

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

---

**ALTERACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL COMO FACTOR  
ASOCIADO A DEPRESIÓN EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA**

---

**Área de investigación:**

Cáncer y Enfermedades no transmisibles

**Autor:**

Quiñones Terry Harold Fernando

**Jurado evaluador:**

**Presidente:** Moya Vega, Víctor Raúl

**Secretario:** Espinola Lozano, Joel Hernando

**Vocal:** Serrano García Marco Orlando

**Asesora:**

Lozano Ybañez, Rosa Angela

**Código Orcid:** <https://orcid.org/0000-0003-4876-4651>

**TRUJILLO-PERU**

**2023**

**Fecha de sustentación: 01/08/2023**

# ALTERACION DEL INDICE DE MASA CORPORAL COMO FACTOR ASOCIADO A DEPRESION EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA

## INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>7%</b>	<b>7%</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.upao.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>2</b>	<b>www.redicces.org.sv</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>tesis.ucsm.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Universidad Andina del Cusco</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>scielo.isciii.es</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.unsa.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

Excluir citas      Activo  
Excluir bibliografía      Activo

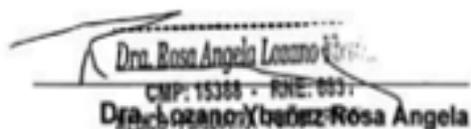
Excluir coincidencias < 1%

## Declaración de originalidad

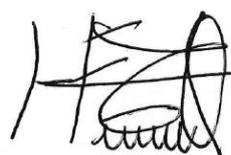
Yo, **Lozano Ybañez, Rosa Angela**, docente del Programa de Estudio **Medicina Humana** o de Postgrado, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada **“ALTERACIÓN DEL INDICE DE MASA CORPORAL COMO FACTOR ASOCIADO A DEPRESIÓN EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA** “dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 7 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 02/08/2023)
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Lugar y fecha: TRUJILLO-PERU  
02/08/2023



Dra. Rosa Angela Lozano Ybañez  
CMP: 15388 - RNE: 0937  
Dra. Lozano Ybañez Rosa Angela



Lozano Ybañez, Rosa Angela

Quiñones Terry Harold Fernando

**Código Orcid:**

DNI: 75227444

<https://orcid.org/0000-0003-4876-4651>

DNI: 06245688

## **DEDICATORIA**

Mis queridos padres son los cimientos sólidos sobre los cuales se ha constituido mi trayectoria profesional. Su respaldo incansable es la razón primordial por la cual he alcanzado este punto en mi vida. No puedo más que expresar mi más sincero agradecimiento por su amor incondicional, su inagotable paciencia y su innata comprensión.

A mis hermanos, les debo un reconocimiento especial, pues han sido una inspiración en mi camino hacia la superación personal. Ellos son el espejo que refleja los anhelos y metas que deseo alcanzar en mi propia existencia.

También quisiera rendir un homenaje a mi abuela, quien desempeña un papel indispensable en mi vida. Le agradezco infinitamente su amor inmenso y su constante orientación hacia el sendero del bien.

## **AGRADECIMIENTOS**

Expreso mi profundo agradecimiento a Dios, mi familia, mis mentores y a todos aquellos que han sido parte fundamental de mi proceso de desarrollo personal.

Deseo reconocer a mis excepcionales profesores en el ámbito de la medicina, cuya valiosa contribución ha respaldado mi crecimiento profesional al transmitirme su vasto conocimiento. Asimismo, extendiendo mi gratitud hacia mi distinguida asesora de tesis, quienes han demostrado una paciencia infinita al guiarme en el desarrollo de esta investigación trascendental.

No puedo dejar de mencionar a mis entrañables amigos, quienes siempre estuvieron presentes cuando más los necesité, fortaleciendo así mi confianza en mí mismo y brindándome un apoyo inquebrantable en todo momento.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar si la alteración del índice de masa corporal es un factor asociado a depresión en internos de medicina humana.

**Introducción:** Las enfermedades que afectan la salud mental están en incremento, la encuesta mundial de salud mental de la OMS reveló que la depresión afecta tanto en Europa como América Latina. En Perú, se encontraron tasas de depresión elevadas. Estudios muestran que estudiantes de medicina sufren de ansiedad y depresión. Se plantea la investigación sobre la asociación entre el índice de masa corporal y la depresión en internos de medicina.

**Métodos:** Estudio analítico transversal, en donde se encuestaron a 110 internos de Medicina Humana de diferentes Hospitales de la región La Libertad. El estudio se centró en internos de medicina del semestre académico 2022-02, de ambos sexos, que aceptaron voluntariamente participar en la encuesta. La muestra incluyó a internos mayores de 22 años y abarcó a internos de medicina de todos los servicios del hospital. Se excluyeron internos de medicina con enfermedades crónicas, aquellos que estaban utilizando terapia hormonal, en tratamiento con antidepresivos o con diagnóstico de otros trastornos de ánimo.

**Resultados:** El porcentaje de internos con depresión es del 62.8.5% en aquellos con índice de masa corporal alterado y del 50.0% en aquellos sin alteración. La razón de prevalencia de la depresión es de 1.26. El porcentaje de internos con índice de masa corporal alterado es del 75.4% en aquellos con depresión y del 64.4% en aquellos sin depresión. La razón de prevalencia del índice de masa corporal alterado es de 1.69. Los problemas familiares asociada a depresión tuvo un valor-p < 0,05.

**Conclusiones:** Se concluye que no hay una asociación significativa entre el índice de masa corporal alterado y la presencia de depresión en los internos de medicina. La única variable que se asocia a depresión es problemas familiares por tener un valor-p < 0,05

**PALABRAS CLAVE:** Depresión, salud mental, índice de masa corporal, internos de medicina humana.

## **ABSTRACT**

**Objective:** The objective of this study was to determine whether alteration of body mass index is a factor associated with depression in medical interns.

**Introduction:** Mental health disorders are increasing, as shown by the World Health Organization's global mental health survey, which revealed high rates of depression in both Europe and Latin America. In Peru, there have been high rates of depression. Studies have demonstrated that medical students experience anxiety and depression. This research investigates the association between body mass index and depression in medical interns.

**Methods:** This was a cross-sectional analytical study that surveyed 110 medical interns from various hospitals in the La Libertad region. The study focused on medical interns from the 2022-02 academic semester, of both genders, who voluntarily agreed to participate in the survey. The sample included interns over 22 years old and encompassed medical interns from all hospital departments. Medical interns with chronic diseases, those using hormonal therapy, undergoing antidepressant treatment, or diagnosed with other mood disorders were excluded.

**Results:** The percentage of interns with depression is 62.8% in those with altered body mass index (BMI) and 50.0% in those without alteration. The prevalence odds ratio for depression is 1.26. The percentage of interns with altered BMI is 75.4% in those with depression and 64.4% in those without depression. The prevalence odds ratio for altered BMI is 1.69. Family problems associated with depression had a p-value < 0.05.

**Conclusions:** It is concluded that there is no significant association between altered body mass index and the presence of depression in medical interns. The only variable associated with depression is family problems, as it has a p-value <0.05.

**Keywords:** Depression, mental health, body mass index, medical interns.

## ÍNDICE

### CONTENIDO

RESUMEN.....	6
INTRODUCCIÓN.....	9
ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	15
OBJETIVOS.....	15
HIPOTESIS .....	15
MATERIAL Y METODOS.....	16
RESULTADOS.....	24
DISCUSIÓN .....	31
CONCLUSIONES.....	37
RECOMENDACIONES.....	38
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	40
ANEXOS .....	44

## 1. INTRODUCCION:

La Encuesta Mundial sobre Salud Mental, que fue realizada por la OMS en 14 países de Europa, se pudo determinar que el porcentaje de enfermedades mentales asociada a la depresión que ronda entre el 7.3 % y 26.4%. En América Latina países como Brasil, Chile y México que se sumaron a las investigaciones sobre la depresión, encontrando que en ciudadanos mayores de 18 años la prevalencia de la enfermedad varía entre 7.5% y 15.2%. (1)

En nuestro Perú la realidad no es alejada, el Instituto Especializado de Salud Mental determino que en la selva urbana la prevalencia de depresión es del 17.4% en mayores de 18 años (2), en la ciudad de Lima existe una incidencia de adultos mayores a 18 años con depresión de hasta un 19.2 % (3) y la sierra se encontraron valores de depresión de 18.5% de la población. (4)

En la Universidad de Colombia los estudiantes de medicina que ocuparon los servicios de psicología, el mayor problema de salud fue la ansiedad y depresión de los estudiantes, con una prevalencia de depresión que oscila entre el 25% y el 50%.(5) En la actualidad los estudiantes del servicio de salud están en una constante competencia durante su formación , debido a la mayor demanda de la carrera , tales exigencias pueden producir cambios en su salud mental.(6) Los alumnos de último año de carrera de medicina, de la Universidad Autónoma de México mostraron estrés y depresión en 73% de su población estudiantil en generales y con mayor incidencia en mujeres.(7)

La depresión es un trastorno del estado de ánimo, donde se presentan características clínicas como humor irritable , fatiga diaria, sentimientos de culpa o inutilidad , desinterés por sus hábitos alimenticios , su aspecto , su calidad de sueño , su relación con el entorno social, llegando hasta tener pensamientos recurrentes sobre la muerte ;alterando de forma significativa la percepción propia de la persona que lo sufre.(8) El componente anatómico-fisiológico que se ve alterado en esta patología es variado , están comprometidas áreas cerebrales específicas diferentes, alteración en neurotransmisores , adrenoreceptores , los sistemas dopaminérgicos y el eje hipotalámico hipofisario.(9)

La depresión afecta a todas las personas por igual y el personal de salud, como enfermeras, obstetras, internos y médicos de todas las especialidades que se encuentra ante una carga laboral y presión constante se ve amenazada por dicha enfermedad. (10) En un estudio realizado a 1.247 trabajadores de la institución de salud de Medellín - Colombia sometidos a la evaluación de DASS, se reportó que el 14.6% presentaba síntomas depresivos y el 20.3% tenían una clínica significativa de ansiedad. (11)

Existen diversos factores influyentes que pueden afectar a los internos de medicina humana a desarrollar un cuadro de estrés y posterior depresión, la carrera profesional se caracteriza por ser muy competitiva surgiendo la necesidad de tener un amplio conocimiento médico, contar con destrezas clínicas(12); donde se verán afectadas las horas de sueño, los hábitos alimentarios, síntomas de estrés, alteraciones en el peso corporal, rechazo hacia su propio aspecto físico, apatía ante sus compañeros del centro de salud, hasta llegar a desarrollar cuadros depresivos mayores y hasta en algunos casos pensamientos que atenten con su propia integridad.(13)(14) Estudios nos muestran que el personal de salud de sexo femenino se ha relacionado más con la alteración en su estado emocional producto del inicio de enfrentar nuevas experiencias y responsabilidades.(15)

En la actualidad el sobrepeso/obesidad son problemas de salud que aquejan a la sociedad y año tras año el índice de porcentaje de población con alteraciones en su índice de masa corporal está en aumento, tanto en países desarrollados como Estados Unidos, países del continente Europeo y países sub desarrollados como en los países de América Latina. (16) Los factores asociados en la causa de un aumento de peso en las personas pueden ser múltiples tales como factores genéticos, ambientales, sociales (sedentarismo, abuso de comidas rápidas, dietas hipercalóricas) y psicológicos (ansiedad, depresión, estrés, trastornos alimenticios).(17) Una carga laboral o estrés prolongado es un riesgo para la persona de presentar algún tipo de trastorno de ánimo y alteraciones en su peso corporal;(18) tanto al aumento de los niveles de IMC como a la disminución de los mismo por causa de alteraciones en las conductas alimentarias, disminución de actividad física y baja calidad de sueño.(19)

Esta problemática se encuentra dentro del personal de salud y estudiantes de medicina de último año (Internos) al realizar turnos de carga laboral significativa donde se está sometido a un constante estrés y al realizar guardias nocturnas donde claramente se altera la calidad de sueño.(20) Al estar sometidos a esta carga académica laboral, propicia el apareamiento de trastornos del estados de ánimo como la depresión , favoreciendo cambios en sus conductas de estilos de vida , en los que destaca la baja actividad física y aumento compulsivo de consumo de comidas grasa o con alto índice de azúcares (“binge eating”) como una estrategia para poder afrontar y superar el estrés emocional y la carga académica a la que están sometidos.(21)(22) Aquellas conductas generaran un sobre peso u obesidad en estudiantes de último año (Internos), trayendo consigo enfermedades metabólicas o cardiovasculares que afectan su calidad de vida.(23)

Debido a la información obtenida y dándome cuenta de la problemática de salud que se vive en la actualidad con el aumento de casos de trastornos del estado de ánimo y aumento de personas con disminución del apetito, con sobrepeso, obesidad; me planteo la problemática ¿La alteración del índice de masa corporal es un factor asociado a depresión?

La depresión no solo se encuentra vinculada con problemas psicológicos y cognitivos , a su vez afecta la calidad de vida del interno; esto influye directamente en los hábitos alimenticios , como la disminución del apetito causando bajo peso y cansancio; aumento de comidas grasas, procesadas causando un sobrepeso u obesidad.(24) Pocos artículos o publicaciones científicas relacionan estas dos variables en el personal médico , por lo cual el presente trabajo de investigación busca conocer la asociación entre la alteración del índice de masa corporal y la depresión en los internos de medicina humana, lo cual nos permitirá identificar profesionales de la salud con alguna alteración emocional y poderle brindar un apoyo adecuado que le permitirá mejorar su rendimiento académico y formación profesional.

### **Antecedentes**

**Chin W, et al (Japón,2015)** mediante un estudio transversal en donde se incluyeron servidores del área de salud, se determinó la presencia de personal

de salud con depresión en 37%; trabajadores que estaban expuesto a guardias nocturnas tenía una mayor tendencia a síntomas depresivos. (25)

**Salazar Blandón, et al (México 2016)** Llevaron a cabo un estudio descriptivo transversal en donde 450 estudiantes fueron sometidos a estudios. En la encuesta realizada a estudiantes de medicina y enfermería se evaluaron síntomas de alteraciones emocionales, de ansiedad, depresión; a su vez que tomaron datos de su peso y talla para el cálculo de IMC. En la Universidad de Yucatán se encontró mayor prevalencia de sobrepeso/obesidad en comparación con la Universidad de San Luis Potosí. Encontrándose un mayor porcentaje en hombres (36,5%) a diferencia de mujeres (29,3%). Se evidenciaron que los síntomas de ansiedad y depresión se encuentran en relación a una alimentación excesiva con poca actividad física, predispuestos a sufrir de sobrepeso u obesidad. (26)

**Enrique Ramon, et al (España 2019)** Mediante un estudio descriptivo transversal, se realizaron tres cuestionarios a estudiantes universitarios de España. El DASS-21 para medir depresión, ansiedad y estrés; (IAS) para medir el índice de alimentación saludable y otro cuestionario para valorar el índice de severidad de insomnio. Dando como resultado que el 81,3% no tiene una alimentación saludable, siendo mayor en mujeres y encontrándose en relación con la presencia de depresión. Concluyendo que los hábitos de alimentación no saludable están relacionado a las alteraciones emocionales como ansiedad, estrés y depresión. (27)

**Julia Zancan, et al (Brasil 2020)** Realizaron un estudio transversal aplicado a estudiantes del área de la salud. El estudio tenía como objetivo encontrar la presencia de síntomas depresivos en estudiantes del área de la salud. Para análisis de los datos se hicieron mediante estadística descriptiva, regresión de Poisson y chi cuadrado. Encontrándose síntomas depresivos moderado y grave en el 22.5% relacionado con malos hábitos de alimentación, ausencia de actividad física y ocio en los estudiantes del área de la salud. (28)

**Martínez Hernández, et al (México 2014)** El objetivo de la investigación mediante un estudio multicéntrico busco encontrara la presencia de ansiedad y depresión en individuos con sobrepeso/obesidad, así mismo analizar la

gravedad de la depresión en este grupo de estudio teniendo presente el IMC. En el estudio 230 tenían un peso normal mientras que 242 tenían sobrepeso/obesidad, los pacientes fueron sometidos a una prueba de escala de depresión y ansiedad (Hamilton). El 47.8% con presencia de obesidad tenían ansiedad y el 48.45% depresión. El estudio concluyó con una correlación entre ansiedad/depresión y IMC. (29)

**Juan Ocampo, et al (Ecuador 2017)** Se realizó un estudio a mujeres de la ciudad de Quito, Ecuador a quienes se les pesó y talló para sacar el IMC y se les sometió a un cuestionario de depresión de Beck I-A. El objetivo del estudio era encontrar la relación entre el IMC y depresión en mujeres. Se encontraron 26,52 % mujeres con sobrepeso/obesidad y un 24,15% con alteraciones emocionales y depresión con mayor frecuencia en mujeres mayores de 19 años. En el estudio se determinó la relación estadística entre sobrepeso/obesidad y depresión en mujeres jóvenes. (30)

**Cárdenas García, et al (México 2014)** Se realizó un estudio que tuvo como objetivo principal investigar si existía una correlación entre la obesidad y los aspectos emocionales, como la ansiedad, depresión, baja autoestima y afrontamiento pasivo, en un grupo de estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Los resultados revelaron que el 74% de los participantes eran mujeres y el 26% eran hombres, con una edad promedio de 23.78 años. En cuanto al índice de masa corporal (IMC), este osciló entre 16.99 y 45.00, con una media de 26. Sin embargo, después de realizar el análisis estadístico correspondiente, no se encontraron diferencias significativas que respaldaran una relación entre el peso normal o el sobrepeso y los factores emocionales mencionados. Por lo tanto, en esta muestra de estudiantes, la obesidad no se identificó como el desencadenante de problemas emocionales específicos, como la ansiedad, depresión, baja autoestima o un afrontamiento pasivo. (31)

### **Justificación:**

La salud mental de los estudiantes de medicina ha sido objeto de preocupación debido a las demandas y presiones asociadas con su formación profesional. Diversos estudios han evidenciado una alta prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión en esta población, lo cual puede tener un impacto significativo en su bienestar y rendimiento académico. Además, se ha observado que los estudiantes de medicina tienen un riesgo de presentar alteraciones en

su índice de masa corporal (IMC). Sin embargo, aún existen vacíos en la literatura científica respecto a la relación específica entre el IMC y los síntomas de depresión en los internos de medicina humana. Esta investigación tiene como objetivo abordar esta brecha de conocimiento y establecer si existe una asociación significativa entre el IMC y la depresión en esta población. El conocimiento de esta posible asociación podría tener implicaciones importantes para la salud y el bienestar de los internos de medicina humana. Si se confirma que el IMC se relaciona con la depresión en esta población, se podría diseñar e implementar estrategias de prevención y apoyo específicas dirigidas a aquellos estudiantes con un riesgo de desarrollar síntomas depresivos. Al entender mejor esta relación, se podrían diseñar intervenciones que promuevan tanto la salud mental como la salud física de los internos de medicina humana, mejorando así su calidad de vida y su rendimiento académico.

El presente estudio se justifica por la relevancia de abordar la salud mental y física de los internos de medicina humana, y la necesidad de explorar la posible relación entre el IMC y la depresión en esta población. Los hallazgos de esta investigación podrían tener implicaciones significativas en la formulación de políticas de prevención y promoción de la salud dirigidas a los futuros médicos, con el objetivo de garantizar su bienestar integral durante el proceso de formación y más allá de este. (30,31)

## **2. Enunciado del problema:**

**¿La alteración del índice de masa corporal es un factor asociado a depresión?**

## **3. Objetivos:**

### **Objetivos generales:**

- Determinar si la alteración del índice de masa corporal es un factor asociado a depresión en internos de medicina humana.

### **Objetivos específicos:**

- Determinar el porcentaje de internos con depresión en aquellos que tienen índice de masa corporal alterado.
- Determinar el porcentaje de internos con depresión en aquellos que tienen índice de masa corporal normal.
- Calcular la razón de prevalencias de la depresión
- Determinar el porcentaje de internos con índice de masa corporal alterado en aquellos que tienen depresión.
- Determinar el porcentaje de internos con índice de masa corporal alterado en aquellos que no tienen depresión.
- Calcular la razón de prevalencias del índice de masa corporal alterado.
- Determinar la asociación entre el sexo, la edad y la alteración del IMC en internos de medicina humana que tienen depresión y no tienen depresión.
- Determinar la asociación entre el sexo, la edad y la depresión en internos de medicina humana en que tienen IMC normal y alterado.
- Identificar otros factores (tales como guardias nocturnas, estado civil, consumo de alcohol, consumo de tabaco, consumo de café de forma habitual, consumo de drogas, problemas económicos, problemas familiares, problemas amorosos, violencia verbal de los pacientes, violencia verbal por el personal de salud, sueño auto reparador) que podrían estar relacionados con la alteración del IMC y la presencia de depresión en internos de medicina humana.

#### 4. Hipótesis:

**Hipótesis alterna: (H1):** La alteración de índice de masa corporal es un factor asociado a depresión en internos de medicina humana.

**Hipótesis nula: (H0):** La alteración de índice de masa corporal no es factor asociado a depresión en internos de medicina humana.

#### 5. Material y método:

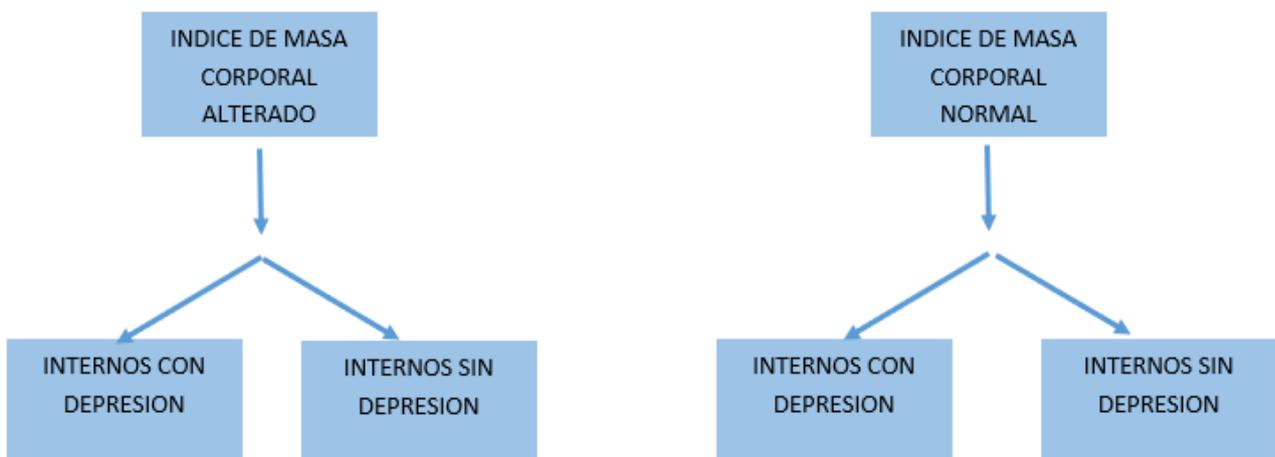
##### 5.1 Diseño de estudio:

Por la finalidad del estudio es descriptivo y por la secuencia temporal es transversal.

Estudio analítico transversal de asociación cruzada

##### 5.2 Esquema de diseño:

#### DISEÑO 1



### **5.3 Población, muestra y muestreo:**

#### **Población Diana o Universo:**

Internos de medicina del Hospital Belén, Hospital Regional Docente de Trujillo, Hospital Tomas Lafora, Hospital Chepén, Hospital la Noria, Hospital Jerusalén, Hospital Distrital Santa Isabel del semestre académico 2022-02.

#### **Población de Estudio:**

Internos de medicina del Hospital Belén, Hospital Regional Docente de Trujillo, Hospital Tomas Lafora, Hospital Chepén, Hospital la Noria, Hospital Jerusalén, Hospital Distrital Santa Isabel del semestre académico 2022-02 que cumplen los criterios de selección:

#### **Criterios de selección:**

#### **Criterios de inclusión:**

- Internos de medicina del semestre académico 2022-02.
- Internos de medicina de ambos sexos que aceptaron voluntariamente la encuesta.
- Internos de medicina mayores de 22 años
- Internos de medicina de todos los servicios del Hospital.

#### **Criterios de exclusión:**

- Internos de medicina con enfermedades crónicas
- Internos de medicina con uso de terapia hormonal
- Internos de medicina en tratamiento con antidepresivos
- Internos de medicina con diagnóstico previo de enfermedades psiquiátricas.
- Estudiante con enfermedad crónica no transmisible diagnosticada (p.ej.: hipertensión arterial primaria o secundaria, hipertiroidismo, hipotiroidismo, cardiopatías estructurales o arritmias, síndrome metabólico, diabetes mellitus).

- Estudiantes en estado de gestación.
- Internos de medicina humana que hayan sido diagnosticados con trastornos de la alimentación, como anorexia nerviosa o bulimia nerviosa

### **Muestra y muestreo:**

✓ **Unidad de análisis:**

Internos de medicina humana que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

✓ **Unidad de muestreo:**

Conformado por la ficha de recolección de datos de los internos de medicina humana.

✓ **Tamaño muestral:** Se calculó la muestra a utilizar por medio del programa estadístico Epidat 4.2 basada en los resultados del estudio del 2019 por López L et al. Sobre ansiedad y Depresión en estudiantes de medicina y su relación con el índice de masa corporal. (32)

✓ **Tamaño de muestra:**

### **Fórmula:**

$$n_o = \left(\frac{Z_{\alpha/2}}{e}\right)^2 P(1 - P), \text{ si la población es infinita}$$

$$n_f = \frac{Nn}{N + n}, \text{ si la población es finita}$$

Donde:

P = Es la proporción esperada en la población,

e = Es la precisión absoluta de un intervalo de confianza para la proporción,

$Z_{1-\alpha/2}$  = Coeficiente de confiabilidad al nivel de confianza del  $1-\alpha$  %

N = Es el tamaño de la población. (33)

## Cálculo con uso de Epidat 4.2:

$$P = 16,74\%$$

$$e = 0,05$$

$$z_{1-\alpha/2} = 1,96 \text{ (Nivel de confianza del 95\%)}$$

$$N = 225$$

### Datos:

Tamaño de la población:	225
Proporción esperada:	16,740%
Nivel de confianza:	95,0%
Efecto de diseño:	1,0

### Resultados:

Precisión (%)	Tamaño de la muestra
5,000	110

Tabla 12. Análisis de síntomas positivos a depresión en la escala de Beck con ausencia o presencia de sobrepeso/obesidad.

Escala de Beck	IMC		
	Yes	No	
Yes	35 34.31 % 45.45 %	67 65.69 % 50.76 %	102 100.00 % 48.80 %
No	42 39.25 % 54.55 %	65 60.75 % 49.24 %	107 100.00 % 51.20 %
	77 36.84 % 100.00 %	132 63.16 % 100.00 %	209 100.00 % 100.00 %

$$P = 35/209 = 0,1674 = 16,74\%$$

## 5.4 Definición operacional de variables

### Índice de masa corporal:

Fórmula matemática que se calcula mediante la asociación del peso y la estatura al cuadrado de la persona. El IMC es una medida confiable para categorizar el peso según la OMS (32)

### Depresión:

Según el cuestionario de escala de depresión de Zung ( ZDS) que consta de 20 items con una puntuación individual cada ítem de 1-4 , determinaremos depresión con un puntaje obtenido mayor a 50 puntos.(33)

<b>VARIABLE ASOCIADA</b>	<b>TIPO</b>	<b>ESCALA</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>INDICES</b>
ALTERACION DEL INDICE DE MASA CORPORAL	Cualitativa	Nominal	SEGÚN OMS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DESNUTRICION</li> <li>• NORMAL</li> <li>• SOBREPESO</li> <li>• OBESIDAD</li> </ul>	Sin alteración / con alteración
DEPRESION	Cualitativa	Nominal	Escala de depresión de Zung	sí/no
<b>VARIABLE INTERVINIENTE</b>				
EDAD	Cuantitativa	Discreta	Cuestionario de recolección de datos	años
SEXO	Cualitativa	Nominal	Cuestionario de recolección de datos	Femenino Masculino

GUARDIAS NOCTURNAS	Cualitativa	Nominal	Cuestionario de recolección de datos	sí/no
ESTADO CIVIL	Cualitativa	Nominal	Cuestionario de recolección de datos	sí/no
CONSUMO DE ALCOHOL	Cualitativa	Nominal	Cuestionario de recolección de datos	sí/no
CONSUMO TABACO	Cualitativa	Nominal	Cuestionario de recolección de datos	sí/no
CONSUMO DE CAFÉ DE FORMA HABITUAL	Cualitativa	Nominal	Cuestionario de recolección de datos	sí/no
CONSUMO DE DROGAS	Cualitativa	Nominal	Cuestionario de recolección de datos	sí/no
PROBLEMAS ECONOMICOS	Cualitativa	Nominal	Cuestionario de recolección de datos	sí/no
PROBLEMAS FAMILIARES	Cualitativa	Nominal	Cuestionario de recolección de datos	sí/no
PROBLEMAS AMOROSOS	Cualitativa	Nominal	Cuestionario de recolección de datos	sí/no
VIOLENCIA VERBAL DE LOS PACIENTES	Cualitativa	Nominal	Cuestionario de recolección de datos	sí/no
VIOLENCIA VERBAL POR EL PERSONAL DE SALUD	Cualitativa	Nominal	Cuestionario de recolección de datos	sí/no
SUEÑO AUTOREPARADOR CON FRECUENCIA	Cualitativa	Nominal	Cuestionario de recolección de datos	sí/no

HOSPITAL DONDE REALIZA SU INTERNADO SE ENCUENTRA LEJOS DE SU HOGAR	Cualitativa	Nominal	Cuestionario de recolección de datos	sí/no
--------------------------------------------------------------------	-------------	---------	--------------------------------------	-------

### 5.5 Procedimiento y Técnicas:

Instrumento y Ficha de Recolección de datos:

Se utilizo una hoja de recolección de datos para recopilar información de las variables intervinientes, el índice de masa corporal y para determinar la depresión en internos de medicina humana se utilizó el cuestionario de depresión de Zung (ZDS) es una herramienta de evaluación que fue utilizada para medir la depresión en población clínica y no clínica, fue desarrollado por el psiquiatra estadounidense William W. K. Zung en la década de 1960, se ha utilizado desde la fecha ampliamente en diferentes trabajos de investigación y en la práctica clínica. La escala de depresión de Zung ha sido ampliamente demostrada en diversos estudios clínicos, en diferentes poblaciones, se ha demostrado que es confiable y válida en su capacidad para detectar la presencia de depresión. Los ítems se organizan en escalas que miden síntomas afectivos, cognitivos y somáticos, tales como la tristeza, la pérdida de interés, la fatiga y los problemas de sueño. Consta de 20 preguntas que evalúan la presencia y la intensidad de síntomas de la depresión en los últimos días. Cada pregunta tiene cuatro posibles respuestas que se puntúan de 1 a 4, obteniendo resultados entre 20-80, según la frecuencia o intensidad del síntoma en cuestión. La puntuación total se calcula sumando los puntos de cada pregunta, y los resultados indican la ausencia o presencia de depresión, siendo un mayor puntaje indicativo de una mayor presencia de síntomas depresivos. La escala de depresión de Zung es una herramienta útil para la detección temprana de síntomas depresivos y la monitorización de la evolución del cuadro clínico. (34)

## Recolección:

En el presente trabajo de investigación se inició la recolección de datos posterior a la aprobación del proyecto de tesis( RESOLUCION N° 0300-2023-FMEHU-UPAO ) desde enero del año 2023 a abril del año 2023 en los Internos de Medicina de los Hospitales : Hospital Belén, Hospital Regional Docente de Trujillo, Hospital Tomas Lafora, Hospital Chepén, Hospital la Noria, Hospital Jerusalén, Hospital Distrital Santa Isabel del semestre académico 2022-02 , realizando las coordinaciones con los delegados de los diferentes hospitales de los internos de Medicina Humana, tomando en cuenta los criterios de selección , el investigador proporciono a los internos de Medicina Humana un enlace de Google Forms mediante la aplicación de WhatsApp, en donde en la primera página se encontraba el consentimiento informado , el objetivo de estudio del trabajo de investigación, acompañado de la firma del autor y asesor. Al aceptar el consentimiento informado el interno de medicina accedía a la hoja de recolección de datos y al cuestionario de depresión de Zung (ZDS). De esta manera se recolecto la información que posteriormente fue llevada a una base de datos en Excel versión 2019, para finalmente realizar su análisis.

### **5.6 Plan de análisis de datos:**

Se proceso los datos obtenidos con la ayuda del software IBM SPSS Statistics 26.

#### **Estadística Descriptiva:**

Los resultados de las variables cualitativas fueron apreciados en tablas simples y cruzadas, las gráficas de barras mostraron la frecuencia absoluta y porcentual. Se empleo medias(medianas) y/o desviación estándar (rango intercuartílico) para las variables cuantitativas.

#### **Estadística Analítica:**

Para determinar la asociación entre ambas variables se usó la prueba Chi Cuadrado de Pearson, para variables cuantitativas la prueba T-Student. la prueba será significativa si el valor- $p \leq \alpha = 0.05$ .

### Estadígrafo:

Razón de prevalencias y/o Odds ratio de prevalencias.

### 5.7 Aspectos éticos:

Para el actual proyecto de investigación se contó con los principios de la Declaración de Helsinki II (Numerales: 11, 12, 14,15 y 22) y el código de ética del colegio médico del Perú, la cual dentro de sus principios refiere que debe respetarse siempre el derecho que tienen las personas a salvaguardar su integridad. (34)

## III. RESULTADOS

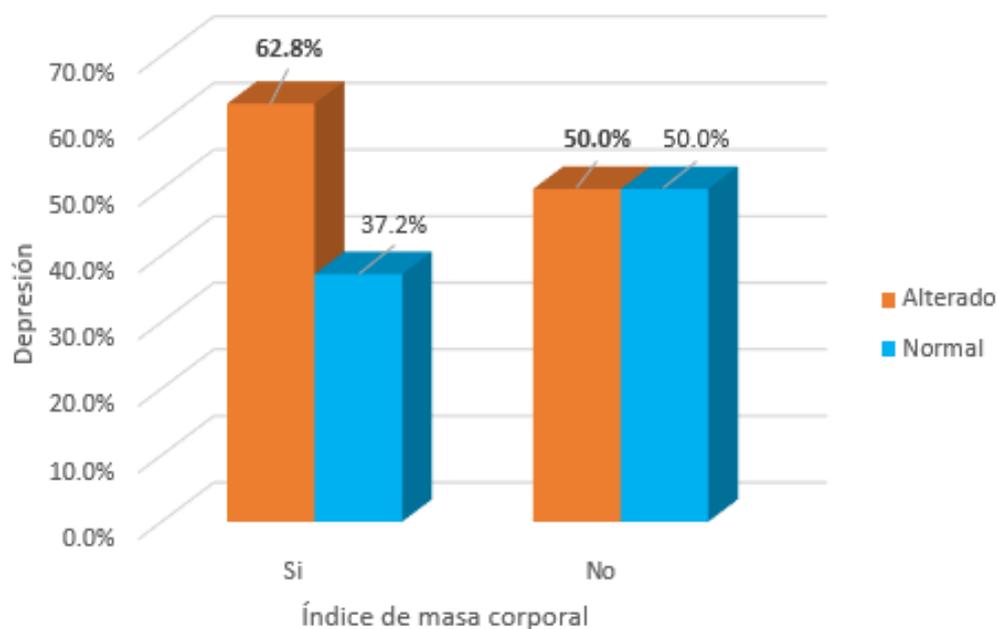
En el trabajo de investigación participaron 110 internos de medicina humana de diferentes hospitales de la libertad: Hospital Belén, Hospital Regional Docente de Trujillo, Hospital Tomas Lafora, Hospital Chepén, Hospital la Noria, Hospital Jerusalén, Hospital Distrital Santa Isabel del semestre académico 2022-02. En el trabajo de investigación se buscó determinar si la alteración del índice de masa corporal es un factor asociado a la depresión en internos de medicina humana.

**Tabla 1: Porcentaje de internos con depresión en aquellos que tienen índice de masa corporal alterado y normal**

Índice de masa corporal	Depresión				Total
	Si		No		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Alterado	49	<b>62.8%</b>	29	37.2%	78
Normal	16	<b>50.0%</b>	16	50.0%	32
RP (IC 95%) = 1,26 (0,85 - 1,85)					
X <sup>2</sup> = 1,543 p = 0,214					

Tabla 1: se muestra el porcentaje de internos con depresión en aquellos que tienen índice de masa corporal (IMC) alterado y normal. Se observó el 62.8% de los internos con depresión en aquellos que tienen el índice de masa corporal alterado y el 50.0% de internos con depresión en aquellos que no tienen índice de masa corporal alterado. En este estudio, se investigó la asociación entre el índice de masa corporal (IMC) y la depresión en un grupo de internos. Para calcular la Razón de prevalencia, se comparó la frecuencia de depresión en dos grupos: aquellos con IMC alterado y aquellos con IMC normal. Se encontró que, de los 78 internos con IMC alterado, 49 tenían depresión. Mientras tanto, de los 32 internos con IMC normal, 16 presentaban depresión. Al calcular la Razón de prevalencia utilizando estos datos, obtuvimos un valor aproximado de 1,26. Sin embargo el intervalo de confianza al 95% de la razón de prevalencia de la depresión contiene a 1, lo que sugiere que la asociación no es estadísticamente significativa.

**Figura 1: Porcentaje de internos con depresión en aquellos que tienen índice de masa corporal alterado y normal**

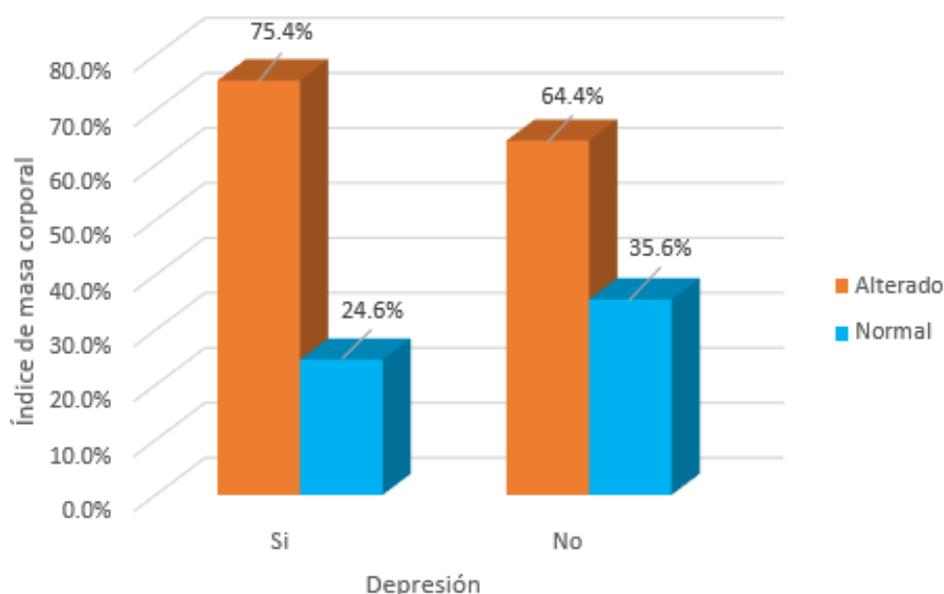


**Tabla 2: Porcentaje de internos con índice de masa corporal alterado en aquellos que tienen depresión y no depresión**

Índice de masa corporal	Depresión			
	Si		No	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Alterado	49	75.4%	29	64.4%
Normal	16	24.6%	16	35.6%
Total	65	100.0%	45	100.0%
RP (IC 95%) = 1,17 (0,90 - 1,51)				
$\chi^2 = 1,543$ $p = 0,214$				

TABLA 2: se muestra el porcentaje de internos con índice de masa corporal (IMC) alterado en aquellos que tienen depresión y no depresión. En el grupo de internos con depresión, se observa que el 75.4% tienen un IMC alterado, mientras que el 24.6% tienen un IMC normal. Por otro lado, en el grupo de internos sin depresión, el 64.4% tienen un IMC alterado y el 35.6% tienen un IMC normal. Para calcular la Razón de Prevalencia se calculó comparando la prevalencia del índice de masa corporal (IMC) alterado en el grupo de internos con depresión y en el grupo de internos sin depresión. En el grupo de internos con depresión, se observó que, de un total de 65 individuos, 49 tenían un IMC alterado. Por otro lado, en el grupo de internos sin depresión, de un total de 45 individuos, 29 tenían un IMC alterado. Este resultado indica que hay un leve aumento en la prevalencia de IMC alterado en los internos con depresión en comparación con aquellos sin depresión. Sin embargo, el intervalo de confianza al 95% de la razón de prevalencia del índice de masa corporal alterado contiene a 1, lo que sugiere que la asociación no es estadísticamente significativa.

**Figura 2: Porcentaje de internos con índice de masa corporal alterado en aquellos que tienen depresión y no depresión**



**Tabla 3: Variables intervinientes asociadas a depresión**

Variables intervinientes		Depresión				p
		Si = 65		No = 45		
		Recuento	%	Recuento	%	
Edad		26,6 ± 1,7		26,5 ± 1,6		0.842
Sexo	Femenino	41	58.6%	29	41.4%	0.883
	Masculino	24	60.0%	16	40.0%	
Estado civil	Casado/Conviviente	3	42.9%	4	57.1%	0.367
	Soltero	62	60.2%	41	39.8%	
Guardias nocturnas	Si	59	57.8%	43	42.2%	0.342
	No	6	75.0%	2	25.0%	
Tabaquismo	Ex fumador	13	48.1%	14	51.9%	0.347
	Fumador actual	6	54.5%	5	45.5%	
	No fumador	46	63.9%	26	36.1%	
Consumo de alcohol	Si	42	60.9%	27	39.1%	0.623
	No	23	56.1%	18	43.9%	

Violencia verbal por parte de algún paciente	Si	30	57.7%	22	42.3%	0.778
	No	35	60.3%	23	39.7%	
Problemas familiares	Si	39	72.2%	15	27.8%	0.006
	No	26	46.4%	30	53.6%	
Problemas amorosos	Si	31	57.4%	23	42.6%	0.724
	No	34	60.7%	22	39.3%	
Violencia verbal por parte de algún trabajador de salud	Si	29	59.2%	20	40.8%	0.986
	No	36	59.0%	25	41.0%	
Sueño autoreparador con frecuencia	Si	36	66.7%	18	33.3%	0.113
	No	29	51.8%	27	48.2%	
Consumo de drogas	Si	8	61.5%	5	38.5%	0.848
	No	57	58.8%	40	41.2%	
Problemas económicos	Si	31	62.0%	19	38.0%	0.368
	No	26	53.1%	23	46.9%	
Consumo frecuente de café	Si	30	61.2%	19	38.8%	0.683
	No	35	57.4%	26	42.6%	
Internado lejos de su hogar	Si	22	50.0%	22	50.0%	0.113
	No	43	65.2%	23	34.8%	
media $\pm$ d.e. , T-Student, $p < 0,05$ significativo						
n, %, $\chi^2$ de Pearson, $p < 0,05$ significativo						

Tabla 3: El análisis de las variables intervinientes asociadas a la depresión reveló que la edad no tuvo una diferencia significativa entre los individuos con depresión y los que no la tenían ( $p = 0,842$ ). Asimismo, no se observó una diferencia significativa en la proporción de depresión entre los sexos, tanto para los individuos femeninos como masculinos (58,6% vs. 60.0%,  $p = 0,883$ ). El estado civil tampoco mostró una asociación significativa con la depresión ( $p = 0,367$ ). Además, no se encontró una diferencia significativa en la proporción de depresión entre los individuos que realizaban guardias nocturnas y aquellos que

no las realizaban (57,8% vs. 75,0%,  $p = 0,342$ ). En cuanto al tabaquismo, el consumo de tabaco no mostró una asociación significativa con la depresión ( $p = 0,347$ ). Del mismo modo, no se observaron diferencias significativas en la proporción de depresión entre los individuos que consumían alcohol y aquellos que no lo consumían ( $p = 0,623$ ). La presencia de violencia verbal por parte de algún paciente no mostró una asociación significativa con la depresión ( $p = 0,778$ ). De manera similar, los problemas amorosos y la violencia verbal por parte de algún trabajador de salud tampoco se asociaron significativamente con la depresión ( $p = 0,724$  y  $p = 0,778$ , respectivamente). Por otro lado, no se encontró una diferencia significativa en la proporción de depresión entre los individuos que experimentaban sueño auto reparador con frecuencia y aquellos que no lo experimentaban ( $p = 0,113$ ). Asimismo, el consumo de drogas, los problemas económicos, el consumo frecuente de café y el internado lejos de su hogar no mostraron una asociación significativa con la depresión ( $p = 0,848$ ,  $p = 0,368$ ,  $p = 0,383$  y  $p = 0,113$ , respectivamente). Sin embargo, se encontró una asociación significativa entre los problemas familiares y la depresión (72,1% vs. 27,8%,  $p = 0,006$ ).

**Tabla 4: Variables intervinientes asociadas a Índice de masa corporal**

Variables intervinientes		Índice de masa corporal				p
		Alterado = 78		Normal = 32		
		Recuento	%	Recuento	%	
Edad		26,6 ± 1,6		26,3 ± 1,8		0.462
Sexo	Femenino	40	57.1 %	30	42.9 %	<b>&lt; 0,001</b>
	Masculino	38	95.0 %	2	5.0%	
Estado civil	Casado/Conviviente	4	57.1 %	3	42.9 %	0.407
	Soltero	74	71.8 %	29	28.2 %	
Guardias nocturnas	Si	72	70.6 %	30	29.4 %	0.791
	No	6	75.0 %	2	25.0 %	
Tabaquismo	Ex fumador	22	81.5 %	5	18.5 %	0.348

	Fumador actual	8	72.7 %	3	27.3 %	
	No fumador	48	66.7 %	24	33.3 %	
Consumo de alcohol	Si	45	65.2 %	24	34.8 %	0.088
	No	33	80.5 %	8	19.5 %	
Violencia verbal por parte de algún paciente	Si	34	65.4 %	18	34.6 %	0.227
	No	44	75.9 %	14	24.1 %	
Problemas familiares	Si	38	70.4 %	16	29.6 %	0.903
	No	40	71.4 %	16	28.6 %	
Problemas amorosos	Si	37	68.5 %	17	31.5 %	0.588
	No	41	73.2 %	15	26.8 %	
Violencia verbal por parte de algún trabajador de salud	Si	34	69.4 %	15	30.6 %	0.753
	No	44	72.1 %	17	27.9 %	
Sueño autoreparado r con frecuencia	Si	44	81.5 %	10	18.5 %	<b>0.017</b>
	No	34	60.7 %	22	39.3 %	
Consumo de drogas	Si	9	69.2 %	4	30.8 %	0.887
	No	69	71.1 %	28	28.9 %	
Problemas económicos	Si	34	68.0 %	16	32.0 %	0.286
	No	38	77.6 %	11	22.4 %	
Consumo frecuente de café	Si	37	75.5 %	12	24.5 %	0.341
	No	41	67.2 %	20	32.8 %	
Internado lejos de su hogar	Si	28	63.6 %	16	36.4 %	0.170
	No	50	75.8 %	16	24.2 %	
media ± d.e. , T-Student, p < 0,05 significativo						
n, %, X <sup>2</sup> de Pearson, p < 0,05 significativo						

En los resultados de la investigación, se consideraron diversas variables. Se evaluó el Índice de Masa Corporal (IMC) con dos categorías: Alterado y Normal. Respecto a la edad, las medias  $\pm$  desviación estándar para los grupos de IMC Alterado y Normal fueron  $26.6 \pm 1.6$  y  $26.3 \pm 1.8$ , respectivamente, y tampoco se halló una diferencia significativa entre ellos ( $p = 0.462$ ). Para el estado civil y las guardias nocturnas, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos ( $p = 0.407$  y  $p = 0.791$ , respectivamente). En relación con el tabaquismo, se observó que no existen diferencias significativas entre los grupos de IMC Alterado y Normal en la proporción de participantes fumadores o exfumadores ( $p = 0.348$ ). Asimismo, en cuanto al consumo de alcohol, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos en la proporción de participantes que consumen alcohol ( $p = 0.088$ ). En cuanto a la violencia verbal por parte de algún paciente, los problemas familiares, los problemas amorosos y la violencia verbal por parte de algún trabajador de salud, no se hallaron diferencias significativas entre los grupos ( $p = 0.227$ ,  $p = 0.903$ ,  $p = 0.588$  y  $p = 0.753$ , respectivamente). Del mismo modo, el consumo de drogas, los problemas económicos, el consumo frecuente de café y el internado lejos del hogar tampoco mostraron diferencias significativas entre los grupos ( $p = 0.887$ ,  $p = 0.286$ ,  $p = 0.341$  y  $p = 0.170$ , respectivamente). Sin embargo, en cuanto al género, se observaron diferencias significativas en la distribución, con un 57.1% de mujeres en el grupo de IMC Alterado y un 95.0% de hombres en el grupo de IMC Normal ( $p < 0.001$ ). En relación con la variable de sueño auto reparador, se encontró una diferencia significativa entre los grupos de IMC Alterado y Normal. La proporción de participantes que tienen sueño auto reparador con frecuencia fue mayor en el grupo de IMC Alterado en comparación con el grupo de IMC Normal ( $p = 0.017$ ).

#### **IV. DISCUSIÓN**

La presente investigación tuvo como objetivo determinar si la alteración del índice de masa corporal es un factor asociado a la depresión en internos de medicina humana. Para ello, se analizó la asociación entre el índice de masa corporal y la depresión en un grupo de internos de los diferentes Hospitales de La Libertad: Hospital Belén, Hospital Regional Docente de Trujillo, Hospital Tomas Lafora, Hospital Chepén, Hospital la Noria, Hospital Jerusalén, Hospital

Distrital Santa Isabel del semestre académico 2022-02. También se examinaron otras variables intervinientes, como la edad, el sexo, el estado civil, las guardias nocturnas, el tabaquismo, el consumo de alcohol, la presencia de violencia verbal, los problemas amorosos, la presencia de sueño auto reparador, el consumo de drogas, los problemas económicos, el consumo frecuente de café, el internado lejos de hogar y los problemas familiares, para determinar si tenían una asociación significativa con la depresión.

Se encuestó a 110 Internos de Medicina Humana de las cuales se observó que el 62.8% de los internos con depresión presentaban un IMC alterado, mientras que el 50.0% de los internos con depresión tenían un IMC normal. Se realizó un análisis de la razón de prevalencia para comparar la frecuencia de depresión en ambos grupos, y se obtuvo un valor aproximado de 1.26. Sin embargo, el intervalo de confianza al 95% de la razón de prevalencia incluyó el valor 1, lo que sugiere que la asociación entre el IMC alterado y la depresión no es estadísticamente significativa.

Para poder estudiar de manera más adecuada la relación, se estudió también a los internos los cuales presentaban un IMC alterado en aquellos que tienen depresión y aquellos que no la tienen. Se observó que el 75.4% de los internos con depresión presentaban un IMC alterado, mientras que el 64.4% de los internos sin depresión tenían un IMC alterado. Se realizó un análisis de la razón de prevalencia para comparar la prevalencia del IMC alterado en ambos grupos, y se encontró un leve aumento en la prevalencia de IMC alterado en los internos con depresión en comparación con los internos sin depresión. Sin embargo, al igual que en la Tabla 1, el intervalo de confianza al 95% de la razón de prevalencia incluyó el valor 1, lo que indica que la asociación no es estadísticamente significativa.

Los resultados obtenidos en este estudio concuerdan con la investigación realizada por Cárdenas-García et al. en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), donde se buscó establecer una posible correlación entre la obesidad y aspectos emocionales, tales como ansiedad, depresión, baja autoestima, en un grupo de estudiantes universitarios. En dicho estudio, se incluyeron participantes con un rango de edad promedio de 23.78 años, siendo

el 74% mujeres y el 26% hombres. Se evaluó el índice de masa corporal (IMC) de los participantes, que varió entre 16.99 y 45.00, con una media de 26. Después de realizar el análisis estadístico pertinente, no se encontraron resultados estadísticamente significativos que respaldaran la existencia de una relación entre tener un peso normal o estar en sobrepeso y experimentar problemas emocionales específicos, como ansiedad, depresión, baja autoestima, en esta muestra de estudiantes universitarios. La obesidad no fue identificada como un factor asociado a problemas emocionales en este grupo de estudiantes.

Estos hallazgos son consistentes con los resultados encontrados en este estudio actual, donde se investigó la asociación entre el índice de masa corporal (IMC) alterado y la depresión en internos de medicina humana. A pesar de que se observó un mayor porcentaje de internos con depresión entre aquellos con un IMC alterado en comparación con aquellos con IMC normal, el análisis de razón de prevalencia no mostró una asociación estadísticamente significativa. Esto sugiere que, en el contexto de esta población de internos, la alteración del IMC no puede considerarse un factor asociado de manera significativa a la depresión. Estos resultados respaldan la idea de que la relación entre el IMC y los trastornos emocionales puede variar en diferentes contextos y poblaciones. Aunque existen antecedentes que sugieren una posible asociación entre el IMC y la depresión en diferentes grupos de estudio, incluyendo estudiantes de medicina y población en general, los resultados son inconsistentes y pueden estar influenciados por diversos factores, como características demográficas, culturales y socioeconómicas.

Además del IMC, se evaluaron otras variables intervinientes en la depresión, se observó que la edad, el sexo, el estado civil, la realización de guardias nocturnas, el tabaquismo, el consumo de alcohol, la presencia de violencia verbal por parte de pacientes, problemas amorosos, violencia verbal por parte de trabajadores de salud, el sueño auto reparador, el consumo de drogas, los problemas económicos, el consumo frecuente de café y el internado lejos de su hogar no mostraron asociación significativa con la depresión. Sin embargo, se encontró una asociación significativa entre los problemas familiares y la depresión. El 72.2% de los internos con depresión reportaron problemas familiares, mientras

que solo el 27.8% de los internos sin depresión tenían problemas familiares. Estos resultados sugieren que los problemas familiares podrían estar relacionados con un mayor riesgo de depresión en los internos de medicina humana.

Al analizar los antecedentes relacionados con el tema de estudio, se encontraron estudios similares que abordaron la relación entre el IMC y la depresión, tomando otros factores como, por ejemplo, Salazar Blandón et al, centro su estudio en estudiantes de medicina, enfermería y encontró una relación entre síntomas de ansiedad y depresión con una alimentación excesiva y poca actividad física. Además, se observó una mayor prevalencia de sobrepeso/obesidad en comparación con otro grupo de estudiantes de una universidad diferente. Estos hallazgos respaldan la idea de que la alimentación y el nivel de actividad física pueden estar relacionados con la salud mental. En el estudio actual, si bien no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el IMC y la depresión, es importante considerar la posible influencia de estos factores en la relación entre el IMC y la depresión en los internos de Medicina Humana. (26)

Por otro lado, el estudio de Julia Zancan et al, reveló una presencia significativa de síntomas depresivos en el 22.5% de los estudiantes del área de la salud, relacionados con malos hábitos de alimentación, falta de actividad física. Aunque este estudio no evaluó directamente la relación con el IMC, sus hallazgos subrayan la importancia de adoptar un estilo de vida saludable para prevenir la depresión. Además, el estudio de Martínez Hernández et al. (México, 2014) se enfocó en investigar la presencia de ansiedad y depresión en individuos con sobrepeso/obesidad, y analizar la gravedad de la depresión en relación con el IMC. En este estudio multicéntrico, se observó que el 47.8% de los participantes con obesidad presentaban ansiedad y el 48.45% depresión. Se estableció una correlación significativa entre la ansiedad, la depresión y el IMC. Estos resultados enfatizan la relación entre el exceso de peso y la salud mental, respaldando la importancia de abordar tanto los aspectos físicos como los emocionales en el tratamiento de los trastornos de ánimo. (28)(29)

La relación entre el sueño auto reparador y la depresión es un tema de gran interés en la investigación científica. En los resultados estadísticos, se encontró

una diferencia no significativa en la proporción de participantes que tienen sueño auto reparador con frecuencia entre los grupos de depresión positiva y depresión negativa ( $p = 0.113$ ). Aunque no se alcanzó la significancia estadística, el valor de  $p$  cercano al umbral de significancia sugiere una posible tendencia que merece una mayor atención.

La literatura científica respalda la estrecha relación entre el sueño y la depresión. Un estudio publicado en *Sleep Medicine Reviews* en 2017, encontró evidencia sólida de que los trastornos del sueño pueden predecir futuros episodios de depresión. Esta evidencia sugiere que los problemas de sueño, como la dificultad para conciliar el sueño, despertarse frecuentemente durante la noche o tener un sueño de mala calidad, pueden ser factores de riesgo para desarrollar depresión en el futuro.

Aunque los resultados del presente trabajo de investigación no mostraron una asociación significativa entre el sueño auto reparador y la depresión en la muestra de participantes estudiada, es importante reconocer que la investigación en esta área es compleja. Los factores que afectan el sueño y la depresión son diversos, y la relación entre ambas puede ser bidireccional. Es decir, la depresión puede afectar el sueño, pero también los problemas de sueño pueden aumentar el riesgo de desarrollar depresión.

Por lo tanto, la tendencia observada en los datos de investigación sugirió que existe una relación potencial entre el sueño auto reparador y la depresión en la muestra estudiada. Sin embargo, para obtener conclusiones más sólidas, se necesitarían futuras investigaciones con muestras más grandes y diseños más completos que aborden específicamente esta relación. (38)

La variable interviniente "Estado civil" en el análisis estadístico, el valor de  $p$  es  $p = 0.367$ , lo que indica que no se encontró una diferencia significativa en la distribución del estado civil entre los grupos de depresión positiva y depresión negativa. Dado que el valor de  $p$  es mayor que el nivel de significancia típico (generalmente  $p < 0.05$ ), esto sugiere que la diferencia en la distribución del estado civil entre los grupos no es estadísticamente significativa. Sin embargo, La relación entre el estado civil y la depresión ha sido objeto de investigación en diversos estudios epidemiológicos y de salud mental. La evidencia científica

sugiere que el estado civil puede tener una influencia significativa en el riesgo de desarrollar depresión.

Estudios han encontrado que las personas solteras o divorciadas tienen un mayor riesgo de experimentar síntomas depresivos en comparación con aquellas que están casadas o en una relación de convivencia estable. La presencia de una relación de apoyo y el sentido de pertenencia que brindan las relaciones de pareja pueden ejercer efectos protectores en el bienestar emocional, lo que puede reducir la probabilidad de desarrollar depresión.

Un estudio publicado en la revista *Psychological Medicine* en 2019 examinó datos de diferentes países y poblaciones, revelando que las personas solteras o divorciadas tenían una mayor probabilidad de presentar síntomas de depresión en comparación con las personas casadas o convivientes. Este hallazgo se mantuvo consistente a pesar de las diferencias culturales y socioeconómicas. Tener en cuenta que la relación entre el estado civil y la depresión es compleja y puede estar influenciada por otros factores, como la calidad de las relaciones interpersonales, el apoyo social, factores genéticos y experiencias de vida previas. Además, es fundamental destacar que el estado civil no es el único factor determinante en el riesgo de depresión, ya que la salud mental es multifactorial y puede verse afectada por una variedad de elementos individuales y ambientales. (39)

En los resultados obtenidos en el análisis estadístico, se pudo observar una diferencia significativa en la proporción de participantes que experimentaban problemas familiares entre los grupos de depresión positiva y depresión negativa ( $p = 0.006$ ). Aquellos participantes que informaron tener problemas familiares presentaron una mayor proporción de depresión positiva en comparación con aquellos que no informaron tener problemas familiares.

Esta asociación entre problemas familiares y la presencia de depresión está respaldada por la literatura científica, se ha evaluado que las dificultades en el ámbito familiar, como conflictos, falta de apoyo emocional o negligencia, pueden aumentar el riesgo de desarrollar depresión. Un metaanálisis publicado en la revista *Journal of Affective Disorders* en 2018 fue un estudio importante que analizó datos de múltiples investigaciones sobre la relación entre problemas

familiares y depresión en adolescentes y adultos jóvenes. Los resultados de este metaanálisis revelaron una asociación significativa entre los conflictos familiares y la presencia de depresión en estos grupos de población. Estos resultados respaldan la idea de que los conflictos y dificultades en el entorno familiar pueden tener una influencia significativa en la presencia y severidad de la depresión en los individuos evaluados. (40)

Estos resultados respaldan la noción de que la relación entre el índice de masa corporal y los trastornos emocionales puede variar en diferentes contextos y poblaciones. Aunque hay antecedentes que sugieren una posible asociación entre el índice de masa corporal y la depresión en diversos grupos de estudio, como estudiantes de medicina y población en general, los resultados son inconsistentes y pueden verse influenciados por múltiples factores, como características demográficas, culturales y socioeconómicas. Es importante tener en cuenta que este estudio actual presenta limitaciones y no permite establecer una relación causal definitiva entre la alteración del IMC y la depresión en internos de medicina humana. Se requiere de una mayor investigación y estudios longitudinales que contemplen una muestra más amplia y diversa, además de la incorporación de otros factores relevantes, como el estilo de vida, el estrés académico y los antecedentes familiares, para obtener una comprensión más completa de esta relación.

## **V. CONCLUSIONES**

1. Se observó que el porcentaje de internos con depresión es mayor en aquellos que tienen un índice de masa corporal alterado.
2. El análisis de los datos mostró que el porcentaje de internos con depresión es menor en aquellos que tienen un índice de masa corporal normal.
3. El cálculo de la razón de prevalencias entre los grupos de internos con depresión y sin depresión permitió determinar si existía una relación significativa entre estas variables. Sin embargo, los resultados mostraron que la razón de prevalencias no fue estadísticamente significativa, lo que indica que no se puede establecer una asociación clara y significativa entre la depresión y las alteraciones del índice de masa corporal.

4. El análisis de la asociación entre el sexo, la edad y la alteración del índice de masa corporal en internos de medicina humana que tienen depresión y no tienen depresión no mostró una relación estadísticamente significativa. Esto sugiere que, en esta población específica, estas variables no están directamente relacionadas con la presencia o ausencia de depresión.
5. Se mostro asociación estadísticamente significativa del sexo (masculino, femenino) y sueño auto reparador en relación a la alteración del Índice de masa corporal.
6. Se encontró una asociación significativa entre los problemas familiares y la depresión en los internos de medicina humana. El porcentaje de internos con depresión fue significativamente mayor entre aquellos que informaron tener problemas familiares en comparación con aquellos que no reportaron dichos problemas.
7. Se identificaron diversos factores, guardias nocturnas, estado civil, consumo de alcohol, consumo de tabaco, consumo de café de forma habitual, consumo de drogas, problemas económicos, problemas amorosos, violencia verbal de los pacientes, violencia verbal por el personal de salud y sueño auto reparador, que podrían estar relacionados con la alteración del índice de masa corporal y la presencia de depresión en internos de medicina humana. Sin embargo, los análisis estadísticos no mostraron asociaciones significativas con la depresión en el trabajo de investigación. Esto sugiere que estos factores, aunque pueden ser relevantes en otros contextos y poblaciones, no están directamente asociados con la depresión en esta población particular de internos de medicina humana.

## **VI. RECOMENDACIONES:**

1. PARA PROFESIONALES DE LA SALUD:
  - Buscar un equilibrio entre el estudio y el cuidado personal, incluyendo la adopción de hábitos alimenticios saludables y la participación regular en actividades físicas.
  - Identificar y buscar apoyo en caso de enfrentar problemas familiares o situaciones estresantes.

## 2. EDUCADORES EN MEDICINA HUMANA:

- Promover la conciencia sobre la importancia de abordar tanto los aspectos físicos como los emocionales en el tratamiento de los trastornos de ánimo.
- Brindar educación sobre la adopción de un estilo de vida saludable, incluyendo una alimentación adecuada y la práctica regular de actividad física, como medidas preventivas para la depresión.
- Fomentar la detección temprana de problemas familiares y ofrecer apoyo y recursos adecuados a los internos que enfrentan dificultades en el ámbito familiar.
- Fomentar entornos de trabajo y estudio saludables que prioricen el bienestar físico y mental de los internos de Medicina Humana.

## 3. PARA FUTURAS INVESTIGACIONES

- se recomienda considerar la incorporación de otros factores relevantes, como el estilo de vida, el estrés académico y los antecedentes familiares, para obtener una comprensión más completa de la relación entre el índice de masa corporal (IMC) y la depresión.
- Evaluar la influencia de características demográficas, culturales y socioeconómicas en la depresión.

## 8 Referencias bibliográficas:

1. Gómez C, Bohórquez A, Pinto D, Gil A, Rondón M, Díaz N. Prevalencia de depresión y factores asociados con ella en la población colombiana. *Rev Panam Salud Publica*. 2004;16(6):37886.
2. Instituto Especializado de Salud Mental “Honorio Delgado-Hideyo Noguchi”. Estudio Epidemiológico de Salud Mental en la Selva Peruana 2004. Informe General. *Anales de Salud Mental* 2005; XXI (1-2): 1-212
3. Instituto Especializado de Salud Mental. Estudio Epidemiológico de Salud Mental en la Sierra Peruana 2003. Informe General. *Anales de Salud Mental* 2003; XIX (1 y 2): 1- 216
4. Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado - Hideyo Noguchi” Estudio Epidemiológico de Salud Mental en Lima Metropolitana y Callao. *Anales de Salud Mental* Vol. XXIX. Año 2013, Suplemento 1. Lima.
5. Montoya LM, Gutiérrez JA, Toro BE., Briñón MA, Rosas E, Salazar LE. Depresión en estudiantes universitarios y su asociación con el estrés académico. *Rev CES Med* 2010;24(1): 7-17
6. Moutinho IL, Maddalena NC, Roland RK, et al. Depression, stress and anxiety in medical students: A cross-sectional comparison between students from different semesters. *Rev. Assoc. Med. Bras*. 2019 Jan; 63(1): 21-28. <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.63.01.21>.
7. Guerrero JB, Heinze Martin G, Ortiz de León S, et al. Factores que predicen depresión en estudiantes de medicina. *Gaceta Médica de México*. 2013;149(6):598-604. Disponible en: [https://www.anmm.org.mx/GMM/2013/n6/GMM\\_149\\_2013\\_6\\_598-604.pdf](https://www.anmm.org.mx/GMM/2013/n6/GMM_149_2013_6_598-604.pdf)
8. National Institute for Health and Care Excellence. Depression in adults: recognition and management. Clinical guideline. Published: 28 October 2009.
9. Azad N, Shahid A, Abbas N, Shaheen N, Munir N. Frequency of anxiety and depression in medical students of private medical college. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2018;29(1)
10. Gómez M, Ballester A, Gil A, Abizanda C. Ansiedad, depresión y malestar emocional en los profesionales sanitarios de las Unidades de Cuidados Intensivos. *Anal. Psicol.* [Internet]. 2015 Mayo [citado 2022 Sep 16]; 31( 2 ): 743-750. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-97282015000200039&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282015000200039&lng=es). <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.31.2.158501>

11. Restrepo M, Escobar M, Marín L, Restrepo D. Prevalence and Clinical Characteristics of Depression and Anxiety Symptoms in Staff at a Health Institution in Medellin During the COVID-19 Pandemic. *Rev Colomb Psiquiatr (Engl Ed)*. 2021 Mar 11:S0034-7450(21)00037-8. English, Spanish. doi: 10.1016/j.rcp.2021.02.001. Epub ahead of print. PMID: 33781558; PMCID: PMC7951886
12. American Psychological Association. Anxiety [webpage on the Internet] Available from: <http://www.apa.org/topics/anxiety/index.aspx>. Accessed July 13, 2014.
13. Moir F, Yelder J, Sanson J, Chen Y. Depression in medical students: current insights. *Adv Med Educ Pract*. 2018; 9: 323–333. doi: 10.2147/AMEP.S137384
14. Cruzado L. (2019). La salud mental de los estudiantes de Medicina. *Revista de Neuro- Psiquiatría*; 79 (2), pp: 73-75. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
15. Sarkar S, Gupta R, Menon V. A systematic review of depression, anxiety, and stress among medical students in India. *J Mental Health Hum Behav* 2018; 22:88-9
16. Suárez N, Díaz L. Estrés académico, deserción y estrategias de retención de estudiantes en la educación superior. *Rev. salud pública*. 2015 Mar; 17(2): 300-313.
17. American Psychological Association. Anxiety [webpage on the Internet] Available from: <http://www.apa.org/topics/anxiety/index.aspx>. Accessed July 13, 2014
18. Moral J, Meza C. Predicción de alteraciones de conducta alimentaria en mujeres mexicanas. *Salud Ment* 2012; 35 (6): 491-7. Disponible en la "World Wide web": <http://www.scielo.org.mx/pdf/sm/v35n6/v35n6a6.pdf>
19. Isaza A, Enríquez C, Pérez I. Deserción y rezago académico en el programa de medicina de la Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia. *Rev Cienc Salud*. 2019;14(2):231-45. doi: [dx.doi.org/10.12804/revsalud14.02.2016.08](https://doi.org/10.12804/revsalud14.02.2016.08)
20. Moir F, Yelder J, Sanson J, Chen Y. Depression in medical students: current insights. *Adv Med Educ Pract*. 2018; 9: 323–333. doi: 10.2147/AMEP.S137384
21. Cruzado L. (2016). La salud mental de los estudiantes de Medicina. *Revista de Neuro- Psiquiatría*; 79 (2), pp: 73-75. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
22. Gómez S, Marcos A. Intervención integral en la obesidad del adolescente.

- Revista Médica. Universidad de Navarra. 2006;50(4):23-5.
23. Luppino F, De Wit L, Bouvy F, Stijnen, T, Cuijpers, P, Penninx B & Zitman F (2010). Overweight, obesity, and depression: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Archives of general psychiatry*, 67(3), 220-229.
  24. Gómez S, Marcos A. Intervención integral en la obesidad del adolescente. *Revista Médica. Universidad de Navarra*. 2006;50(4):23-5.
  25. Chin W, Guo Y, Hung Y. Short sleep duration is dose-dependently related to job strain and burnout in nurses: a cross sectional survey. *IntJ Nurs Stud*. 2015;52(1):297-306.
  26. Salazar B, Alejandro D et al. Ansiedad, depresión y actividad física asociados a sobrepeso/obesidad en estudiantes de dos universidades mexicanas. *Hacia promoc. Salud* [online]. 2016, vol.21, n.2, pp.99-113. ISSN 0121-7577. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2016.21.2.8>.
  27. Ramón E, Martínez B, Granada J, Echániz S, García P, Vela J et al. Conducta alimentaria y su relación con el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio en estudiantes universitarios. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2019 Dic [citado 2022 Sep 28]; 36(6): 1339-1345. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S021216112019000600017&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112019000600017&lng=es). Epub 24-Feb 2020. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.02641>
  28. Zancan J, De Lima G, Lemos S, Devos E, Rafaela A, Solange T. Síntoma depresivo en estudiantes universitarios del área de la salud. *Rev Latino-Am. Enfermagem*. 2020; 28: e3239. Disponible en DOI: 10.1590/1518-8345.3210.3239
  29. Martínez F, Alfonso C, Zárate T, López L, Juárez E, Santos M, et al. Prevalencia y gravedad de la depresión y la ansiedad en pacientes con obesidad y diabetes de tipo 2: estudio en población de Tabasco, México [Internet]. *Org.mx*. [citado el 28 de septiembre de 2022]. Disponible en: [https://www.anmm.org.mx/GMM/2014/s1/GMM\\_150\\_2014\\_S1\\_101-106.pdf](https://www.anmm.org.mx/GMM/2014/s1/GMM_150_2014_S1_101-106.pdf)
  30. Ocampo J, Guerrero M, Espín L, Guerrero C, Aguirre R. Asociación entre Índice de Masa Corporal y Depresión en Mujeres Adolescentes. *Int. J. Morphol.* [Internet]. 2017 Dic [citado 2022 Sep 28]; 35(4):1547-1552. Disponible: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022017000401547&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000401547&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S07179502201700401547>.
  31. Cárdenas L, Alquicira R, Martínez M, Domínguez A. Obesidad y su asociación con factores emocionales: estudio comparativo entre alumnos universitarios de nuevo ingreso. *Atención Familiar*. 1 de octubre de

- 2014;21(4):121-125. Disponible en la World Wide Web: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1405887116300335>
32. López L, Alejandra E, Marroquín C, Verónica K, Lazo Hernández J. Ansiedad y depresión en estudiantes de medicina y su relación con el índice de masa corporal. Tesis presentada para optar al título de DOCTOR EN MEDICINA POR [Internet]. Org.sv. [cited 2023 Jul 13]. Available from: <http://www.redicces.org.sv/jspui/bitstream/10972/4160/1/0002940-ADTESLA.pdf>
  33. Machin D, Campbell M, Julious S, Tan S-B, Tan S-H. Sample size tables for clinical studies. 3rd ed. Chichester, England: Wiley-Blackwell; 2008.
  34. Longo, Fauci, Kasper et al. Harrison: Principios de Medicina Interna. Edición 18ª Editorial McGraw-Hill Interamericana, España 2011 Cap.77, página 622.
  35. Montoya M, Gutiérrez J, Toro B, Briñón M, Rosas E, Salazar L. Depresión en estudiantes universitarios y su asociación con el estrés académico. Rev CES Med 2010;24(1): 7-17
  36. Campo A, Díaz L, Rueda G, Barros J. Validación de la escala de Zung para depresión en universitarias de Bucaramanga, Colombia. rev.colomb.psiquiatr. [Internet]. 2005 Mar [cited 2023 Apr 26] ; 34( 1 ): 54-62. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74502005000100004&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000100004&lng=en).
  37. Ley general de salud. Nº 26842. Concordancias: D.S.Nº 007-98-SA. Perú: 20 de julio de 2011.
  38. Alvaro P, Roberts R, Harris J. A Systematic Review Assessing Bidirectionality between Sleep Disturbances, Anxiety, and Depression. Sleep. 2013 Jul 1;36(7):1059-1068. doi: 10.5665/sleep.2810. PMID: 23814343; PMCID: PMC3669059.
  39. John P, Montgomery P. Marital status, partner satisfaction, and depressive symptoms in older men and women. Can J Psychiatry. 2009 Jul;54(7):487-92. doi: 10.1177/070674370905400710. PMID: 19660171.
  40. Sander J, McCarty C. Youth depression in the family context: familial risk factors and models of treatment. Clin Child Fam Psychol Rev. 2005 Sep;8(3):203-19. doi: 10.1007/s10567-005-6666-3. PMID: 16151618; PMCID: PMC1352328.

## 6. Anexos:

### ANEXO 1

#### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

La participación de este cuestionario virtual en este estudio “ALTERACION DEL INDICE DE MASA CORPORAL COMO FACTOR ASOCIADO A DEPRESION EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA” es estrictamente voluntaria. La información que se recoja de Google Forms será confidencial y no se usara para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

He sido informado sobre la naturaleza y propósito de la investigación y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.

ESTOY DE ACUERDO (ACEPTO)

## ANEXO 2

### FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN ENTRE INTERNOS DE MEDICINA HUMANA

N°: \_\_\_\_\_

01. Edad ..... años
02. Sexo: ( M ) ( F )
03. Peso..... Kg
04. Talla ..... cm
05. Estado civil: (Casado/Conviviente) (Soltero)
06. Tabaquismo (Fumador actual) (Ex fumador) (No fumador)
  
07. Consumo de bebidas alcohólicas ( SI ) ( NO )
  
08. Realiza guardias nocturnas ( SI ) ( NO )
  
10. Violencia verbal por parte de algún paciente ( SI ) ( NO )
11. Problemas o preocupaciones familiares ( SI ) ( NO )
12. Problemas o preocupaciones amorosas ( SI ) ( NO )
13. Violencia verbal por parte de algún trabajador de salud ( SI ) ( NO )
14. Tiene un sueño auto reparador con frecuencia ( SI ) ( NO )
15. Consumo de drogas ( SI ) ( NO )
16. tratamiento con antidepresivos ( SI ) ( NO )
17. Actualmente sufre de problemas económicos que le preocupan ( SI ) ( NO )
18. Enfermedad crónica ( SI ) ( NO )
19. Diagnosticad@ con algún trastorno de animo ( SI ) ( NO )
20. Uso de terapia hormonal ( anticonceptivos ) ( SI ) ( NO )
20. Consumo frecuente de café ( SI ) ( NO )
21. Realiza internado lejos de su Hogar (SI) (NO)

## ANEXO 3

### Escala de Autoevaluación para la Depresión de Zung (SDS)

Por favor lea cada enunciado y decida con que frecuencia el enunciado describe la forma en que usted se ha sentido en los últimos días.

Por favor marque (✓) la columna adecuada.	Poco tiempo	Algo del tiempo	Una buena parte del tiempo	La mayor parte del tiempo
1. Me siento decaído y triste.				
2. Por la mañana es cuando me siento mejor.				
3. Siento ganas de llorar o irrumpo en llanto.				
4. Tengo problemas para dormir por la noche.				
5. Como la misma cantidad de siempre.				
6. Todavía disfruto el sexo.				
7. He notado que estoy perdiendo peso.				
8. Tengo problemas de estreñimiento.				
9. Mi corazón late más rápido de lo normal.				
10. Me canso sin razón alguna.				
11. Mi mente está tan clara como siempre.				
12. Me es fácil hacer lo que siempre hacía.				
13. Me siento agitado y no puedo estar quieto.				
14. Siento esperanza en el futuro.				
15. Estoy más irritable de lo normal.				
16. Me es fácil tomar decisiones.				
17. Siento que soy útil y me necesitan.				
18. Mi vida es bastante plena.				
19. Siento que los demás estarían mejor si yo muriera.				
20. Todavía disfruto de las cosas que disfrutaba antes.				

### **CRITERIOS CUANTITATIVOS**

<b>Diagnóstico</b>	<b>Porcentajes obtenidos</b>
Depresión ausente	20 A 35
Depresión subclínica y variantes normales	36 A 51
Depresión media-severa	52 A 67
Depresión grave (puede necesitar hospitalización)	68 a 100