



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**TESIS**

**FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS, ESTILOS DE VIDA Y  
COMORBILIDAD ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN  
PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL IQUITOS, 2024**

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

**PRESENTADO POR:  
FRIDA VALERIA VELA VARGAS**

**ASESOR:  
MC. MARCOS HUGO PARIMANGO ALVAREZ, Dr.SP.**

**IQUITOS, PERÚ**

**2024**

# ACTA DE SUSTENTACIÓN



Facultad de Medicina Humana  
"Rafael Donayre Rojas"

## ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS N°029 / CGT- FMH-UNAP-2024

En la ciudad de Iquitos, distrito de Punchana, departamento de Loreto, a los 05 días del mes de diciembre del 2024 a horas 1:00 pm, se dio inicio a la sustentación pública de la Tesis titulado "**FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS, ESTILOS DE VIDA Y COMORBILIDAD ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL IQUITOS, 2024.**", aprobada la sustentación con Resolución Decanal N.º 523-2024-FMH-UNAP de la bachiller **FRIDA VALERIA VELA VARGAS**, para optar el título profesional de Médico Cirujano.

El jurado calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal N° 474-2024-FMH-UNAP:

- MC. Carlos Alberto Coral Gonzales Presidente
- MC. Chaner Zumaeta Córdova, Mg. SP. Miembro
- MC. Guillermo Eduardo Velazco Curay Miembro
- MC. Marcos Hugo Parimango Álvarez, Dr. Asesor

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas:

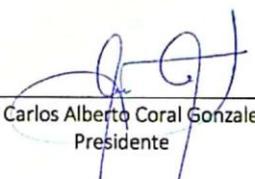
.....SATISFACTORIAMENTE.....

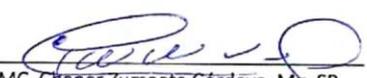
El jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

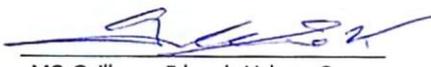
La sustentación pública de la tesis ha sido .....APROBADA..... con la calificación de .....Dieciocho.....

Estando el bachiller.....FRIDA.....para obtener título profesional de Médico Cirujano.

Siendo las.....12-15..... se dio por terminado el acto académico.

  
MC. Carlos Alberto Coral Gonzales  
Presidente

  
MC. Chaner Zumaeta Córdova, Mg. SP.  
Miembro

  
MC. Guillermo Eduardo Velazco Curay  
Miembro

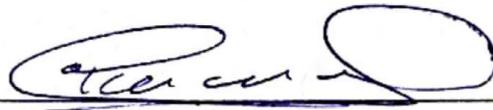
  
MC. Marcos Hugo Parimango Álvarez, Dr.  
Asesor

**MIEMBROS DEL JURADO EXAMINADOR Y ASESOR**



---

MC. Carlos Alberto Coral Gonzales  
Presidente



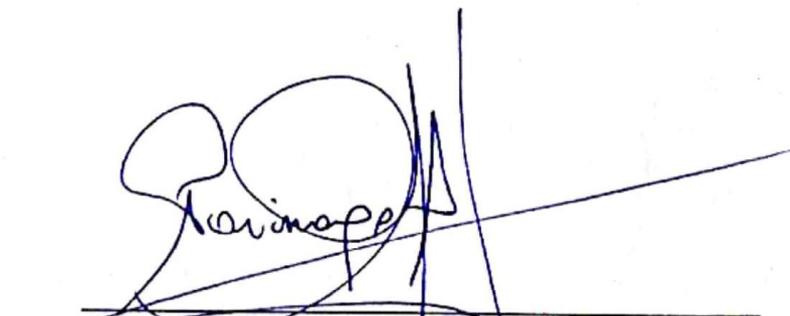
---

MC. Chaner Zumaeta Córdova, Mg. SP.  
Miembro



---

MC. Guillermo Eduardo Velazco Curay  
Miembro



---

MC. Marcos Hugo Parimango Alvarez, Dr.

Asesor

# RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

## FRIDA VALERIA VELA VARGAS

### FMH\_TESIS\_VELA VARGAS.pdf

 Universidad Nacional De La Amazonia Peruana

#### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::20208:416631604

Fecha de entrega

16 dic 2024, 2:10 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

17 dic 2024, 10:35 a.m. GMT-5

Nombre de archivo

FMH\_TESIS\_VELA VARGAS FRIDA VALERIA.pdf

Tamaño de archivo

530.2 KB

67 Páginas

15,341 Palabras

77,324 Caracteres



Página 2 of 75 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::20208:416631604

## 9% Similitud general

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

#### Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

#### Fuentes principales

- 7%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 7%  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.

## **DEDICATORIA**

“Este trabajo está dedicado con mucho cariño a mis padres, Miriam Frida Vargas Vasquez y Carlos Enrique Vela Murrieta, ellos depositaron en mi todas las herramientas para salir adelante y superarme a mí misma, su amor y apoyo fueron indispensables para lograr los objetivos que me he planteado”

## **AGRADECIMIENTO**

“Quiero expresar mi sincero agradecimiento a las personas que contribuyeron con su apoyo en mi formación profesional y hacer este logro posible. En primer lugar, agradezco a mis padres, quienes me han brindado las herramientas y fortaleza para ser mejor persona y profesional; a mi hermano, por apoyarme y acompañarme a su modo. A Mingo, Bastet por acompañarme en mis largas horas de estudio durante la carrera y en la elaboración de este trabajo.

A mi asesor, el Dr. Marcos Parimango, por su apoyo en la elaboración y culminación de mi tesis. Asimismo, a los miembros del comité evaluador de mi tesis, el Dr. Carlos Coral, el Dr. Guillermo Velazco y el Dr. Chaner Zumaeta por su apoyo y valiosas observaciones.

Al personal del Hospital Iquitos, quienes colaboraron y permitieron la ejecución de este proyecto.

A todos los docentes de la facultad que han sido parte de las buenas enseñanzas, a todo el personal de salud que me brindó saberes no solo académicas, también personales durante la etapa de mi internado.

A mi Alma Mater por abrirme sus puertas, enseñarme y permitir crecer académica y personalmente

A mis amistades y personas que en algún momento fueron parte de mi vida y aquellos que aún continúan, quienes me acompañaron en la carrera y elaboración de este proyecto a través de sus palabras de ánimo, consejos, apoyo moral y emocional.

Finalmente, a Dios por brindarme vida, salud, dones y fortaleza; permitiéndome ser lo que soy.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>PORTADA</b>	i
<b>ACTA DE SUSTENTACIÓN</b>	ii
<b>MIEMBROS DEL JURADO EXAMINADOR Y ASESOR</b>	iii
<b>RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD</b>	iv
<b>DEDICATORIA</b>	v
<b>AGRADECIMIENTO</b>	vi
<b>ÍNDICE DE CONTENIDO</b>	vii
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	ix
<b>RESUMEN</b>	xi
<b>ABSTRACT</b>	xii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO</b>	7
1.1 Antecedentes	7
1.2 Bases teóricas	14
1.3 Definición de términos básicos	27
<b>CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	29
2.1 Formulación de hipótesis	29
2.2 Variables y su operacionalización	29
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	34
3.1 Tipo y diseño	34
3.2 Diseño muestral	34
3.3 Procedimientos de Recolección de Datos	36
3.4 Procesamiento y análisis de datos	40
3.5 Aspectos éticos	42
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	43
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN</b>	58
<b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES</b>	63
<b>CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES</b>	65
<b>CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	66
<b>ANEXOS</b>	76
<b>ANEXO 1: Matriz de consistencia</b>	76
<b>ANEXO 2: Consentimiento informado</b>	77
<b>ANEXO 3: Ficha de recolección de datos</b>	79
	vii

<b>ANEXO 4: Cuestionario de estilos de vida</b>	<b>81</b>
<b>ANEXO 5: Informe de opinión de expertos</b>	<b>83</b>
<b>ANEXO 6: Dictamen de evaluación del Comité Institucional de Ética en Investigación de la UNAP</b>	<b>86</b>
<b>ANEXO 7: Dictamen de evaluación del Comité de Ética del Hospital Iquitos “César Garayar García”</b>	<b>88</b>
<b>ANEXO 8: Hallazgos complementarios del estudio</b>	<b>89</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de los trabajadores pertenecientes al Hospital Iquitos 2024.	43
Tabla 2. Nivel de estilos de vida del personal de salud del Hospital Iquitos, 2024.	44
Tabla 3. Comorbilidades en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024.	44
Tabla 4. Sobrepeso y obesidad según factores sociodemográficos en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024	46
Tabla 5. Sobrepeso según factores sociodemográficos en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024	47
Tabla 6. Obesidad según factores sociodemográficos en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024	48
Tabla 7. Estilos de vida asociados a sobrepeso y obesidad en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024	49
Tabla 8. Estilos de vida asociados a presencia de sobrepeso en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024	49
Tabla 9. Estilos de vida asociados a obesidad en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024	50
Tabla 10. Comorbilidades asociadas a sobrepeso y obesidad en personal de salud del Hospital Iquitos, 2024.	51
Tabla 11. Comorbilidades asociadas a sobrepeso en personal de salud del Hospital Iquitos, 2024	52
Tabla 12. Comorbilidades asociadas a obesidad en personal de salud del Hospital Iquitos, 2024	53

Tabla 13. Factores sociodemográficos asociados a obesidad y sobrepeso en personal de salud perteneciente al Hospital Iquitos, 2024. 54

Tabla 14. Comorbilidades y niveles de estilos de vida asociados a sobrepeso y obesidad en personal de salud del Hospital Iquitos, 2024. 56

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la asociación entre factores sociodemográficos, estilos de vida y comorbilidad con el sobrepeso y obesidad en personal de salud del Hospital Iquitos, 2024. **Metodología:** Estudio observacional, analítico, transversal que encuestó, talló y pesó a 265 trabajadores de la salud seleccionados mediante muestreo aleatorio simple. **Resultados:** El 46.42% de los participantes tenía sobrepeso y el 30.94% era obeso, siendo la obesidad de grado I la más prevalente (20.75%). El resultado de regresión de Poisson mostró que los trabajadores de la salud entre 30-59 años tenían más prevalencia de sobrepeso que los pacientes de 18-29 años (RP: 2.01; IC 95% : 1.05-3.87;  $p=0.036$ ). Los que tenían un estilo de vida saludable tenían menor prevalencia de obesidad (RPa: 0.53; IC 95% : 0.31-0.91;  $p=0.020$ ) y sobrepeso (RPa: 0.37; IC 95% : 0.15-0.90;  $p < 0.001$ ). Tener por lo menos una comorbilidad estuvo asociada a obesidad ( $p = 0.006$ ). Hipertensión arterial aumentó la prevalencia de sobrepeso (RPa: 1.52; IC 95% : 1.10-2.31;  $p=0.048$ ) y obesidad (RPa: 2.34; IC 95% : 1.44-3.79;  $p=0.001$ ). Dislipidemia y asma aumentaron la prevalencia de obesidad (RPa: 1.57; IC 95% : 1.12-2.18;  $p= 0.007$ ) y (RPa: 1.50; IC 95% : 1.13-1.99;  $p= 0.004$ ) respectivamente. **Conclusiones:** El estudio reveló una alta tasa de sobrepeso y obesidad en el personal de salud. La edad, los estilos de vida, la hipertensión arterial, la dislipidemia y asma fueron factores asociados. Estos hallazgos parecen mostrar un problema emergente en el personal de salud, incrementando la necesidad de acciones urgentes para abordar estos trastornos.

**Palabras clave:** Sobrepeso, obesidad, factores sociodemográficos, estilos de vida, comorbilidad, personal de salud.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the association between sociodemographic factors, lifestyles, and comorbidity with overweight and obesity in health personnel at the Iquitos Hospital, 2024. **Methodology:** Quantitative, observational, analytical, cross-sectional study that surveyed, measured, and weighed 265 health workers.

**Results:** 46.42% of participants were overweight and 30.94% were obese, with grade I obesity being the most prevalent (20.75%). The Poisson regression result showed that healthcare workers aged 30-59 years had a higher prevalence of overweight than patients aged 18-29 years (PR: 2.01; 95% CI: 1.05-3.87;  $p=0.036$ ). Those who had a healthy lifestyle had a lower prevalence of obesity (PRa: 0.53; 95% CI: 0.31-0.91;  $p=0.020$ ) and overweight (PRa: 0.37; 95% CI: 0.15-0.90;  $p<0.001$ ). Having at least one comorbidity was associated with obesity ( $p=0.006$ ). Arterial hypertension increased the prevalence of overweight (PRa: 1.52; 95% CI: 1.10-2.31;  $p=0.048$ ) and obesity (PRa: 2.34; 95% CI: 1.44-3.79;  $p=0.001$ ). Dyslipidemia and asthma increased the prevalence of obesity (PRa: 1.57; 95% CI: 1.12-2.18;  $p=0.007$ ) and (PRa: 1.50; 95% CI: 1.13-1.99;  $p=0.004$ ) respectively.

**Conclusions:** The study revealed a high rate of overweight and obesity in health personnel. Age, lifestyles, arterial hypertension, dyslipidemia and asthma were associated factors. These findings seem to show an emerging problem in health personnel, increasing the need for urgent actions to address these disorders.

**Keywords:** Overweight, obesity, sociodemographic factors, lifestyles, comorbidity, health personnel.

## INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y obesidad son problemas sanitarios de larga data y ampliamente extendidos a nivel mundial, considerados como una epidemia del siglo XXI que afecta a personas de edades y clases sociales diferentes. Se relaciona directamente con hábitos no saludables, régimen alimenticio inadecuado, la falta de ejercicio físico regular, el nivel de educación, el nivel socioeconómico; este último sustentado en que al tener un menor ingreso económico, optan por consumir alimentos ultraprocesados, los cuales carecen de suficientes vitaminas, proteínas y contienen un alto valor de grasas y harinas provocando un aumento de grasa corporal (1). Estas condiciones están asociadas con la mortalidad y la morbilidad, principalmente por enfermedades cardiovasculares como la hipertensión, accidente cerebrovascular, isquemia y patologías metabólicas como la diabetes, dislipidemias (2). Asimismo, se sabe que la morbilidad relacionada con el exceso de peso genera de manera indirecta costos laborales en términos de pérdida de productividad tanto al presentismo como al ausentismo laboral (3)(4).

Gomez J. realizó una revisión sistemática la cual tenía como objetivo asociar comorbilidades con la obesidad, concluyendo que esta enfermedad está asociada positivamente a diversas patologías que condiciona que la calidad de vida personal y familiar disminuya, ya que estar en un entorno donde las prácticas alimenticias son poco saludables se emulan los mismos hábitos ocasionando más personas obesas (5).

En el año 2022 la OMS reveló que alrededor de 2500 millones de personas mayores o igual de 18 años tenían sobrepeso mientras que 890 millones tenían obesidad, es decir que el 43% de adultos sufría de sobrepeso y 16% tenía obesidad (6). Estas

cifras varían por continentes, siendo 62.5% en América, 58.7% en Europa, 31.7% en el Pacífico occidental y 21.9% en el sudeste asiático. Otras estimaciones de los niveles globales de sobrepeso y obesidad apuntan que, al 2035 más de 4 mil millones de personas podrían ser afectadas, comparado al 2020 con más de 2.6 mil millones; esto indica un incremento del 38% de estos trastornos en la población mundial en 2020, y para el 2035 a más del 50%. Se prevé que la tasa de obesidad se incrementará del 14% al 24% de la población durante el año 2024; y para el 2035 afectaría a casi 2 mil millones de personas. Respecto al impacto económico, en el 2020 se reveló una cantidad de casi 2 billones de dólares, que incrementará a más de 4 billones de dólares para el 2035 (7).

En el Perú, la encuesta realizada por la INEI a peruanos mayores e igual de 15 años, indica que al 2023 la tasa de sobrepeso/obesidad fue del 61.3%; dentro del cual, 37.2% tienen sobrepeso y 24.1% son obesos; el IMC promedio es de 27.3 kg/m<sup>2</sup>. Respecto al sobrepeso no se evidencian diferencias importantes en cuanto al género ya que lo padecen el 36.5% de mujeres y 38% de los varones; a diferencia de la obesidad, son las mujeres quienes más lo padecen (28%), a comparación de los hombres (19.9%) (8).

Loreto registra un menor porcentaje de Índice de masa corporal (IMC), sin embargo, se encuentra en término medio respecto al aumento de obesidad, a pesar de la existencia de otros problemas contrarios como la desnutrición crónica o anemia(9). Por otro lado, los cambios que se ha visto en la región durante los últimos años son ocasionados por la adaptación de costumbres globalizadas más un incremento del consumo de grasas saturadas e insaturadas, bebidas gaseosas u otras con alto contenido de azúcar simple, alimentos ultraprocesados y el consumo constante de

comida rápida; sumándose el uso de elementos tecnológicos que propician el sedentarismo.

Entre los grupos que tienen un riesgo elevado de padecer sobrepeso y obesidad se encuentra el personal de salud debido a que trabajan muchas horas al día, los turnos de noche, la carga laboral, el estrés en el trabajo; considerándose algunos de los factores que condicionan al sobrepeso y obesidad (10).

En Loreto no se encontraron estudios que determinen la prevalencia de sobrepeso y obesidad ni las asociaciones entre factores de riesgo que podrían condicionar estos trastornos en el personal de salud. Por lo cual esta investigación adquiere relevancia científica y académica en nuestra región, asimismo, se podrán implementar directrices relacionados al control de estos problemas de la salud.

### **Formulación del problema**

¿Existe asociación entre factores sociodemográficos, estilos de vida y comorbilidad con el sobrepeso y obesidad en personal de salud del Hospital Iquitos, 2024?

### **Objetivos**

#### **Objetivo general**

Determinar la asociación entre factores sociodemográficos, estilos de vida y comorbilidad con el sobrepeso y obesidad en personal de salud del Hospital Iquitos, 2024.

#### **Objetivos específicos**

- 1) Identificar sobrepeso y obesidad en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024.

- 2) Identificar la asociación de los factores sociodemográficos con el sobrepeso y la obesidad en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024.
- 3) Determinar la asociación de los estilos de vida con el sobrepeso y obesidad en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024.
- 4) Determinar la asociación de la comorbilidad con el sobrepeso y obesidad en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024.

## **Justificación**

### **Importancia**

El sobrepeso y la obesidad se consideran actualmente un problema de salud pública en todo el mundo. Al presente, Perú afronta un amplio problema de malnutrición, ya que están presentes al mismo tiempo la desnutrición, el sobrepeso y la obesidad, los cuales están condicionados por factores económicos, demográficos, ambientales y socioculturales que se interrelacionan unos a otros (11).

La prevalencia creciente de sobrepeso y obesidad está asociado al aumento de enfermedades crónicas no transmisibles (ENT) como hipertensión arterial, diabetes, ciertos tipos de neoplasias; que en consecuencia origina una pérdida de años de vida saludables por causas evitables. La morbimortalidad generada por estos trastornos, ocasiona un costo mayor para el sistema sanitario y familias afectadas, produciendo grandes pérdidas en la productividad del país (12).

Siendo los trabajadores de salud un grupo grande en nuestra sociedad y de alto riesgo, es importante conocer, de manera precisa y con datos exactos, la prevalencia de sobrepeso y obesidad del personal de salud y los factores que a ellos se asocian, por las razones que se mencionan a continuación. En primer lugar;

la obesidad incrementará la probabilidad de desarrollar trastornos musculoesqueléticos(13), condiciones de salud mental como depresión y ansiedad (14)(15); las cuales se consideran causas de enfermedades laborales para el personal de salud. Por otro lado, condiciona en gran escala el desarrollo de ENT; en consecuencia, reducen la potencia y eficacia de la capacidad en la atención sanitaria al usuario.(10) Como ejemplo: un estudio realizado en Zacatecas, México, determinó una asociación significativa entre el IMC con la presencia de problemas musculoesqueléticos en enfermeras, principalmente en la región lumbar y de las rodillas.(16)

En segundo lugar; permitirá conocer qué factores están asociados directamente al sobrepeso y obesidad en este grupo laboral, ya que no hay suficiente información de la misma(10).

En tercer lugar, los trabajadores del sector salud, principalmente los que tienen contacto directo con los pacientes, influyen de manera significativa en el comportamiento; por lo tanto, mostrarse saludable, tiene un gran impacto en la promoción de la salud, debido a que los pacientes aceptan consejos de un personal de aspecto saludable.(10)(17)

Como cuarto y último punto, el no encontrar investigaciones que evalúen nuestros objetivos en un solo estudio, se brindaría uno de los primeros estudios a nivel nacional y regional relacionadas al campo, de ese modo, sirva como antecedentes para investigaciones futuras, así amplíen el tema.

Respecto a la población escogida, el personal de salud del Hospital Iquitos “Cesar Garayar García” representa una población significativa, que permitirá conocer el nivel de sobrepeso y obesidad de los trabajadores de salud y los factores

relacionados. Estos datos permitirán diseñar intervenciones preventivas que ayuden a reducir la probabilidad de que los trabajadores desarrollen enfermedades crónicas no transmisibles y aumente la productividad laboral.(18)

En conclusión, investigar sobre los factores sociodemográficos, estilos de vida y comorbilidad que se asocian a sobrepeso y obesidad en el personal de salud del Hospital Iquitos “Cesar Garayar García” es de suma importancia, ya que permitirá conocer los problemas que afrontan los trabajadores de la salud y desarrollar estrategias efectivas para prevenir y tratar estos problemas, lo que contribuirá a mejorar su salud y desempeño laboral.

### **Viabilidad**

El estudio fue viable por las razones siguientes: se dispuso del tiempo necesario para su realización durante el presente año; el costo monetario fue mínimo siendo autofinanciada en su totalidad por la investigadora. Respecto a la sede, el trabajo fue bien recibido por el Comité de Ética del nosocomio, autorizándonos la ejecución en sus instalaciones, además la gran mayoría de trabajadores se mostraron muy interesados en participar en el proyecto. Asimismo, se logró alcanzar el total de la muestra mediante la organización del tiempo y horario.

### **Limitaciones**

La principal limitación fue el poco tiempo que disponía el personal asistencial para participar en el estudio, debido al trajín diario del trabajo y el tiempo libre mínimo del cual disponen. Por lo que se buscó horarios más factibles en los que tenían menor carga laboral, además, se realizó más de una visita a cada ambiente del hospital con el fin de completar la muestra.

## CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

### 1.1 Antecedentes

#### Internacionales

En 2023, se publicó un estudio transversal en Palestina, cuya población de estudio fueron 1.850 trabajadores sanitarios mayor o igual a 22 años. Su objetivo fue determinar el índice de prevalencia de sobrepeso y obesidad y los factores asociados en el personal de salud. El estudio reveló una tasa de sobrepeso/obesidad de 65%. Dentro de las variables sociodemográficas se encontró que el sexo tuvo asociación significativa con el exceso de peso ( $P < 0,001$ ), siendo más afectados los varones, en el 43.4% (OR = 1.77; IC del 95%: 1.45–2.15); el riesgo de tener obesidad o sobrepeso incrementó en el rango etario de 40 a 49 años (OR = 3.20; IC del 95%: 2.37– 4.32;  $P < 0.001$ ). Los trabajadores sanitarios casados tuvieron un riesgo mayor de adquirir obesidad y sobrepeso (OR = 2,52; IC del 95%: 2,05–3,28;  $P = 0,001$ ). El incremento del sueldo mensual se asoció significativamente con el riesgo de tener sobrepeso u obesidad (OR = 2,16; IC del 95%: 1,22–3,83;  $P = 0,008$ ). En cuanto a las comorbilidades, la prevalencia de HTA fue del 8.4% (OR = 2.49; IC del 95%: 1.65–3,78;  $P < 0.001$ ), la de DM tipo 2 fue del 2.9% (OR=2.42; IC del 95%: 1.21–4.85;  $P = 0.012$ ). El trabajo concluyó que la tasa de sobrepeso y obesidad en los trabajadores sanitarios es elevada. Dentro de los factores asociados se encuentran la edad, sexo, estado civil, el sueldo mensual, la HTA, DM2 (19).

En 2023, se publicó un estudio analítico transversal; cuya muestra fueron 136 trabajadores de la salud de un hospital del condado de Uasin Gishu en Kenia, la

finalidad de la investigación fue identificar la tasa de sobrepeso y obesidad y los factores demográficos que se asocian a estos trastornos. El estudio reveló una tasa de sobrepeso/obesidad en el 63.4%, dentro del cual, el 35% tenía sobrepeso y el 24.8% tenía obesidad. La edad media fue  $36,96 \pm 9,96$  años. Se encontró asociación significativa de la edad con el sobrepeso y obesidad (valor  $p$  0,007), más mujeres (27%) tenían obesidad en comparación con los varones (10.2%), en efecto el sexo femenino tenía más probabilidad de tener exceso de peso en comparación con el sexo masculino (OR:2,8 95% CI = 1,3-6,0,  $P = 0,008$ ). Respecto al grupo etario, los de 31 a 40 y 41 a 50 años tenían mayor participantes con obesidad, siendo el último el que mayor participantes con obesidad tenía. Se encontró que la educación estaba relacionado con el IMC ( $p = 0.012$ ). La investigación concluyó que existe una alta tasa de sobrepeso y obesidad en el personal sanitario, principalmente en mujeres; además, se reveló que factores sociodemográficos son riesgo para desarrollar obesidad y sobrepeso (20).

En 2023, se publicó un estudio de tipo encuesta transversal en China cuyo propósito fue comprender la epidemia de sobrepeso y obesidad y qué factores están asociados en el personal sanitario, su muestra estuvo conformada por 23.234 trabajadores de salud. La investigación reveló que el 34.26% de los participantes estaba con sobrepeso y 11.22% tiene obesidad. La edad media de los encuestados era de  $39,85 \pm 9,41$  (30,44–49,26) años. El género (femenino) estaba asociado a sobrepeso/obesidad ( $p < 0.001$ ) (OR: 0,314, IC95%: 0,292-0,336). La edad es factor de riesgo de sobrepeso/obesidad ( $p < 0.001$ ), tasa de sobrepeso/obesidad fue mayor en del grupo de edad  $\geq 64$  (61,76%), asimismo, aumentó con la edad (OR: 1,742-2,334, IC95%: 1,544-2,858). La educación se asoció significativamente con el sobrepeso/obesidad, los participantes con educación secundaria o inferior tenían

mayor probabilidad de sufrir de sobrepeso u obesidad que aquellos con estudios superiores (OR: 0,620-0,728, IC95%: 0,445-0,973), el porcentaje de sobrepeso/obesidad disminuía conforme más educación tenían los participantes. El estudio concluyó que el índice de prevalencia de sobrepeso/obesidad en los trabajadores sanitarios es elevada. El sexo, la edad, el nivel de estudio fueron factores asociados (21).

En 2021, se publicó una investigación observacional, transversal en Malasia, que tuvo como finalidad determinar la prevalencia de obesidad en el personal de salud y las categorías laborales asociadas. Este estudio incluyó 4241 trabajadores de la salud. La investigación determinó que el 33.1% estaba con sobrepeso y 21.1% sufrían de obesidad, este último, la mayoría de grado I (15.3%). Encontró que las diferentes categorías laborales en el grupo poblacional estudiado están asociadas significativamente con la obesidad e infirió que el personal de enfermería tiene un riesgo más alto de padecer obesidad (OR ajustado = 1,91; IC del 95 %: 1,45; 2,53; valor  $p < 0,001$ ). El estudio concluyó que existe una asociación significativa entre obesidad y las categorías laborales. (22)

En 2020, se publicó un estudio transversal, cuya muestra fueron 80 trabajadores de la salud pertenecientes al municipio Currais Novos-RN en Brasil; cuya finalidad fue valorar el estado nutricional y en qué condiciones de salud se encontraba el personal sanitario. La investigación reveló una prevalencia de sobrepeso/obesidad en 63.75%. Las mujeres tenían 82.3% de exceso de peso, en comparación del 17.7% en los varones. El grupo etario con mayor cantidad de sobrepeso y obidad fue de 41 a 58 años, en el 53%. El 96.2% tenía un nivel educativo superior y solo el 3.8% tenía solo estudio secundario; del total, el 51% tenía exceso de peso. El

exceso de peso estaba presente en el 78.4% y 21.6% de los casados y solteros respectivamente. Respecto a las comorbilidades, el 21.3%, 27.5% y 6.2% tenían el diagnóstico de HTA, DM y dislipidemia respectivamente. Dentro de los que tenían las comorbilidades anteriormente mencionadas, el 25.5%, 27.5% y 5.9% tenían exceso de peso. Al realizar el análisis bivariado, solo el estado civil tuvo relación significativa ( $p < 0,01$ ). En conclusión, esta investigación no encontró asociación significativa entre exceso de peso con factores sociodemográficos ni comorbilidades (23).

En el 2020, se publicó un estudio observacional, transversal en Brasil, siendo la población de estudio 564 agentes comunitarios de salud que laboraron entre marzo del 2016 y mayo del 2017. Tuvo como finalidad identificar la prevalencia y obesidad en este grupo poblacional, de acuerdo con variables sociodemográficas, comportamentales y de salud. La investigación determinó que tenían sobrepeso el 39.2% y obesidad el 30.5%. La ansiedad obtuvo un OR con un intervalo de confianza al 95% de 1.97. Hipertensión tuvo OR de 2.91 y Diabetes mellitus obtuvo 6.25 como OR. La investigación concluyó que las comorbilidades como ansiedad, hipertensión y diabetes son factores de riesgo para tener obesidad (24).

En el 2019, se publicó un estudio de tipo cohorte, retrospectivo en Taiwán, cuyo propósito fue investigar la asociación entre la morbilidad con el sobrepeso y obesidad en los trabajadores sanitarios y conocer las diferencias entre los roles laborales. Este estudio incluyó 10 651 trabajadores de salud entre 18 y 66 años. La prevalencia de sobrepeso/obesidad fue 36%, dentro del cual, 21% tenían sobrepeso y 15% eran obesos. La edad media fue de  $33,4 \pm 10,7$  años. Los hombres eran significativamente más propensos a tener sobrepeso y obesidad que

las mujeres, con un HR de 2,74 (IC del 95 % = 2,26-3,33, P = 0,00) y un HR de 2,35 (IC del 95% = 1,86-2,97, P=0,00), respectivamente. El personal sanitario era significativamente más propenso a tener sobrepeso (HR de 1,02 [IC del 95 % = 1,01-1,02, P = 0,00]) y obesidad con el aumento de la edad (HR de 1,02 [IC del 95 % = 1,01-1,03, P = 0,00]). El estudio concluyó que la proporción de incidencia de exceso de peso aumentó con los años, respecto a la morbilidad en los roles laborales de salud de médicos, enfermeras, profesionales sanitarios y personal de apoyo no fue significativamente diferente.(25)

### **Nacionales**

En 2022, se publicó una tesis tipo analítica, prospectiva, correlacional; realizada en Tacna cuyo objetivo fue indentificar qué factores están asociados con el sobrepeso y obesidad en el personal de tres puestos sanitarios de categoría I-4. La muestra fue de 199 trabajadores sanitarios y los resultados revelaron que la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue 76.9%, dentro de ello 49.8% de los participantes tenía sobrepeso y 22.6%, obesidad grado I y 4.5%, obesidad grado II. El rango etario más frecuente fue de 41 a 50 años (85.5%), el 88.9% de los varones tenía exceso de peso comparado con el 71.3% en las mujeres, dato estadísticamente significativo ( $\chi^2= 7,475$ ;  $p= 0,006$ ), el grupo de los divorciados tuvo mayor exceso de peso en el 88.9%. En cuanto a la ocupación, el grupo de obstetras tuvo mayor exceso de peso (82.8%). Respecto a las comorbilidades, el 100% de aquellos que tenían HTA, tenían exceso de peso, dato estadísticamente significativo ( $\chi^2= 13,308$ ;  $p= 0,010$ ). Finalmente, dentro de los que tenían un estilo de vida de categoría “no saludable”, 74% tenía sobrepeso/obesidad, mientras que, de aquellos con estilo de vida de categoría “saludable”, el 79.8% tenían sobrepeso/obesidad.

La investigación concluyó que el sexo y la presencia de comorbilidades se asocian significativamente al sobrepeso y obesidad (26).

En 2021, una tesis publicada de tipo observacional, retrospectivo, transversal, analítico; donde participaron 84 enfermeros de un hospital en Tingo María, tuvo como objetivo identificar el índice de prevalencia y factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en enfermeras. La investigación reveló una prevalencia de 73.81% de sobrepeso y obesidad, dentro del cual, 51.9% tenía sobrepeso, 19.05% tenía obesidad de grado I y 3.57% tenía obesidad de grado II. Respecto a los factores sociodemográficos estudiados, se encontró que la mayor cantidad de participantes estaban en el rango etario de 42 a 49 años en el 27.4% y el sexo predominante fue el femenino con 76%. En la realización de la contrastación de hipótesis y prueba de hipótesis, el estudio no encontró relación entre factores sociodemográficos con la prevalencia de sobrepeso y obesidad, concluyendo así que no existe una asociación significativa entre dichas variables.(27)

En 2020, se publicó una tesis de tipo descriptivo, correlacional, transversal; donde participaron 105 trabajadores de salud de un hospital de Cusco; tuvo como finalidad determinar la relación del estilo de vida con el estado nutricional de acuerdo al riesgo cardiovascular en el personal sanitario. Esta investigación reveló una prevalencia de sobrepeso y obesidad en 38.1% y 22.9% respectivamente. El grupo etario de 40 a 49 años fue quien más sobrepeso y obesidad presentó (45.7% y 32.6% respectivamente), el sexo femenino tuvo mayor tasa de exceso de peso, en el 38.5% de sobrepeso y 23.1% de obesidad. Respecto al estilo de vida, la tasa de sobrepeso/obesidad en quienes tenían un estilo de vida inadecuado y adecuado fue del 68.8% y 31.2% respectivamente. Al buscar asociaciones con el estado

nutricional aplicando la prueba chi cuadrado, el resultado de p fue mayor a 0.05. Concluyó que no existe asociación estadística significativa de los estilos de vida, sexo y edad con el estado nutricional de los trabajadores sanitarios (28).

En 2019, se publicó una tesis de tipo descriptivo, correlacional, transversal en Lima, cuyo objetivo fue identificar la asociación de los estilos de vida con el sobrepeso /obesidad en enfermeros de un hospital. La muestra estuvo conformada por 90 participantes. La investigación reveló una prevalencia de 37.8% de sobrepeso y 21.10% de obesidad grado I. Respecto al estilo de vida, 77.8% de los participantes tenía un estilo de vida de categoría “poco saludable”, 20% “no saludable” y 2.2% “saludable”. Para evaluar la asociación entre estilo de vida con sobrepeso/obesidad, los autores utilizaron la prueba de Rho Spearman  $P=0.000$ . La conclusión del estudio fue que sí existía asociación entre dichas variables, gran número de enfermeros tenían un estilo de vida poco saludable y peso normal (29).

En 2018, se publicó una tesis de tipo descriptivo, relacional, observacional, transversal en Arequipa, cuyo objetivo fue identificar la asociación del estilo de vida con el IMC en el personal sanitario de un hospital. Participaron 183 personas, en quienes se encontró que el 44.8% tenía sobrepeso y 9.1% tenía obesidad de grado I, en cuanto a la ocupación, los médicos y enfermeras tenían más exceso de peso. Además, el 48.6% de los participantes tenía un estilo de vida de categoría “bueno”, el 32.2% “regular”, el 9.8% “bajo” y el 1.1% “malo”. Mayor sobrepeso se encontró en quienes tenían un estilo de vida “Bueno” (20.2%), asimismo en el mismo grupo se encontró mayor obesidad grado I (3.3%). Para evaluar la asociación entre estilo de vida y el peso, la autora utilizó la prueba de chi cuadrado ( $X^2=0.02$ ). La

conclusión del estudio fue que sí hay una relación estadísticamente significativa entre las variables estudiadas.(30)

## **Regionales**

Durante la revisión bibliográfica de la literatura local, no se halló evidencia relacionada al tema de investigación.

### **1.2 Bases teóricas**

## **SOBREPESO Y OBESIDAD**

### **Definición**

El sobrepeso hace referencia a una acumulación anormal de tejido adiposo condicionando un peso por encima del rango considerado “normal” (6).

La obesidad es una enfermedad crónica definida como un depósito irregular, desmesurado de lípidos, el cual puede alterar gravemente la salud física, mental y el bienestar social de aquellos que la padecen (6).

Estos trastornos se diagnostican al medir el peso y la estatura de las personas para posteriormente, realizar el cálculo del índice de masa corporal (IMC) a través de la división del peso en kilogramos por el cuadrado de la estatura en metros.(6)

### **Clasificación**

La clasificación depende de la edad de las personas, en el caso de quienes se encuentran entre los 18 y 65 años, en función al IMC se considera lo siguiente:(6)

- Sobrepeso → 25 – 29.9 kg/m<sup>2</sup>.
- Obesidad → ≥30 kg/m<sup>2</sup>.
  - Grado I: 30.0 – 34.9 kg/m<sup>2</sup>
  - Grado II: 35.0 – 39.9 kg/m<sup>2</sup>
  - Grado III: ≥40.0 kg/m<sup>2</sup>

## **Causas**

La obesidad se produce en respuesta a un incremento de consumo energético, una reducción del gasto calórico o ambas circunstancias; produciendo un excedente del peso corporal. En ella intervienen dos componentes principales: el factor ambiental o ecológico pudiendo asociarse a la condición socioeconómica y el factor hereditario (31)(32)(33).

También existen causas no principales, fundamentalmente originado en el sistema de glándulas de secreción interna como el hipotiroidismo, síndrome de Cushing, hipogonadismo, tumoración (31).

Otras causas son los fármacos empleados para tratar los síntomas psicóticos, la depresión, epilepsia y la diabetes mellitus; también la mayor edad de la madre, alta fecundidad, falta de sueño, disruptores hormonales, la producción de alimentos con menos fibra y más grasa, azúcares simples, sal y calorías, que están al mayor alcance de la población, ya que generalmente, son más económicos que las comidas más sanas (34)(35).

## **Contribuyentes ambientales**

La prevalencia de la obesidad fue relativamente baja hasta la década de los 80, periodo de tiempo cuando inició un incremento significativo. Este aumento se dio

entre 8 y 10 años después de significativos y generalizados cambios en el llamado "entorno construido". El entorno urbano construido tiene muchas características físicas que disminuyen la necesidad de actividad física, por ejemplo, el uso de ascensores, escaleras mecánicas y otros dispositivos que ahorran trabajo; además, el entretenimiento pasivo como videojuegos, ver televisión y noticias en línea, socialización y entretenimiento contribuyen al sedentarismo. Este nuevo entorno también involucra la disponibilidad de alimentos económicos, los cuales están altamente procesados y abarrotados de azúcar, que desempeña un papel imperante en el aumento de la tasa de obesidad. La forma más asequible que encontró la industria alimentaria para hacer que todo sea más gustoso y así incrementar las ventas fue añadiendo azúcar a sus productos; se ha demostrado que el azúcar agregado es muy adictivo y tiene efectos nocivos para la salud a corto y largo plazo. Los factores ambientales y conductuales actúan solos y en combinación para fundar lo que se ha denominado el "entorno obesógeno" de los tiempos modernos (36).

## **FACTORES ASOCIADOS**

Existen muchos factores que se asocian al sobrepeso y obesidad, se mencionaran de acuerdo a las variables del estudio.

### **Factores Sociodemográficos**

#### **a. Edad**

La edad de aparición de la obesidad posee un grado de importancia para determinar el riesgo para la salud (37). Las trayectorias de peso observadas con el envejecimiento, pueden predisponer al desarrollo de obesidad en adultos, por lo tanto, a medida que pasen los años, las personas tienen más probabilidades de

tener dicho trastorno (38). Las personas adultas tienden a incrementar de peso progresivamente entre los 20 y 65 años, por lo tanto, el riesgo de tener sobrepeso u obesidad a largo plazo es alto. Además, el incremento de peso, incluso un aumento muy leve ( $\geq 5$  kg) pasado los 18 años en las féminas y los 20 años en los varones, incrementa el riesgo de padecer enfermedad coronaria y diabetes tipo 2 en todos los rangos de IMC inicial. También, el riesgo parece ser mayor en pacientes cuya obesidad comienza antes de los 40 años, independiente del grado, posiblemente a causa de un período de tiempo más largo en el que se puedan desarrollar comorbilidades, como diabetes e hipertensión arterial (39).

#### **b. Sexo**

Estudios diversos estiman una brecha de género entre varones y mujeres. El sexo femenino suele tener más obesidad en comparación con los hombres, sin embargo la brecha es más pronunciada en algunas países y subgrupos (40). En los descendientes de africanos y latinos el sexo femenino es el predominante. También influye en distribución de los lípidos (varones acumulan más lípidos en el abdomen) y en cuanto a patologías como el síndrome de ovario poliquístico (SOP) que afecta solo a mujeres, puede provocar obesidad o sobrepeso (34).

#### **c. Estado civil:**

Estudios revelaron que las personas casadas o convivientes tienen mayor riesgo de sobrepeso y obesidad, en comparación con las personas solteras (38).

#### **d. Ocupación**

La ocupación puede incrementar el riesgo de obesidad, debido a la influencia del estilo de vida en las personas, además situaciones en relación al trabajo como, por ejemplo, el estrés laboral, el trabajo sedentario, la inestabilidad en la el tiempo de

duración del trabajo, condiciones de trabajo precario. El personal de salud es un grupo con alto riesgo, además, diversos estudios revelan una asociación significativa entre categorías laborales con la obesidad; la mayoría coinciden que el personal de enfermería es más propenso a sufrir obesidad en comparación de otras ocupaciones (22).

### **Factor estilo de vida**

La OMS define al estilo de vida como “una forma general de vida basada en la interrelación de las condiciones de vida en un amplio sentido con los esquemas individuales de comportamiento, acorde a los factores socioculturales y características personales”. El estilo de vida que se adopta repercute en la salud física y mental. Existen diferentes tipos de estilo de vida: un estilo de vida no saludable o nociva determinado por la presencia de conductas de riesgo y un estilo de vida saludable, determinado por conductas protectoras o beneficiosas (41).

#### **a. Actividad física:**

La OMS define a la actividad física como “todo aquel movimiento del cuerpo producido por los músculos, el cual requiere gasto de energía” como, por ejemplo: caminar, manejar bicicleta, practicar deporte, jugar, actividades recreativas; ya sea realizada de manera moderada como intensa, mejora la salud; no obstante, el no realizar este tipo de actividad incrementa el riesgo de padecer enfermedades (42). El sedentarismo se ha convertido en el estilo de vida moderno, provocado por una disminución o ausencia de la práctica de deportes o ejercicios (34). Reducir los niveles habituales de actividad física en combinación con el incremento de conductas sedentarias, se ha asociado con un mayor riesgo de obesidad (43). Por otro lado, aquellos con discapacidades físicas, sensoriales o mentales tienden a ser

obesos; siendo mayor el riesgo en los que tienen la movilidad reducida en los miembros inferiores (44).

### **Hábitos alimenticios:**

A nivel mundial, los hábitos de alimentación cambiaron radicalmente en los últimos 70 años, permitiendo que la población acceda a alimentos con alta densidad energética. La elevada ingesta de calorías, alto consumo de grasas trans, aceites parcialmente hidrogenados – colesterol; siendo perjudiciales para la salud, ya que elevan los niveles de colesterol LDL. También debido al elevado consumo de alimentos altamente procesados y bebidas con mucho azúcar (34). Están evaluando el rol de la calidad de la dieta y sus componentes en el incremento de peso. Un estudio de tipo longitudinal con más de 120.000 adultos participantes, determinó que la alta ingesta de alimentos específicos está asociada con el incremento de peso (por ejemplo, papas fritas, carnes procesadas, carne roja, dulces y postres) o la protección contra el incremento de peso (yogur, fruta, cereales integrales, nueces, verduras) (45). Asimismo, estudios observacionales encontraron que el consumo de alimentos ultraprocesados (como, por ejemplo, alimentos que han pasado por múltiples procesos físicos, biológicos y/o químicos que están asociados con la elaboración industrial de alimentos los cuales usualmente contienen aditivos alimentarios) está asociado con el desarrollo de la obesidad (46).

### **Recreación**

La Real Academia Española (RAE) define la recreación como “diversión para alivio del trabajo”. Se consideran actividades de recreación aquellas que resultan placenteras y tengan un objetivo educativo, que demanden de una disposición física y mental de la persona tales como juego organizado, actividades deportivas o las

lúdico-deportivas. Las actividades culturales son aquellas que permiten disfrutar de la cultura, por lo tanto, también son consideradas formas de recreación; entre algunos ejemplos podemos mencionar a las fiestas, juegos, paseos, viajes, música, poesía, grafiti y murales, pintura, escultura, danza, vivencias y expresiones corporales, fotografía, teatro, actividades comunitarias, festivales y eventos artísticos, variadas modalidades de educación popular local, espacios de conversación y debate. Por tanto, la recreación se considera una necesidad fundamental para las personas ya que enriquecen y completan sus vida (47).

### **Autocuidado**

La OMS define al autocuidado como la capacidad que tienen los seres humanos, grupos de personas como familias y comunidades, para promover la salud, prevenir enfermedades y mantener la salud; de ese modo, hacerles frente con o sin el apoyo de un personal de salud (48). Se consideran comportamientos voluntarios que realizan las personas para el cuidado de su salud, aquello que esté en sus manos como, por ejemplo: higiene personal, exploración de su cuerpo, chequeo médico preventivo, realizarse exámenes, cumplir con la prescripción médica, entre otros. Actualmente, la adopción de prácticas de autocuidado como tratamiento en las enfermedades crónicas no transmisibles se está incrementado debido a los resultados positivos que brinda a quienes la adoptan (49).

### **Comorbilidades asociadas**

El sobrepeso y obesidad se relacionan con un incremento de morbilidad y mortalidad, superó al tabaquismo como la principal causa de enfermedad y discapacidad prevenibles. Identificaron alrededor de 230 patologías y complicaciones asociadas a la obesidad, además de como el perder peso influye

en su mejoría. Resultados de encuesta realizada en adultos de Estados Unidos manifestaron que aquellos que tenían exceso de peso tenían un riesgo mayor de hipertensión arterial (HTA), hipercolesterolemia y diabetes mellitus (DM), comparado con normopesos. Asimismo, en investigaciones cuya población estuvo conformada por trabajadores de la salud revelaron que el riesgo de desarrollo de enfermedades crónicas como litiasis vesicular, HTA, enfermedad cardíaca, neoplasia de colon y accidente cerebrovascular (solo en varones) se elevó con el incremento del IMC, incluido aquellos que se encontraban en la mitad superior del rango normopeso. Por lo tanto, tener sobrepeso u obesidad es factor de riesgo para desarrollar enfermedades crónica no transmisibles (40)(50).

Se describe a continuación las patologías más relacionadas.

### **Hipertensión arterial**

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica que se caracteriza por una presión constantemente alta en las arterias. La presión arterial es la fuerza con la que la sangre empuja las paredes de las arterias durante cada latido del corazón, cuanto más alta es la presión, más esfuerzo emplea el corazón para bombear. El incremento de la adiposidad se asocia a una presión arterial más alta y posterior desarrollo de HTA. En una investigación realizada en enfermeras, encontró que el IMC a los 18 años y en la mediana edad se asoció positivamente con la aparición de presión alta. El incremento de peso también se asoció con un mayor riesgo; los riesgos relativos de hipertensión en mujeres que incrementaron de 5 a 9.9 kg y  $\geq 25$  kg fueron 1.7 y 5.2, respectivamente (51). La prevalencia de HTA en el Perú en personas mayor o igual a 15 años fue de 19.4% según la encuesta ENDES 2023, aquellas que tienen sobrepeso están más expuestas a tener la presión arterial más

elevada en comparación con los normopesos, asimismo, los obesos, independientemente de la edad tienen entre dos y tres veces más probabilidad de tener HTA a comparación de los normopesos (8).

Los mecanismos de HTA inducida por la obesidad son variados y están interconectados, finalmente llegando a consecuencias comunes (disfunción endotelial, sobrecarga de líquido extracelular y activación del sistema nervioso simpático). Por lo tanto, la obesidad es un factor de riesgo para desarrollar presión arterial elevada (52).

Estudios demostraron que la pérdida de peso en personas obesas está asociado a la reducción de la presión arterial. Un estudio de tipo revisión sistemática de ocho ensayos de pacientes hipertensos encontró que la disminución media de la presión arterial sistólica/diastólica fue de 4,5/3,2 mmHg. No obstante, la reducción de la tensión arterial junto a la pérdida de peso depende de la dosis (a mayor pérdida de peso, mayor reducción de la presión arterial) (53).

### **Diabetes mellitus**

La DM tipo 2 está muy relacionada con la obesidad, por cada 1 kg de incremento de peso corporal, hay un 4,5% más de riesgo de desarrollar esta patología; dicha afirmación se explica en lo siguiente: la obesidad conduce a la insulinoresistencia, asimismo, el incremento de los ácidos grasos libres del tejido adiposo y la deposición de grasa ectópica provocan funcionamiento anormal de las células beta pancreáticas. En consecuencia, exacerbaban el desarrollo de DM tipo 2. En un metaanálisis de estudios de aleatorización mendeliana encontró que un IMC más alto se asoció con el desarrollo de DM tipo 2, con una razón de posibilidades (OR) combinada de 2.03 e intervalo de confianza del 95% 1.88-2.19), por cada

incremento de 1 desviación estándar en el IMC (52). Aproximadamente el 80% de los casos de DM tipo 2 se relacionan con la obesidad. El incremento de peso después de los 18 años en las féminas y después de los 20 años en los varones eleva también el riesgo de DM tipo 2 (39).

Cambiar el estilo de vida produce mejoramiento en los niveles de glucosa y previene la aparición de DM tipo 2, por ejemplo, en personas con prediabetes, perder peso del 5 al 7% está asociado con un menor riesgo de DM tipo 2 (54).

Respecto a la DM tipo 1, incrementaron las evidencias del rol de la obesidad en su incidencia, investigaciones realizadas en Norteamérica e Inglaterra sugieren una prevalencia creciente de sobrepeso/obesidad en personas con DM tipo 1 (52).

### **Dislipidemias**

Dislipidemia es el término usado para describir las alteraciones de los lípidos en el plasma caracterizada por un incremento de triglicéridos y ácidos grasos libres, una disminución del colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL-C) y una elevación de colesterol de lipoproteínas de baja densidad (LDL-H) el cual es particularmente aterogénico. La obesidad se asocia con varios cambios perjudiciales en el metabolismo de los lípidos, que incrementan sus niveles; entre otros mecanismos se encuentran la acumulación de lípidos en el hígado, la insulinoresistencia y la inflamación crónica. En una investigación de tipo aleatorización mendeliana, cuyo participantes fueron del Biobanco de Inglaterra, manifiesta que un IMC más elevado predecido genéticamente, tiene una asociación significativa con dislipidemia (52).

## **Osteoartritis (OA)**

La obesidad es factor de riesgo significativo para la incidencia y progresión de la osteoartritis en articulaciones que soportan peso, por ejemplo, la rodilla y cadera. Un metaanálisis sobre el impacto del sobrepeso/obesidad en la prevalencia de la OA determinó que el porcentaje de riesgo atribuible a la población (PAR%), variaba del 50% para la OA de rodilla sintomática en Estados Unidos, país que posee una alta prevalencia de dicha enfermedad; variación del 8% en China, donde es menor la tasa de obesidad. En Europa y Estados Unidos, aproximadamente un 25% de los casos de OA de rodilla se podrían prevenir evitando el sobrepeso, mientras que, en países asiáticos, es un porcentaje menor, alrededor del 10%, debido a la menor prevalencia de sobrepeso (55). El peso corporal influye en la gravedad de esta patología, debido a que las personas obesas presentan una degeneración más grave en la rodilla y un gran grupo requiere remplazo de la articulación de la cadera o rodilla. Se observó también, a través de resonancia magnética, una asociación entre el incremento de peso con el daño temprano del cartílago articular; por lo tanto, este hallazgo sugiere una causalidad entre obesidad y OA (56).

El efecto de la obesidad sobre la OA multifactorial, debido al incremento de la carga sobre la articulación, disminución de la fuerza de los músculos y la alteración biomecánica; además, la obesidad es un estado inflamatorio de bajo grado y ejerce efectos sobre el tejido articular, incluido cartílago, membrana sinovial y hueso. Asimismo, se considera a la carga del trabajo físico pesado como el factor de riesgo ocupacional más común para la artrosis. Actividades como flexión repetitiva de la rodilla, arrodillarse, levantar objetos, subir escaleras frecuentemente, agacharse y demás movimientos repetitivos son factores de riesgo, el mecanismo de la

asociación aún no está definido, no obstante, la carga articular y el daño repetitivo a lo largo del tiempo están implicados (57).

### **Asma**

La obesidad es factor de riesgo para la prevalencia y desarrollo de asma, diferentes tipos de estudios como los experimentales, los de cohorte prospectivo, los de casos y controles basados en la población y un metaanálisis, apuntan que las personas con IMC alto tienen un riesgo mayor de desarrollar asma; asimismo, existe un efecto dependiente de la dosis. El asma en personas obesas suele ser grave y difícil de controlar. Los probables mecanismos que explican este fenómeno incluyen un componente genético compartido, factores relacionados a dieta y nutrición, modificaciones en el microbioma intestinal, inflamación sistémica, alteraciones metabólicas y cambios en la estructura anatómica y función de los pulmones. Por otro lado, cada vez hay más estudios que revelen un impacto positivo de la pérdida de peso en la mejoría de los resultados del asma (58).

### **Enfermedad hepática esteatósica asociada a disfunción metabólica (MASLD)**

La enfermedad hepática esteatósica asociada a disfunción metabólica (MASLD, por sus siglas en inglés), antes denominada “enfermedad del hígado graso no alcohólico”, es el depósito adicional de lípidos en el hígado, que se produce en personas con  $\geq 1$  criterio de síndrome metabólico, no causada por consumo de alcohol excesivo. La prevalencia de MASLD se ha incrementado paralelamente al aumento de obesidad, actualmente la MASLD es la principal causa de enfermedad hepática crónica a nivel mundial. Un metaanálisis de estudios de aleatorización mendeliana determina el efecto causal de la obesidad en la MASLD, siendo la

obesidad abdominal la que tiene la relación más fuerte (OR 2,93, IC del 95 % 1,85–4,63) (52).

### **Trastorno respiratorio del sueño (TRS)**

El trastorno respiratorio del sueño es un término que abarca las apneas obstructivas, las apneas centrales, las hipopneas y los despertares relacionados con el esfuerzo respiratorio que se dan durante el sueño. La obesidad es un factor de riesgo importante para el desarrollo de TRS, alrededor del 70% de los pacientes con TRS tienen obesidad, asimismo, el 40% de las personas con obesidad padecen TRS. Aquellos que tienen TRS, al parecer están predispuestos a subir de peso y presentan anomalías en la leptina, la grelina y otros mediadores involucrados en la regulación del incremento de peso. No obstante, la relación entre la obesidad y el TRS puede ser bidireccional, ya que estudios sugieren que el TRS condiciona el desarrollo de la obesidad y viceversa (40) (59).

### **Síndrome de ovario poliquístico**

La obesidad está fuertemente asociada con el SOP, la cual está caracterizado por disfunción reproductiva (oligomenorrea, infertilidad), hiperandrogenismo (hirsutismo, acné, alopecia androgénica e hiperandrogenismo bioquímico) y alteración morfológica de los ovarios (alto recuento de folículos antrales o incremento del volumen ovárico). Alrededor del 88% de las mujeres diagnosticadas con SOP tienen sobrepeso u obesidad. Un metaanálisis determinó que las mujeres obesas tenían dos a tres veces más riesgo de SOP comparado con mujeres no obesas. Esto es explicado por la fisiopatología de esta enfermedad, en la cual está implicada la insulinoresistencia que condiciona la aparición de hiperinsulinemia secundaria provocando un incremento de esteroidogénesis en los ovarios,

particularmente de los andrógenos. Este efecto causal de la obesidad en el SOP está respaldado por estudios aleatorización mendeliana (52).

## **FACTORES DE RIESGO EN EL PERSONAL DE SALUD**

El personal de salud constituye un número grande de personas que laboran en esta extensa área; desde el personal administrativo, de limpieza, profesionales y técnicos, entre otros. Se encuentra entre los grupos que tienen un riesgo alto de padecer sobrepeso y obesidad en la población en general. Las exigencias del trabajo, los turnos de noche, el estrés laboral y todo lo que ello representa repercute en el estilo de vida y hábitos del personal; no obstante, no se conoce en muchos países, incluido el Perú la prevalencia de sobrepeso y obesidad en este grupo laboral y tampoco las causas se entienden claramente (60).

### **1.3 Definición de términos básicos**

#### **SEGÚN: DeCS/MeSH:(61)**

- **SOBREPESO** De acuerdo a lo establecido por la OMS, es definido como IMC igual o mayor a 25 (61).
  
- **OBESIDAD:** De acuerdo a lo establecido por la OMS, es definido como IMC igual o mayor a 30 (61).
  
- **FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS:** Indicadores que se utilizan para la descripción de individuos en aspectos como años de vida, raza/etnia, sexo, género, nivel de educación en el idioma principal, posición profesional, ingreso económico, carrera profesional, estado civil, número total de personas con

quienes convive bajo el mismo techo, condiciones de vida, y otros elementos similares (61).

- **ESTILO DE VIDA:** Definida como una forma de vida basada en patrones de conducta reconocibles, que se determinan por la interrelación entre características personales, interacciones sociales y condiciones de vida (socioeconómicas y ambientales) (62).
- **COMORBILIDAD:** Presencia de trastornos concomitantes o adicionales relacionados con el diagnóstico original o con respecto a la condición señalizadora sujeto del estudio (61).
- **ÍNDICE DE MASA CORPORAL:** Indicador de la relación entre el peso y la talla, varía con la edad y el género. Se calcula al dividir el peso en kilogramos por el cuadrado de la talla en metro ( $kg/m^2$ )(63).
- **PERSONAL DE SALUD:** Personas que laboran brindando servicios de salud, sea como asistencial, administrativo o locador (61).

## **CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1 Formulación de hipótesis**

#### **Hipótesis alterna**

Existe asociación entre factores sociodemográficos, estilos de vida y comorbilidad con el sobrepeso y obesidad en personal de salud del Hospital Iquitos, 2024.

#### **Hipótesis nula**

No existe asociación entre factores sociodemográficos, estilos de vida y comorbilidad con el sobrepeso y obesidad en personal de salud del Hospital Iquitos, 2024.

### **2.2 Variables y su operacionalización**

#### **VARIABLES DEPENDIENTES:**

- Sobrepeso
- Obesidad

#### **VARIABLES INDEPENDIENTES:**

- Factores sociodemográficos
  - Edad
  - Sexo
  - Estado civil
  - Nivel educativo
  - Ocupación
- Estilos de vida
  - Actividad física
  - Hábitos de alimentación

- Recreación
- Autocuidado
- Comorbilidades:
  - Hipertensión arterial
  - Diabetes mellitus tipo 2
  - Dislipidemias
  - Osteoartritis
  - Asma
  - Enfermedad hepática esteatósica asociada a disfunción metabólica
  - SOP
  - Ninguno
  - Otros

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO POR SU NATURALEZA	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS	VALORES DE LAS CATEGORÍAS	MEDIO DE VERIFICACIÓN
<b>Variables Independientes</b>							
Edad	Años de vida contando desde su nacimiento.	Cuantitativo	Años	Razón	18 – 29 años 30 – 59 años ≥ 60 años	-	Ficha de registro de datos
Sexo	Características que distinguen a la persona en masculino y femenino.	Cualitativo	Género	Nominal dicotómica	Hombre Mujer	1 (masculino) 2 (femenino)	Ficha de registro de datos
Estado civil	Condición respecto a la relación de unión.	Cualitativo	Estado civil	Nominal	Casado Soltero Viudo Divorciado Conviviente	-	Ficha de registro de datos
Nivel educativo	El nivel educativo más alto aprobado del personal de salud	Cualitativo	Nivel educativo	Nominal	Primario Secundaria Superior no universitario Superior	-	Ficha de registro de datos
Ocupación	Tipo de labor que realiza la persona en el hospital	Cualitativo	Asistencial Administrativo De apoyo	Nominal	Médico Enfermeras Obstetras Biólogo Odontólogo Químico farmacéutico Nutricionista Psicólogo Técnico en enfermería Técnico en farmacia Técnico en laboratorio Personal administrativo Secretaria Personal de limpieza y	-	Ficha de registro de datos

					mantenimiento Transporte Vigilante Otro		
Estilos de vida	Forma de vida basada en patrones de conducta determinados por la interrelación entre características personales, interacciones sociales y condiciones de vida socioeconómicas y ambientales	Cualitativo	Actividad física Hábitos de alimentación Recreación Autocuidado	Ordinal (Escala tipo Likert)	No saludable Poco saludable Saludable	0 – 20 puntos 21 – 40 puntos 41 – 60 puntos	Cuestionario sobre Estilos de vida
Comorbilidades	Presencia de enfermedad que afecta la calidad de vida	Cualitativa	Tipo de enfermedad de base	Nominal	Hipertensión arterial Diabetes mellitus tipo 2 Dislipidemias Osteoartritis Asma Enfermedad hepática esteatósica asociada a disfunción metabólica Desórdenes del sueño SOP Ninguno Otros	-	Ficha de registro de datos
<b>Variables dependientes</b>							
Sobrepeso	Condición de incremento de peso respecto a la talla en un IMC	Cuantitativa	IMC	Intervalo	25.00 - 29.99 kg/m <sup>2</sup>	Sobrepeso (≥25.0 kg/m <sup>2</sup> ) No sobrepeso (<25.0 kg/m <sup>2</sup> )	Ficha de registro de datos

	≥25.0 – 24.99 kg/m <sup>2</sup>						
Obesidad	Condición de incremento de peso respecto a la talla en un IMC ≥30.0 kg/m <sup>2</sup>	Cuantitativa	IMC	Intervalo	Grado 1 Grado 2 Grado 3	30.0-34.9 kg/m <sup>2</sup> 35.0-39.9 kg/m <sup>2</sup> ≥40.0 kg/m <sup>2</sup>	Ficha de registro de datos

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1 Tipo y diseño**

Se realizó una investigación de tipo cuantitativo con características específicas.

Diseño:

- De acuerdo a la intervención del investigador: Estudio observacional, porque no hubo intervención de la investigadora con las variables en estudio.
- Según el alcance que necesite para demostrar una relación causal: Tipo analítico porque se buscó asociar con los factores sociodemográficos, estilos de vida y comorbilidad.
- De acuerdo al número de mediciones de las variables de estudio: Tipo transversal porque las variables se midieron una vez durante la realización del estudio.

### **3.2 Diseño muestral**

**Población universo:**

Personal de salud que se encontraba laborando en el Hospital Iquitos “Cesar Garayar García”, que cuenta con dos locales alternos y el local principal que está en construcción, la dirección de cada uno de ellos se muestra a continuación.

Local Alterno (Oficinas Administrativas): entrada del Gobierno Regional de Loreto (GOREL) 180 mts.

Local de Contingencia (áreas de emergencia, hospitalización y consultorios externos): Avenida Grau con Libertad.

Local en construcción: Avenida Cornejo Portugal 1710.

El nosocomio cuenta con servicios de emergencia y cuidados críticos, consultorio externo, hospitalización, apoyo al diagnóstico, farmacia, estrategias sanitarias y referencias y contra-referencias. Además de cuatro departamentos: medicina, pediatría, cirugía y gineco-obstetricia.

### **Población de estudio:**

La población de estudio comprendió a los 854 trabajadores del Hospital Iquitos “Cesar Garayar García”, año 2024.

### **Tamaño de la muestra:**

Se realizó un muestreo probabilístico simple aleatorio no estratificado para una población finita compuesta por 854 trabajadores de salud, obteniéndose el siguiente resultado:

$$n = \frac{Z^2 * P(1-P) * N}{(N-1)E^2 + Z^2 * P * (1-P)}$$
$$n = \frac{1.96^2 * 0.5(1 - 0.5) * 854}{(854 - 1)0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * (1 - 0.5)}$$
$$n = 265.1820$$
$$n = 265.2$$

N: Población = 854

p: Proporción de éxito = 0.5

Z: Parámetro estadístico que depende del Nivel de confianza = 1.96

D: Nivel de Precisión = 0.05

Muestra: n = 265

La selección de participantes fue a través del programa EPIDAT V 4.1., que permitió seleccionar 265 números entre 1 y 854, lo cual se constató en base a la lista de trabajadores que previamente brindó el área de Recursos Humanos del hospital.

### **Criterios de selección**

#### **Criterios de inclusión:**

- Personal de salud que labora en el Hospital Iquitos en áreas asistencial, administrativa y de apoyo.
- Personal que tenga como mínimo un año laborando en el Hospital Iquitos.
- Edad de 18 a 70 años.

#### **Criterios de exclusión:**

- Personal que decide no participar en el estudio.
- Personal que ha trabajado intermitente durante el último año.
- Gestantes.
- Personal con ficha e información incompleta.
- Personal que se encuentre de vacaciones.
- Personal que realiza en un mismo mes, diferentes turnos de trabajo (turnos de 6 horas y turnos de 12 horas).

### **3.3 Procedimientos de Recolección de Datos**

#### **Técnica**

1. Se elaboró el instrumento de recolección de datos, dividido en 4 categorías: características sociodemográficas, laborales, comorbilidades asociadas y

- medidas antropométricas; posteriormente fue evaluado por 3 jueces (1 especialista en endocrinología y 2 especialistas en medicina interna) mediante un juicio de expertos (Anexo N° 5), siendo aprobado con un puntaje del 100%.
2. Se solicitó la aprobación del Comité de Ética Institucional del Hospital Iquitos “César Garayar García”, así como la aprobación correspondiente de la Institución Universitaria (Anexo N° 7).
  3. Se solicitó al encargado del área de Mantenimiento, la verificación de la balanza digital y los tallímetros de la institución.
  4. Se solicitó a la oficina de Recursos humanos la relación de todo el personal que labora en el nosocomio para la selección de participantes a través de muestreo aleatorio simple.
  5. Al obtenerse la constancia de aprobación de las instituciones pertinentes se pesó, talló, encuestó al personal seleccionado.
  6. A lo largo de todo el procedimiento, se garantizó el respeto y la consideración de los aspectos éticos relacionados con los sujetos de estudio, así como el anonimato y la confidencialidad.
  7. Finalmente, los datos fueron ingresados al programa Excel 2019, se codificó los resultados obtenidos y la base de datos final se ingresó al paquete estadísticos Stata v.14.2 (StataCorp IP, College Station, TX, USA) para el análisis respectivo.

A continuación, se explica cómo se sacó las medidas antropométricas:

**Peso:**

1. Se colocó la balanza previamente calibrada en un plano liso, horizontal, plana, sin desnivel o interrumpida por algún elemento debajo de esta.

2. Se solicitó a la persona que se sacara los zapatos u objetos que puedan alterar su peso y pesar con el mínimo de ropa posible.
3. Se ajustó la balanza a 0.
4. Se solicitó a la persona que suba al centro de la balanza, en posición recta, con la barbilla levantada, con los brazos a ambos lados de su cuerpo, las palmas sobre los mismo, los pies sutilmente separados con la punta distanciados asemejando una "V"
5. Se esperó que el peso quede fijo en la balanza.
6. Se anotó inmediatamente el peso en la ficha.(64)

#### **Talla:**

1. Se comprobó que el tallímetro esté fijo, de manera vertical en una superficie plana contra la pared.
2. Se solicitó a la persona que retire sus zapatos, exceso de ropa y/o elementos que entorpezcan la medición, para luego, junte los pies en el centro y contra la parte posterior del estadímetro. Se aseguró que los talones y pantorrillas se encuentren pegados al estadímetro.
3. Una vez que la persona se posicionara correctamente, se bajó el cartabón (parte móvil del tallímetro) sobre la cabeza del individuo evitando meter mucha presión para que el individuo no se agache.
4. Se anotó inmediatamente la talla en la ficha.(64)

#### **Instrumentos de Recolección de Datos:**

##### **Ficha de registro de datos**

La ficha de registro de datos comprendió preguntas preestablecidas diseñada para recopilar la información específica relevante para la investigación. Esta ficha abordó

cuatro variables: características sociodemográficas, características laborales, comorbilidades asociadas y medidas antropométricas. Para obtener más detalles sobre el diseño del instrumento, se adjunta el formulario completo en el Anexo N°...

**Cuestionario de estilo de vida:** Se describe las características del instrumento en el siguiente cuadro (65).

Instrumento “Estilos de vida saludable”			
Definición	Dimensiones	Puntuación	Calificación
Instrumento que se utilizó para evaluar el estilo de vida. Diseñada inicialmente por Walker, Schrist y Pender (1990), posteriormente, modificado por Arrivillaga, Salazar y Gómez (2002) y luego adaptado por Ñacari, y Ochante (2018).	1. Hábitos alimentarios (8 ítems).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ S= siempre = 3</li> <li>▪ F= frecuentement e = 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No saludable (0 a 20 puntos)</li> </ul>
	2. Actividad física (4 ítems).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ AV= algunas veces = 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poco saludable (21 a 40 puntos)</li> </ul>
	3. Autocuidado (4 ítems).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N = nunca = 0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saludable (41 a 60 puntos)</li> </ul>
	4. Recreación (4 ítems)		

### Validación y confiabilidad

El instrumento “estilos de vida” cuenta con validación internacional y nacional, por lo tanto, no fue de necesidad revalidar por expertos; ya que, fue diseñado por primera vez en 1990 por Walker, Sechrist y Pender, posteriormente modificada en 2002 por Arrivillaga, Salazar y Gómez, finalmente, adaptado por Ñacari y Ochante en el 2018, estos últimos revalidaron la prueba luego de una evaluación de jueces, obteniendo una confiabilidad de Alfa de Cronbach 0,799 (65).

Para las mediciones antropométricas se utilizó lo siguiente:

**Balanza digital de pie:** Instrumento utilizado para medir el peso de una persona de hasta 180 kg. Con pantalla digital. Graduación de 0.1 kg (100 gr). Marca Just Home Collection, modelo SBS-30118V1.

Se calibró la balanza del siguiente modo: Se verificó el peso guía (en el caso de la balanza el peso fue de 5 kg). Se seleccionó el sistema de medición de peso “kg”. Se retiró la batería por 10 segundos y luego se volvió a colocar. Se colocó la balanza en una superficie plana y lisa y se esperó hasta que indique el marcador cero. Se colocó una pesa de 5 kg para verificar que el peso sea preciso corroborándose la medida de 2 a 3 veces. Una vez finalizado la calibración, se continuó con las mediciones.

El transporte de la balanza fue en su caja de un modo seguro, se evitó contacto con elementos químicos o líquidos. La verificación de su funcionamiento adecuado se realizó con un objeto de medida conocida (5 kg) y exacta; todos los días antes de iniciar las evaluaciones en cada área hospitalaria. Posterior a esta verificación se procedió a pesar con las medidas y precauciones detalladas en el manual de uso.(38)

**Tallímetro:** instrumento que permitió medir la estatura de las personas, el cual debe estuvo sobre una superficie plana y nivelada, asegurándose que ningún objeto extraño esté debajo.

### **3.4 Procesamiento y análisis de datos**

#### **Análisis estadístico:**

Se obtuvo la lista del personal de salud que labora en el Hospital Iquitos, de la dirección de recursos humanos. Posteriormente se obtuvo una muestra estadísticamente significativa usando el programa EPIDAT V 4.1.

Para el análisis estadístico se utilizó el paquete estadístico Stata. V.14.0 (StataCorp IP, College Station, TX, USA).

### **Estadística descriptiva:**

Para el análisis de las variables cualitativas, se emplearon tanto las frecuencias absolutas como las relativas para proporcionar una representación clara de su distribución. En cuanto a las variables numéricas, se describieron utilizando medidas de tendencia central, como la media o la mediana, dependiendo de si los supuestos estadísticos eran adecuados. Además, se incluyeron las medidas de dispersión correspondientes, tales como la desviación estándar o el rango intercuartílico, para reflejar la variabilidad de los datos y ofrecer una interpretación más completa.

### **Estadística Analítica:**

Para la estadística analítica se tuvo que recategorizar la variable dependiente en tres categorías según el IMC en peso adecuado, sobrepeso y obesidad por si el participante tenía algún tipo de obesidad. Primero se empleó la prueba de chi - cuadrado para medir asociación entre los factores sociodemográficos, factores laborales y el estilo de vida con la variable de IMC recategorizada en tres categorías. Posteriormente se utilizaron modelos de regresión de Poisson con varianza robusta para medir los factores anteriormente expuestos con sobrepeso y obesidad, sin embargo, para este proceso primero se dicotomizó la variable que contenía los datos del IMC dos categorías: Peso adecuado y obesidad (pacientes

con algún tipo de obesidad). Para el segundo modelo, se excluyeron a todos los participantes con algún tipo de obesidad, quedando un total de 183 participantes de los 265. Esta variable nueva contó con dos categorías: Peso adecuado y sobrepeso.

Se calculó la Razón de Prevalencias (RP) con sus respectivos intervalos de confianza. Se consideró como significativo un valor de  $p < 0.05$ .

Por último, se ajustaría por confusores a los resultados de las variables secundarias con un valor de  $p$  menor de 0.2, sin embargo, solo se consideró esto para el modelo que contenía al análisis entre los antecedentes patológicos y estilos de vida (RP ajustado), para el resto de factores (sociodemográficos y laborales) solo se consideró el análisis crudo por no contar con los criterios.

### **3.5 Aspectos éticos**

El comité de ética en investigación de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (UNAP) otorgó la aprobación del estudio. Se tuvo en cuenta los principios éticos fundamentales de investigación médica del Tratado de Helsinki promulgada por la Asociación Médica Mundial en 1964. La participación de los trabajadores de la salud fue voluntaria, por lo que firmaron primero el consentimiento informado de antes de empezar cualquier procedimiento del estudio, en el que se explicaba las consecuencias de su participación, la finalidad, riesgos y beneficios de la investigación, pudiendo retirarse del estudio en cualquier momento sin consecuencia negativa para ellos. Se empleó un código numérico en reemplazo de sus nombres para resguardar su identidad y privacidad. Finalmente, los datos obtenidos de la investigación junto a su respectivo análisis fueron empleados con fines académicos y para disposición del hospital.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de los trabajadores pertenecientes al Hospital Iquitos 2024.

<b>Características sociodemográficas</b>		<b>Total (265)</b>	<b>100%</b>
<b>Sexo biológico</b>	Masculino	97	36.60%
	Femenino	168	63.40%
<b>Edad</b>	Mediana	41	RIQ:35-50
<b>Grupo Etario</b>	18 – 29	27	10.19%
	30-59	214	80.75%
	≥60	24	9.06%
<b>Estado civil</b>	Soltero	88	33.21%
	Casado	97	36.60%
	Divorciado	11	4.15%
	Viudo	9	3.40%
	Conviviente	60	22.64%
<b>Nivel educativo</b>	Secundaria	15	5.65 %
	Superior no universitario	102	38.49%
	Superior	148	55.85%
	Técnico en salud	64	24.15%
<b>Ocupación</b>	Médico	30	11.32%
	Enfermera	53	20.00%
	Obstetra	28	10.57%
	Otros	90	33.96%

Fuente: Elaboración propia

Se encontró que la mayoría de los participantes pertenecía al sexo femenino (63.40%), mientras que la mediana de edad fue de 41 con un RIQ de 35-50, la mayoría se hallaba en un rango etario de 30-59 años (80.75%), en cuanto al estado civil la mayoría estaban casados (36.60%), seguido de participantes solteros (33.21%). Respecto al grado de instrucción la mayoría tenía estudios superiores universitarios (55.85%), con referencia a la ocupación la mayoría de los participantes (33.96%) pertenecía a otras profesiones de salud en las que se encontraban nutricionistas, químico farmacéuticos, tecnólogos médicos, personal administrativo y de mantenimiento.

**Tabla 2.** Nivel de estilos de vida del personal de salud del Hospital Iquitos, 2024.

<b>Estilos de vida</b>	<b>Total (265)</b>	<b>100%</b>
No saludable	22	8.30%
Poco saludable	212	80.00%
Saludable	31	11.70%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2 se describe el estilo de vida según el “Cuestionario adaptado de estilos de vida y exceso de peso de Ñacari, K. y Ochante, A. (2018)”, donde se encontró que la mayoría de participantes (80.00%) tenía un estilo de vida poco saludable mientras que solo el 11.70% de participantes tenía estilos de vida saludables.

**Tabla 3.** Comorbilidades en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024.

<b>Comorbilidades</b>		<b>Total (265)</b>	<b>100%</b>
Comorbilidades	Sí	121	45.66%
	No	144	54.34%
HTA	Si	37	13.96%
	No	228	86.04%
DM2	Sí	23	8.68 %
	No	242	91.32%
Dislipidemias	Sí	7	2.64%
	No	258	97.36%
Asma	Sí	14	5.28%
	No	251	94.72%
MASLD	Sí	19	7.17%
	No	246	92.83%
Otros	Sí	55	20.75%
	No	210	79.25%
IMC	Peso Adecuado	60	22.64%
	Sobrepeso	123	46.42%
	Obesidad I	55	20.75%
	Obesidad II	19	7.17%
	Obesidad III	8	3.02%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3 se describe las comorbilidades del personal de salud donde se encontró que el 45.66% de pacientes tenía por lo menos una comorbilidad. Se encontró que el 13.96% sufría de HTA, mientras que el 8.68% de DM tipo 2. En cuanto a dislipidemias, solo un 2.64% sufría de algún tipo de dislipidemia; el 5.28% tenía asma; mientras que el 7.17% sufría de MASLD. Un 20.75% de participantes sufría de alguna otra enfermedad. En cuanto al IMC se encontró que la mayoría de los participantes (46.42%) tenía sobrepeso, mientras que el 22.64% tenía peso adecuado. En cuanto al tipo de obesidad, la obesidad grado I fue la más prevalente (20.75%).

**Tabla 4.** Sobrepeso y obesidad según factores sociodemográficos en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024

Características sociodemográficas	Peso		Sobrepeso		Obesidad		Valor p	
	Adecuado							
	N60	%	N123	%	N82	%		
<b>Edad</b>	18-29	11	40.74%	6	22.22%	10	37.04%	<b>p =0.034</b>
	30-59	44	20.56%	108	50.47%	62	28.97%	
	≥60 años	5	20.83%	9	37.50%	10	41.67%	
<b>Sexo</b>	Masculino	23	23.71%	44	45.36%	30	30.93%	p=0.945
	Femenino	37	22.02%	79	47.02%	52	30.95%	
<b>Nivel educativo</b>	Secundaria	3	20.00%	4	26.67%	8	53.33%	p=0.308
	Superior no universitario	25	24.51%	45	44.12%	32	31.37%	
	Superior	32	21.62%	74	50.00%	42	28.38%	
<b>Estado civil</b>	Soltero	20	22.73%	42	47.73%	0	0.00%	p=0.810
	Casado/Conviviente	35	22.29%	70	44.59%	84	1.50%	
	Viudo/	5	25.00%	11	55.00%	23	3.72%	
	Divorciado							
<b>Ocupación</b>	Médico	15	23.44%	31	48.44%	18	28.13%	p=0.639
	Enfermero	9	30.00%	10	33.33%	11	36.67%	
	Técnico en salud	9	16.98%	26	49.06%	18	33.96%	
	Obstetra	4	14.29%	18	64.29%	6	21.43%	
	Otros	23	25.56%	38	42.22%	29	30.94%	

Elaboración propia

En el análisis bivariado se encontró que el grupo de participantes mayores o igual a 60 años tenía más obesidad (41.67%) que los de 18-29 años y los de 30-59 años, mientras que la mayoría de los participantes entre 30-59 años (50.47%) tenían más

sobrepeso que el resto de grupos de participantes, este resultado fue estadísticamente significativo ( $p = 0.034$ ).

**Tabla 5.** Sobrepeso según factores sociodemográficos en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024

Características sociodemográficas	Peso adecuado		Sobrepeso		Valor p	
	N 60	%	N 123	%		
<b>Edad</b>	18-29	11	64.71%	6	35.29%	<b>p = 0.012</b>
	30-59	44	28.95%	108	71.05%	
	≥60 años	5	35.71%	9	64.29%	
<b>Sexo</b>	Masculino	23	34.33%	44	65.67%	p=0.736
	Femenino	37	31.90%	79	68.10%	
<b>Nivel educativo</b>	Secundaria	3	42.86%	4	57.14%	p=0.585
	Superior no universitario	25	35.71%	45	64.29%	
	Superior	32	30.19%	74	69.81%	
<b>Estado civil</b>	Soltero	20	32.26%	42	67.74%	p=0.981
	Casado/Conviviente	35	33.33%	70	66.67%	
	Viudo/Divorciado	5	31.25%	11	68.75%	
<b>Ocupación</b>	Médico	15	32.61%	31	67.39%	p=0.246
	Enfermero	9	47.37%	10	52.63%	
	Técnico en salud	9	25.71%	26	74.29%	
	Obstetra	4	18.18%	18	81.82%	
	Otros	23	37.70%	38	62.30%	

Fuente: Elaboración propia

En el análisis bivariado se encontró que el grupo de participantes entre 30-59 años tenía una proporción mayor de sobrepeso (71.05%) que el resto de grupos de participantes, este resultado fue estadísticamente significativo ( $p = 0.012$ ).

**Tabla 6.** Obesidad según factores sociodemográficos en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024

Características sociodemográficas		Peso adecuado		Obesidad		Valor p
		N 60	%	N 82	%	
<b>Edad</b>	18-29	11	52.38%	10	47.62%	p =0.498
	30-59	44	41.51%	62	58.49%	
	≥60 años	5	33.33%	10	66.67%	
<b>Sexo</b>	Masculino	23	43.40%	30	56.60%	p=0.832
	Femenino	37	41.57%	52	58.43%	
<b>Nivel educativo</b>	Secundaria	3	27.27%	8	72.73%	p=0.576
	Superior no universitario	25	43.86%	32	56.14%	
	Superior	32	43.24%	42	56.76%	
<b>Estado civil</b>	Soltero	20	43.86%	26	56.52%	p=0.661
	Casad/Conviviente	35	40.23%	52	59.77%	
	Viudo/ Divorciado	5	55.56%	4	44.44%	
<b>Ocupación</b>	Medico	15	45.45%	18	54.55%	p=0.881
	Enfermero	9	45.00%	11	55.00%	
	Técnico en salud	9	33.33%	18	66.67%	
	Obstetra	4	40.00%	6	60.00%	
	Otros	23	44.23%	29	55.77%	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 6 se explica la asociación de la obesidad con los factores sociodemográficos, el grupo etario con mayor obesidad es el ≥60 años (66.67%), los que tenían educación secundaria presentó mayor proporción de obesos (72.73%), aquellos que eran casados o convivientes tenían más obesidad, en el 59.77%. El personal técnico fue el grupo ocupacional con mayor porcentaje de obesidad (66.67%), seguido de las obstetras (60.00%). No hay diferencias marcadas en cuanto al sexo. No se halló una asociación estadísticamente significativa entre estas variables y obesidad.

**Tabla 7.** Estilos de vida asociados a sobrepeso y obesidad en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024

Estilo de vida	Peso Adecuado		Sobrepeso		Obesidad		Valor p
	N60	%	N123	%	N82	%	
No saludable	3	13.64%	9	40.91%	10	45.45%	<b>p= 0.004</b>
Poco saludable	42	19.81%	103	48.58%	67	31.60%	
Saludable	15	48.39%	11	35.48%	5	16.13%	

Elaboración propia

En la tabla 7 se describe la relación los estilos de vida e IMC del personal de salud del Hospital Iquitos, donde se encontró que la mayoría de los trabajadores (45.45%) con obesidad tenían un estilo de vida no saludable, mientras que el 48.58% de trabajadores con sobrepeso tenía un estilo de vida poco saludable, en cuanto al grupo de trabajadores que tenía un peso adecuado la mayoría (48.39%) tenía un estilo de vida saludable, estos resultados fueron estadísticamente significativos ( $p = 0.004$ ).

**Tabla 8.** Estilos de vida asociados a presencia de sobrepeso en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024

Estilo de vida	Peso adecuado		Sobrepeso		Valor p
	N60	%	N123	%	
No saludable	3	25.00%	9	75.00%	<b>p= 0.014</b>
Poco saludable	42	28.97%	103	71.03%	
Saludable	15	57.69%	11	42.31%	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 8 se describe la relación entre los estilos de vida y presencia o no de sobrepeso según el IMC de los trabajadores del Hospital Iquitos, donde se encontró que la mayoría de los trabajadores (75.00%) con sobrepeso tenía un estilo de vida no saludable, esta proporción fue mayor que el resto de grupos, en cuanto al grupo

de trabajadores que tenía un peso adecuado la mayoría (57.69%) tenía un estilo de vida saludable, estos resultados fueron estadísticamente significativos ( $p = 0.014$ ).

**Tabla 9.** Estilos de vida asociados a obesidad en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024

Estilo de vida	Peso adecuado		Obesidad		Valor p
	N 60	%	N82	%	
No saludable	3	23.08%	10	76.92%	<b>p= 0.003</b>
Poco saludable	42	38.53%	67	61.47%	
Saludable	15	75.00%	5	25.00%	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 9 se describe la relación entre estilos de vida y la presencia o no de obesidad según el IMC de los trabajadores de Hospital Iquitos, donde se encontró que la mayoría de trabajadores con obesidad tenía un estilo de vida no saludable (76.92%), esta proporción fue mayor que el resto de grupos, en cuanto a los trabajadores con peso adecuado, la mayoría tenía un estilo de vida saludable (75.00%), estos resultados fueron estadísticamente significativos ( $p=0.003$ ).

**Tabla 10.** Comorbilidades asociadas a sobrepeso y obesidad en personal de salud del Hospital Iquitos, 2024.

		Peso		Sobrepeso		Obesidad		Valor p
		Adecuado						
		N60	%	N123	%	N82	%	
<b>Comorbilidades</b>	No	43	29.86%	64	44.44%	37	25.69%	<b>p=</b> <b>0.006</b>
	Sí	17	14.05%	59	48.76%	45	37.19%	
<b>HTA</b>	No	59	25.88%	107	46.93%	62	27.19%	<b>p=</b> <b>0.001</b>
	Si	1	2.70%	16	43.24%	20	54.05%	
<b>DM2</b>	No	55	22.73%	113	46.69%	74	30.58%	p=0.916
	Si	5	21.74%	10	43.48%	8	34.78%	
<b>Dislipidemias</b>	No	60	95.43%	118	45.74%	80	31.01%	p=0.271
	Si	0	00.00%	5	71.43%	2	28.57%	
<b>MASLD</b>	No	57	23.17%	117	47.56%	72	29.27%	P=0.105
	Si	3	15.79%	6	31.58%	10	52.63%	
<b>Asma</b>	No	60	23.90%	116	46.22%	75	29.78%	p=0.077
	Si	0	00.00%	7	50.00%	7	50.00%	
<b>Otros</b>	No	49	23.33%	96	45.71%	65	30.95%	p= 0.852
	Si	11	20.00%	27	49.09%	17	30.91%	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 10 se observa las comorbilidades asociadas a sobrepeso y obesidad donde se encontró que el 37.19% de participantes con obesidad tenía por lo menos una comorbilidad a comparación de los participantes con obesidad que no tenían comorbilidades (25.69%). Esta diferencia fue estadísticamente significativa ( $p=0.006$ ). En cuanto a hipertensión se encontró que los participantes con obesidad tenían más hipertensión que aquellos con sobrepeso y con peso adecuado, esta diferencia fue estadísticamente significativa ( $p= 0.001$ ). En cuanto a DM tipo 2 se

encontró una mayor proporción en los pacientes con “DM tipo 2 y sin obesidad” que, en el resto de los grupos, sin embargo, estos hallazgos no fueron significativos ( $p=0.916$ ), del mismo modo no se encontró otra asociación entre el resto de las comorbilidades con sobrepeso y con obesidad.

**Tabla 11.** Comorbilidades asociadas a sobrepeso en personal de salud del Hospital Iquitos, 2024

		Peso adecuado		Sobrepeso		Valor p
		N60	%	N123	%	
<b>HTA</b>	No	59	35.54%	107	64.46%	<b>p= 0.013</b>
	Si	1	5.88%	16	94.12%	
<b>DM2</b>	No	55	32.74%	113	67.26%	p=0.962
	Si	5	33.33%	10	66.67%	
<b>Dislipidemias</b>	No	60	33.71%	118	66.29%	p=0.113
	Si	0	00.00%	5	100.00%	
<b>MASLD</b>	No	57	32.76%	117	67.24%	p=0.971
	Si	3	33.337%	6	66.67%	
<b>Asma</b>	No	60	34.09%	116	65.91%	p=0.060
	Si	00	00.00%	7	100.00%	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 11 se observa las comorbilidades asociadas a sobrepeso. En cuanto a hipertensión se encontró que el grupo de participantes con HTA y sobrepeso (94.12%) era mayor que los participantes sin HTA y con sobrepeso (64.46%), esta diferencia fue estadísticamente significativa ( $p= 0.013$ ).

Tabla 12. Comorbilidades asociadas a obesidad en personal de salud del Hospital Iquitos, 2024

		Peso adecuado		Obesidad		Valor p
		N60	%	N82	%	
<b>HTA</b>	No	59	48.76%	62	51.24%	<b>p= 0.001</b>
	Si	1	4.76%	20	95.24%	
<b>DM2</b>	No	55	42.64%	74	57.36%	p=0. 772
	Si	5	38.46%	8	61.54%	
<b>Dislipidemias</b>	No	60	42.86%	80	57.14%	p=0.223
	Si	0	00.00%	2	100.00%	
<b>MASLD</b>	No	57	44.19%	72	55.81%	p=0.142
	Si	3	23.08%	10	76.92%	
<b>Asma</b>	No	60	44.44%	75	55.56%	<b>p=0.020</b>
	Si	0	00.00%	7	100.00%	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 12 se observa las comorbilidades asociadas a obesidad, donde se encontró que la proporción de participantes con obesidad e hipertensión (95.24%) fue mayor que el grupo de pacientes sin hipertensión y con obesidad (51.24%), esta diferencia fue estadísticamente significativa ( $p < 0.001$ ). Además, se encontró una mayor proporción en los participantes con asma y con obesidad (100.00%) que los participantes con obesidad y sin asma (55.56%) este resultado fue estadísticamente significativo ( $p=0.020$ ), no se encontró otra asociación entre el resto de las comorbilidades con obesidad.

Tabla 13. Factores sociodemográficos asociados a obesidad y sobrepeso en personal de salud perteneciente al Hospital Iquitos, 2024.

Características sociodemográficas		Obesidad (142)			Sobrepeso (183)		
		RP	IC95%	Valor p	RP	IC95%	Valor p*
<b>Edad</b>	18-29	Ref	Ref	-	Ref	Ref	-
	30-59	1.22	0.76-1.38	p=0.399	2.01	1.05-3.87	<b>p=0.036</b>
	>60	1.44	0.78-2.49	p=0.252	1.82	0.85-3.86	p=0.120
<b>Sexo</b>	Masculino	Ref	Ref	-	Ref	Ref	-
	Femenino	1.03	0.76-1.38	p=0.833	1.03	0.83-1.28	p=0.739
<b>Estado civil</b>	Soltero	Ref	Ref	-	Ref	Ref	-
	Cas/Convi	1.05	0.77-1.43	p=0.722	0.98	0.79-1.22	p=0.886
	Viu/Divorciado	0.78	0.36-1.70	p=0.544	1.01	0.69-1.47	p=0.938
<b>Nivel educativo</b>	Secundaria	Ref	Ref	-	Ref	Ref	-
	Superior no universitario	0.77	0.50-1.18	p=0.238	1.12	0.57-2.19	0.729
	Superior	0.78	0.51-1.19	p=0.241	1.22	0.63-2.35	0.549
<b>Ocupación</b>	Técnico en salud	Ref	Ref	-	Ref	Ref	-
	Medico	1.01	0.60-1.61	p=0.974	0.78	0.49-1.25	p=0.306
	Enfermera	1.22	0.80-1.84	p=0.339	1.10	0.83-1.45	p=0.497
	Obstetra	1.10	0.60-1.99	p=0.754	1.21	0.92-1.61	p=0.178
	Otro	1.02	0.68-1.51	p=0.913	0.92	0.70-1.22	p=0.583

\*Valor de P obtenido mediante Regresión de Poisson con varianza robusta.

Fuente: Elaboración propia

Se describe en la tabla 13 los factores sociodemográficos asociados a sobrepeso y obesidad, se encontró que personal de salud entre 30-59 años tenía más prevalencia de sobrepeso que los participantes de 18-29 años (RP: 2.01 IC 95% :

1.05-3.87;  $p=0.036$ ) este hallazgo fue estadísticamente significativo, sin embargo, no se halló una asociación estadísticamente significativa entre la edad y tener algún tipo de obesidad. No se halló relación estadísticamente significativa entre el resto de variables sociodemográficas con sobrepeso y obesidad.

Tabla 14. Comorbilidades y niveles de estilos de vida asociados a sobrepeso y obesidad en personal de salud del Hospital Iquitos, 2024.

Antecedentes		Obesidad (142 )			Sobrepeso (183)		
Patológicos		RPa	IC95%	Valor p	RPa	IC95%	Valor p
<b>HTA</b>	No	Ref	Ref	-	Ref	Ref	
	Sí	1.74	1.26- 2.39	<b>p=0.001</b>	1.52	1.10- 2.31	<b>p=0.048</b>
<b>DM2</b>	No	Ref	Ref	-	Ref	Ref	-
	SI	0.68	0.43- 1.05	p=0.083	0.88	0.55- 1.41	p=0.615
<b>MASLD</b>	No	Ref	Ref	-	Ref	Ref	-
	Sí	1.23	0.85- 1.78	p=0.269	0.85	0.46- 10.53	p=0.527
<b>Dislipidemia</b>	No	Ref	Ref	-	Ref	Ref	-
	Si	1.57	1.12- 2.18	<b>p=0.007</b>	1.41	0.88- 2.24	p=0.143
<b>Asma</b>	No	Ref	Ref	-	Ref	Ref	-
	Sí	1.50	1.13- 1.99	<b>p=0.004</b>	1.49	0.90- 2.46	p=0.120
<b>Estilo de vida</b>	<b>No</b>	Ref	Ref	<b>Ref</b>	Ref	Ref	-
	<b>Poco saludable</b>	0.84	0.60- 1.17	p=0.111	0.90	0.64- 1.27	p=0.567
	<b>Saludable</b>	0.39	0.17- 0.88	<b>p=0.024</b>	0.53	0.31- 0.91	<b>p=0.020</b>

*\*Valor de P obtenido mediante Regresión de Poisson ajustado.*

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 14 se describe el análisis multivariado ajustado por confusores en cuanto a las comorbilidades y de estilos de vida asociados a sobrepeso y obesidad, donde se encontró que, los participantes con hipertensión arterial tenían más prevalencia de tener obesidad que aquellos pacientes sin hipertensión (RPa: 1.74; IC 95% : 1.26-2.39;  $p=0.001$ ), asimismo, en los participantes con sobrepeso, tener HTA aumentaba la prevalencia (RPa: 1.52; IC 95% : 1.10-2.31;  $p=0.048$ ), tener HTA estaba independientemente asociado a sobrepeso y obesidad. También se encontró que los participantes con dislipidemia tenían más prevalencia de obesidad a comparación de aquellos sin dislipidemia (RPa: 1.57; IC 95% : 1.12-2.18;  $p=0.007$ ). Sufrir de asma aumentaba la prevalencia de tener obesidad comparado con aquellos que no tenían asma (RPa: 1.50; IC 95% : 1.13-1.99;  $p=0.004$ ). Respecto a los estilos de vida, se encontró que la prevalencia de sufrir sobrepeso fue menor en aquellos participantes con estilos de vida saludable (RPa: 0.53; IC 95% : 0.31-0.91;  $p=0.020$ ) del mismo modo la prevalencia de tener obesidad fue menor en el grupo de personal de salud con un estilo de vida saludable (RPa: 0.39; IC 95% : 0.17-0.88;  $p=0.024$ ), estos resultados fueron estadísticamente significativos.

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Se trató de una investigación descriptiva transversal analítica cuya finalidad fue determinar la asociación entre factores sociodemográficos, estilos de vida y comorbilidad con el sobrepeso y la obesidad en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024. La muestra final fue de 265 participantes que cumplieron con los criterios de inclusión, pertenecientes a las distintas áreas del nosocomio.

Se observó que la prevalencia de sobrepeso/obesidad fue de 77.36%, dentro del cual, 46.42% tenían sobrepeso y el 30.94% eran obesos, siendo la obesidad de grado I la más prevalente (20.75%). La comparación de nuestros resultados con estudios previos manifiesta similitudes y diferencias. En sintonía con el estudio de Aro Ticona (26) quien obtuvo una tasa de 76.9% y Escudero (27), de 73.81. Ambos estudios nacionales. A diferencia de Yeh et al (25), que obtuvieron una prevalencia mucho menor a la nuestra (36%), probablemente por la diferencia cultural y la muestra más grande en comparación a nuestro estudio; seguido de Cutipa (30), quien realizó una investigación en un hospital de Arequipa, obteniendo una prevalencia de 49.8%. Respecto a la prevalencia solo de sobrepeso, Escudero (27) encontró una tasa mayor al resultado de este estudio (51.9%), asimismo, Aro Ticona (26) obtuvo una cifra cercana a la de nosotros (49.8%). Porcentajes menores fueron encontrados por Yeh et al (25), en el 21%. En cuanto a la prevalencia solo de obesidad, Silveira et al (24) encontró una prevalencia muy similar a la nuestra (30.5%). A diferencia de Cutipa (30) que encontró un porcentaje pequeño de obesidad (4.9%), solo obesidad de grado I; seguido de Guo et al (21), de 11.22%. Aquellas investigaciones que clasificaron a la obesidad, todas coinciden que la obesidad de grado I es la más frecuente.

Se encontró que, dentro de las características sociodemográficas, la edad estaba asociada a sobrepeso ( $p=0.012$ ), en el modelo de regresión logística se halló que trabajadores de la salud que tenían entre 30-59 años (50.47%) tenían más prevalencia de sobrepeso que los pacientes de 18-29 años (RP: 2.34; IC 95% :1.44-3.79;  $p=0.001$ ). Estos resultados coinciden de manera parcial con otros estudios, ya que la distribución por grupos de edad es diferente, no obstante, estos rangos etarios se encuentran dentro de nuestra distribución. En sintonía con el estudio de Jepchumba et al (20), donde encontraron que el grupo etarios de 31 a 40 años presentaba el mayor porcentaje de sobrepeso (más del 50%), mientras que Vidarte (28) encontró que los participantes cuyas edades se encontraban entre 40 – 49 años, el 45.7% tenía sobrepeso. En contraste, otros estudios, como el de Guo et al (21) encontraron que más del 50% de participantes pertenecientes al grupo  $\geq 60$  años tenían sobrepeso.

No se encontró relación estadísticamente significativa entre las demás variables demográficas, así como Albuquerque et al (23) y Escudero (27), quienes no encontraron asociación significativa entre factores sociodemográficos con el sobrepeso/obesidad. Opuesto a Younis et al (19) que encontró que el género (OR = 1,77; IC del 95%: 1,45–2,15;  $p = <0.001$ ) y estado civil (OR = 2,52; IC del 95%: 2,05–3,28;  $P = 0,001$ ) si están asociados a sobrepeso y obesidad, Jepchumba et al (20) determinaron que los factores sociodemográficos son factores de riesgo para tener sobrepeso y obesidad y Kunyahamu et al (22) revelaron que existe una asociación entre obesidad y ocupación (OR: 0,620-0,728, IC95%: 0,445-0,973).

El estilo de vida estuvo asociado al sobrepeso ( $p = 0.004$ ) y obesidad (0.003), la prevalencia de sufrir sobrepeso fue menor en aquellos trabajadores con estilo de

vida saludable (RPa: 0.53; IC 95% : 0.31-0.91;  $p=0.020$ ) asimismo la prevalencia de tener obesidad fue menor en el grupo de personal de salud con un estilo de vida saludable (RPa: 0.39; IC 95% : 0.17-0.88;  $p=0.024$ ). Del mismo modo que Cutipa (30) determinó que si hay relación estadísticamente significativa entre estilo de vida con el IMC ( $p=0.02$ ), asimismo Ñacari (29) encontró esta asociación significativa (prueba estadística no paramétrica Rho Spearman,  $P=0.000$ ), sin embargo, este último solo estudió al grupo de enfermería. A diferencia de Ticona y Vidarte, ambos autores no encontraron relación significativa entre las variables mencionadas (26)(28).

Se encontró que, el tener por lo menos una comorbilidad está asociada a la obesidad ( $p=0.006$ ), el 37.19% de participantes con obesidad tenía por lo menos una comorbilidad a comparación de los participantes con obesidad que no tenían comorbilidades (25.69%); estos resultados concuerdan con Aro Ticona (26), quien encontró asociación entre comorbilidades con el exceso de peso. Al contrario de Albuquerque et al (23), no encontró asociación significativa entre comorbilidad con exceso de peso.

Se encontró que tener HTA se asoció significativamente con el sobrepeso ( $p=0.013$ ) encontrándose que el 94.12% de participantes con HTA tenía sobrepeso a comparación del 64.46% que no tenía HTA, pero sí sobrepeso; además, el personal de salud con HTA tenía más prevalencia de sobrepeso que aquellos sin HTA (RPa: 1.52; IC 95% : 1.10-2.31;  $p=0.048$ ). Asimismo, se encontró asociación estadísticamente significativa con obesidad ( $p<0.001$ ), la proporción de participantes con obesidad y HTA (95.24%) fue mayor que el grupo de pacientes sin HTA y con obesidad (51.24%), el personal de salud con HTA tenía más prevalencia de tener obesidad que aquellos sin HTA (RPa: 1.74; IC 95% : 1.26-

2.39;  $p=0.001$ ). De la misma manera, Younis et al (19), revelaron que la hipertensión se asoció fuertemente con el sobrepeso y la obesidad (OR = 2,49; IC del 95 %: 1,65–3,78;  $P < 0,001$ ), Silveira et al (24) determinó que la HTA es factor de riesgo para tener obesidad. Nuestro hallazgo difiere con Albuquerque et al (23), quien no encontró asociación entre HTA con el sobrepeso/obesidad.

Se encontró que tener asma se asoció a obesidad ( $p=0.020$ ) encontrándose una mayor proporción en el grupo de pacientes con asma y obesidad (100%) que los pacientes con obesidad sin asma (55.56%), Se halló que el personal de salud que sufría de asma tenía más prevalencia de tener obesidad en comparación de aquellos que no sufrían de asma (RPa: 1.50; IC 95% : 1.13-1.99;  $p= 0.013$ ). No se encontró antecedentes en los que relacione asma con obesidad, sin embargo, estudios revelan que aquellas personas asmáticas con mayor tiempo de enfermedad tienen más riesgo de obesidad probablemente por la reducción de actividad física de estos pacientes y el tratamiento a largo plazo con corticoides, los cuales condicionan un incremento de peso (66).

Se encontró que el personal de salud con dislipidemia tuvo mayor prevalencia de obesidad en comparación de aquellos que tenían obesidad, pero no dislipidemia (RPa: 1.57; IC 95% : 1.12-2.18;  $p=0.007$ ). No se encontró antecedentes que relacione dislipidemia con obesidad, sin embargo, estudios relevan que la obesidad y dislipidemia están comúnmente asociadas, la obesidad puede favorecer a la dislipidemia mediante el desarrollo de insulinoresistencia. Por otro lado, la dislipidemia puede estar relacionada al incremento de peso, como por ejemplo, en el SOP, tal y como Meri-Maija E et al afirma que los síntomas o el diagnóstico de SOP se asocian con dislipidemia, hiperandrogenemia y un incremento importante del peso, principalmente en la adultez temprana (67).

Nuestro estudio no encontró relación entre DM tipo 2 con el sobrepeso y obesidad ( $p=0.916$ ), coincidiendo con Albuquerque et al (23), que no encontraron asociación con ninguna de sus variables de comorbilidad, incluida DM2 ( $p=1.01$ ). A diferencia de Younis et al (19), quienes sí revelaron una asociación (OR=2.42; IC del 95%: 1.21–4.85;  $P = 0.012$ ), de igual modo que Silveira et al (OR=6.25) (24).

## CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

- Se identificó que el 77.36 tenía sobrepeso u obesidad, dentro del cual, el 46.42% tenía sobrepeso y el 30.94% tenía obesidad, siendo la obesidad de grado I la más prevalente (20.75%).
- El 41.67% del personal de salud mayor o igual a 60 años tenía obesidad, mientras que el 50.47% de participantes entre 30-59 años tenía sobrepeso ( $p=0.034\%$ ).
- Al comparar solo con sobrepeso, se encontró que el 71.05% de los trabajadores entre 30-59 años tenía sobrepeso ( $p=0.012$ ), proporción mayor al resto de grupos. Asimismo, la prevalencia de tener sobrepeso fue mayor en este grupo etario (0.036).
- El 45.45% del personal de salud con estilo de vida no saludable tenía obesidad, mientras que el 48.58% con estilo de vida poco saludable tenía sobrepeso ( $p=0.004$ ).
- Al comparar solo con sobrepeso, se determinó que el estilo de vida se asocia con sobrepeso ( $p=0.014$ ), el 75% de personal de salud con estilo de vida no saludable tuvo sobrepeso. Asimismo, la prevalencia de tener sobrepeso fue menor en aquellos trabajadores con estilo de vida saludable ( $p=0.020$ ).
- Al comparar solo con obesidad, se observó que el estilo de vida se asocia con obesidad (0.003), los participantes con estilo de vida no saludable tenían mayor proporción de obesidad (76.92%). La prevalencia de obesidad fue menor en aquellos trabajadores con estilo de vida saludable ( $p\leq 0.024$ ).
- Se determinó la asociación de comorbilidad con obesidad ( $p = 0.006$ ), el personal de salud con obesidad tenía por lo menos una comorbilidad (37.19%)

a comparación de aquellos con obesidad, pero sin ninguna comorbilidad (25.69%).

- Se encontró que tener HTA se asoció significativamente con el sobrepeso ( $p=0.013$ ), la proporción de participantes con HTA y sobrepeso fue mayor (94.12%) de los que tenían sobrepeso, pero no HTA (64.46%). Además, los trabajadores con HTA tenían más prevalencia de sobrepeso.
- Se encontró asociación significativa de la HTA con la obesidad ( $p= 0.001$ ), el 54.05% de participantes con HTA tenía obesidad. Asimismo, el personal de salud con hipertensión arterial tenía más prevalencia de obesidad.
- Se encontró asociación de asma con obesidad ( $p=0.020$ ), encontrándose mayor proporción de trabajadores con asma y obesidad (100%). Asimismo, los participantes con asma tenían más prevalencia de obesidad (0.004).
- Se determinó que los participantes con dislipidemia tenían más prevalencia de obesidad a diferencia de los que no sufrían de dislipidemia ( $p=0.007$ ).

## **CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES**

- Implementar un programa de capacitación para modificar el estilo de vida y mejorar el estado nutricional de los trabajadores.
- Realizar un seguimiento periódico mediante exámenes auxiliares que permitan monitorear el estado nutricional, el control de las comorbilidades y el estilo de vida del personal de salud.
- Realizar investigaciones en relación al sobrepeso y obesidad en personal de salud de otros establecimientos de salud para conocer la prevalencia en la región y que factores estarían asociados a estos trastornos.
- Estudiar otras variables que asocien el sobrepeso y obesidad en el personal de salud, como, por ejemplo, ansiedad, depresión, estrés; de ese modo tener un panorama más amplio del problema para así tomar medidas de acción pertinentes.

## CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Mezones P, Nicole T. Obesity as a triggering factor for comorbidity . Obesidad como factor desencadenante de comorbilidad . Resumen. 2022;6(3):1259–79.
2. Pajuelo Ramírez J, Torres Aparcana L, Agüero Zamora R, Bernui Leo I. El sobrepeso, la obesidad y la obesidad abdominal en la población adulta del Perú. An la Fac Med [Internet]. 2019 Mar 27 [cited 2020 Aug 17];80(1):21–7. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832019000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832019000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
3. Ferrie JE, Head J, Shipley MJ, Vahtera J, Marmot MG, Kivimäki M. BMI, obesity, and sickness absence in the whitehall II study. Obesity. 2007;15(6):1554–64.
4. Goettler A, Grosse A, Sonntag D. Productivity loss due to overweight and obesity: A systematic review of indirect costs. BMJ Open. 2017;7(10).
5. Gómez JT. Causas y consecuencias sistémicas de la obesidad y sobrepeso. Rev Educ E Humanidades [Internet]. 2020;l(2):157–78. Available from: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/reh/article/view/7919>
6. OMS. Obesidad y sobrepeso [Internet]. [cited 2020 Aug 23]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
7. Lobstein T, Jackson-Leach R, Powis J, Brinsden H, Gray M. World Obesity Atlas 2023. World Obes Fed [Internet]. 2023;(March):5–25. Available from: [www.johnclarksondesign.co.uk](http://www.johnclarksondesign.co.uk)

8. INEI. Perú: enfermedades no transmisibles y transmisibles, 2023. INEI [Internet]. 2023; Available from: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6390015/5601760-peru-enfermedades-no-transmisibles-y-transmisibles-2023.pdf?v=1720729979>
9. INEI. Perú Enfermedades No transmisibles y Transmisibles, 2019. *J Chem Inf Model.* 2019;53(9):1689–99.
10. Kyle RG, Wills J, Mahoney C, Hoyle L, Kelly M, Atherton IM. Obesity prevalence among healthcare professionals in England: A cross-sectional study using the Health Survey for England. *BMJ Open.* 2017;7(12):1–7.
11. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades no transmisibles y transmisibles, 2021. ENDES [Internet]. 2022;1(1):45–55. Available from: <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>
12. Luján-Del Castillo C GGG. Vigilancia de la situación del sobrepeso, obesidad y sus determinantes en el marco del observatorio de nutrición y estudio del sobrepeso y obesidad. Informe Técnico. Lima; 2023.
13. Anandacoomarasamy A, Caterson I, Sambrook P, Fransen M, March L. The impact of obesity on the musculoskeletal system. *Int J Obes.* 2008;32(2):211–22.
14. Luppino FS, de Wit LM, Bouvy PF, Stijnen T, Cuijpers P, Penninx BWJH, et al. Overweight, Obesity, and Depression: A Systematic Review and Meta-analysis of Longitudinal Studies. *Arch Gen Psychiatry* [Internet]. 2010 Mar 1;67(3):220–9. Available from: <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2010.2>

15. Mather AA, Cox BJ, Enns MW, Sareen J. Associations of obesity with psychiatric disorders and suicidal behaviors in a nationally representative sample. *J Psychosom Res* [Internet]. 2009;66(4):277–85. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychores.2008.09.008>
16. Araujo Espino R, Cuevas, Rodarte L, Trejo Ortiz PM, Gonzalez Tovar J, Calderón Ibarra A. Trastornos musculoesqueléticos asociados al índice de masa corporal en personal de enfermería de Zacatecas, México. *X V I C o l o q u i o P a n a m e r i c a n o d e I n v e s t i g a c i ó n e n E n f e r m e r í a , C u b a 2 0 1 8* [Internet]. 2018;9. Available from: <https://coloquioenfermeria2018.sld.cu/index.php/coloquio/2018/paper/view/1206/780>
17. Perry L, Xu X, Gallagher R, Nicholls R, Sibbritt D, Duffield C. Lifestyle health behaviors of nurses and midwives: The ‘fit for the future’ study. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(5).
18. Guzmán M, Piñeros N. TRABAJO NOCTURNO E INDICE DE MASA CORPORAL EN LOS TRABAJADORES DE LA SALUD: UNA REVISION DE LA LITERATURA. Vol. 11, Universidad del Rosario. Bogotá; 2016. p. 81–6.
19. Younis J, Jiang H, Fan Y, Wang L, Li Z, Jebiril M, et al. Prevalence of overweight, obesity, and associated factors among healthcare workers in the Gaza Strip, Palestine: A cross-sectional study. *Front Public Heal*. 2023;11.
20. Jepchumba RS, Munyaka A, Kamuhu R. Prevalence and demographic risk factors for overweight and obesity among healthcare workers at Uasin Gishu County hospital, Kenya. *Afr Health Sci*. 2023;23(2):565–71.
21. Guo X, Gong S, Chen Y, Hou X, Sun T, Wen J, et al. Lifestyle behaviors and

- stress are risk factors for overweight and obesity in healthcare workers: a cross-sectional survey. *BMC Public Health* [Internet]. 2023;23(1):1–13. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16673-w>
22. Kunyahamu MS, Daud A, Jusoh N. Obesidad entre los trabajadores de la salud: ¿Qué ocupaciones tienen mayor riesgo de ser obesos? *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(8).
  23. Albuquerque, N; Câmara, N; Costa, L; Ferreira, B; Guerra, M; Nogueira, A; Silva J. Condições de saúde e estado nutricional de agentes comunitários de saúde no interior do nordeste brasileiro. *Rev Ciência Plur* [Internet]. 2019;5(1):89–101. Available from: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/18255>
  24. Silveira F de C, Fernandes CG, Almeida MD de, Aldrighi LB, Jardim VM da R. Prevalência de sobrepeso e obesidade em agentes comunitários de saúde na região sul do Rio Grande do Sul, 2017. *Epidemiol e Serv Saude Rev do Sist Unico Saude do Bras*. 2020;29(4):e2019447.
  25. Yeh TL, Chen HH, Chiu HH, Chiu YH, Hwang LC, Wu SL. Morbidity associated with overweight and obesity in health personnel: A 10-year retrospective of hospital-based cohort study in Taiwan. *Diabetes, Metab Syndr Obes*. 2019;12:267–74.
  26. Aro Ticona CJ. Factores asociados al exceso de peso en el personal de los establecimientos de salud I-4 de la Red de Salud Tacna Enero del 2022 [Internet]. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2022. Available from: <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>
  27. Escudero M. Universidad de Huanuco [Internet]. Universidad de Huanuco;

2021. Available from: <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/3017>
28. VIDARTE CE. Estilos De Vida Y Estado Nutricional Según Riesgo Cardiovascular Del Personal De Salud Del Hospital AGV-Cusco [Internet]. Universidad Femenina del Sagrado Corazón; 2020. Available from: <https://repositorio.unife.edu.pe/repositorio/handle/20.500.11955/697>
  29. Ñacari K, Ochante A. Estilos de vida y exceso de peso en los profesionales de enfermería del Hospital San Juan De Lurigancho , Lima – 2018. Tesis. Universidad Norbert Wiener. 2019.
  30. Cutipa Li. Universidad Católica de Santa María Facultad de Medicina Humana Escuela Profesional de Medicina Humana [Internet]. Universidad Católica de Santa María; 2020. Available from: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/10773>
  31. Kasper D, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson L, Loscalzo J. Harrison Manual de Medicina. 19th ed. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES SA de C., editor. 2017. 1212 p.
  32. Cornicelli JA. Gene-environment interactions in obesity. RSC Drug Discov Ser. 2015;2015-Janua(45):66–89.
  33. Hubáček JA. Eat less and exercise more - Is it really enough to knock down the obesity pandemia? Physiol Res. 2009;58(SUPPL.1).
  34. NHLBI. Sobrepeso y obesidad | NHLBI, NIH [Internet]. [cited 2020 Aug 23]. Available from: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/espanol/sobrepeso-y-obesidad>
  35. Caroline M. Apovian, MD, FACP F. Obesity: Definition, Comorbidities,

- Causes, and Burden. *Am J Manag Care* [Internet]. 2016 [cited 2020 Aug 23];22(7):176–85. Available from: <https://www.ajmc.com/view/obesity-definition-comorbidities-causes-burden>
36. Meldrum DR, Morris MA, Gambone JC. Obesity pandemic: causes, consequences, and solutions—but do we have the will? *Fertil Steril* [Internet]. 2017;107(4):833–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.02.104>
37. Lakshmy R, Ph D, Barker DJP, Ph D, Biswas SKD, Stat M, et al. The new england journal of medicine. *N Engl J Med* [Internet]. 2004;350(9):865–75. Available from: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa035698>
38. Marqueta De Salas M, Martín-Ramiro JJ, Juárez Soto JJ. Características sociodemográficas como factores de riesgo para la obesidad y el sobrepeso en la población adulta española. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2016;146(11):471–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2016.03.017>
39. Willett WC, Dietz WH, Colditz GA. Guidelines for Healthy Weight. *N Engl J Med* [Internet]. 1999;341(6):427–34. Available from: [www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199908053410607](http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199908053410607)
40. Andolfi C, Fisichella PM. Epidemiology of Obesity and Associated Comorbidities. *J Laparoendosc Adv Surg Tech*. 2018;28(8):919–24.
41. Jara-Contreras VRP. ESTILO DE VIDA PROMOTOR DE SALUD Y FACTORES DE RIESGO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. *Rev Iberoam Educ e Investig en Enfermería* [Internet]. 2018;8(2):1–9. Available from: <https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/276/estilo-de->

vida-promotor-de-salud-y-factores-de-riesgo-en-estudiantes-universitarios/#

42. OMS. Actividad física [Internet]. [cited 2024 Oct 21]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
43. Piercy KL, Troiano RP, Ballard RM, Carlson SA, Fulton JE, Galuska DA, et al. The physical activity guidelines for Americans. *JAMA - J Am Med Assoc.* 2018;320(19):2020–8.
44. Weil E, Wachterman M, McCarthy EP, Davis RB, O'Day B, Iezzoni LI, et al. Obesity among adults with disabling conditions. *Jama.* 2002;288(10):1265–8.
45. Mozaffarian D, Hao T, Rimm EB, Willett WC, Hu FB. Changes in Diet and Lifestyle and Long-Term Weight Gain in Women and Men. *N Engl J Med.* 2011;364(25):2392–404.
46. Rauber F, Steele EM, da Costa Louzada ML, Millett C, Monteiro CA, Levy RB. Ultra-processed food consumption and indicators of obesity in the United Kingdom population (2008-2016). *PLoS One.* 2020;15(5):1–15.
47. Monsalve S. Vida saludable: Actividades de ocio y recreación como aprovechamiento del tiempo libre en la población juvenil. *Univ CES.* 2016;(1).
48. OMS. Autocuidado para la salud y el bienestar [Internet]. [cited 2024 Oct 21]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/self-care-for-health-and-well-being>
49. Macías Alvia AM, Rincón Ríos T, Sanipatin Pincay JA, Zambrano Santos RO. Sobrepeso y autocuidado en estudiantes de la carrera enfermería. *Rev Vive.* 2018;1(3):139–46.
50. Field AE, Coakley EH, Must A, Spadano JL, Laird N, Dietz WH, et al. Impact

- of Overweight on the Risk of Developing Common Chronic Diseases During a 10-Year Period. *Arch Intern Med* [Internet]. 2001 Jul 9 [cited 2024 Oct 21];161(13):1581–6. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/648604>
51. Zhao Y, Zhang M, Luo X, Wang C, Li L, Zhang L, et al. Association of 6-year waist circumference gain and incident hypertension. *Heart*. 2017;103(17):1347–52.
  52. Lam BCC, Lim AYL, Chan SL, Yum MPS, Koh NSY, Finkelstein EA. The impact of obesity: a narrative review. *Singapore Med J*. 2023;64(3):163–71.
  53. Semlitsch T, Krenn C, Jeitler K, Berghold A, Horvath K, Siebenhofer A. Long-term effects of weight-reducing diets in people with hypertension. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021;2021(2).
  54. England TN. Reduction of the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med*. 2002;346(6):162–3.
  55. Muthuri SG, Hui M, Doherty M, Zhang W. What if we prevent obesity? Risk reduction in knee osteoarthritis estimated through a meta-analysis of observational studies. *Arthritis Care Res*. 2011;63(7):982–90.
  56. Bliddal H, Leeds AR, Christensen R. Osteoarthritis, obesity and weight loss: Evidence, hypotheses and horizons - a scoping review. *Obes Rev*. 2014;15(7):578–86.
  57. King LK, March L, Anandacoomarasamy A. Obesity & osteoarthritis. *Indian J Med Res*. 2013;63(August):185–93.
  58. Peters U, Dixon AE, Forno E. Obesity and asthma. *J Allergy Clin Immunol*

- [Internet]. 2018;141(4):1169–79. Available from:  
<https://doi.org/10.1016/j.jaci.2018.02.004>
59. Leinum CJ, Dopp JM, Morgan BJ. Sleep-disordered breathing and obesity: Pathophysiology, complications, and treatment. *Nutr Clin Pract*. 2009;24(6):675–87.
60. Gómez-Avellaneda G, Tarqui-Mamani C. Prevalencia de sobrepeso, obesidad y dislipidemia en trabajadores de salud del nivel primario. *Duazary Rev Int Ciencias la Salud*. 2017;14(2):141.
61. Bireme BV em S. DeCS - Descritores em Ciências da Saúde [Internet]. 2008 [cited 2020 Aug 14]. Available from: <https://beta.decs.bvsalud.org/es/>
62. OMS. Promoción de la Salud: Glosario. Minist Sanid y Consum [Internet]. 1998;36. Available from:  
<http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/glosario.pdf>
63. Delgado Jacobo DP. Índice de masa corporal (IMC). *Psic-Obesidad*. 2016;6(24):1–2.
64. Rurales Centinela Municipios Fronterizos De El Salvador C DE, Honduras GY. Caracterización De La Seguridad Alimentaria Y Nutricional En Instructivo Para La Recolección De Datos Antropométricos. Press II, PRESISAN [Internet]. 2014;5–10. Available from:  
[http://www.bvs.hn/Honduras/SAN/NormaWeb/Anexo\\_1\\_Manual\\_de\\_Procedimientos\\_Medidas\\_Antropometrias.pdf](http://www.bvs.hn/Honduras/SAN/NormaWeb/Anexo_1_Manual_de_Procedimientos_Medidas_Antropometrias.pdf)
65. Yacta Paco, Emma; Sabina; MA. “ESTILOS DE VIDA Y SOBREPESO EN

TRABAJADORES DE LA 'ASOCIACIÓN DE TRANSPORTISTAS DE MOTO TAXI DOS MIL' INDEPENDENCIA-LIMA, 2021." Vol., Repositorio Universidad Autónoma de Ica. Universidad Autónoma de Ica; 2021.

66. Moitra S, Carsin AE, Abramson MJ, Accordini S, Amaral AFS, Anto J, et al. Long-term effect of asthma on the development of obesity among adults: an international cohort study, ECRHS. *Thorax*. 2023;78(2):128–35.
67. Ollila MME, Piltonen T, Puukka K, Ruukonen A, Järvelin MR, Tapanainen JS, et al. Weight gain and dyslipidemia in early adulthood associate with polycystic ovary syndrome: Prospective cohort study. *J Clin Endocrinol Metab*. 2016;101(2):739–47.

## ANEXOS

### ANEXO 1: Matriz de consistencia

Título	Pregunta de investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento	Instrumento
Factores sociodemográficos, estilos de vida y comorbilidad asociados a sobrepeso y obesidad en personal de salud del Hospital Iquitos, 2024	¿Existe asociación entre factores sociodemográficos, estilos de vida, comorbilidad con el sobrepeso y obesidad en personal de salud del Hospital Iquitos, 2024?	<p><b>General</b> Determinar la asociación entre factores sociodemográficos, estilos de vida y comorbilidad con el sobrepeso y obesidad en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024.</p> <p><b>Específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar sobrepeso y obesidad en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024.</li> <li>2. Identificar la asociación de los factores sociodemográficos con el sobrepeso y la obesidad en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024.</li> <li>3. Determinar la asociación de los estilos de vida con el sobrepeso y obesidad en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024.</li> <li>4. Determinar la asociación de la comorbilidad con el sobrepeso y obesidad en el personal de salud del Hospital Iquitos, 2024.</li> </ol>	<p><b>Hipótesis alterna</b> Existe asociación entre factores sociodemográficos, estilos de vida y comorbilidad con el sobrepeso y obesidad en personal de salud del Hospital Iquitos, 2024.</p> <p><b>Hipótesis nula</b> No existe asociación entre factores sociodemográficos, estilos de vida y comorbilidad con el sobrepeso y obesidad en personal de salud del Hospital Iquitos, 2024.</p>	<p>Tipo: Cuantitativo:</p> <p>Diseño observacional, analítico, transversal.</p>	<p><b>Población:</b> Trabajadores de salud del Hospital Iquitos, que cumplan los criterios de inclusión.</p> <p><b>Muestra:</b> 265</p> <p><b>Técnica:</b> Medición antropométrica y encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b> Balanza digital Tallímetro Ficha de registro de datos Cuestionario de estilos de vida</p>	<p>Balanza digital Tallímetro Ficha de registro de datos Cuestionario de estilos de vida</p>

## **ANEXO 2: Consentimiento informado**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

Investigadores : Bachiller en Medicina Humana Frida Valeria Vela Vargas  
Dr. Marcos Hugo Parimango Alvarez (Asesor)

Título : FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS, ESTILOS DE VIDA Y COMORBILIDAD ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL IQUITOS, 2024

Se le invita a participar del estudio de investigación llamado: “FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS, ESTILOS DE VIDA Y COMORBILIDAD ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL IQUITOS, 2024”. Este es un estudio desarrollado por la Bachiller en Medicina Frida Valeria Vela Vargas.

#### **JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO:**

Estamos realizando este estudio con el objetivo de evaluar los factores sociodemográficos, estilos de vida y comorbilidad asociados a sobrepeso y obesidad en personal de salud del Hospital Iquitos; y con los datos recopilados obtener información que sea útil para desarrollar estrategias efectivas para prevenir y tratar estos problemas, lo que contribuirá a mejorar su salud y desempeño laboral.

#### **MOLESTIAS O RIESGOS:**

No existe ninguna molestia o riesgo mínimo al participar en este trabajo de investigación. Usted es libre de aceptar o de no aceptar. Su participación consta de tomar sus medidas antropométricas, llenar sus datos en una ficha de recolección de datos y la aplicación de un cuestionario sobre estilos de vida. La duración del procedimiento será aproximadamente 10 minutos.

#### **BENEFICIOS DEL ESTUDIO:**

Implementar temas sobre educación en alimentación y estilos de vida saludable.

#### COSTOS E INCENTIVOS:

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio, su participación no le generará ningún costo.

#### CONFIDENCIALIDAD:

Los investigadores registraremos su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados en una revista científica, no se mostrará ningún dato que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

#### DERECHOS DEL PACIENTE:

Si usted decide participar en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar de una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, puede preguntar a la Investigadora principal Frida Valeria Vela Vargas, llamar a su número de celular +51 945497283 o buscarlo en su domicilio en la Urb. Mártires de la Democracia A-43.

#### CONSENTIMIENTO:

Acepto voluntariamente participar en este estudio, he recibido toda la información del estudio y he comprendido perfectamente la información que se me ha brindado sobre las cosas que van a suceder si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

---

Firma del participante	Huella digital	Fecha
Nombre:		
DNI:		

---

Firma de la Investigadora	Huella digital	Fecha
Nombre:		
DNI:		

### ANEXO 3: Ficha de recolección de datos



## FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS, ESTILOS DE VIDA Y COMORBILIDAD ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL IQUITOS, 2024

Autora: Bachiller en Medicina Frida Valeria Vela Vargas

Asesor: Dr. Marcos Parimango Alvarez

### Instrucciones:

El propósito de este formato es registrar los datos referentes a los factores asociados a sobrepeso y obesidad en los trabajadores de salud del Hospital Iquitos.

Esta ficha será completada por la responsable de la investigación, cuya información estará contenida solo en la ficha de recolección de datos.

La privacidad de los datos será conservada. No se incluirá nombres propios, direcciones ni teléfonos celulares

El presente estudio tiene como objetivo principal determinar los factores que se asocian sobrepeso y obesidad en el personal de salud del Hospital Iquitos. 2024.

### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN PARA NO CONTINUAR CON LA ENCUESTA

- Personal que decide no participar en el estudio.
- Personal que ha trabajado intermitente durante el último año.
- Gestantes.
- Personal con ficha e información incompleta.
- Personal que se encuentre de vacaciones.
- Personal que realiza en un mismo mes, en días diferentes, turnos de 6 horas y turnos de 12 horas.

N° DE FICHA:..... FECHA DE REGISTRO: .....	
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	CARACTERÍSTICAS LABORALES
1. Edad: ..... 2. Sexo: ( ) • Masculino ( ) • Femenino ( ) 3. Estado civil: ( ) • Soltero ( ) • Casado ( ) • Viudo ( ) • Divorciado ( ) • Conviviente ( ) 4. Grado de instrucción: ( ) • Primario ( ) • Secundario ( ) • Técnico ( ) • Universitario ( ) 5. Ocupación: ( ) • Médico (a) ( ) • Enfermera(o) ( ) • Obstetra ( ) • Biólogo(a) ( ) • Odontólogo(a) ( ) • Quím. farmacéutico ( ) • Nutricionista ( ) • Psicólogo(a) ( ) • Téc. en enfermería ( ) • Tec. en farmacia ( ) • Téc. en laboratorio ( ) • P. administrativo ( ) • Secretaria ( ) • Limpieza ( ) • Transporte ( ) • Vigilante ( ) • Otro (especificar)( ) .....	1. Tipo de condición laboral: ( ) • Nombrado ( ) • Contratado ( ) • Locador ( ) 2. Tiempo que labora en el hospital: ( ) • 1 – 5 años ( ) • 5 – 10 años ( ) • 10 – 15 años ( ) • >15 años ( ) 3. Horas laborables diarias: ( ) • 6 horas ( ) • 8 horas ( ) • 12 horas ( ) 4. ¿Trabaja en el turno de la noche? ( ) • Sí ( ) • No ( )
COMORBILIDADES ASOCIADAS	MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS
Hipertensión arterial ( ) Diabetes mellitus tipo 2 ( ) Dislipidemias ( ) Osteoartritis ( ) Asma ( ) Hígado graso no alcohólico ( ) Desórdenes del sueño ( ) SOP ( ) Ninguno ( ) Otros (especificar) ( ) .....	1. Peso (kg) : ..... 2. Talla (metros) : ..... 3. IMC : ..... • Bajo peso: <18.5 ( ) • Normopeso:18.5-24.9 ( ) • Sobrepeso: 25-29.9 ( ) • Obesidad grado I: 30-34.9 ( ) • Obesidad grado II: 35-39.9 ( ) • Obesidad grado III: ≥40 ( )

## ANEXO 4: Cuestionario de estilos de vida

Por favor marca con una "X" la casilla que mejor describa tu comportamiento. Te pedimos contestar con mucha sinceridad. No pienses demasiado en responder y hazlo de acuerdo a lo que generalmente sueles hacer. Tienes 4 alternativas para cada pregunta. No existen respuestas ni buenas ni malas. Esta encuesta es totalmente anónima y confidencial.

**S=SIEMPRE, F=FRECUENTEMENTE, AV= A VECES, N= NUNCA**

<b>ENUNCIADO</b>		<b>ESCALA</b>			
<b>ACTIVIDAD FÍSICA</b>		<b>S</b>	<b>F</b>	<b>AV</b>	<b>N</b>
<b>1</b>	Hace ejercicios, camina, trota o juega algún tipo de deporte.				
<b>2</b>	Realiza ejercicios que le ayuden al funcionamiento cardiaco (spinning, cardio box, aeróbicos, Aero-rumba).				
<b>3</b>	Practica ejercicios que le ayuden a estar tranquilo (taichí, kun fu, yoga, danza, meditación).				
<b>4</b>	Participa en programas o actividades de ejercicios físicos bajo supervisión.				
<b>HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN</b>		<b>S</b>	<b>F</b>	<b>AV</b>	<b>N</b>
<b>5</b>	¿Ud. Consume al menos de 4 a 8 vasos de agua al día?				
<b>6</b>	¿Con qué frecuencia come verduras o frutas?				
<b>7</b>	Consume más de 4 gaseosas en la semana.				
<b>8</b>	Consume dulces, helados y pasteles más de 2 veces en la semana.				
<b>9</b>	Su alimentación incluye vegetales, frutas, panes, cereales, productos lácteos, granos enteros y fuentes adecuadas de proteínas.				
<b>10</b>	Limita su consumo de grasa (mantequilla, queso crema, carnes grasosas, mayonesas y salsa en general).				
<b>11</b>	Mantiene un horario regular en las comidas.				
<b>12</b>	Consume comidas rápidas (pizza, hamburguesas, etc.)				
<b>RECREACIÓN</b>		<b>S</b>	<b>F</b>	<b>AV</b>	<b>N</b>
<b>13</b>	¿Ud. Participa en actividades sociales como obras teatrales y musicales, conciertos?				
<b>14</b>	¿En su tiempo libre realiza actividades de cultura como el arte y creaciones artísticas?				
<b>15</b>	En su tiempo libre realiza alguna actividad como lectura, pasear o ir al cine				
<b>16</b>	¿Duerme al menos siete horas diarias?				
<b>AUTOCUIDADO</b>		<b>S</b>	<b>F</b>	<b>AV</b>	<b>N</b>
<b>17</b>	Ud. Va al médico de forma preventiva por lo menos una vez al año				

<b>18</b>	Chequea una vez al año su presión arterial				
<b>19</b>	Realiza exámenes de colesterol, triglicéridos y glicemia una vez al año				
<b>20</b>	Observa su cuerpo con detenimiento para detectar cambios físicos				

**Fuente: Cuestionario adaptado de estilos de vida y exceso de peso de Ñacari, K. y Ochante, A. (2018)**

## ANEXO 5: Informe de opinión de expertos

### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS:

**TESISTA** : Bachiller en Medicina Humana Frida Valeria Vela Vargas  
**ASESOR** : Dr. Marcos Hugo Parimango Alvarez  
**TÍTULO** : FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS, ESTILOS DE VIDA Y COMORBILIDAD ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL IQUITOS, 2024

#### I. DATOS

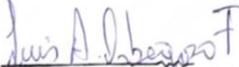
- 1.1. Nombres y apellidos del informante (experto): Luis A. Obregosa Farfán  
 1.2. Profesión: Médico (Endocrinólogo)  
 1.3. Años de experiencia profesional: 32 años  
 1.4. Institución donde labora: HRL  
 1.5. Cargo actual: Médico asistente  
 1.6. Denominación del instrumento: Ficha de recolección de datos  
 1.7. Autor del instrumento: Frida Vela

#### II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS (Sobre los ítems del instrumento)	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. Claridad	Está formulados con lenguaje apropiado para su comprensión.					X
2. Objetividad	Están expresados en conductas observables y relaciones medibles.					X
3. Consistencia	Existe una organización lógica con los indicadores de la variable					X
4. Coherencia	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
5. Pertinencia	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.					X
6. Suficiencia	Son suficientes la calidad y cantidad de ítems presentados					X
SUMATORIA PARCIAL						
SUMATORIA TOTAL						30

#### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.1. Valoración total cuantitativa: 30  
 3.2. Opinión: FAVORABLE (X) NO FAVORABLE ( ) DEBE MEJORAR ( )  
 3.3. Observaciones: .....  
 .....

  
 Dr. Luis Obregosa Farfán  
 Médico Endocrinólogo  
 C.M.P. 14071 R.N.E. 006860

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS:**

**TESISTA** : Bachiller en Medicina Humana Frida Valeria Vela Vargas  
**ASESOR** : Dr. Marcos Hugo Parimango Alvarez  
**TÍTULO** : FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS, ESTILOS DE VIDA Y COMORBILIDAD ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL IQUITOS, 2024

**I. DATOS**

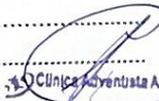
- 1.1. Nombres y apellidos del informante (experto): Carlos Efraín Vidal Orellana  
 1.2. Profesión: Médico cirujano con especialidad en Cardiología  
 1.3. Años de experiencia profesional: 30 años  
 1.4. Institución donde labora: Hospital Appyo Iquitos  
 1.5. Cargo actual: Médico Asistente  
 1.6. Denominación del instrumento: Ficha de recolección de datos  
 1.7. Autor del instrumento: Frida Valeria Vela Vargas

**II. VALIDACIÓN**

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS (Sobre los ítems del instrumento)	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. Claridad	Está formulados con lenguaje apropiado para su comprensión.					X
2. Objetividad	Están expresados en conductas observables y relaciones medibles.					X
3. Consistencia	Existe una organización lógica con los indicadores de la variable					X
4. Coherencia	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
5. Pertinencia	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.					X
6. Suficiencia	Son suficientes la calidad y cantidad de ítems presentados					X
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>						
<b>SUMATORIA TOTAL</b>						30

**III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN**

- 3.1. Valoración total cuantitativa: 30  
 3.2. Opinión: FAVORABLE (X) NO FAVORABLE ( ) DEBE MEJORAR ( )  
 3.3. Observaciones: .....

  
 Clínica Adventista Ana Stahi  
 Dr. CARLOS EFRAÍN VIDAL ORE  
 CARDIOLOGÍA / MEDICINA INTERNA  
 C.M.P. 17054 R.N.E. 18308 R.N.E. 16388

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS:**

**TESISTA** : Bachiller en Medicina Humana Frida Valeria Vela Vargas  
**ASESOR** : Dr. Marcos Hugo Parimango Alvarez  
**TÍTULO** : FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS, ESTILOS DE VIDA Y COMORBILIDAD ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL IQUITOS, 2024

**I. DATOS**

- 1.1. Nombres y apellidos del informante (experto): Ernesto Coral Linares
- 1.2. Profesión: Médico - Cirujano Especializado Medicina Interna
- 1.3. Años de experiencia profesional: 22 años
- 1.4. Institución donde labora: Hospital Apoyo Iquitos
- 1.5. Cargo actual: Médico Asistente
- 1.6. Denominación del instrumento: Ficha Recolección Datos
- 1.7. Autor del instrumento: Frida Valeria Vela Vargas

**II. VALIDACIÓN**

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS (Sobre los ítems del instrumento)	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. Claridad	Está formulados con lenguaje apropiado para su comprensión.					X
2. Objetividad	Están expresados en conductas observables y relaciones medibles.					X
3. Consistencia	Existe una organización lógica con los indicadores de la variable					X
4. Coherencia	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
5. Pertinencia	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.					X
6. Suficiencia	Son suficientes la calidad y cantidad de ítems presentados					X
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>						
<b>SUMATORIA TOTAL</b>						30

**III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN**

- 3.1. Valoración total cuantitativa: 30
- 3.2. Opinión: FAVORABLE ( ) NO FAVORABLE ( ) DEBE MEJORAR ( )
- 3.3. Observaciones: .....

  
**Ernesto Coral Linares**  
 Medicina Interna  
 CMP 38248 - RNE 30544

## ANEXO 6: Dictamen de evaluación del Comité Institucional de Ética en Investigación de la UNAP



**UNAP**

Universidad Nacional de la Amazonía Peruana

COMITÉ INSTITUCIONAL DE  
ÉTICA EN INVESTIGACIÓN-(CIEI)

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y  
de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

### DICTAMEN DE EVALUACIÓN N° 104-2024-CIEI-VRINV-UNAP

Iquitos, 5 de julio de 2024

Bachiller FRIDA VALERIA VELA VARGAS  
Investigadora Tesista – Facultad de Medicina Humana

TÍTULO DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN: **"FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS, ESTILOS DE VIDA Y COMORBILIDAD ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL IQUITOS, 2024"**; recepcionado el 1 de julio de 2024.

Código asignado por el Comité:

Le informo que el proyecto de referencia ha sido evaluado por el Comité obteniendo los resultados que se describen a continuación:

	Nº Y FECHA VERSIÓN	DECISIÓN
PROTOCOLO	PI-104-05/07/24-CIEI-UNAP	(1)
CONSENTIMIENTO INFORMADO	CI-104-05/07/24-CIEI-UNAP	(1)



Se concluye que:

Ha sido **APROBADO SIN MODIFICACIONES EN EL PROTOCOLO (1) Y EN EL CONSENTIMIENTO INFORMADO (1)**.

Este protocolo tiene vigencia del 05/07/2024 hasta 05/01/2025, por un periodo de 6 meses.

En caso de requerir una ampliación, le rogamos tenga en cuenta que deberá enviar al Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (CIEI-UNAP), un reporte de progreso al menos 30 días antes de la fecha de término de su vigencia.

El Comité dispone de un formato estándar que podrá usarse al efecto, ubícanos al correo electrónico: [comite\\_etica@unapiquitos.edu.pe](mailto:comite_etica@unapiquitos.edu.pe).

#### OBSERVACIONES AL PROTOCOLO

1. El Plan de Investigación, titulado **"FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS, ESTILOS DE VIDA Y COMORBILIDAD ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL IQUITOS, 2024"**; fue Aprobado sin Modificación en el Protocolo con valoración **(1)**, sin ninguna observación.



**UNAP**

Universidad Nacional de la Amazonía Peruana

**COMITÉ INSTITUCIONAL DE  
ÉTICA EN INVESTIGACIÓN-(CIEI)**

#### OBSERVACIONES AL CONSENTIMIENTO INFORMADO

1. El Plan de Investigación, titulado: **"FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS, ESTILOS DE VIDA Y COMORBILIDAD ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL IQUITOS, 2024"**; fue Aprobado sin Modificación en el Consentimiento Informado con valoración (1), sin ninguna observación, respecta la privacidad y confidencialidad de los sujetos de investigación.

#### CONCLUSIÓN

- Los Miembros del CIEI-UNAP manifiestan no tener conflictos de interés para evaluar el estudio.
- Procede la **ejecución del estudio**.

Atentamente,

  
**HERMANN FEDERICO SILVA DELGADO**  
Presidente  
Comité Institucional de Ética en Investigación – UNAP



#### Nota:

- La Tasa por Servicio de Evaluación del CIEI-UNAP, se realizó por cien y uno con 00/100 soles (S/. 101.00) con el Voucher N° 1269147, efectuado en el Banco de la Nación.

C.c.: Interesada, Archivo.

*Uliveth*

---

Calle Nauta N° 555, Distrito de Iquitos – Provincia de Maynas – Departamento de Loreto  
<http://www.unapiquitos.edu.pe> – E mail: [comite\\_etica@unapiquitos.edu.pe](mailto:comite_etica@unapiquitos.edu.pe)  
COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

## ANEXO 7: Dictamen de evaluación del Comité de Ética del Hospital Iquitos “César Garayar García”



*"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia, y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"*

### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACION

#### CONSTANCIA N° 011-CIEI-HICGG-2024

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Iquitos "Cesar Garayar García" Certifica que el Plan de Tesis, señalado a continuación, fue APROBADO para CONTINUAR el estudio, siendo catalogado como un ESTUDIO CON BAJO RIESGO, visto el resumen y los objetivos del Plan de Tesis, se detalla los siguientes datos:

**Título del Proyecto:** "Factores Sociodemográficos, Estilos de Vida y Comorbilidad Asociados a Sobrepeso y Obesidad en Personal de Salud del Hospital Iquitos, 2024".

**Código de Inscripción:** 011-ID-COMITÉ DE ÉTICA HICGG – 2024.

**Modalidad de Investigación:** Extra Institucional.

**Investigador Principal:** Vela Vargas Frida Valerfa  
Bachiller en Medicina Humana

La APROBACION considera el cumplimiento de los estándares del Instituto Nacional de Salud, las Prioridades Regionales de Investigación, el balance riesgo/beneficio y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El avance y/o cualquier enmienda, desviaciones, eventualidad deberá ser reportada en el plazo de 60 días de acuerdo a normas establecidas. Asimismo, El Investigador alcanzará al Hospital un Informe Final al término de este. La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente documento (1 año calendario) hasta el 31 de julio 2025. Los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Iquitos, 02 de agosto del 2024.

GOBIERNO REGIONAL DE LORETO  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
Hospital Iquitos "César Garayar García"



DR. CARLOS ALBERTO CORAL FONTALES  
PRESIDENTE  
COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

## ANEXO 8: Hallazgos complementarios del estudio

Factores laborales asociados a sobrepeso y obesidad en personal de salud perteneciente al HAI, 2024.

**Tabla 6 Factores laborales asociados a sobrepeso y obesidad en personal de salud perteneciente al HAI, 2024.**

		Peso Adecuado		Sobrepeso		Obesidad		Valor p
		N	%	N	%	N	%	
<b>Condición laboral</b>	Contratado	7	24.14%	11	37.93%	11	37.93%	p =0.899
	Locador	23	22.77%	48	47.52%	30	29.70%	
	Nombrado	30	22.22%	64	47.41%	41	30.37%	
<b>Tiempo laborando</b>	1-5 años	24	24.00%	45	45.00%	31	31.00%	p=0.708
	6-10 años	7	21.21%	13	39.39%	13	39.39%	
	11-15	13	28.26%	21	45.65%	12	26.09%	
	>15 años	16	18.60%	44	51.16%	26	30.23%	
<b>Horario laboral</b>	6 horas	6	23.08%	10	38.46%	10	38.46%	p=0.810
	8 horas	21	30.00%	31	44.29%	18	25.71%	
	12 horas	33	19.53%	82	48.52%	54	31.95%	
<b>Turno noche</b>	No	28	29.79%	39	41.49%	27	28.72%	p=0.118
	Sí	32	18.71%	84	49.12%	55	32.16%	

No se encontró asociación estadísticamente significativa.

Condiciones laborales asociadas a obesidad y sobrepeso en personal de salud del Hospital Apoyo Iquitos, 2024.

Condiciones laborales		Algún tipo de Obesidad(265) (123)			Sobrepeso		
		RP	IC95%	Valor p	RP	IC95%	Valor p*
<b>Tiempo laborando</b>	1-5 años	Ref	Ref	-	Ref	Ref	-
	6-10 años	1.27	0.75-2.12	p=0.362	0.99	0.70-1.43	p=0.986
	11-15 años	0.84	0.47-1.48	p=0.552	0.94	0.69-1.29	p=0.736
	>15 años	0.97	0.63-1.50	p=0.910	1.12	0.89-1.42	p=0.319
<b>Horas laborales diarias</b>	6 horas	Ref	Ref	-	Ref	Ref	-
	8 horas	0.66	0.35-1.25	p=0.210	0.95	0.61-1.48	p=0.834
	12 horas	0.83	0.48-1.41	p=0.497	1.14	0.76-1.70	p=0.516
<b>Turno noche</b>	No	Ref	Ref	-	Ref	Ref	-
	Sí	1.11	0.76-1.64	p=0.566	1.24	0.98-1.57	p=0.066

*\*Valor de P obtenido mediante Regresión de Poisson con varianza robusta*

No se encontró una relación estadísticamente significativa entre los factores laborales