluados presentaban sobrepeso y a un grado de estrés leve. Asimismo, respecto al índice cintura talla se encuentra que un 30,4% de los médicos evaluados con un ICT mayor a 0,5 presentaban un grado de estrés leve. Sumado a esto, también hay un grado de correlación moderada entre el estrés y el IMC (Rho spearman: 0,420; Sig: 0,000). También se encontró una correlación positiva moderada entre el grado de estrés y el índice cintura talla (Rho spearman: 0,552; Sig: 0,000).

Esto coincide con el estudio de Hammadi A et. al (2023)²⁵ también señala que existe una asociación significativa entre el IMC elevado y la aparición de cuadros de estrés (p: 0,010). Entre las premisas que pueden explicar esta situación se puede señalar que los médicos que se encuentran en el SERUMS llegan a cumplir actividades laborales en entornos de elevada carga asistencial, además de estar expuestos a otras situaciones como las jornadas prolongadas, escasos recursos y condiciones geográficas adversas, las cuales llegan a favorecer la exposición al desarrollo de cuadros de estrés crónico. Este estrés puede inducir alteraciones neuroendocrinas, especialmente la activación sostenida del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal y el aumento de los niveles de cortisol, lo que contribuye a la acumulación de grasa abdominal, al incremento del peso corporal y a cambios en los hábitos alimentarios y de actividad física.

De forma secundaria, la presencia de un IMC elevado y una mayor adiposidad central se han asociado con procesos inflamatorios sistémicos, así como una disminución en la calidad del sueño, episodios de fatiga y desarrollo de trastornos psicológicos, que también llegan a influir en el desarrollo de estrés. Por ello, es plausible que los médicos serumistas con exceso de peso o adiposidad abdominal presenten una mayor frecuencia o intensidad de síntomas de estrés en comparación con aquellos que mantienen un estado nutricional adecuado.

En el objetivo específico 2, donde se explora la correlación entre la variable ansiedad y el estado nutricional de los médicos serumistas se encontró que 28,6% de los médicos evaluados presentaban sobrepeso y un grado de ansiedad moderada. A su vez, respecto al índice cintura talla se encuentra que un 43,8% de los participantes presentaban un ICT mayor a 0,5 y un grado de ansiedad moderado. A su vez, se encontró una correlación positiva baja entre el grado de ansiedad y el IMC (Rho spearman: 0,249; Sig: 0,008) y una correlación positiva muy baja entre el grado de ansiedad y el índice cintura talla (Rho spearman: 0,173; Sig: 0,068).

Estos resultados coinciden con la investigación de Heidari M et. al (2021)²⁸ también encuentra que existe una correlación entre ambas variables al presentar (OR = 1,63). En los estudios realizados por Esladi H et. Al (2024) se encontró que la existencia de obesidad presenta una asociación significativa con la ansiedad.

Esta situación puede explicarse en que los médicos serumistas llegan a estar expuestos a situaciones de elevada responsabilidad, sobrecarga laboral, aislamiento geográfico, recursos sanitarios limitados y adaptación a ese nuevo entorno de trabajo, estos factores llegan a favorecer el desarrollo de ansiedad. La exposición prolongada a estas condiciones puede generar alteraciones en los patrones de alimentación, disminución de la actividad física y trastornos del sueño, contribuyendo al aumento del peso corporal y de la adiposidad abdominal.

Asimismo, el IMC elevado se han relacionado con procesos inflamatorios crónicos, alteraciones hormonales y cambios en neurotransmisores involucrados en la regulación emocional, como la serotonina y la dopamina, los cuales pueden incrementar la susceptibilidad a presentar síntomas ansiosos. Las preocupaciones relacionadas con la salud física, la imagen corporal y el rendimiento laboral puede llegar a presentarse como factores adicionales que favorecen la aparición o intensificación de la ansiedad. Producto de esto, es razonable señalar que los médicos serumistas que llegan a presentar un IMC elevado o un índice cintura-talla mayor a 0,5 presentan una mayor probabilidad de desarrollar cuadros de ansiedad en comparación con aquellos con parámetros antropométricos dentro de rangos saludables.

Por último, respecto al objetivo específico 3 donde se evalúa la correlación entre el grado de depresión y el estado nutricional en médicos serumistas se encontró que 25,9% de los médicos evaluados que presentaban sobrepeso también presentaban un grado de depresión moderado. Asimismo, respecto al índice cintura talla se encontró que un 36,6%

de los médicos que presentaban un ICT mayor a 0,5 presentaban también un grado de depresión moderado. Además, presentó un grado de correlación positiva entre el grado de depresión y el IMC (Rho spearman: 0,709; sig. 0,000) así como un grado de correlación moderado entre la depresión y el índice cintura talla.

Estos datos coinciden con lo encontrado en la investigación Xie F et. al (2023)¹⁰ llega a una conclusión similar al encontrar que existe una correlación entre la depresión y los trastornos nutricionales en serumistas (ORa = 1,05, p = 0,034). Heidari M et. al (2021)²⁸ también llega a establecer una correlación positiva entre un IMC de obesidad y cuadros de depresión en médicos serumistas (OR = 1,28; IC del 95 % = 1,03-1,59).

Es necesario establecer que a lo largo del periodo del SERUMS, los médicos que se encuentran desarrollando esta labor suelen estar expuestos a elevadas demandas laborales, así como niveles de estrés considerables, problemas para la aceptación y adaptación a los nuevos entornos rurales y limitaciones en el acceso a recursos para el autocuidado, condiciones que pueden afectar negativamente su bienestar emocional. Esta serie de eventos pueden influir en el desarrollo de hábitos poco saludables, como una alimentación inadecuada, sedentarismo y alteraciones del sueño, contribuyendo al incremento del peso corporal y de la adiposidad central.

Fisiológicamente, el tejido adiposo también tiende a acumular líquido, sobre todo en la zona abdominal, lo cual influye en el desarrollo de una inflamación sistémica de bajo grado, así como un estado de resistencia a la insulina y alteraciones en la regulación

de neurotransmisores relacionados con el estado de ánimo, como la serotonina, la dopamina y la noradrenalina. Estudios relacionados también han señalado que las personas con sobrepeso u obesidad pueden experimentar menor satisfacción personal, afectar la autoestima y mayor percepción de malestar físico, factores que incrementan la vulnerabilidad a síntomas depresivos. Por ello, es aceptado que los médicos serumistas con IMC elevado o un índice cintura-talla mayor a 0,5 presenten una tendencia a desarrollar cuadros de depresión en comparación con aquellos médicos que mantienen una composición corporal dentro de parámetros considerados saludables.

Respecto a las características de la población, se encontró que de los médicos evaluados un 59,8% presentaban una edad menor de 25 años; 42,9% eran de sexo masculino; 90,2% no presentan antecedentes de trastorno mental; 82,1% presentan un tiempo de actividad mayor a 36 horas por semana; 53,6% presentan una ubicación en un área de dificultad grado 5; 70,5% pertenecían al MINSA; 75,9% presentaban un estado civil soltero; 92,9% presentaban una modalidad remunerada de serums; 52,7% presentaban una universidad de procedencia privada; 65,2% presentaban un tiempo de sueño menor a 6 horas y 75,9% no realizaban actividad física alguna.

Entre los estudios que coinciden se encuentran Guevara M (2024)³³ el cual en su estudio también llegó a la conclusión de que este tipo de evento se da de forma más frecuente en pacientes masculinos. Menéndez B et.al (2023)³⁴ también coincidió en su estudio al señalar que este tipo de trastorno se produce más entre los 21 a 30 años (38,6%). Coico A et al. (2022)³⁵ también señala que en este grupo de individuos evaluados en su

estudio presentaban trastornos del sueño e insomnio (RP: 1,40). Finalmente Mamani J et.al (2021)³⁹ también indica que esta correlación entre ambas variables se da en el grupo de observación, la sea la edad menor a 30 años (77,3%); el estado civil soltero (69,2%) o la modalidad remunerada. Por otro lado, Kakeman E et.al (2024)⁶ indica todo lo contrario al señalar que el sexo predominante era el masculino, la condición fue más frecuente a partir de los 40 años con un 42,6%. Asimismo, aún 74,9% presentaban un estado civil casado.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

A nivel general, se concluye que existe una correlación entre los trastornos de salud mental y el estado nutricional en médicos serumistas en el cusco durante el 2026, al encontrar un Rho de spearman positivo y una significancia de 0,000.

Sobre el objetivo específico 1, se encuentra una correlación positiva moderada entre el grado de estrés y el IMC (Rho spearman: 0,420; Sig: 0,000). Tambien se encontró una

correlación positiva moderada entre el grado de estrés y el índice cintura talla (Rho spearman: 0,552; Sig: 0,000).

Sobre el objetivo específico 2, se encontró una correlación positiva baja entre el grado de ansiedad y el IMC (Rho spearman: 0,249; Sig: 0,008). También se encontró una correlación positiva muy baja entre el grado de ansiedad y el índice cintura talla (Rho spearman: 0,173; Sig: 0,068).

Sobre el objetivo específico 3, se encontró una correlación positiva alta entre el grado de depresión y el IMC (Rho spearman: 0,709; Sig: 0,000). También se encontró una correlación positiva moderada entre el grado de depresión y el índice cintura talla (Rho spearman: 0,668; Sig: 0,000).

5.2. Recomendaciones

Implementar una estrategia nacional de seguridad y salud en el trabajo para el médico serumista, dicha normativa debe garantizar la vigilancia ocupacional de forma descentralizada teniendo como objetivo salvaguardar la salud física y mental de todos los médicos serumistas del Perú. Permitiendo consolidar el primer mapa epidemiológico nacional de riesgo ocupacional del serumista.

Incorporar un programa de monitoreo activo de riesgos ocupacionales que integren la evaluación de la salud física y mental del profesional, caracterizado por la aplicación de exámenes médicos ocupacionales especializados al inicio, a la mitad y al término de su servicio.

Desarrollar un programa de acompañamiento integral médico-institucional mediante telemedicina enfocado en salud mental, nutrición y manejo de estrés crónico del serumista. Un programa que brinde terapia psicológica y asesoría nutricional continua del médico generando un puente de autocuidado psicológico respaldado por un sistema que otorga el tiempo y los recursos para crear un entorno de trabajo saludable.

Desarrollar programas de educación para el manejo de crisis ocupacionales donde se enseñen a los profesionales de salud sobre como lidiar con entornos de alta carga laboral, de elevado estrés y estrategias de afrontamiento adecuadas. Además de considerar factores que puedan intervenir en el desarrollo de cuadros de ansiedad y depresión como son los hábitos nutricionales.

Para futuras investigaciones se propone coordinar con las direcciones regionales de salud o microredes para realizar la toma de medidas antropométricas durante las capacitaciones presenciales; asimismo se sugiere un diseño longitudinal que permita medir como impacta el avance de los meses en la salud mental y como se correlaciona con el estado nutricional de los serumistas.

REFERENCIAS

1. Chen Z, Zhou L, Lv H, et al. Effect of healthcare system reforms on job satisfaction among village clinic doctors in China. Hum Resour Health [Internet]. 2021 [Cited may 24, 2025]; 19(5): 109-122. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34496893/>.
2. Habtu Y, Kumie A, Selamu M, et al. Perceptual link between inadequate water, sanitation, and hygiene (WASH) stressors and common mental symptoms in Ethiopian health workers:

- A qualitative study. PLOS ONE [Internet]. 2025 [Cited 24 may, 2025]; 20(7): 14-31. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0314170>.
3. Akova İ, Hasdemir Ö, Kiliç E. Evaluation of the relationship between burnout, depression, anxiety, and stress levels of primary health-care workers (Center Anatolia). Alex J Med [Internet]. 2021[Cited 14 may, 2025]; 57(1): 52–60. Available from: <https://www.ajol.info/index.php/bafm/article/view/232093>.
 4. Yao L, Hung C, Ain S, et al. Prevalence of burnout syndrome and its associated factors among doctors in Sabah, Malaysia. Psychol Health Med [Internet]. 2022 [Cited 14 may, 2025]; 27(1): 1373–1380. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33602003/>.
 5. Mao Y, Zhang N, Liu J, et al. A systematic review of depression and anxiety in medical students in China. BMC Med Educ [Internet]. 2020 [Cited 14 may, 2025]; 19(1): 327-337. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31477124/>.
 6. Kakemam E, Maassoumi K, Azimi S, et al. Prevalence of depression, anxiety, and stress and associated reasons among Iranian primary healthcare workers: a mixed method study. BMC Prim Care [Internet]. 2024 [Cited 14 may, 2025]; 25(1): 40-49. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38279098/>.
 7. Pulagam P, Satyanarayana P. Stress, anxiety, work-related burnout among primary health care worker: A community based cross sectional study in Kolar. J Fam Med Prim Care [Internet]. 2021 [Cited 14 may, 2025]; 10(1): 1845–1851. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34195114/>.

8. Jibril A, Ganjeh B, Mirrafiei A, et al. Dose-response association of obesity and risk of mental health among tehranian residents: result of a cross-sectional study. *BMC Public Health* [Internet]. 2024 [Cited 15 march, 2026]; 24(1): 1444. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38811944/>

9. Okati H, Ansari A, Kargar S, et al. Prevalence of Obesity and Overweight among Adults in the Middle East Countries from 2000 to 2020: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Obes* [Internet]. 2022 [Cited 15 march, 2026]; 2022(1): 1–18: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35154826/>

10. Xie F, Jiang L, Liu Y, et al. Gender differences in the associations between body mass index, depression, anxiety, and stress among endocrinologists in China. *BMC Psychol* [Internet]. 2023 [Cited 15 March 2026]; 11(1): 116-132. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37060043/>

11. Bravo K, Campos N. Factores psicosociales que influyen en la salud mental del personal médico: una aproximación teórica. *MQRInvestigar* [Internet]. 2025 [Cited 14 may, 2025]; 9(1): 305-319. Disponible en: <https://www.investigarmqr.com/2025/index.php/mqr/article/view/305>.

12. Lucas A. Estrés, ansiedad y depresión en trabajadores de salud durante la pandemia por COVID-19. *Rev M ed Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2022 [Citado el 14 de mayo del 2025]; 60(5): 556-562. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10395996/>.

13. Naranjo R. Burnout, ansiedad y depresión en el personal de salud rural en el Ecuador durante el año 2022 - 2023 [Tesis doctoral en internet]. Ecuador: Universidad de las Américas; 2023 [Citado el 15 de marzo del 2026]. 49p. Disponible de:

14. Sánchez H, Morales R, Hernández M. Estrés, ansiedad y depresión en adultos jóvenes y su relación con el estado nutricional. *Arch Med Fam [Internet]*. 2023 [Citado el 15 de marzo del 2026]; 25(1): 221–226. Disponible de: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=113225>

15. Aveiro T, Greco L. Frequency of anxiety, depression and stress in nutrition students at the Universidad del Pacífico. *Salud Cienc Tecnol - Ser Conf [Internet]*. 2023 [Cited 14 May, 2025]; 2(1): 413-420. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9871902.pdf>.

16. Mejia C, Vega V, Jiménez Y, et al. Factores asociados a depresión en médicos que trabajarán en zonas rurales del Perú. *Rev Chil Neuro-Psiquiatr [Internet]*. 2020 [Citado el 20 de mayo del 2025]; 57(4): 320–328. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272019000400320.

17. Arratia J, Herrera C, Diaz K, et al. Factors associated with depresión, anxiety and stress in internships of human medicine in Tacna, 2022. *Revista Médica [Internet]*. 2022 [Cited 20 May, 2025]; 28(27): 1-6. Available from: <https://revista.hospitaltacna.gob.pe/index.php/rmhut/article/view/58/27>.

18. Urtecho A. Factores de riesgo relacionados a ansiedad y depresión en médicos residentes del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2018-2019 [Tesis Posgrado]. Perú:

Universidad San Martin de Porres, 2020 [Citado el 20 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/6415>.

19. Canaza W, Zaira A. Relación de los niveles de estrés, ansiedad y depresión con el estado nutricional del personal en el Centro de Salud Acora - Puno 2019 [Tesis de licenciatura]. Perú: Universidad Nacional del Altiplano; 2026 [Citado el 15 de marzo del 2026]. 49p. Disponible en: <https://agris.fao.org/search/en/providers/125062/records/6749797b7625988a37222698>.
20. Castañón E, Gustavo B. perfil sociodemográfico, niveles de depresión, ansiedad y estrés asociado al retorno a la presencialidad en estudiantes universitarios de la facultad de medicina humana de la universidad católica de santa maría, Arequipa 2023 [Tesis Pregrado]. Perú: Universidad católica de Santa María, 2023 [Citado el 20 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/items/0b14fecf-a39e-478c-97a5-95863df470d9>.
21. Eslahi H, Shahraki M, Payandeh A, et al. The Relationship Between Dietary Intake and Anthropometric Indices Between Dietary Intake and Anthropometric Indices with Anxiety in Female Medical Students. *Shiraz E-Med J* [Internet]. 2024 [Cited March 15, 2026]; 26(1): 14-34: <https://brieflands.com/journals/semj/articles/141324>
22. Purbrick G, Morar T, Kooverjee J. Agotamiento profesional entre médicos de servicio comunitario de Sudafrica. *Afr J Prm Health Care Farm Med* [Internet]. 2024 [Citado el 20 de mayo del 2025]; 16(1): 36-44. Disponible en: <https://phcfm.org/index.php/phcfm/article/view/4436/7178>.
23. Flores M, Gracia L, Silvestri R, et al. Is Waist-Circumference Related to Anxiety Levels in Peri and Postmenopausal Women? *Rev Int Investig En Adicciones* [Internet]. 2024 [Cited

- March 15, 2026]; 10(1): 38–47. Available from: <https://riiad.org/index.php/riiad/article/view/riiad-2024-1-05>
24. Liang Z, Wang Y, Wei X, et al. Prevalence and associated factors of depressive and anxiety symptoms among healthcare workers in the post-pandemic era of COVID-19 at a tertiary hospital in Shenzhen, China: A cross-sectional study. *Front Public Health* [Internet]. 2023 [Cited 20 may, 2025]; 11(10): 1-19. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37020820/>.
 25. Hammadi A, Alotaibi M, Alzahrani M, Azib M. Mutlaq A, Atuheis A, et al. Association Between Stress And Body Weight Among Health Care Worker In Primary Health Care Centers, In Makah Al-Mukarramah At Saudi Arabia 2023. *Migr Lett* [Internet] 2023 [Cited March 15, 2026]; 20(1): 1906–1920. Available from: <https://migrationletters.com/index.php/ml/article/view/8632>
 26. Lengvenyte A, Aouizerate B, Aubin V, Loftus J, Marlige E, Belzeaux R. et al. Violent suicide attempt history in elderly patients with bipolar disorder: The role of sex, abdominal obesity, and verbal memory: Results from the FACE-BD cohort (FondaMental Advanced center of Expertise for Bipolar Disorders). *J Affect Disord* [Internet]. 2022 [Cited March 15, 2026]; 296(1): 265–276. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34606799/>
 27. Yusuf M, Kopeski L, Silverman A, Bjorgvinsson T. Associations of Body Weight and Waist Circumference with Psychopathology, Substance Use, and Well-Being in an Adult Transdiagnostic Sample. *J Affect Disord* [Internet] 2021 [Cited March 15, 2026]; 281: 279–288. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33341010/>

28. Heidari M, Azizi F, Afshar H, Khosravi H, Hassanzadeh A, Esmailzadeh A et al. Relationship between obesity and depression, anxiety and psychological distress among Iranian health-care staff. *East Mediterr Health J* [Internet] 2021 [Cited March 15, 2026]; 27(1): 327–335. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33955528/>

29. Naidoo T, Tomita A, Paruk S. Burnout, anxiety and depression risk in medical doctors working in KwaZulu-Natal Province, South Africa: Evidence from a multi-site study of resource-constrained government hospitals in a generalised HIV epidemic setting. *PLOS ONE* [Internet]. 2020 [Cited 20 may, 2025]; 15(10): 1-23. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33052921/>.

30. Zhao G, Ford ES, Li C, et al. Waist circumference, abdominal obesity, and depression among overweight and obese U.S. adults: national health and nutrition examination survey 2005-2006. *BMC Psychiatry* [Internet] 2011 [Cited March 15, 2026]; 11(1): 130. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21834955/>

31. Olarte M, Roque J, Rojas R, Canaza J, Laureano S, Rojas A, et al. Mood and Sleep Quality in Peruvian Medical Students During COVID-19 Pandemic. *Rev Colomb Psiquiatr Engl Ed* [Internet] 2024 [Cited on March 15, 2026]; 53 (1): 47–54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34903900/>

32. Pallara D. Factores asociados a síntomas depresivos en médicos serums: un análisis según los grados de dificultad de los establecimientos de salud en 2023 [Tesis Pregrado]. Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2024 [Citado el 20 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12773/17435>.

33. Guevara W. *Asociación entre obesidad y depresión en estudiantes de Medicina* [Tesis de grado]. Perú: Universidad César Vallejo; 2024. [Citado el 15 de marzo del 2026]. 46p. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_b7b6fec1e14ec1ae85ca363259bd7bba
34. Menéndez B, Debbie C, Ramírez B. Factores asociados al nivel de ansiedad en médicos serumistas de Lambayeque. Perú, 2023 [Tesis Pregrado]. Perú: Universidad Señor de Sipan, 2023 [Citado el 20 de mayo del 2025]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USSS_a0937c3eb77cccfa4474bbac94ecc54b.
35. Coico A, Diaz L, Castro S, Céspedes S, Segura L, Soriano A. Asociación entre alteraciones en el sueño y problemas de salud mental en los estudiantes de Medicina durante la pandemia de la COVID-19. *Educ Médica* [Internet] 2022 [Citado el 15 de marzo del 2026]; 23(1): 100744. Disponible de: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9271489/>
36. Arenas P. *Depresión asociada a sobrepeso y obesidad en estudiantes de pregrado de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma del ciclo 2019 – II, Lima* [Tesis posgrado]. Perú: Universidad Ricardo Palma, 2021. [Citado el 15 de marzo del 2026]. 77p. Disponible de: <https://repositorio.urp.edu.pe/entities/publication/b860529e-68d1-4aed-8681-da96be869db2>
37. Correa L. Características sociodemográficas, clínicas y laborales del síndrome de burnout en los médicos serumistas de la región Lambayeque 2019 – 2020 [Tesis Pregrado]. Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2022 [Citado el 20 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/4640>.

38. Pastor R. *Estado nutricional y salud mental del personal de salud de un hospital de lima, 2024*. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Privada Del Norte, 2024. [Citado el 15 de marzo del 2026]. 56p. Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/item/c091d009-cc12-4175-8112-28efd3704a1f>
39. Mamani J. Factores sociodemográficos asociados al estrés, ansiedad y depresión en el personal de salud serumista en la región de Tacna, durante la pandemia COVID19 julio 2023 [Tesis Posgrado]. Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, 2024 [Citado el 20 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unjbg.edu.pe/items/fbcb9f90-2c5f-4c5a-94b7-c73f64ba8005>.
40. Cutipa N. Factores sociodemográficos asociados a la ansiedad en el contexto de la pandemia COVID-19, en médicos que realizaron el servicio rural y urbano marginal en salud en la región Arequipa 2020 [Tesis pregrado]. Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021 [Citado el 20 de mayo del 2025]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12773/12314>
41. Salinas N. Ansiedad, depresión y calidad de vida en médicos residentes de medicina familiar de la Unidad de medicina Familiar N° 21 [Tesis Posgrado]. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2022 [Citado el 20 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unam.mx/contenidos/ansiedad-depresion-y-calidad-de-vida-en-medicos-residentes-de-medicina-familiar-de-la-unidad-de-medicina-familiar-n-21-3657674?c=%7B>.
42. Navinés R, Olivé V, Fonseca F, et al. Estrés laboral y burnout en los médicos residentes, antes y durante la pandemia por COVID-19: una puesta al día. *Med Clínica* [Internet]. 2021 [Citado

- el 20 de mayo del 2025]; 157(3): 130–140. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8101798/>.
43. Maguiña E, Cruz G, Sernaque F. Estrés laboral y calidad de atención del profesional médico en el programa de atención domiciliaria ESSALUD Lima 2023. Rev GICOS [Internet]. 2024 [Citado el 20 de mayo del 2025]; 9(1): 11–23. Disponible en: <https://portal.amelica.org/ameli/journal/351/3514889002/html/>.
44. Okuhara M, Sato K, Kodama Y. The nurses' occupational stress components and outcomes, findings from an integrative review. Nurs Open [Internet]. 2021 [Cited 15 may, 2024]; 8(1): 2153–2174. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33635606/>.
45. Puig M. El eustrés y el distrés. Fundació Factor Humà [Internet]. 2024 [Citado el 20 de mayo del 2025]; 09(14): 1-13. Disponible en: <https://factorhumana.org/images/docs/2024/eustres-y-distres-cast.pdf>.
46. Sun R, Zhang C, Lv K, et al. Identifying the risk features for occupational stress in medical workers: a cross-sectional study. Int Arch Occup Environ Health [Internet]. 2022 [Cited 20 may, 2025]; 95(1): 451–464. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34599409/>.
47. Villaverde C. Ansiedad como factor de riesgo asociado a la obesidad en mujeres estudiantes de 18 a 65 años de un centro de educación técnico productiva de El Agustino Lima, Perú - 2024. [Tesis de posgrado]. Perú: Universidad Nacional Federico Villareal, 2024 [Citado el 15 de marzo del 2026]. 60p. Disponible de: <https://repositorio.unfv.edu.pe/items/1e98f854-a936-4217-98fb-aa4749132491>

48. Martínez J, Aguirre M, Mancilla E, et al. Prevalencia de depresión, ansiedad y factores asociados en médicos residentes de centros hospitalarios durante la pandemia de COVID-19. *Rev Alerg México* [Internet]. 2023 [Citado 20 de mayo del 2025]; 69(1): 1–6. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902022000100001.
49. Rodríguez I, Guadarrama E, Méndez L, et al. Relación entre depresión y obesidad en pacientes de una unidad de medicina familiar. *Cienc Lat Rev Científica Multidiscip* [Internet] 2025 [Cited March 15, 2026]; 9(1): 1163–1175. Available from: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/17718>
50. Dębski J, Przybyłowski J, Skibiak K, et al. Depression and Obesity—Do We Know Everything about It? A Narrative Review. *Nutrients* [Internet] 2024 [Cited March 15, 2026]; 16(1): 3383. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39408350/>
51. Borgland S. Can treatment of obesity reduce depression or vice versa? *J Psychiatry Neurosci* [Internet]. 2021 [Cited on March 15, 2026]; 46(1): E313–E318. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8061731/>
52. Zhu D, Wang J, Zhao Y, et al. The Status of Occupational Stress and Its Influence on the Health of Medical Staff in Lanzhou, China. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022 [Cited 20 may, 2025]; 19(1): 10-18. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9518311/>
53. Alonso R, Olivos C. La relación entre la obesidad y estados depresivos. *Rev Médica Clínica Las Condes* [Internet] 2020 [Citado el 15 de marzo del 2026]; 31(1): 130–138. Disponible de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864020300171>

54. Vega G, Rico M. Tejido adiposo: función inmune y alteraciones inducidas por obesidad. *Rev Alerg México* [Internet] 2019 [Citado el 15 de marzo del 2026]; 66(1): 340–353. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902019000300340
55. Boleti A, De O. Cardoso P, Frihling BF, et al. Adipose tissue, systematic inflammation, and neurodegenerative diseases. *Neural Regen Res* [Internet] 2023 [Cited March 15, 2026]; 18(1): 38. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35799506/>
56. Dobbie L, Coelho C, Crane J, et al. Clinical evaluation of patients living with obesity. *Intern Emerg Med* [Internet] 2023 [Cited March 15, 2026]; 18(1): 1273–1285. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10412477/>
57. Pelle D. Nuevos avances en la comprensión del diagnóstico y tratamiento de la obesidad. *Nutr Colect* [Internet] 2025 [Citado el 15 de marzo del 2026]; e002. Available from: <https://revistas.unlp.edu.ar/nutricioncolectiva/article/view/19104>
58. Güven S, Şahin E, Topkaya N, et al. Psychometric Properties of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-42 and DASS-21) in Patients with Hematologic Malignancies. *J Clin Med* [Internet] 2025 [Cited on March 15, 2026]; 14(1): 2097. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40142904/>
59. Cao C, Liao X, Jiang X, et al. Psychometric evaluation of the depression, anxiety, and stress scale-21 (DASS-21) among Chinese primary and middle school teachers. *BMC Psychol* [Internet]. 2023 [Cited 20 may, 2025]; 11(1): 209-216. Available from: <https://bmcpyschology.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40359-023-01242-y>.

60. Cao C, Liao X, Gamble JH, et al. Evaluating the psychometric properties of the Chinese Depression Anxiety Stress Scale for Youth (DASS-Y) and DASS-21. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* [Internet]. 2023 [Cited 20 may, 2025]; 17(1): 106-117. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37679819/>.
61. Al-Dassean K, Murad O. Factor structure and psychometric properties of the Jordanian version of the depression anxiety stress scale (DASS -21). *Neuropsychopharmacol Rep* [Internet]. 2024 [Cited 20 may, 2025]; 44(1): 447–456. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38588297/>.
62. Chen W, Peng K, Gao M, et al. Factor structure and measurement invariance of the Depression anxiety stress scale (DASS-21) in Chinese left-behind and non-left-behind children: an exploratory structural equation modeling approach. *BMC Public Health* [Internet]. 2024 [Cited 20 may, 2025]; 24(1): 1660-1673. Available from: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-024-19160-y>.
63. Gautam S, Jain A, Chaudhary J, et al. Concept of mental health and mental well-being, it's determinants and coping strategies. *Indian J Psychiatry* [Internet] 2024 [Cited March 15, 2026]; 66(1): S231–S244. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10911315/>
64. Fernández D, Seco J. Nutrition, Nutritional Status and Functionality. *Nutrients* [Internet]. 2023 [Cited March 15, 2026]; 15(1): 1944. Available from: <https://www.mdpi.com/2072-6643/15/8/1944>

6. Anexos:

ANEXO I: MATRIZ DE CONSISTENCIA

AUTORA: Guevara Rojas Tatiana Marisol

SEDE: Central

ASESOR: Dra. Galina Diaz Barrientos

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones/ indicadores	Diseño metodológico
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable 1	• Depresión • Ansiedad • Estrés	• Observacional • Transversal • Prospectivo • Cuantitativo • Correlacional
¿Cuál es la relación entre trastornos de salud mental y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026?	Determinar la relación entre trastornos de salud mental y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026.	H₁. Existe relación entre trastornos de salud mental y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026. Ho. No existe relación entre trastornos de salud mental y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026.	Trastornos de salud mental		
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Especificas	Variable 2	• IMC • Índice cintura/ talla	
¿Cuál es la relación entre estrés y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026? ¿Cuál es la relación entre ansiedad y estado nutricional	Determinar la relación entre estrés y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026. Determinar la relación entre ansiedad y estado nutricional en	H₁. Existe relación entre estrés y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026. H₁. Existe relación entre ansiedad y estado nutricional	Estado nutricional		

en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026? ¿Cuál es la relación entre depresión y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026?	médicos serumistas en Cusco durante el año 2026. Determinar la relación entre depresión y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026.	en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026. H₁. Existe relación entre depresión y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026.	Variables intervenientes	• Edad • Sexo • Horas laborales • Grado de dificultad • Procedencia de internado • Estado civil • Tipo de SERUMS • Universidad de procedencia • Horas de sueño • Actividad física	
---	--	--	--	--	--

ANEXO II: INSTRUMENTO



Trastorno de Salud mental y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026.

I. Aspectos sociodemográficos

1. Edad

- a. Menor igual a 25 años
- b. De 26 a 35 años
- c. De 36 a 45 años
- d. Mayor de 46 años

2. Sexo

- a. Masculino
- b. Femenino

3. Horas laborales

- a. Actividades laborales igual o menor a 36 horas semanales.
- b. Actividades laborales mayor a 36 horas semanales

4. Grado de dificultad

- a. GD-1
- b. GD-2
- c. GD-3
- d. GD-4
- e. GD-5

5. Procedencia de internado medico

- a. MINSA
- b. ESSALUD
- c. FAP
- d. POLICIA

6. Estado civil

- a. Soltero
- b. Casado
- c. Divorciado
- d. Viudo
- e. Conviviente

7. Tipo de SERUMS

- a. Remunerado
- b. Equivalente

8. Universidad de procedencia

- a. Público
- b. Privado

9. Horas de sueño

- a. ≤ 6 horas
- b. 7 – 8 horas
- c. ≥ 9 horas

10. Actividad física

- a. SI
- b. NO

II. Medidas antropométricas

Peso (kg): _____

Talla (m): _____

Circunferencia de la cintura (cm): _____

CUESTIONARIO DASS-21

Por favor lea cada enunciado y marque con un círculo los números 0, 1, 2, o 3 indicando cuál de estas afirmaciones definiría mejor su última semana. No hay respuestas correctas o incorrectas. Trate de no gastar mucho tiempo en cada afirmación.

La escala de calificación es la siguiente:

- (0) No aplica en mí en lo absoluto. NUNCA (N)
- (1) Aplica en mí en cierta medida, o algunas veces. A VECES (AV)
- (2) Aplica en mí en una medida considerable, o buena parte del tiempo. A MENUDO (AM)
- (3) Aplica en mí bastante, o la mayoría de las veces. CASI SIEMPRE (CS)

EN EL ÚLTIMO MES...

ITEM	N	AV	AM	CS
1.- Me costó mucho relajarme	0	1	2	3
2.- Sentí que tenía la boca seca	0	1	2	3
3.- No pude experimentar ningún tipo de sentimiento positivo	0	1	2	3
4.- Experimenté dificultad para respirar (por ejemplo: respiración excesivamente rápida, falta de aire en ausencia de esfuerzo físico)	0	1	2	3
5.- Me resultó difícil encontrar la iniciativa para hacer las cosas	0	1	2	3
6.- Reaccioné exageradamente a ciertas situaciones	0	1	2	3
7.- Experimenté temblores en mi cuerpo (por ejemplo: en las manos)	0	1	2	3
8.- Sentí que tenía muchos nervios	0	1	2	3
9.- Me preocupé por las situaciones en las que podría entrar en pánico y hacer el ridículo	0	1	2	3
10.- Sentí que no tenía nada por lo que ilusionarme	0	1	2	3
11.- Me encontraba agitado (a)	0	1	2	3
12.- Se me hizo difícil relajarme	0	1	2	3
13.- Me sentí desanimado y melancólico		1	2	3
14.- No toleraba cualquier cosa que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo	0	1	2	3
15.- Estuve cerca de entrar en pánico	0	1	2	3

16.- Nada me generaba entusiasmo	0	1	2	3
17.- Sentí que no valía mucho como persona	0	1	2	3
18.- Me sentí bastante sensible	0	1	2	3
19.- Fui consciente del latido de mi corazón en ausencia de esfuerzo (por ejemplo, aumento de la frecuencia cardíaca)	0	1	2	3
20.- Me sentí asustado(a) sin una razón aparente	0	1	2	3
21.- Sentí que la vida no tenía sentido	0	1	2	3

ANEXO III: CONSENTIMIENTO INFORMADO

TÍTULO: "Trastorno de Salud mental y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026"

Asesor: MG. Díaz Barrientos Galina

Investigador: Tatiana Marisol Guevara Rojas.

Con el presente documento se le invita a participar en el siguiente proyecto de investigación que tiene como objetivo: Determinar la relación entre trastornos de salud mental y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026, debido a que esta problemática representa un impacto negativo en la salud pública.

La participación es totalmente voluntaria y este estudio no representa ningún riesgo, ya que sus objetivos están claramente definidos. Se garantiza en todo momento el respeto a sus derechos humanos y a los principios éticos. Su colaboración no implica ningún costo económico. Toda la información recopilada será anónima y estrictamente confidencial, por lo que se le pide no registrar su nombre ni apellido en los formularios de recolección de datos. Esta investigación se aplicará mediante una encuesta auto aplicada y el registro de las medidas antropométricas que serán analizadas.

Autorización para participar en la investigación:

Habiendo revisado este documento y resuelto todas mis preguntas, doy mi consentimiento voluntario para formar parte de este estudio. También se me ha informado que mi nombre no será incluido en los materiales de recolección de datos del investigador, lo que asegura la confidencialidad de la información proporcionada.

Dicho estudio se encuentra autorizado por la Universidad Privada Norbert Wiener. Luego de haber leído con atención el presente documento, marque una de las alternativas:

☐ Si doy mi consentimiento

☐ No doy mi consentimiento

Gracias por su participación.

****De tener alguna duda puede comunicarse a la siguiente dirección de correo electrónico: a2017101385@uwiener.edu.pe**

ANEXO IV: APROBACIÓN DEL CÓMITE DE ÉTICA



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 05 de mayo del 2026.

Autor Responsable:

TATIANA MARISOL GUEVARA ROJAS

Exp. N°: 1062-2026

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica (CIEIC) de la Universidad Privada Norbert Wiener evaluó y **APROBÓ** el siguiente proyecto de investigación:

Proyecto Titulado: **"Trastorno de Salud mental y estado nutricional en médicos serumistas en Cusco durante el año 2026"**

Versión Nro. 1, aprobada por el asesor en fecha 04/05/ 2026.

El cual tiene como Autor(es) a:

TATIANA MARISOL GUEVARA ROJAS

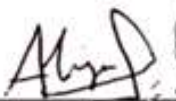
La **APROBACIÓN** otorgada comprende la verificación del cumplimiento de las buenas prácticas éticas, la adecuada evaluación del balance riesgo/beneficio, la idoneidad del equipo de investigación y la garantía de confidencialidad en el manejo de los datos, entre otros aspectos éticos y metodológicos pertinentes.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La aprobación otorgada por el CIEIC tiene una **vigencia de veinticuatro (24) meses** contados desde la fecha de emisión del presente documento. Esta vigencia es exclusiva para los procedimientos éticos revisados por el Comité y no sustituye ni aplica a los trámites administrativos ante la Oficina de Grados y Títulos.
- La constancia de aprobación por el CIEIC **no garantiza la aceptación** por parte de las instituciones en las que se planea realizar la investigación.
- En caso de requerir una **enmienda**, entendida como una modificación menor que **no altera de manera sustantiva** el proyecto aprobado, esta deberá ser presentada al CIEIC y no podrá ejecutarse sin su aprobación previa. Cualquier cambio sustantivo deberá tramitarse como **proyecto nuevo** ante el CIEIC.

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

Atentamente,



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

ANEXO V: INFORME DEL ASESOR DEL TURNITIN

Tatiana Guevara

TESIS- GUEVARA ROJAS TATIANA MARISOL.docx

 Universidad Wiener

Detalles del documento

Identificador de la entrega:

trmold::54912-607728788

Fecha de entrega:

13 jul 2026, 9:10 p.m. GMT-5

Fecha de descarga:

13 jul 2026, 9:30 p.m. GMT-5

Nombre del archivo:

TESIS- GUEVARA ROJAS TATIANA MARISOL.docx

Tamaño del archivo:

456.4 KB

78 páginas

16.000 palabras

87.366 caracteres



Página 1 de 84 - Portada

Identificador de la entrega: trmold::54912-607728788



Página 2 de 84 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega: trmold::54912-607728788

9% Similitud general

El score combinado de todas las coincidencias, incluídas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)
- Trabajos entregados

Fuentes principales

- 5%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

9% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)
- Trabajos entregados

Fuentes principales

- 9%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

Fuentes principales

- 9% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 0% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

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

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	2%
2	Internet	repositorio.upsc.edu.pe	<1%
3	Internet	www.oalib.com	<1%
4	Internet	apirepositorio.unh.edu.pe	<1%
5	Internet	www.researchgate.net	<1%
6	Internet	www.coursehero.com	<1%
7	Internet	alicia.concytec.gob.pe	<1%
8	Internet	tesis.unap.edu.pe	<1%
9	Internet	hdl.handle.net	<1%
10	Internet	repositorio.urp.edu.pe	<1%
11	Internet	pesquisa1.bvsalud.org	<1%