

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN HUMANA**



**TESIS**

**ESTILOS DE VIDA Y SU RELACIÓN CON LA OBESIDAD  
ABDOMINAL, EN MUJERES ADULTAS DEL CENTRO  
DE SALUD CONCEPCIÓN, 2023.**

**Para optar el título profesional de licenciado en nutrición humana**

**Autores:**

**Bachiller Ruiz Arteaga, Michélie Parvaty**  
**Bachiller García Ccanto, Jhúnior Sanders**

**Asesor: Dr. Javier Eduardo Curo Yllaconza**

**Líneas de investigación institucional: Salud y gestión de la salud**

**Fecha de inicio y culminación de la Investigación: Julio 2023– julio  
2024**

**HUANCAYO – PERÚ**  
**2023**

## **DEDICATORIA**

"Este trabajo está dirigido a nuestras familias,  
quienes nos apoyaron, motivaron e  
incentivaron a ser profesionales de éxito"

Michélie - Jhúnior

## **AGRADECIMIENTOS**

Un agradecimiento muy especial a todas las participantes que conformaron la muestra de nuestra tesis, en el Centro De Salud Concepción.

De manera especial agradecer al director y a todo el personal del Centro de Salud Concepción, por el invaluable apoyo en todo momento y a sus palabras de ánimo para la realización de la tesis.

A toda la plana docente de la Escuela Profesional de Nutrición Humana de la Universidad Peruana los Andes, por sus enseñanzas impartidas y la dedicación que demostraron en todo el proceso de nuestra formación académica.

Michélie - Jhúnior

## CONSTANCIA DE SIMILITUD

N° 00413-FCS-2024

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente, que la **Tesis** Titulada:

**ESTILOS DE VIDA Y SU RELACIÓN CON LA OBESIDAD ABDOMINAL, EN MUJERES ADULTAS DEL CENTRO DE SALUD CONCEPCIÓN, 2023**

Con la siguiente información:

Con autor(es) : BACH. GARCIA CCANTO JHUNIOR SANDERS  
BACH. RUIZ ARTEAGA MICHELIE PARVATY

Facultad : CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela profesional : NUTRICIÓN HUMANA

Asesor : DR. JAVIER EDUARDO CURO YLLACONZA.

Fue analizado con fecha **09/10/2024** con **90 pág.**; en el Software de Prevención de Plagio (Turnitin); y con la siguiente configuración:

Excluye Bibliografía.

Excluye Citas.

Excluye Cadenas hasta 20 palabras.

Otro criterio (especificar)

<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

El documento presenta un porcentaje de similitud de **20 %**.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N° 15 del Reglamento de Uso de Software de Prevención de Plagio Versión 2.0. Se declara, que el trabajo de Investigación: *Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.*

Observaciones:

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 09 de octubre de 2024.



MTRA. LIZET DORIELA MANTARI MINCAMI  
JEFA

Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

## INTRODUCCIÓN

Día a día las cifras estadísticas en salud que se presentan en nuestro País y de manera particular en la región Junín, nos indican que son las enfermedades crónicas no transmisibles las que de manera alarmante se incrementan, con énfasis en la población adulta. Si bien es cierto la obesidad constituye uno de los principales problemas de salud, la mayoría de los estudios se ha centrado en medir este exceso de peso a partir del índice de masa corporal, medida antropométrica que presenta algunas limitaciones, entre las que se puede mencionar que no discrimina si este aumento de peso se debe a tejido graso o a otros tejidos; por esta razón la medición del perímetro abdominal, se constituye como una opción para tener mayor información, ya que el número de factores de riesgo cardiovascular se incrementa con el aumento de este perímetro. Por otro lado, es importante analizar los factores o determinantes que pueden influir sobre esta obesidad abdominal, entre los que se ha considerado que son los estilos de vida los que pueden ser modificados, para evitar el aumento de este tipo de obesidad; por estas razones el objetivo de la tesis que se plantea es relacionar los estilos de vida y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023; para lograr este propósito se plantea utilizar el método científico, a través de un estudio básico, relacional, no experimental y transeccional; utilizando como muestra a 124 mujeres mayores de edad que se atienden en el Centro de Salud de la provincia de Concepción, del departamento de Junín. Para el recojo de información se utilizó el Pittsburgh Sleep Quality Index (calidad sueño), el Cuestionario Internacional de Actividad Física-IPAQ (actividad física) y un cuestionario sobre consumo de azúcar y grasas en la dieta. Los datos se procesaron en el Programa Estadístico SPSS. La contrastación de hipótesis se realizó con una prueba no paramétrica (correlación de Spearman) y el Chi cuadrado de independencia. Las partes de la presente tesis se dividieron en capítulos considerando como primer capítulo el planteamiento del problema, como segundo capítulo el marco teórico, tercer capítulo la Hipótesis, en el cuarto capítulo la metodología y finalmente los resultados.

## CONTENIDO

	Página.
Dedicatoria	02
Agradecimiento	03
Constancia de similitud	04
Introducción	05
Contenido	06
Contenido de tablas	07
Contenido de figuras	07
Resumen	08
Abstract	09
<b>I. CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	10
1.1. Descripción de la realidad problemática	10
1.2. Delimitación del problema	14
1.3. Formulación del problema	15
1.3.1. Problema general	15
1.3.2. Problemas específicos	15
1.4. Justificación	16
1.4.1 Teórica	16
1.4.2 Social	16
1.4.3 Metodológica	16
1.5. Objetivos	16
1.5.1 Objetivo General	16
1.5.2 Objetivos específicos	17
<b>II. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	18
2.1. Antecedentes	18
2.1.1 Antecedentes nacionales	18
2.1.2 Antecedentes internacionales	20
2.2. Bases Teóricas o Científicas	23
2.3. Marco Conceptual	34
<b>III. CAPÍTULO III: HIPÓTESIS</b>	37
3.1. Hipótesis General	37
3.2. Variables	38
<b>IV. CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA</b>	39
4.1. Método de Investigación	39
4.2. Tipo de Investigación	39
4.3. Nivel de Investigación	39
4.4. Diseño de la Investigación	39
4.5. Población y muestra	40
4.6. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	40
4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	41
4.8. Aspectos éticos de la Investigación	41
<b>V. CAPÍTULO V: RESULTADOS</b>	43
5.1 Descripción de resultados	43
5.2 Contrastación de hipótesis	45

<b>ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	51
<b>CONCLUSIONES</b>	55
<b>RECOMENDACIONES</b>	56
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	58
<b>ANEXOS:</b>	65
Matriz de consistencia	66
Matriz de operacionalización de variables	68
Consentimiento informado	72
Data de procesamiento de datos	71
Fotos de la aplicación del instrumento.	83

### **Contenido de tablas**

<b>Tabla 1:</b> Distribución según grupos de edad, de la mujeres adultas evaluadas en el Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.	43
<b>Tabla 2:</b> Frecuencia de obesidad abdominal en las mujeres adultas evaluadas en el Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.	43
<b>Tabla 3:</b> Niveles de actividad física en las mujeres adultas evaluadas en el Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.	44
<b>Tabla 4:</b> Calidad de sueño en las mujeres adultas evaluadas en el Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.	44
<b>Tabla 5:</b> Asociación estadística chi-cuadrada entre la actividad física y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción.	45
<b>Tabla 6:</b> Estimación del riesgo de la actividad física y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción.	46
<b>Tabla 7:</b> Asociación estadística chi-cuadrada entre la calidad de sueño y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción.	47
<b>Tabla 8:</b> Estimación del riesgo de la actividad física y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción.	47
<b>Tabla 9:</b> Asociación estadística chi-cuadrada entre el consumo de alimentos altos en azúcar y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción.	48
<b>Tabla 10:</b> Estimación del riesgo entre el consumo de alimentos altos en azúcar y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción.	49
<b>Tabla 11:</b> Asociación estadística chi-cuadrada entre el consumo de alimentos altos en grasas y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción.	50
<b>Tabla 12:</b> Estimación del riesgo entre el consumo de alimentos altos en grasa y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción.	50

## Resumen

La obesidad abdominal es un problema de salud en aumento que afecta mayormente a la población adulta, por lo que es crucial identificar los determinantes para desarrollar políticas preventivas. El propósito de esta investigación es analizar la relación entre los estilos de vida y la obesidad abdominal en mujeres adultas que acuden al Centro de Salud de Concepción durante el año 2023. Se utilizó el método científico, con enfoque analítico-sintético, de carácter básico y relacional, y un diseño no experimental y transversal. La muestra estuvo compuesta por 124 mujeres mayores de edad atendidas en agosto de 2023 en dicho centro de salud, ubicado en la provincia de Concepción, departamento de Junín. Se midió el perímetro abdominal mediante técnicas de observación y antropometría, y se evaluó la calidad del sueño con el cuestionario de Pittsburgh. Para el contraste de hipótesis se usaron pruebas de asociación (Ji-cuadrado de independencia). Los resultados mostraron que el 50% de los participantes tiene más de 40 años, mientras que solo el 17,7% tiene entre 19 y 29 años. El 79,8% de las mujeres evaluadas presentaron obesidad abdominal. Respecto a la actividad física, el 80,6% tiene un nivel bajo, el 14,5% un nivel moderado y el 4,8% un nivel alto. En cuanto al sueño, el 21% fueron calificados como buenas dormidas y el 79% como malas dormidas. La falta de actividad física incrementa 39,9 veces el riesgo de padecer obesidad abdominal, una mala calidad del sueño lo aumenta 21,3 veces, el alto consumo de alimentos azucarados lo incrementa 19,2 veces y el consumo elevado de grasas lo aumenta 1,3 veces. Se concluye que los estilos de vida analizados se relacionan a la obesidad abdominal.

**Palabras clave:** Obesidad abdominal, actividad física, calidad de sueño, azúcar, grasas.



## **Abstract**

Abdominal obesity represents a growing health problem that mainly affects the adult population; being important to establish the possible determinants to implement prevention policies. the objective of the research is to relate lifestyles and abdominal obesity, in adult women attending the Concepción Health Center, in the year 2023. It is based on the scientific method, analytical-synthetic; basic type, relational level, the design is non-experimental, transectional. The participant population for the present thesis consisted of 124 women of legal age who were attended in the month of August 2023, at the Health Center of the province of Concepción, in the department of Junín. For the measurement of abdominal perimeter, observation and anthropometry were used as techniques; for sleep quality, the Pittsburgh questionnaire was used; the statistical test for the contrast of hypotheses was with tests of association (Chi-square of independence). The results indicate that the highest percentage of the participants (50%) are in the group over 40 years of age; and the lowest percentage are those between 19 and 29 years of age (17.7%). The frequency of abdominal obesity in the adult women evaluated is 79.8%. 80.6% have a low level of physical activity, 14.5% a moderate level and 4.8% a high level. Twenty-one percent are in the category of good sleepers and 79% in the category of poor sleepers. No physical activity increases 39.9 times the risk of developing abdominal obesity; poor sleep quality increases 21.3 times the risk, high consumption of foods high in sugar increases 19.2 times the risk and high consumption of foods high in fat increases 1.3 times the risk of developing abdominal obesity. It is concluded that the lifestyles studied are related to abdominal obesity.

**Key words:** Abdominal obesity, physical activity, quality of sleep, sugar, fats.

## CAPÍTULO I

### 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Descripción del Problema

La obesidad se ha transformado en una preocupación de salud global. La acumulación de grasa abdominal, en particular, está vinculada al síndrome metabólico y a las enfermedades del corazón, además de ser un factor independiente de riesgo de mortalidad por cualquier causa. En el tercer estudio de la Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición, se observó que las personas con peso normal, pero con alta proporción cintura-cadera tenían mayor riesgo de mortalidad cardiovascular que aquellas cuyo peso se clasificaba por el índice de masa corporal. Otro estudio en personas con obesidad mostró que la cantidad de grasa visceral se relacionaba con un fenotipo más severo de obesidad metabólica, dislipidemia y aterosclerosis, en comparación con la grasa subcutánea. El análisis detallado de la distribución de la grasa abdominal es clave para entender las comorbilidades asociadas a la obesidad y el tratamiento de esta (1).

La obesidad abdominal (OA) ha experimentado un notable aumento a lo largo de los años y sus consecuencias se han notificado en forma de enfermedades no transmisibles en muchos estudios. Sin embargo, la OA sigue siendo un factor ignorado y los estudios muestran que incluso un paciente con un índice de masa corporal (IMC) menor a 20 kg/m<sup>2</sup> puede padecer OA y enfermedades no transmisibles. Esto hace que sea importante estudiar cómo se asocia la obesidad abdominal con la patogénesis de las enfermedades no transmisibles. Se ha observado que la obesidad abdominal es una forma adversa de obesidad con graves implicaciones. En algunos países de Asia se define la OA como una circunferencia de la cintura (CC) mayor o igual a 90 cm en los hombres y mayor o igual a 80 cm en el caso de las mujeres, independientemente del valor que se obtenga del IMC. La OA es un indicador de la acumulación de triacilgliceroles en el hígado y los músculos. Por lo tanto, se ha vinculado fuertemente a determinadas enfermedades no transmisibles comunes, en particular la enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus, hipertensión, cáncer, enfermedades renales y enfermedades del hígado graso no alcohólico (2).

Uno de los problemas relacionados con la obesidad abdominal es el síndrome metabólico, que se describe como la presencia de al menos cinco factores de riesgo clínicos: grasa visceral en el abdomen, hipertensión, niveles elevados de triglicéridos, baja concentración de lipoproteínas de alta densidad. (HDL) y resistencia a la insulina. Se estima que más del 20% de la población adulta mundial padece este síndrome. Entre los criterios de diagnóstico, la acumulación de grasa en el abdomen es el factor más frecuente. La obesidad, definida por un índice de masa corporal de 30 o más, se considera una pandemia global, y se proyecta que para el 2030 aproximadamente el 50% de los adultos a nivel mundial son obesos. La grasa abdominal visceral, independientemente de otros tipos de grasa, es un factor clave en la inflamación sistémica, la hiperlipidemia, la resistencia a la insulina y las enfermedades cardiovasculares. El vínculo entre la grasa abdominal y el desarrollo del síndrome metabólico y la resistencia a la insulina ha sido documentado. No obstante, esta acumulación de grasa no siempre se presenta en personas con un IMC elevado. Ya en 1981 se identificó individuos con peso normal que eran metabólicamente obesos debido a la excesiva cantidad de grasa visceral. (4).

La Organización Mundial de la Salud indicó sobre la gravedad de obesidad abdominal, en su hoja informativa sobre la obesidad en el año 2017 (5). La obesidad casi se ha triplicado desde 1975 y más de 1900 millones de adultos tienen el diagnóstico de sobrepeso y más de 650 millones eran obesos en todo el mundo en los últimos años. De acuerdo con diversos informes de salud, se anticipa que la obesidad será la principal causa de muerte en las personas, superando al tabaquismo; según los datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en 2017, la prevalencia de obesidad definida por un índice de masa corporal (IMC)  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$  entre los individuos mayores de 15 años fue la más alta en Estados Unidos, con un 38%, la más baja en Japón, con un 4%, y la segunda más baja en Corea, con un 5%. En consecuencia, se utilizan los mismos criterios para comparar la prevalencia de la obesidad entre diferentes poblaciones. Por otra parte, la obesidad abdominal se ha definido como un perímetro de cintura (CC)  $\geq 90 \text{ cm}$  en los hombres y  $\geq 85 \text{ cm}$  en las mujeres (6).

Un estudio en Corea (7) examinó la validez de los criterios actuales para la obesidad y la obesidad abdominal en adultos, sobre la base de las pruebas relativas a las asociaciones del índice de obesidad con la mortalidad y la morbilidad. Los valores de corte del índice de masa corporal de  $25 \text{ kg/m}^2$  para la obesidad y de  $23 \text{ kg/m}^2$  para el sobrepeso, y los valores de corte de perímetro de cintura de  $\geq 90 \text{ cm}$  en hombres y  $\geq 85 \text{ cm}$  en mujeres son razonables y válidos cuando se consideran las características de riesgo para la salud de los adultos. A medida que aumenta la población de edad avanzada con una mayor esperanza de vida, los valores de corte óptimos para la obesidad y la obesidad abdominal pueden requerir un ajuste tras tener en cuenta la edad y el estado de salud. Además, el desarrollo de indicadores de obesidad más válidos y fiables que reflejen mejor la morbilidad de los trastornos relacionados con la obesidad y la mortalidad en el futuro.

En la obesidad abdominal, el flujo de ácidos grasos libres hacia el hígado aumenta, lo que genera esteatosis hepática y una liberación excesiva de lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL) en el torrente sanguíneo. Este incremento de VLDL, junto con una disminución de la actividad de la lipoproteína lipasa endotelial, provoca hipertrigliceridemia, alterando el perfil lipoproteico al favorecer la formación de lipoproteínas de baja densidad (LDL) pequeñas y densas, y al reducir las lipoproteínas de alta densidad (HDL). Esta combinación es indicativa de dislipidemia aterogénica, común en el síndrome metabólico y la resistencia a la insulina. A largo plazo, la obesidad abdominal puede llevar a la diabetes mellitus tipo II, aunque inicialmente se presenta una hiperinsulinemia compensatoria que mantiene la glucosa en niveles normales. Los mecanismos moleculares que relacionan la obesidad abdominal con la hipertensión arterial incluyen la activación del sistema nervioso simpático, el sistema renina-angiotensina-aldosterona y la hiperuricemia. Los pacientes con obesidad abdominal también enfrentan otros factores de riesgo cardiovascular, lo que eleva su riesgo general. Es crucial identificar estos factores de riesgo asociados para implementar estrategias preventivas que disminuyan el riesgo en momentos en que las intervenciones de salud son más efectivas (8).

La prevalencia en Perú de sobrepeso es de 37% y de obesidad 26%, con un total de 63% de población adulta con exceso de peso (9). En cuanto a la obesidad

abdominal, la prevalencia en mujeres es del 52% y del 15% en hombres; los departamentos con mayor incidencia de OA fueron Lima, Ica y Lambayeque, con prevalencias superiores al 40%. Sin embargo, se sabe que, al referirnos al índice de masa corporal, este presenta muchas “limitaciones para el diagnóstico ya que no puede distinguir si el aumento o disminución de la masa corporal se debe al comportamiento graso o al magro; en ese sentido, la circunferencia de la cintura (CC) es una medida que viene a complementar a la anterior ya que es un indicador de obesidad abdominal. La CC es empleada como una medida indirecta de grasa visceral por cuanto ha mostrado una fuerte asociación con la resonancia magnética y tomografía computarizada, consideradas las pruebas de oro para identificar este tipo de grasa”. Se puede decir que “tanto la obesidad, identificada con el IMC, como la OA por la CC, son considerados como factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, dislipidemias, entre otras, a través de trastornos metabólicos como la resistencia a la insulina. La causa radica en que el tejido adiposo, en especial el visceral, conjuntamente con sus macrófagos producen una mayor cantidad de citoquinas proinflamatorias como el factor de necrosis tumoral alfa e interleucina-6 y menos adiponectina; estos cambios facilitan la aparición de RI que juega un papel importante en la patogénesis de la disfunción endotelial y la posterior aterosclerosis” (10).

Los datos demuestran que uno de los cambios más importantes para poder contrarrestar problemas de salud como la obesidad abdominal, lo representan los estilos de vida. Los aspectos personales, como los factores psicológicos, la calidad del sueño, el nivel socioeconómico, el grado de educación y los estilos de vida, pueden influir en los hábitos alimentarios que aumentan el riesgo de sobrepeso y obesidad. Además, la actividad física es relevante, ya que el ejercicio se considera actualmente un tratamiento médico por sí mismo. Hay una creciente evidencia de que los programas de ejercicio reducen de manera significativa la grasa abdominal, independientemente de la pérdida de peso. Se ha comprobado que las modificaciones en la composición corporal, especialmente la disminución de la grasa abdominal, son más relevantes que la reducción del peso total o del IMC para el manejo del síndrome metabólico. La disminución de la grasa abdominal es crucial, ya que la obesidad visceral es un indicador de tejido adiposo disfuncional. La obesidad abdominal juega un papel fundamental en el desarrollo de un estado

proinflamatorio asociado al síndrome metabólico. Se ha propuesto que la prescripción de ejercicio como intervención médica debe basarse en su dosis, incluyendo modalidad, intensidad, frecuencia y duración. Esta idea fue el fundamento de las guías del American College of Sports Medicine para la prescripción de ejercicio, debe adaptarse a las capacidades y necesidades específicas (4).

En nuestra región, hay escasas investigaciones sobre obesidad abdominal; lo que mayormente se encuentra es a través del análisis del IMC. También es importante entender que las cifras de problemas como la obesidad abdominal pueden estar influenciadas por la altitud, que, a su vez, conlleva diversos aspectos socioeconómicos, culturales, de salud, educación (11); por lo que, resulta de mucha importancia evaluar la relación entre problemas de salud pública como la obesidad abdominal y estilos de vida de la población.

## **1.2. Delimitación del Problema**

### **1.2.1 Delimitación espacial:**

Este estudio se realizó en el Centro de Salud Concepción, que pertenece a la provincia de Concepción, una de las nueve provincias del departamento de Junín, en la sierra central del Perú. Al norte, limita con la provincia de Jauja; al este, con Satipo; al sur, con Huancayo y Chupaca; y al oeste, con el departamento de Lima. Está a una altitud de 3283 metros sobre el nivel del mar.

### **1.2.2 Delimitación temporal:**

La temporalidad de la presente tesis se determina por el periodo en que se efectuó la recolección de datos que se realizó en el mes de agosto del año 2023.

### **1.2.3 Delimitación teórica:**

La teoría contenida en esta tesis se enfoca principalmente en las variables que se están investigando, y la revisión bibliográfica de cada una de ellas,

relacionándolas a los aspectos específicos de salud en las personas; por esta razón la obesidad abdominal se analizó a partir de las teorías contenidas en libros o textos universitarios de patología y fisiopatología, para revisar lo relacionado a su etiología, consecuencias y medidas preventivas en salud. Los estilos de vida se estudiaron basados en las últimas publicaciones y artículos científicos sobre este tema, donde se evalúa el impacto de prácticas como la alimentación, actividad física y calidad de sueño y la forma como impactan sobre la acumulación de grasa en el organismo humano.

### **1.3. Formulación del Problema**

#### **1.3.1. Problema General**

¿Qué relación existe entre los estilos de vida y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023?

#### **1.3.2. Problemas específicos**

- a) ¿Cuál es la relación entre la actividad física y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023?
- b) ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023?
- c) ¿Cuál es la relación entre el consumo de alimentos altos en azúcar y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023?
- d) ¿Cuál es la relación entre el consumo de alimentos altos en grasa y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023?

## **1.4. Justificación**

### **1.4.1. Justificación teórica:**

La presente investigación se justifica porque la información que se obtendrá en los resultados, será de mucho valor en términos de Salud Pública, ya que, si el propósito de esta radica en mejorar las condiciones de salud de la población, es necesario contar con información basal, que ubique la verdadera dimensión de los problemas como la obesidad abdominal, así como también, el conocer de manera precisa sobre los determinantes que influyen en ella, como son los estilos de vida.

### **1.4.2. Justificación social:**

Como se explicó en el planteamiento del problema existen muchas razones que apoyan la importancia de evaluar el perímetro abdominal, en vez del índice de masa corporal y a pesar de esto, no se encuentra en esta región del Perú investigaciones sobre el tema; por lo que los resultados que se reporten, tendrán mucha validez a nivel de políticas de salud, generando propuestas de solución al incremento de la obesidad abdominal en la población.

### **1.4.3. Justificación metodológica:**

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos se diseñarán a partir de las variables de estudio, por lo que se han construido cuestionarios sobre frecuencia de consumo de alimentos; que a la vez se le aplicó pruebas de validez y confiabilidad, para garantizar la objetividad de los resultados; estos instrumentos de recolección de datos podrán ser replicados en otras investigaciones y esto es un aporte significativo de la presente investigación, que justifica metodológicamente su realización.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo General**

Relacionar los estilos de vida y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.



### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- a) Determinar la relación que existe entre la actividad física y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.
- b) Relacionar la calidad de sueño y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.
- c) Relacionar el consumo de alimentos altos en azúcar y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.
- d) Relacionar el consumo de alimentos altos en grasa y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.

## CAPÍTULO II

### II. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes

##### 2.1.1 Antecedentes nacionales.

Valdivia JB y Cruz M (12) realizaron una investigación titulada “Obesidad y estilos de vida en los colaboradores administrativos de la empresa DHMONT. Surquillo – 2021”. El objetivo propuesto fue “determinar la relación entre la obesidad y los estilos de vida”. En la metodología es de tipo descriptivo, de diseño no experimental. La muestra consistió en 200 trabajadores. Para evaluar la obesidad, se utilizó el IMC, junto con una balanza digital de bioimpedancia y tallímetros. Para analizar los estilos de vida, se aplicó un cuestionario. Los resultados principales revelan que el 76% de los encuestados tiene obesidad grado I y un estilo de vida inadecuado. Además, el 6,1% presenta obesidad grado II y un estilo de vida inadecuado.

Espinoza MK. (13) realizó una investigación titulada “Estado nutricional y estilo de vida de los internos de medicina del hospital de ventanilla en el mes de julio, año 2019”. El objetivo propuesto fue “Evaluar el estado nutricional y los estilos de vida prevalentes de los internos de medicina del Hospital de Ventanilla, en el mes de julio, año 2019”. Se llevó a cabo un estudio observacional, transversal y prospectivo de nivel descriptivo en 58 internos de medicina del Hospital de Ventanilla. Se utilizó un cuestionario sobre estilos de vida saludable y una ficha para la recolección de datos que incluyó medidas antropométricas como el índice de masa corporal (IMC) y el perímetro abdominal. El 50% de los internos mostraron sobrepeso; un 19% tenía obesidad I; un 5%, obesidad II; y un 26% presentó un IMC normal. En relación al perímetro abdominal, el 35% se clasificó en alto riesgo, incluyendo muy alto riesgo cardiometabólico, mientras que un 17% se mostró con bajo riesgo. Respecto a los estilos de vida, el 50% de los internos de

medicina presentó un estilo poco saludable; un 48%, saludable; y un 2%, muy saludable.

Orellana B. (14); realizó una tesis titulada “Influencia de los estilos de vida en el estado nutricional de los trabajadores del hotel las dunas, Ica, año 2019”. El objetivo de este estudio fue determinar cómo los estilos de vida afectan el estado nutricional de los trabajadores. Se realizó un estudio correlacional con una población de 122 trabajadores y una muestra de 87. Para la variable estilos de vida, se consideran las dimensiones de alimentación, actividad física y manejo del estrés; Mientras que para la variable estado nutricional, se evaluaron el IMC, el perímetro abdominal y la responsabilidad en salud. Los resultados mostraron que el 69% de los trabajadores tenía estilos de vida no saludables, y el 63% presentaba un estado nutricional inadecuado. En cuanto al IMC, se encontró que el 61% tenía un índice inadecuado, con un 53% de sobrepeso, un 5% de obesidad grado I y un 3% de obesidad grado II. Respecto al perímetro abdominal, el 69% presentó riesgo cardiovascular, de los cuales el 28% tenía riesgo elevado y el 41% muy elevado; Conclusiones: Los estilos de vida tienen una gran influencia significativamente en el estado nutricional.

Llantoy D. (15); realizó una investigación titulada “Estilo de vida y estado nutricional del adulto mayor en el centro poblado de vinchos. Ayacucho, 2017”, El objetivo de este estudio fue establecer la relación entre el estilo de vida y el estado nutricional de los adultos mayores en el Centro Poblado de Vinchos (Ayacucho, 2017). Se trató de un estudio cuantitativo, correlacional y transversal que incluyó a 32 adultos mayores beneficiarios del programa Centro Integral de Atención al Adulto Mayor (CIAM). Las técnicas de recolección de datos utilizadas fueron psicometría y antropometría; Los instrumentos aplicados fueron el test de estilo de vida FANTÁSTICO y la ficha de valoración nutricional del adulto mayor. Se utilizó un tratamiento estadístico inferencial mediante el cálculo del coeficiente de proporción “Rho” de Spearman, utilizando el software IBM – SPSS versión 23.0. En cuanto a los resultados, el 63% de los participantes se presentó delgada, el 22% en estado normal y el 16% sobrepeso según el índice de masa corporal. En el análisis del perímetro abdominal, el 41% mostró obesidad abdominal,

con un 25% en alto riesgo y un 16% en muy alto riesgo de enfermedades metabólicas y cardiovasculares. En relación al estilo de vida, se encontró que el 100% de los adultos mayores se clasificaron en la categoría no saludable. Se concluye que existe una relación débil entre el estilo de vida y el estado nutricional en los adultos mayores.

Delgado A. (16); realizó una investigación titulada “Estilos de vida relacionado al sobrepeso y obesidad en el personal de serenazgo. Trujillo, 2022”. El objetivo propuesto fue determinar los estilos de vida y su relación con el sobrepeso y obesidad en el personal. La tesis fue de tipo aplicada, no experimental, descriptivo-correlacional; con una muestra de 82 personas; nutricional. Los resultados indican que un estilo de vida moderado en un 63%, deficiente con 32% y bueno en un 5%; el 5% obesidad grado III; existiendo una correlación significativa entre los estilos de vida con el sobrepeso y obesidad. Se concluye que un alto porcentaje del personal de serenazgo tenía estilos vida moderado y peso no saludable.

### **2.1.2 Antecedentes internacionales.**

Min-zhe Zhang, et al (17) realizó una investigación titulada “El impacto de la intervención educativa en el estilo de vida sobre el peso corporal y la salud psicológica en pacientes con sobrepeso/obesidad”. El objetivo propuesto fue Examinar los efectos de una intervención educativa en el estilo de vida sobre el peso corporal, en pacientes con sobrepeso/obesidad. En la metodología Los participantes en GI recibieron una intervención educativa de estilo de vida de 12 meses, mientras que el GC fue expuesto a la atención de rutina. Se utilizó un modelo de ecuaciones de estimación generalizada para evaluar el efecto de la intervención a lo largo del tiempo. Los resultados muestran que el GI tuvo una satisfacción con la vida significativamente mayor que el GC después de la intervención, mientras que las reducciones significativas en los síntomas depresivos en el GI del 26% al inicio del estudio al 14% después de la intervención, y las diferencias entre grupos fueron marginalmente significativas. Se concluye que la intervención educativa en el estilo de vida

puede reducir eficazmente los parámetros de peso corporal en pacientes con sobrepeso u obesidad.

Suarez ME (18) Realizó una investigación titulada “Estilos de vida relacionados con factores de riesgo cardiovascular en estudiantes Ciencias de la Salud”. El objetivo de este estudio fue identificar los estilos de vida relacionados con factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de Ciencias de la Salud. Se trató de un estudio descriptivo transversal con una población de 3070 estudiantes y un muestreo probabilístico estratificado, que incluyó a 294 participantes. La información se recolectó a través de encuestas estructuradas y se realizaron mediciones antropométricas como altura, peso y circunferencia abdominal. En cuanto a las características sociodemográficas, predominó el sexo femenino con un 68%, y la mayoría tenía entre 20 y 24 años, representando el 52%. La mayoría provenía de áreas urbanas y el 84% eran solteros. En conclusión, se observa que una gran parte de los estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad Simón Bolívar, a pesar de ser jóvenes adultos, presentan estilos de vida que representan factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares, destacándose la inactividad física y una alimentación inadecuada en los programas de Enfermería y Fisioterapia, de igual manera se suma en ellos el consumo de alimentos ricos en grasa.

Codas (19); realizó una investigación titulada “Estilos de vida y riesgo cardiovascular y cardiometabólico en profesionales de salud del Hospital Regional de Encarnación”. El objetivo de este estudio fue determinar el estilo de vida y su relación con el riesgo cardiovascular y cardiometabólico de los profesionales de la salud en el Hospital Regional de Encarnación, Paraguay. La metodología utilizada fue un estudio observacional, prospectivo y descriptivo de tipo transversal, con un componente analítico. El estilo de vida se evaluó mediante un cuestionario, mientras que el riesgo cardiovascular se calculó con el ASCVD Risk Estimator y el riesgo cardiometabólico se calcula a partir de la circunferencia de la cintura. Se evaluó el estado nutricional a través de medidas antropométricas y el porcentaje de grasa corporal mediante análisis de impedancia bioeléctrica. Los resultados mostraron que el 79% de los profesionales de la salud tenían un estilo de vida poco saludable o no saludable.

Se observará un alto riesgo cardiometabólico (78%) y un bajo riesgo cardiovascular a 10 años (91%). El riesgo cardiovascular a lo largo de la vida fue de  $36\pm 9\%$ . En conclusión, se encontró una asociación negativa estadísticamente significativa entre el estilo de vida y riesgo cardiovascular-cardiometabólico.

Leyva AM. (20); Se llevó a cabo un estudio titulado “Asociación de un índice de estilos de vida saludable con factores de riesgo cardiovascular en la población chilena”. El objetivo fue analizar la relación entre una puntuación de estilo de vida y el riesgo cardiovascular en adultos chilenos. Se calcula una puntuación de 2.774, basada en siete conductas modificables: consumo de sal, frutas y verduras, alcohol, duración del sueño, tabaquismo, actividad física y comportamiento sedentario. Una puntuación elevada indicaba un estilo de vida más saludable, mientras que una puntuación baja indicaba lo contrario. La relación entre la puntuación del estilo de vida y los factores de riesgo cardiovascular (obesidad, hipertensión, diabetes, dislipidemia y síndrome metabólico) se examina a través de modelos de regresión logística. Los resultados mostraron que un cuartil de la puntuación de estilo de vida saludable estaba asociado con un menor riesgo de obesidad, obesidad central, diabetes y dislipidemia. En conclusión, la adherencia a un estilo de vida se asocia con un menor riesgo cardiovascular.

Cássia RS, Bucalen CK. (21); realizaron una investigación titulada “Obesidad y estilo de vida en una población adulta en la Amazonia Legal, Mato Grosso, Brasil”. El objetivo propuesto fue evaluar la frecuencia de obesidad y factores de riesgo del estilo de vida. Se llevó a cabo un estudio transversal en 305 adultos de ambos géneros, seleccionados aleatoriamente. Se evaluaron variables como peso, estatura, índice de masa corporal (IMC), circunferencia de cadera, hábitos alimenticios, consumo de tabaco, ingesta de alcohol y nivel de actividad física. Se encontró que tanto el tabaquismo como el consumo de alcohol fueron más frecuentes en los hombres. Cerca del 60 % de los hombres realizaban ejercicio en su tiempo libre, mientras que solo el 42 % de las mujeres lo hacía. Ellas tendían a participar más en actividades sedentarias, como ver televisión o usar la computadora, en comparación con los hombres. La ingesta

de frutas y verduras diarias fue superior en mujeres frente a los hombres. En cuanto al consumo de refrescos, los hombres eran más propensos a consumirlos. Sin embargo, el 39% de los hombres y solo el 3% de las mujeres los consumían tres o más veces a la semana. La prevalencia de sobrepeso y obesidad según el IMC fue elevada, con un 34% de los hombres y un 34% de las mujeres con sobrepeso. Además, el 15% de los hombres y el 18% de las mujeres fueron clasificados como obesos. Se observó un mayor nivel de sedentarismo y prevalencia de circunferencia de cadera elevada en las mujeres.

## **2.2 Bases teóricas**

### **a) Obesidad abdominal**

La obesidad se describe como un incremento en la cantidad de grasa corporal. Aunque la proporción de grasa varía entre personas, se considera obesidad cuando el índice de masa corporal (IMC), que se calcula dividiendo el peso en kilogramos por la talla en metros al cuadrado, supera los 29.9. El IMC es utilizado como un indicador de la obesidad debido a su demostrada relación con la grasa corporal total. Según este índice, se clasifica a una persona con sobrepeso si su IMC está entre 25 y 29.9. En casos de obesidad, el tejido adiposo puede estar distribuido por todo el cuerpo o concentrarse en áreas específicas. Si la grasa se acumula en la zona abdominal, se denomina obesidad central o abdominal (22).

La definición de obesidad central, tanto en la práctica clínica como en la mayoría de estudios epidemiológicos, se basa en la medición de la circunferencia de la cintura o en la relación entre el perímetro de la cintura y el de la cadera. La cintura se mide en el punto medio entre el borde inferior de las costillas y la cresta ilíaca, mientras que la cadera se mide a nivel del trocánter mayor. Varios estudios han demostrado una buena relación entre la circunferencia de la cintura y la cantidad de grasa intraabdominal. Sin embargo, no existe un acuerdo universal sobre los valores de referencia para definir la obesidad central, y diferentes organizaciones científicas han sugerido distintos límites para el perímetro de la cintura en esta definición (22).

En el Perú el único documento oficial que trata sobre los puntos de corte del perímetro abdominal los presenta la “Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta”, documento publicado por el Ministerio de Salud y el Instituto Nacional de Salud (23); aquí refiere que “la determinación del perímetro abdominal (PAB) se utiliza para identificar el riesgo de enfermar, por ejemplo de diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, entre otras”. Los valores obtenidos de la medición del perímetro abdominal permiten clasificar el riesgo de enfermar de la persona adulta según los siguientes criterios y puntuaciones:

- PAB < 94 cm en varones y < 80 cm en mujeres (bajo): Existe bajo riesgo de comorbilidad, de enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares incluida la hipertensión arterial, enfermedad coronaria, entre otras.
- PAB >94 cm en varones y >80 cm en mujeres (alto): Es considerado factor de alto riesgo de comorbilidad, de enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares incluida la hipertensión arterial, enfermedad coronaria, entre otras.
- PAB >102 cm en varones y >88 cm en mujeres (muy alto): Es considerado factor de muy alto riesgo de comorbilidad, de enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares incluida la hipertensión arterial, enfermedad coronaria, entre otras.

La obesidad abdominal (OA) ha experimentado un notable aumento a lo largo de los años y sus consecuencias se han notificado en forma de enfermedades no transmisibles en muchos estudios. Sin embargo, sigue siendo un factor ignorado y los estudios muestran que incluso un paciente con IMC menor de 20Kg/m<sup>2</sup> puede padecer obesidad abdominal. Esto hace que sea importante estudiar cómo se asocia la obesidad abdominal con la patogénesis de las enfermedades no transmisibles. Se ha observado que la OA es una forma adversa de obesidad con graves implicaciones. Es la presencia de un exceso de depósitos de grasa en la región abdominal. Las últimas directrices para países en Asia definen la OA como una circunferencia de la cintura (CC)  $\geq 90$



cm en los hombres y  $\geq 80$  cm en las mujeres, independientemente del valor que se obtenga en el índice de masa corporal. La obesidad abdominal es un indicador de la acumulación de triacilgliceroles en el hígado y los músculos.

### **Consecuencias de la obesidad abdominal**

El órgano adiposo se considera una fuente de energía. Ahora también se considera como una unidad interactiva del cuerpo que participa en el sistema inflamatorio y la pared vascular. No sólo gestiona el flujo de energía, sino que también interviene en la homeostasis del organismo sistema nervioso simpático, la vía de la renina-angiotensina, las vías metabólicas del hígado y otros sistemas de órganos vitales. Tiene un fácil acceso al hígado a través de la circulación portal. En caso de condiciones hiperlipolíticas en el tejido adiposo presente en la región abdominal (obesidad abdominal), puede aportar cantidades excesivas de ácidos grasos libres no esterificados al hígado. La captación excesiva de ácidos grasos libres por parte del hígado conduce a la biosíntesis de VLDL (lipoproteínas de muy baja densidad) y LDL (lipoproteínas de baja densidad). Por lo tanto, las concentraciones plasmáticas de triglicéridos, LDL y VLDL aumentan notablemente. Si estas condiciones prevalecen en el organismo durante mucho tiempo, pueden provocar hiperlipidemia, resistencia a la insulina, enfermedad cardiovascular, hipertensión y otros problemas de salud relacionados. Además, las personas que padecen obesidad abdominal tienen un nivel bajo de colesterol HDL (lipoproteína de alta densidad). Los depósitos de grasa visceral segregan una gran cantidad de interleucina, lo que lleva a la producción de proteína C reactiva (PCR), que está fuertemente asociada a las enfermedades cardíacas. Los estudios también demuestran que los niveles de PCR son elevados en poblaciones con obesidad abdominal con exceso de tejido adiposo visceral, lo que conduce a procesos inflamatorios crónicos (24).

El IMC no refleja completamente el riesgo cardiometabólico, en parte porque no es un indicador adecuado de la grasa abdominal. La medición de la cintura es una herramienta simple y fácil de estandarizar para evaluar la grasa abdominal, y está fuertemente relacionada con la mortalidad general, incluyendo la cardiovascular, independientemente del IMC. Sin embargo, la

asociación completa entre el perímetro de la cintura y la morbilidad o mortalidad se percibe solo al ajustarlo con el IMC. Por lo tanto, es importante incluir la medición de la cintura en la evaluación del riesgo de salud relacionado con la obesidad. No utilizarla de forma rutinaria en la práctica médica no solo ignora su eficacia, sino que también desaprovecha la oportunidad de educar a los pacientes sobre los riesgos de un tipo de obesidad más peligroso. Medir ambos parámetros, IMC y cintura, permitirá evaluar mejor la efectividad de los tratamientos y las intervenciones para controlar la obesidad y las enfermedades metabólicas. En 2017, la Sociedad Internacional de Aterosclerosis y la Cátedra Internacional de Riesgo Cardiometabólico se reunieron en Praga para discutir la importancia de la grasa abdominal como un factor de riesgo para la aterosclerosis prematura y las enfermedades cardiovasculares en adultos. Ambas organizaciones acordaron crear documentos que reflejen su posición. En este documento de consenso, se concluye que el IMC no es suficiente para evaluar el riesgo cardiometabólico relacionado con la grasa, y se recomienda que el perímetro de la cintura se utilice como una medida estándar en la práctica médica, junto con el IMC, para evaluar la obesidad (25).

Tabla 1. Diagnóstico de obesidad abdominal según perímetro de la cintura (25).

BMI category (kg/m <sup>2</sup> )	Waist circumference (cm) <sup>a</sup>	
	Women	Men
Normal weight (18.5–24.9)	≥80	≥90
Overweight (25–29.9)	≥90	≥100
Obese I (30–34.9)	≥105	≥110
Obese II and III (≥35)	≥115	≥125

En la tabla 1 se muestran los rangos de circunferencia de cintura clasificados según el IMC; aquellos con medidas por encima de estos límites presentan un elevado riesgo de desarrollar enfermedades cardíacas (basado en la probabilidad de eventos coronarios en un periodo de 10 años o en la presencia de diabetes mellitus), lo que refleja un mayor riesgo para la salud en cada grupo de IMC.

Las relaciones entre la adiposidad central con las comorbilidades también son un continuo y varían según la raza y el origen étnico. Por ejemplo, en aquellos de ascendencia asiática, la obesidad abdominal (central) ha sido reconocida durante mucho tiempo como un mejor predictor de riesgo de enfermedad, especialmente para la diabetes tipo 2, que el IMC. Como lo aprobó la Federación Internacional de Diabetes (26) y resumió en un informe de la OMS en 2008, diferentes países y organizaciones de salud han adoptado diferentes valores de corte específicos por sexo y población para los umbrales de circunferencia de la cintura que predicen un mayor riesgo de comorbilidades relacionadas con el peso. Además de los criterios de los Estados Unidos, los umbrales alternativos para la obesidad central medidos por la circunferencia de la cintura incluyen >94 cm y >80 cm para hombres y mujeres de ascendencia europea y >90 cm y >80 cm para hombres y mujeres de origen asiático meridional, japonés y chino. La circunferencia de la cintura debe medirse de manera estandarizada en la visita de cada paciente junto con el peso corporal. Esta medición se puede utilizar para identificar un mayor riesgo de diabetes y enfermedad cardiovascular independientemente del IMC, que a su vez es importante para el desarrollo de un enfoque individualizado de control de peso y para motivar a los pacientes a adherirse al estilo de vida recomendado y las terapias médicas. La consideración para el uso de umbrales de circunferencia de cintura más bajos que los actualmente recomendados en los Estados Unidos debe ocurrir cuando se aconseja a un paciente de ascendencia del sur y sudeste asiático o si se han identificado otros componentes del síndrome metabólico (26).

#### **b) Estilos de vida**

Existe un consenso que en los próximos años, son las enfermedades no transmisibles (obesidad, diabetes, hipertensión) las que van a ocasionar índices elevados de mortalidad en todo el mundo; “frente a este panorama, estudios como las revisiones sistemáticas abordan temas sobre la base de la promoción de Estilos de Vida Saludables, sus modelos teóricos, estrategias de intervención, estrategias de promoción de actividad física, alimentación, programas de promoción y prevención para el abordaje de la obesidad, estrategias de cambio de actitudes y estrategias con adolescentes resaltan la

importancia de fomentar estos estilos de vida desde la promoción en salud. En este sentido, las estrategias de promoción de la salud no solo fortalecen las habilidades personales, sino también la modificación de condiciones sociales, políticas y ambientales, existen 4 tipos de estrategias, la Estrategia de influencia basada en un modelo de cambio de actitudes y predisposición positiva hacia la acción, a través de la información, la sensibilización y el cambio de actitudes. La Estrategia de Desarrollo de Competencias encargada de suministrar las herramientas necesarias para el cambio de comportamiento, con acciones que fortalezcan la autoestima, la autonomía y la toma de decisiones; por su parte, la Estrategia de Modificación del Medio y la Estrategia de Control son un complemento de las anteriores porque influyen sobre factores externos a las personas” (27).

En el contexto actual “la pandemia del SARS-CoV-2, ha generado un impacto global en la salud de las personas, no solo en relación con el daño directo dado por la infección del agente, sino también generado por las medidas implementadas necesarias para prevenir el contagio, como el distanciamiento físico y las cuarentenas. En este contexto de alta demanda emocional y física, acceso limitado a los sistemas de salud y escasos recursos, es que los estilos de vida saludable surgen como una oportunidad para contribuir a la salud que consideramos importante atender”. A partir de todo esto “han surgido múltiples recomendaciones de diferentes instituciones relevantes para una adecuada actividad física, dieta, sueño, conexión social y evitar el consumo de sustancias durante la pandemia, sin embargo, cobra importancia ampliar la mirada a otros posibles elementos relacionados con estilos de vida que han sido foco de investigación, que tradicionalmente no son evaluados y que se encuentran integrados en nuestra cotidianeidad” (28); por otro lado, el contemplar los estilos de vida como parte de la estrategia, y revisar variables como la actividad física, calidad de sueño y la dieta, pueden ayudar a relacionarlos con temas como la obesidad y encontrar sus posibles asociaciones.

### c) **Actividad física**

Los estudios sobre la actividad física, tanto en cohortes transversales como en intervenciones de ejercicio estructurado, han demostrado un efecto considerable en la reducción del riesgo cardiometabólico y la obesidad. La práctica constante de ejercicio contribuye a la pérdida de peso, disminuye la presión arterial y mejora los problemas lipídicos, como el aumento del HDL y la reducción de triglicéridos. Entre los sistemas fisiológicos que reaccionan positivamente al ejercicio, uno de los efectos más claros es su influencia sobre la resistencia a la insulina. No obstante, los estudios observacionales o transversales tienen limitaciones porque no pueden establecer una relación directa de causa y efecto. Una debilidad de estos estudios es que las personas más saludables por naturaleza tienden a ser más activas físicamente, o pueden ser más saludables debido a factores genéticos, independientemente de su estilo de vida o comportamientos. A pesar de estas limitaciones, han proporcionado datos útiles sobre la relación entre la actividad física y el riesgo metabólico. En general, sugieren que las personas más activas presentan menos factores de riesgo asociados al síndrome metabólico y tienen una menor probabilidad de desarrollarlo a lo largo del tiempo. Aunque la actividad física se ha medido de diferentes maneras, la evidencia respalda que cumplir con las recomendaciones mínimas de ejercicio (150 minutos semanales de actividad moderada) está asociado con una menor prevalencia del síndrome metabólico. (29).

Según los datos en salud, se calcula que hasta en un setenta por ciento del total de consultas “en atención primaria en países desarrollados guardaría relación con enfermedades relacionadas a los estilos de vida. La comprensión del rol que estos factores juegan en la prevención de la morbilidad y la mortalidad asociada a múltiples enfermedades crónicas no transmisibles, junto con el bajo riesgo de intervenir desde esta mirada, los ha convertido en un foco de particular interés en cuanto a la promoción y prevención en salud a nivel mundial y en nuestro país. Además, cabe destacar que intervenciones desde esta perspectiva en general han demostrado ser costo-efectivas”. A partir del año 2020 se han establecido una gran cantidad de “recomendaciones de diferentes instituciones relevando una adecuada actividad física, dieta,

sueño, conexión social y evitar el consumo de sustancias durante la pandemia, sin embargo, cobra importancia ampliar la mirada a otros posibles elementos relacionados con estilos de vida que han sido foco de investigación, como potenciales intervenciones costo-efectivas y seguras en salud. Por otro lado, el contemplar los estilos de vida como parte de la estrategia, y revisar elementos de psicología de la conducta que se encuentra a la base de estos, podría ayudar a comprender mejor por qué algunas personas no han adherido adecuadamente a las recomendaciones para prevenir la transmisión del COVID-19 que implican cambios en sus estilos de vida como el lavado de manos frecuente y el uso de mascarilla, y cómo promover ese cambio”; esto sería un tema interesante de investigar en el futuro (28).

#### **d) Calidad de sueño**

En la actualidad, los trastornos del sueño son muy comunes en personas de todas las edades. Un análisis de varios cientos de estudios epidemiológicos reveló que aproximadamente un tercio de la población general presenta síntomas de insomnio, es decir, dificultades para conciliar o mantener el sueño. Además, entre el 4% y el 26% experimenta somnolencia excesiva, y entre el 2% y el 4% padece apnea obstructiva del sueño. Un estudio reciente con más de 2000 personas informó que la prevalencia de "trastornos del sueño en general" es del 32%. (30) concluyeron sobre la base de una gran revisión sistemática de la evidencia de que los profesionales públicos y de la salud deben ser más conscientes de los efectos adversos de la falta de sueño (31). Los problemas de salud mental también son comunes, con alrededor del 17% de los adultos que experimentan dificultades de salud mental de diferentes gravedades, y la evidencia de grandes estudios representativos a nivel nacional sugieren que las dificultades de salud mental están en aumento [32]. El sueño y la salud mental son, por lo tanto, desafíos de salud pública global por derecho propio, y cada uno tiene impactos sustantivos tanto en los individuos como en la sociedad. Sin embargo, actualmente, se reconoce que los trastornos del sueño son muy frecuentes en personas de diferentes edades. Existe una relación estrecha entre los problemas para dormir y la salud mental. Anteriormente, se creía que los trastornos mentales eran la causa principal de las dificultades para dormir; sin embargo, se ha comprobado que

la falta de sueño también puede contribuir a la aparición, persistencia y recaída de problemas de salud mental. Por tanto, estudiar si mejorar el sueño puede ayudar a reducir estos trastornos resulta relevante, sobre todo considerando que un mal descanso también afecta conductas como la alimentación. (33).

### **Calidad de sueño y alimentación**

El centro del apetito, situado en los núcleos entremediar y arqueado del hipotálamo, está regulado por hormonas como la leptina y la grelina. La leptina es una hormona derivada de los adipocitos que suprime el apetito, mientras que la grelina es principalmente un péptido derivado del estómago que promueve el hambre. Se ha informado de que la ingesta total de energía y grasa, el picoteo nocturno y la tendencia a los atracones se asocian a la reducción del sueño. Los posibles mecanismos que median los efectos de la deuda de sueño en la obesidad son complejos, e incluyen alteraciones en el comportamiento alimentario (por ejemplo, saltarse comidas, picotear y horarios irregulares de las comidas), el aumento de la relación entre la grelina y la leptina y la activación de las vías hedónicas. Varios estudios experimentales a pequeña escala con población sana el efecto de la restricción del sueño en la ingesta y los patrones dietéticos en un entorno controlado, que incluía mediciones objetivas del sueño y comidas planificadas en ambas fases del sueño corto y habitual. Se informó de que la restricción del sueño se asociaba a un aumento de la ingesta de energía total, grasas totales y ácidos grasos saturados, así como a un elevado consumo de tentempiés nocturnos ricos en carbohidratos, además de un aumento compensatorio o incluso de una reducción del gasto energético de 24 horas, lo que lleva a un balance energético positivo (34).

En un metaanálisis de 14.906 europeos de las cohortes del Consorcio de Investigación sobre el Corazón y el Envejecimiento en la Epidemiología Genómica, las personas más jóvenes con una corta duración del sueño se asociaron de forma independiente con una mayor ingesta relativa de ácidos grasos saturados, mientras que las mujeres mayores con una exposición similar demostraron una mayor ingesta relativa de hidratos de carbono y un menor consumo relativo de grasas totales y ácidos grasos poliinsaturados de grasas totales y ácidos grasos poliinsaturados. En la Encuesta Nacional de

Salud y Nutrición de los Estados Unidos, en la que participaron 15.199 adultos residentes en la comunidad que dormían poco, informaron de que comían con frecuencia y de que habían aumentado la ingesta total de glucosa. Las personas que tenían menos de 7 horas de sueño consumían una ingesta de grasas superior a la del grupo con un sueño de 9 horas. Las pruebas acumuladas sugieren que la interrupción del sueño puede interferir con las señales de alimentación y saciedad en los circuitos hipotalámicos de alimentación. El cambio hacia el aumento del hambre en los que duermen poco, fue de leptina con o sin un cambio concomitante en la amplitud del ritmo diurno de la leptina, el aumento del nivel de grelina o ambos. En adultos jóvenes sanos con una ingesta calórica estable calórica y niveles de actividad estables, 6 días de restricción del sueño se asoció de forma independiente con una reducción del 26% de la leptina que la prolongación del sueño, además de un perfil diurno aplanado de la secreción de leptina (34).

#### **e) Consumo azúcar y obesidad**

En los últimos años, ha habido una creciente preocupación por las consecuencias negativas del consumo excesivo de azúcar. Desde 2015, la Organización Mundial de la Salud sugiere limitar el azúcar añadido a menos del 5% de la ingesta calórica diaria para prevenir el aumento de peso excesivo y la obesidad (35). El año pasado, la Academia Americana de Pediatría recomendó que los padres no dieran zumo de fruta a los niños menores de un año por su alto contenido de azúcar. Este consejo se basa en la creciente cantidad de investigaciones que señalan al azúcar añadido como un factor que contribuye a la obesidad y al síndrome metabólico, el cual agrupa factores de riesgo como hipertensión, niveles elevados de triglicéridos y glucosa en ayunas, aumentando la probabilidad de desarrollar enfermedades como diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y el hígado graso no alcohólico. Otras investigaciones han examinado el azúcar como una sustancia potencialmente sustancia adictiva. Sin embargo, el público sigue siendo influenciado por la publicidad. Los hallazgos científicos imparciales de los últimos años han empezado a ayudar a aclarar esta confusión de los consumidores. El término azúcar generalmente abarca un grupo de carbohidratos sencillos, que incluyen monosacáridos como la glucosa y la



fructosa, así como disacáridos como la lactosa y la sacarosa, los cuales impactan de distintas maneras en el organismo y el cerebro. Se sabe que los azúcares añadidos, como la sacarosa y el jarabe de maíz de alta fructosa, tienen un impacto negativo en la salud y porque predominan en la típica dieta occidental. La sacarosa, o azúcar de mesa, es un disacárido compuesto por una parte de glucosa y otra de fructosa. En las investigaciones sobre los monosacáridos, la fructosa y la glucosa, ha revelado grandes diferencias en el modo en que afectan al organismo (36).

El azúcar ha sido caracterizado por algunos como una sustancia adictiva, con propiedades comparables a las de las drogas de abuso. No obstante, las pruebas explícitas de la adicción a la azúcar pura se han limitado hasta ahora a investigación con roedores. Los estudios con ratas han demostrado que la adicción al azúcar puede ser inducida por el acceso intermitente y se asemeja en muchos aspectos a la adicción a los opiáceos. Las ratas con acceso al azúcar durante 12 horas seguido de privación de alimentos mostraron "atracones", "abstinencia", "ansia" y sensibilización cruzada a drogas de abuso, como la amfetamina. Cuando estos ratones expuestos al azúcar recibieron naloxona, un antagonista de los opioides, mostraron síntomas de abstinencia. Dado que las mismas estructuras cerebrales relacionadas con la recompensa, responden a la valencia positiva y a la saliencia tanto del azúcar como de las de las drogas, hay razones para creer que sus mecanismos de producir comportamientos adictivos, así como respuestas físicas y psicológicas están relacionadas (36).

A pesar de que se considera al azúcar como un carbohidrato de absorción rápida (carbohidrato simple), es necesario incidir en que "los datos actuales sugieren que, frente a lo que ocurre con otros macronutrientes, en el caso de los carbohidratos, y más concretamente, los azúcares, existe una falta de rigor en la precisión de las medidas, la ingesta y la disponibilidad". Por lo que a falta de encontrar consenso en las investigaciones sobre este tema, "las discusiones relativas a los efectos sobre la salud de los azúcares deben analizarse cuidadosamente y siempre apoyadas por la evidencia científica. A corto plazo, en la mayoría de los individuos, el exceso de energía procedente del consumo de bebidas azucaradas puede ser compensado con una reducción de la ingesta en las comidas sucesivas". A largo plazo, las variaciones en el peso del cuerpo

conlleven adaptaciones fisiológicas, como el apetito y el metabolismo, que tienden a normalizar el peso. Por lo tanto, no hay pruebas contundentes de que el consumo de bebidas azucaradas, por sí solo, eleva la ingesta calórica y provoca obesidad. Por otro lado, la ingesta habitual de bebidas azucaradas, combinada con una disminución en la actividad física, incrementa el riesgo de aumento de peso. (37).

#### **f) Consumo de grasas y obesidad**

Actualmente, las directrices dietéticas internacionales abogan por una inclusión limitada de las grasas como parte de una estrategia óptima para la prevención de las enfermedades cardiometabólicas (38). Por extensión, estas directrices dietéticas desaconsejan explícitamente el consumo de alimentos ricos en grasas saturadas. Estas recomendaciones se basaron originalmente en estudios realizados a principios del siglo XX que indicaban una asociación positiva entre el contenido de grasas saturadas en la dieta y la enfermedad cardiovascular, mientras que, sobre todo, los estudios más recientes que evalúan el impacto de la ingesta de grasas saturadas en la salud metabólica no son concluyentes y sus resultados son muy variables (39). Un ejemplo notable es un reciente estudio prospectivo que descubrió que la ingesta de grasas saturadas totales se asociaba positivamente con el riesgo de mortalidad, mientras que el consumo de ácidos grasos saturados de cadena media e impar se asociaba negativamente con el riesgo de mortalidad. Es evidente que estas discrepancias se deben, en parte, a la heterogeneidad de los tipos de ácidos grasos. Dependiendo de la fuente dietética, las grasas varían significativamente en cuanto a la longitud y la estructura del carbono. Por lo tanto, la importancia de la heterogeneidad química de las grasas de la dieta es más compleja de lo que se había reconocido anteriormente, y el impacto fisiológico de la dieta depende no sólo de la fuente de la dieta y de la matriz alimentaria, sino también del tipo(s) de grasas y de su composición. Como parte del debate científico en torno a la suposición de que el consumo de grasas saturadas es responsable de una mayor incidencia de enfermedades cardiometabólicas (40).

La calidad de la dieta, “evaluada mediante una puntuación integral de riesgo nutricional compuesta, predijo el desarrollo de sobrepeso u obesidad; el estudio

se realizó a lo largo de 16 años, en donde se siguió a 590 mujeres con un peso normal y sin enfermedad vascular cerebral. Las personas con los niveles de calidad de la dieta más pobres tuvieron una menor ingesta de energía, carbohidratos, fibras y todos los micronutrientes y mayores ingestas de alcohol y grasas totales saturadas y monoinsaturadas. La mayor energía, la fibra y la ingesta de vitamina E se asociaron con un menor riesgo de desarrollar sobrepeso u obesidad. El mayor consumo de proteínas se asoció con un mayor riesgo de sobrepeso u obesidad en esta muestra de mujeres que también consumían una dieta con alto contenido de carbohidratos y grasas”. Estos hallazgos sugieren que la calidad general de la dieta parece ser un componente importante de la relación entre la dieta y la obesidad (41).

### **2.3 Marco conceptual**

- a) La obesidad abdominal: Es un tipo perjudicial de obesidad que tiene serias consecuencias para la salud. Se caracteriza por el exceso de grasa en la zona abdominal. Se considera que hay obesidad abdominal cuando la circunferencia de la cintura (CC) es de 90 cm o más en hombres y 80 cm o más en mujeres, independientemente del valor que se obtenga del índice de masa corporal; por lo que, es un indicador de la acumulación de triacilgliceroles en el hígado y los músculos.
- b) Perímetro abdominal: La medición de la circunferencia abdominal se utiliza para evaluar el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles, como problemas cardiovasculares (23).
- c) Estilos de vida: Este término se relaciona principalmente con conductas individuales asociadas a enfermedades crónicas, sin considerar las enfermedades infecciosas. Además, se vincula con los estilos de vida y la idea de riesgo o factores de riesgo, enfatizando la responsabilidad de los individuos sobre su salud (28).
- d) Calidad de sueño: “La calidad de sueño no sólo se refiere al hecho de dormir bien durante la noche, sino que incluye también un buen funcionamiento diurno”. El impacto de los hábitos de sueño, tales como la calidad, cantidad y las rutinas relacionadas con el descanso, en la salud y el bienestar personal, es particularmente importante hoy en día (42).
- e) Grasas o lípidos: “Son un grupo de sustancias insolubles en agua, pero solubles en solventes orgánicos, que incluyen los triglicéridos (comúnmente llamados grasas), fosfolípidos y esteroides. Las grasas incluyen no sólo las grasas visibles, como la

mantequilla, el aceite de oliva o la grasa visible de la carne, sino también las grasas invisibles que contienen la leche, los frutos secos o los pescados. Las grasas son mezclas de triglicéridos, formados por 3 moléculas de ácidos grasos y una de glicerol y las diferencias entre ellas dependen fundamentalmente de su diferente composición en ácidos grasos que, a su vez, se diferencian por el número de átomos de carbono y de dobles enlaces” (43).

- f) Azúcar: El término azúcar hace referencia a la sacarosa, conocida también como azúcar de mesa o común. La sacarosa es un disacárido compuesto por una molécula de glucosa y otra de fructosa, y se extrae principalmente de la caña de azúcar o la remolacha azucarera. El azúcar blanco pasa por un proceso de purificación mecánica (centrifugado), mientras que el azúcar moreno no es sometido a esta etapa (43).
- g) Actividad física: La actividad física se define como "cualquier movimiento del cuerpo generado por los músculos esqueléticos que implique un gasto de energía superior al de reposo". Con esta definición, se puede observar que las recomendaciones sobre la cantidad de actividad física semanal han cambiado en las últimas décadas (44).

## CAPÍTULO III

### III. HIPÓTESIS

#### 3.1 Hipótesis general

Existe relación estadística significativa entre los estilos de vida y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.

#### 3.2 Hipótesis específicas

##### **Hipótesis específica 1:**

- a) Existe relación estadística significativa entre la actividad física y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.

##### **Hipótesis específica 2:**

- b) Existe relación estadística significativa entre calidad de sueño y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.

##### **Hipótesis específica 3:**

- c) Existe relación estadística significativa entre el consumo de alimentos altos en azúcar y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.

##### **Hipótesis específica 4:**

- d) Existe relación estadística significativa entre el consumo de alimentos altos en grasa y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.

### **3.3 VARIABLES**

#### **3.3.1 Variable 1**

Obesidad abdominal

Definición conceptual: se indica que una persona tiene obesidad abdominal cuando presenta un exceso de depósitos de grasa en la región abdominal (2).

Definición operacional: Se diagnostica a una persona de obesidad abdominal cuando la circunferencia de su cintura es igual o mayor a 80 cm en mujeres y 90 cm en varones.

#### **3.3.2 Variables 2**

Estilos de vida: actividad física, calidad de sueño, consumo de alimentos altos en azúcar, consumo de alimentos altos en grasa.

Definición conceptual: El estilo de vida se refiere a la manera de vivir, que se manifiesta en diversos aspectos como actitudes y comportamientos, los cuales adaptamos a nuestra vida diaria (12).

Definición operacional: Los estilos de vida de un individuo están influenciados por diversos factores que se relacionan con sus comportamientos.

## CAPÍTULO IV

### IV. METODOLOGÍA

#### 4.1. Método de investigación

El método de investigación fue el científico, porque se parte de la observación de la realidad, donde se descubre, plantea y se formula un problema, para luego plantear una hipótesis que hay que comprobar (45); además como método específico se utilizó el analítico-sintético, porque se estudiarán las variables en cada una de sus dimensiones y de forma individual(análisis), y luego se integrarán para analizarlas de manera integral (46).

#### 4.2. Tipo de investigación

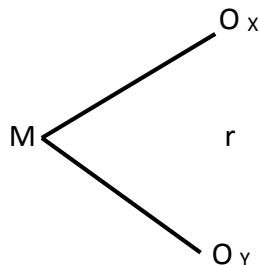
El tipo de investigación es la básica, porque el propósito fue el de profundizar el conocimiento científico de las variables en estudio (47).

#### 4.3. Nivel de investigación

La investigación se define a nivel relacional, ya que tiene como objetivo establecer la conexión entre dos variables utilizando estadísticas inferenciales.

#### 4.4. Diseño de la investigación

La investigación sigue el diseño no experimental, transeccional (48); según el gráfico, donde:



M: muestra a utilizar

Ox: observación de la variable 1

Oy: observación de la variable 2

r: relación que se pretende medir

#### **4.5. Población y muestra**

La población que participó en esta tesis estuvo compuesta por 124 mujeres adultas que recibieron atención en agosto de 2023 en el Centro de Salud de la provincia de Concepción, en el departamento de Junín. Para asegurar mayor objetividad en la información recopilada, se definieron criterios de inclusión y exclusión, los cuales se detallan a continuación:

Criterios de inclusión:

- a) Mujeres pobladoras de la provincia de Concepción.
- b) Mujeres que se asisten en el Centro de Salud de Concepción que cuenten con Historia Clínica.
- c) Mujeres que firmen el consentimiento informado.
- d) Mujeres en el intervalo de edad de 18 a 50 años.

Criterios de exclusión:

- a) Que consuman medicamentos para dormir.
- b) Que tengan limitaciones físicas para medir el perímetro de la cintura.
- c) Que se encuentren en etapa de gestación.
- d) Que presenten impedimentos físicos para la realización de actividad física diaria.

Muestra: no se considera utilizar una muestra, ya que ha sido factible evaluar a toda la población (49).

#### **4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Las técnicas de recolección de datos “son aquellas técnicas que permiten obtener y recopilar información, relacionados con el problema y objetivos de investigación” (50); los instrumentos de recolección de datos son los medios técnicos que nos permiten recoger datos e información necesaria y “deben de poseer ciertos requisitos que garanticen su eficacia y efectividad al ser aplicados a la muestra de estudio” (50).

Para la medición del perímetro abdominal se utilizó como técnica a la observación y la antropometría, con una cinta métrica, no elástica, marca Seca, con un alcance de medición de 0 hasta 205 cm y con un diámetro 70 mm, que cumplieron con las especificaciones de la “Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta” del Ministerio de Salud del Perú (51).



Para la medición de los estilos de vida, se utilizó como técnica a la Encuesta. En el caso de la actividad física, se utilizó el cuestionario internacional de actividad física IPAQ, que cuenta con pruebas de “fiabilidad de 0,8 ( $r = 0,81$ ; IC 95 %: 0,79-0,82); los coeficientes de validez observados tienen además una concordancia razonable ( $r = 0,67$ ; IC 95 %: 0,64-0,70)” (52). Para la Calidad de sueño se utilizó el cuestionario Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), que cuenta con pruebas de validez y confiabilidad con “resultados favorables, tanto en su validez de constructo encontrándose factores que explican el 60,2% de la varianza total, así como en su consistencia interna con un alfa de Cronbach de 0,564” (53).

Para el Consumo de alimentos altos en azúcar y grasa, el instrumento de recolección de datos fue una ficha de frecuencia de consumo de alimentos, el mismo que fue sometido a pruebas de validez por juicio de expertos, por 3 nutricionistas de amplia experiencia profesional y por pruebas de confiabilidad, mediante una prueba piloto, donde se alcanzó un alto coeficiente de fiabilidad.

#### **4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

El procesamiento de toda la información se realizó en el IBM® SPSS Statistics que es un software estadístico, donde se elaboraron tablas y figuras, según los objetivos e hipótesis planteadas en la tesis; la prueba estadística para el contraste de hipótesis fue con pruebas de asociación (Ji-cuadrado de independencia) y el Odds ratio.

#### **4.8. Aspectos éticos de la investigación**

El Reglamento General de Investigación de la Universidad Peruana Los Andes, vigente desde 2019, establece las normas éticas para llevar a cabo investigaciones, específicamente en los artículos 27 y 28. Los autores de este estudio se comprometieron a respetar los principios que guían la actividad investigativa, priorizando la protección de las personas que forman parte de la muestra (mujeres que asisten al Centro de Salud Concepción). Por ello, cada miembro de la muestra firmó un consentimiento informado de manera voluntaria. Además, se aplicaron los principios de beneficencia y no maleficencia, garantizando que no se causara daño a la integridad física y emocional de las participantes. También se mantuvo un alto nivel de responsabilidad y veracidad respecto a la información presentada. En relación con las normas de conducta ética para los investigadores, existe un

compromiso de garantizar la relevancia, originalidad y coherencia de la tesis con las líneas de investigación de la Facultad. Los autores también se comprometen a proporcionar información que sea válida, fiable y creíble al concluir la investigación. Un aspecto crucial es que en ninguna circunstancia se ha divulgado la identidad de las mujeres participantes, asegurando la confidencialidad de los datos y el anonimato en su participación. Los hallazgos de la investigación se presentarán de manera abierta, completa y oportuna a la comunidad científica. Los autores de la tesis declaran que no tienen conflictos de interés relacionados con la investigación y que no hay falsificaciones, plagios ni ninguna otra infracción que contravenga la ética investigativa que se promueve en la Universidad Peruana Los Andes.

## CAPÍTULO V

### V. RESULTADOS

#### 5.1 Descripción de resultados

**Tabla 1.** Distribución según grupos de edad, de las mujeres adultas evaluadas en el Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.

	Frecuencia	Porcentaje
De 19 a 29 años	22	17,7
De 30 a 40 años	40	32,3
Más de 40 años	62	50,0
Total	124	100,0

En la tabla 1 se observa que, según grupos de edad, de las mujeres adultas evaluadas en el Centro de Salud de Concepción, el mayor porcentaje de las participantes (50%) se encuentran en el grupo de mayores a 40 años; y el menor porcentaje son las de 19 a 29 años de edad (17,7%).

**Tabla 2.** Frecuencia de obesidad abdominal en las mujeres adultas evaluadas en el Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.

	Frecuencia	Porcentaje
No presenta	25	20,2
Presenta	99	79,8
Total	124	100,0

En la tabla 2 se observa que, la frecuencia de obesidad abdominal en las mujeres adultas evaluadas en el Centro de Salud de Concepción es del 79,8% y un 20,2% no presenta obesidad abdominal.

**Tabla 3.** Niveles de actividad física en las mujeres adultas evaluadas en el Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	100	80,6
Moderado	18	14,5
Alto	6	4,8
Total	124	100,0

En la tabla 3 se observa que, en relación a los niveles de actividad física en las mujeres adultas evaluadas en el Centro de Salud de Concepción, el 80,6% tiene un bajo nivel de actividad física, el 14,5% un nivel moderado y el 4,8% un alto nivel.

**Tabla 4.** Calidad de sueño en las mujeres adultas evaluadas en el Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.

	Frecuencia	Porcentaje
Buen dormidor	26	21,0
Mal dormidor	98	79,0
Total	124	100,0

En la tabla 4 se observa que, en relación a la calidad de sueño, en las mujeres adultas evaluadas en el Centro de Salud de Concepción, el 21% está en la categoría de buenas dormidoras y el 79% en la de malas dormidoras.

## 5.2 Contrastación de hipótesis

### Hipótesis específica 1:

#### a) Planteamiento de la hipótesis:

**H<sub>0</sub>:** No existe relación estadística significativa entre la actividad física y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación estadística significativa entre la actividad física y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.

#### b) Nivel de significancia: 95%

#### c) Utilización del estadístico de prueba:

**Tabla 5.** Asociación estadística chi-cuadrada de independencia entre la actividad física y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción.

	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	55,600 <sup>a</sup>	1	<b>&lt; 0,05</b>	
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	51,456	1	,000	
Razón de verosimilitud	46,932	1	,000	
Prueba exacta de Fisher				,000
Asociación lineal por lineal	55,152	1	,000	
N de casos válidos	124			

#### d) Lectura del p-valor: El valor fue menor a 0,05.

#### e) Decisión estadística: Aceptar la H<sub>1</sub> y rechazar H<sub>0</sub>.

**f) Conclusión estadística:** Existe relación estadística significativa entre la actividad física y la obesidad abdominal.

**g) Interpretación de los resultados:** No realizar actividad física aumenta 39,9 veces el riesgo de desarrollar obesidad abdominal.

**Tabla 6.** Estimación del riesgo de la actividad física y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción.

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Actividad física (Adecuada / No adecuada)	<b>39,9</b>	11,986	132,537
Para cohorte Obesidad abdominal = No presenta	10,714	5,057	22,701
Para cohorte Obesidad abdominal = Presenta	,269	,134	,539
N de casos válidos	124		

### Hipótesis específica 2:

#### a) Planteamiento de la hipótesis:

**H<sub>0</sub>:** No existe relación estadística significativa entre la calidad de sueño y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación estadística significativa entre la calidad de sueño y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.

#### b) Nivel de significancia: 95%

**c) Utilización del estadístico de prueba:**

**Tabla 7.** Asociación estadística chi-cuadrada de independencia entre la calidad de sueño y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción.

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	41,799 <sup>a</sup>	1	<b>&lt; 0,05</b>	
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	38,319	1	,000	
Razón de verosimilitud	35,694	1	,000	
Asociación lineal por lineal	41,462	1	,000	
N de casos válidos	124			

**d) Lectura del p-valor:** El valor fue menor a 0,05.

**e) Decisión estadística:** Aceptar la  $H_1$  y rechazar  $H_0$ .

**f) Conclusión estadística:** Existe relación estadística significativa entre la calidad de sueño y la obesidad abdominal.

**g) Interpretación de los resultados:** Una mala calidad de sueño aumenta 21,3 veces el riesgo de desarrollar obesidad abdominal.

**Tabla 8.** Estimación del riesgo de la calidad de sueño y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción.

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Calidad de sueño (,00 / 1,00)	<b>21,3</b>	7,186	62,843
Para cohorte Obesidad abdominal = No presenta	8,010	3,897	16,464
Para cohorte Obesidad abdominal = Presenta	,377	,222	,641
N de casos válidos	124		

### Hipótesis específica 3:

#### a) Planteamiento de la hipótesis:

**H<sub>0</sub>:** No existe relación estadística significativa entre el consumo de alimentos altos en azúcar y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación estadística significativa entre el consumo de alimentos altos en azúcar y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.

#### b) Nivel de significancia: 95%

#### c) Utilización del estadístico de prueba:

**Tabla 9.** Asociación estadística chi-cuadrada de independencia entre el consumo de alimentos altos en azúcar y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción.

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	70,997 <sup>a</sup>	1	<b>&lt; 0,05</b>	
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	66,869	1	,000	
Razón de verosimilitud	70,112	1	,000	
Asociación lineal por lineal	70,425	1	,000	
N de casos válidos	124			

**d) Lectura del p-valor:** El valor fue menor a 0,05.

**e) Decisión estadística:** Aceptar la H<sub>1</sub> y rechazar H<sub>0</sub>.

**f) Conclusión estadística:** Existe relación estadística significativa entre el consumo de alimentos altos en azúcar y la obesidad abdominal.

**g) Interpretación de los resultados:** Un consumo alto de alimentos altos en azúcar aumenta 19,2 veces el riesgo de desarrollar obesidad abdominal.



**Tabla 10.** Estimación del riesgo entre el consumo de alimentos altos en azúcar y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción.

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Frecuencia de consumo de alimentos altos en azúcar (Adecuada / No adecuada)	<b>19,20</b>	23,599	1562,085
Para cohorte Obesidad abdominal = No presenta	61,029	8,581	434,036
Para cohorte Obesidad abdominal = Presenta	,318	,195	,519
N de casos válidos	124		

**Hipótesis específica 4:**

**a) Planteamiento de la hipótesis:**

**H<sub>0</sub>:** No existe relación estadística significativa entre el consumo de alimentos altos en grasa y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación estadística significativa entre el consumo de alimentos altos en grasa y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.

**b) Nivel de significancia: 95%**

**c) Utilización del estadístico de prueba:**

**Tabla 11.** Asociación estadística chi-cuadrada de independencia entre el consumo de alimentos altos en grasas y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción.

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	76,543 <sup>a</sup>	1	<b>&lt; 0,05</b>	
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	72,290	1	,000	
Razón de verosimilitud	80,336	1	,000	
Prueba exacta de Fisher				,000
Asociación lineal por lineal	75,926	1	,000	
N de casos válidos	124			

**d) Lectura del p-valor:** El valor fue menor a 0,05.

**e) Decisión estadística:** Aceptar la  $H_1$  y rechazar  $H_0$ .

**f) Conclusión estadística:** Existe relación estadística significativa entre el consumo de alimentos altos en grasas y la obesidad abdominal.

**g) Interpretación de los resultados:** Un consumo elevado de alimentos altos en grasa, aumenta 1,3 veces el riesgo de desarrollar obesidad abdominal.

**Tabla 12.** Estimación del riesgo entre el consumo de alimentos altos en grasa y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción.

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Para cohorte Obesidad abdominal = Presenta	<b>1,306</b>	,187	,500
N de casos válidos	124		

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El incremento de grasa abdominal eleva el riesgo de padecer múltiples enfermedades y condiciones que se asocian con una mayor tasa de mortalidad. Entre estas se encuentran la diabetes tipo 2, los trastornos cardiovasculares, el síndrome metabólico, la insuficiencia renal crónica, niveles elevados de lípidos en sangre, la hipertensión, la acumulación de grasa en el hígado sin relación con el consumo de alcohol, ciertos tipos de cáncer y la apnea obstructiva del sueño, entre otras. Hay varios mecanismos posibles que conducen a la obesidad. En realidad, el punto de vista tradicional suele ser que la causa principal es el exceso de energía almacenada significativamente mayor que la energía que el cuerpo utiliza. El exceso de energía se almacena en las células grasas, desarrollándose así la patología característica de la obesidad. La hipertrofia de los adipocitos, alterará las señales de nutrientes responsables de la obesidad. Sin embargo, las últimas investigaciones demostraron que las fuentes de alimentos y la calidad de los nutrientes son más importantes que sus cantidades en la dieta para el control de peso y también para la prevención de enfermedades. Cada vez se identifican más etiologías o factores que contribuyen a la obesidad en el marco de la interacción entre los estilos de vida, la genética y la epigenética, así como el entorno y el microentorno. En los últimos años, ha habido una expansión en el tamaño de la circunferencia de la cintura, especialmente en las mujeres. Además, la obesidad abdominal ha experimentado un mayor cambio que la obesidad generalizada debido a un riesgo mayor de enfermedades no transmisibles, incluso en personas dentro del rango normal de índice de masa corporal (54). Se considera que el perímetro abdominal es un mejor predictor de dislipidemia, hipertensión y síndrome metabólico; en el presente estudio se ha encontrado que 8 de cada 10 mujeres evaluadas presenta este problema de salud.

En el estudio se ha encontrado que el 79,8% de las mujeres adultas evaluadas en el Centro de Salud de Concepción, presentan obesidad abdominal, resultado superior al hallado por Valdivia CJ (12), que fue 51,9%; esto representa un serio problema de salud para la población diagnosticada ya que la obesidad abdominal (determinada por el perímetro o circunferencia de cintura), se considera una herramienta útil para predecir las enfermedades no transmisibles; la pregunta es cómo esta enfermedad causa trastornos metabólicos y esto puede desenmascarse mediante la comprensión de la fisiopatología de la misma. La masa de tejido adiposo blanco contribuye a las citoquinas

proinflamatorias y su nivel puede aumentar en exceso de adiposidad implicado en el desarrollo de aterosclerosis, enfermedad cardiovascular, resistencia a la insulina y otras enfermedades no transmisibles. Muchas investigaciones realizadas muestran un alto nivel de citoquinas proinflamatorias en sujetos que sufren de obesidad abdominal y que se asocian a múltiples enfermedades. La grasa mesentérica consiste en tejidos adiposos que se adhieren al intestino cubriendo la porción posterior de la pared abdominal y se forma por doble plegamiento del peritoneo. Permite el almacenamiento de grasa en la región abdominal y consiste en una red de vasos sanguíneos para un flujo constante de moléculas de ácidos grasos y lípidos. Los estudios demuestran una mayor actividad lipogénica en los tejidos grasos mesentéricos que en la grasa subcutánea y otras regiones del cuerpo, con una dieta alta en calorías y un estilo de vida sedentario; variables que han sido estudiadas en la presente investigación en Concepción.

En el estudio realizado por Espinoza (13) se observó que, en relación con la circunferencia abdominal, el 34.5% de los casos presentaron tanto un alto como un muy alto riesgo cardiometabólico; estos resultados son inferiores al del presente estudio; por lo que, se podría considerar como un factor que afecta esta diferencia, a la edad ya que la investigación de Espinoza se ha ejecutado en internos de medicina de un hospital, que en su mayoría son jóvenes, mientras que en la presente tesis son mujeres mayores (el 50% tienen más de 40 años). Esto es comprensible ya que, en el proceso de ir aumentando en edad, normalmente se producen diversos cambios corporales evolutivos, como disminución del agua corporal total, expansión del compartimento graso y disminución de la masa muscular y ósea, esto ocasionado por muchos factores, alguno de ellos hormonales, sin embargo, los estilos de vida son determinantes, ya que conforme avanzan los años, las personas se vuelven más sedentarias y tienden a comer más. En el estudio de Orellana (13) se encontró que el 69% tenía riesgo cardiovascular elevado medido con el perímetro abdominal; estas cifras de diversos estudios corroboran que el problema de la obesidad abdominal es muy frecuente en diversas poblaciones. Es necesario mencionar que, a pesar de la valiosa información sobre la prevalencia de obesidad abdominal en diversos estudios, todos tienen limitaciones que no permiten un análisis más profundo; por ejemplo, no es posible determinar el tipo de grasa que tienen las personas diagnosticadas con obesidad; en la evaluación del riesgo para la salud de un individuo obeso, tanto la cantidad de tejido adiposo como su distribución y actividad metabólica son esenciales. En los seres humanos, se han identificado tres tipos distintos de adipocitos:

blanco, marrón y beige, que difieren en sus perfiles metabólicos. En los adultos, el más abundante es el blanco, que es responsable del almacenamiento del exceso de energía y la secreción de diversos mediadores que contribuyen al desarrollo de complicaciones relacionadas con la obesidad.

En relación con los factores analizados en la tesis, se ha identificado una asociación estadística entre la actividad física y la obesidad abdominal, hallazgos que coinciden con lo informado por Suárez (18). La actividad física es una de las maneras más eficaces para prevenir tanto enfermedades cardiovasculares como trastornos mentales, además de mejorar la condición física en general. Practicar ejercicio de forma regular disminuye los factores de riesgo de diversas afecciones como la hipertensión, la diabetes y la obesidad. Por el contrario, la falta de actividad física puede generar obesidad, reducir la capacidad cardiovascular y aumentar el riesgo de desarrollar hipertensión y colesterol elevado. Esta inactividad también podría derivar en enfermedades crónicas como la hipertensión y la diabetes en la adultez. Está bien documentado que la intervención con ejercicios puede mejorar la composición corporal, incluida la preservación o el aumento de la masa magra en diferentes poblaciones. Los efectos del ejercicio sobre la composición corporal se explican principalmente por la regulación de los genes, las concentraciones hormonales (por ejemplo, testosterona) y las vías metabólicas, especialmente mediante la activación de la señalización m-TOR, que es la responsable de hacer anabolismo de las proteínas para garantizar una mejor masa muscular en las personas.

Se ha encontrado relación entre la calidad de sueño y la obesidad abdominal, resultados parecidos a los encontrados por Leyva (20); con relación a este punto, se sabe que la ingesta total de energía y grasa, el picoteo nocturno y la tendencia a los atracones se asocian a la reducción del sueño, donde actúan hormonas como la leptina, la grelina y otras que al estar alteradas provocan mayor apetito durante el día. Se han identificado las asociaciones entre varios factores del estilo de vida, incluidas las prácticas dietéticas, con la calidad del sueño entre las mujeres. Los estudios observacionales informan el alto consumo de frutas y verduras, cereales integrales y alimentos no procesados tiene efectos protectores, mientras que el alto contenido de azúcar y grasas saturadas tiene relaciones adversas. Algunos estudios de seguimiento, por ejemplo, han reportado que aquellas que consumieron la menor cantidad de frutas y verduras y la mayor cantidad de patrones de alimentos mexicanos modernos se asociaron significativamente con una mala calidad del

sueño; esto amerita profundizar en estudios sobre estos temas, ya que podrían asociarse la obesidad, la dieta y la calidad de sueño.

Si bien es cierto, parece obvio estudiar la dieta y a la obesidad; se ha visto necesario estudiar en la presente tesis estos factores, encontrándose que existe asociación estadística entre el consumo de alimentos altos en azúcar y grasas la obesidad abdominal en las mujeres de Concepción; el estudio de Suárez (18), encontró relación del consumo de grasas con el riesgo cardiovascular; sin embargo, no hay antecedentes que hayan evaluado el impacto del azúcar con la obesidad. Por esta razón es que se considera que las causas esenciales de la obesidad siguen siendo algo controvertidas. Las directrices actuales de salud para manejar la obesidad se fundamentan en la idea fisiológica de que la acumulación de grasa es consecuencia de un desequilibrio energético entre las calorías ingeridas y las gastadas. La creciente prevalencia de la obesidad ha sido en gran medida impulsada por el aumento en el consumo de energía, influido por la mayor disponibilidad de alimentos altamente palatables y calóricamente densos. La dieta, junto con varios factores sociales, económicos y ambientales vinculados a la oferta alimentaria, afecta significativamente la capacidad de las personas para mantener ese equilibrio. Hay numerosos aspectos que pueden considerarse factores de riesgo para la obesidad abdominal, los cuales requieren estudios adicionales en el futuro.

## CONCLUSIONES

- 1) Se ha comprobado que los estilos de vida como la actividad física, la calidad de sueño, el consumo de alimentos altos en azúcar y el consumo de alimentos altos en grasa, se relacionan con la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción.
- 2) Los resultados indican que existe relación estadística significativa entre la actividad física y la obesidad abdominal, ya que el no realizar actividad física aumenta significativamente el riesgo de desarrollar obesidad abdominal, lo que implica que la actividad física incrementa el gasto energético y se llega a utilizar la reserva energética de grasa.
- 3) Se ha identificado una relación estadísticamente significativa entre la obesidad abdominal y la calidad del sueño, ya que una mala calidad de sueño incrementa el riesgo de desarrollar obesidad abdominal; lo que nos lleva a inferir que las personas que no duermen de forma adecuada sufren de alteraciones hormonales que involucran un desorden en el apetito durante el día, el mismo que les induce a comer mayor cantidad de energía y acumular grasa en el organismo.
- 4) Se ha comprobado que existe relación estadística significativa entre el consumo de alimentos altos en azúcar y la obesidad abdominal, ya que un consumo alto de alimentos altos en azúcar, lo cual implica una acumulación excesiva de glucosa de absorción rápida en el organismo, incrementa el riesgo de desarrollar obesidad abdominal.
- 5) Existe relación estadística significativa entre el consumo de alimentos altos en grasas y la obesidad abdominal, lo que nos hace inferir que un consumo elevado de alimentos altos en grasa, aumenta el riesgo de desarrollar obesidad abdominal; esto se puede explicar porque la ingesta de grasa involucra el consumo de un nutriente altamente energético y que fácilmente se almacena como grasa, provocando su acumulación en el abdomen.

## RECOMENDACIONES

- a) Con relación a la actividad física es necesario realizar una intervención educativa para informar y concientizar a la población respecto de la importancia de la actividad física para la salud; además, se puede recomendar que es necesario realizar un estudio donde el objetivo sea evaluar las barreras del por qué las mujeres de Concepción tienen tan poca actividad; esto podría ser elaborado por tesis de alguna de las facultades de salud de las diferentes universidades de la región.
- b) Con relación a la calidad de sueño, se necesita elaborar e implementar un programa sobre Prácticas de buena calidad de sueño, dirigidos por psicólogos y otros especialistas para que se trabaje el tema; considerando este trabajo se puede solicitar a las diversas universidades para que envíen grupos de proyección social de las carreras de Medicina Humana y psicología, para realizar estas actividades con la población.
- c) El consumo de azúcar ha resultado como un factor que se relaciona a la obesidad, por lo que es necesario que se brinden sesiones de educación en nutrición para mejorar estas prácticas; las mismas que debe ser dirigidas por profesionales licenciados en nutrición, a partir de convenios interinstitucionales entre los centros de salud, la municipalidad y la Universidad.
- d) Con relación al consumo de grasas, también se deben programar sesiones demostrativas a las mujeres para que mejoren estas prácticas, con temas sobre alimentación saludable, grasas saludables y el impacto del consumo de grasas no saludables sobre la salud; estas actividades educativas se realizarían utilizando los mismos convenios referidos en la anterior recomendación con las Universidades de la región; a través de los grupos de proyección social y los internos de nutrición humana.
- e) Es necesario recomendar que se realicen nuevas investigaciones, a partir de los resultados obtenidos en la presente tesis; se puede proponer realizar investigaciones para determinar otros factores que no han sido estudiados en esta tesis como por ejemplo el estrés que actualmente afecta mucho a la población y el consumo de alcohol, que es muy común en esta región del Perú; además hacer tesis donde se pueda estudiar a poblaciones de diversas edades para determinar si



los factores que conllevan a la obesidad, van cambiando con el tiempo, para que de esta manera puedan realizarse las recomendaciones según los diversos grupos de edad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Fang H, Berg E, Cheng X, Shen W. Cómo evaluar mejor la obesidad abdominal. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2018 septiembre;21(5):360-365. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6299450/pdf/nihms-1000517.pdf>
- 2) Dhawan D, Sharma S. Obesidad abdominal, adipoquinas y enfermedades no transmisibles. *J Esteroide Biochem Mol Biol*. 2020 Oct; 203:105737. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7431389/pdf/main.pdf>
- 3) WHO. Obesity and overweight. In: Factsheet: WHO; 2017. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>.
- 4) Paley CA, Johnson MI. Obesidad abdominal y síndrome metabólico: ¿el ejercicio como medicina? *BMC Sports Sci Med Rehabil*. 4 de mayo de 2018; 10:7. Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5935926/pdf/13102\\_2018\\_Article\\_97.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5935926/pdf/13102_2018_Article_97.pdf)
- 5) World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2018 [cited 2018 Sep 3]. Available from: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- 6) Korean Society for the Study of Obesity. Guideline for the management of obesity 2018. Seoul: Korean Society for the Study of Obesity; 2018. Disponible en: <https://www.worldobesity.org/our-network/our-members/korean-society-for-the-study-of-obesity-kssso>
- 7) Nam GE, Parque HS. Perspectiva sobre los criterios diagnósticos para la obesidad y la obesidad abdominal en adultos coreanos. *J Obes Metab Syndr*. 30 de septiembre de 2018;27(3):134-142. DOI: 10.7570/jomes.2018.27.3.134. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6504202/pdf/jomes-27-134.pdf>
- 8) Diéguez M, et al. Prevalencia de obesidad abdominal y factores de riesgo cardiovascular asociados en adultos jóvenes. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2017;43(3). Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rcsp/2017.v43n3/396-411/es>

- 9) Instituto Nacional de Estadística e Informática: ENDES 2021. Enfermedades no transmisibles y transmisibles 2021; Perú 2022. Disponible en:  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1839/index.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1839/index.html)
- 10) Pajuelo J, Torres L, Agüero R, Bernui I. El sobrepeso, la obesidad y la obesidad abdominal en la población adulta del Perú. An. Fac. med. [Internet]. 2019 Ene [citado 2022 Jun 15]; 80(1): 21-27. Disponible en:  
<http://dx.doi.org/10.15381/anales.v80i1.15863>.
- 11) Pajuelo J, Torres L, Agüero R. Asociación entre obesidad abdominal y factores demográficos, según niveles de altitud en el Perú. An. Fac. med. [Internet]. 2020 Abr [citado 2022 Jul 1]; 81(2): 167-173. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832020000200167](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832020000200167)
- 12) Valdivia CJ, Cruz M. Obesidad y estilos de vida en los colaboradores administrativos de la empresa dhmont. Surquillo – 2021. Universidad de Huánuco, Facultad de Ciencias de la Salud, Programa Académico de Enfermería. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3469429>
- 13) Espinoza MK. Estado nutricional y estilo de vida de los internos de medicina del hospital de ventanilla en el mes de julio, año 2019. Universidad Privada San Juan Bautista-Facultad de Ciencias de La Salud; 2020. Disponible en:  
[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPSJ\\_48f305c27a1054ada38860e4cd035268/Description](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPSJ_48f305c27a1054ada38860e4cd035268/Description)
- 14) Orellana B. Influencia de los estilos de vida en el estado nutricional de los trabajadores del hotel las dunas, Ica, año 2019. Universidad Alas Peruanas; Perú: 2020. Disponible en:  
[https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/5678/Influencia\\_Estilos%20de%20vida\\_Estado%20nutricional\\_Trabajadores.pdf?sequence=1](https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/5678/Influencia_Estilos%20de%20vida_Estado%20nutricional_Trabajadores.pdf?sequence=1)
- 15) Llantoy D. Estilo de vida y estado nutricional del adulto mayor en el centro poblado de vinchos. Ayacucho, 2017. Perú: Universidad Alas Peruanas- Facultad De Medicina Humana y Ciencias de la Salud; 2018. Disponible en:  
<https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/3880>
- 16) Delgado A. Estilos de vida relacionado al sobrepeso y obesidad en el personal de serenazgo. Trujillo, 2022. Universidad César Vallejo. Facultad de Ciencias de la Salud. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3382165>

- 17) Min-zhe Zhan, et al. El impacto de la intervención educativa en el estilo de vida sobre el peso corporal y la salud psicológica en pacientes con sobrepeso/obesidad y trastornos mentales graves. *Journal of Affective Disorders*, Volume 343, 2023, Pages 71-76, ISSN 0165-0327, Disponible en:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032723011667>
- 18) Suarez ME, Navarro MJ, Caraballo DR. Estilos de vida relacionados con factores de riesgo cardiovascular en estudiantes Ciencias de la Salud. *Ene. [Internet]. 2020 [citado 2022 Jul 17] ; 14( 3 ) : e14307*. Disponible en:  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2020000300007](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2020000300007)
- 19) Cudas M, Chamorro LI, Figueredo MA, Achucarro DD, Martínez V. Estilos de vida y riesgo cardiovascular y cardiometabólico en profesionales de salud del Hospital Regional de Encarnación. *Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int.* marzo 2018; 5 (1):12-24. Disponible en: Doi:10.18004/rvspmi/2312-3893/2018.05(01)12-024
- 20) Leiva A, Petermann F, Martínez MA, Troncoso C, Garrido A, et al. Asociación de un índice de estilos de vida saludable con factores de riesgo cardiovascular en población chilena. *Rev. méd. Chile [Internet]. 2018 Dic [citado 2022 Jul 16] ; 146(12): 1405-1414*. Disponible en:  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872018001201405&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872018001201405&lng=es).
- 21) Cássia RS, Bucalen CK. Obesidad y estilo de vida en una población adulta en la Amazonia Legal, Mato Grosso, Brasil. *Rev. salud pública vol.18 no.1 Bogotá ene./feb. 2017*. Disponible en:  
<https://www.scielosp.org/article/rsap/2016.v18n1/26-36/>
- 22) De pablos PL. Significado clínico de la obesidad abdominal. *Endocrinol Nutr.* 2017;54(5):265-71; Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-pdf-S1575092207714468>
- 23) Instituto Nacional de Salud – Ministerio de Salud del Perú. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta. Disponible en:  
<https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/225/CENAN-0067.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 24) Sharma S. Abdominal obesity, adipokines and noncommunicable diseases. *J Steroide Biochem Mol Biol.* 2020 Oct;203:105737. Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7431389/pdf/main.pdf>

- 25) Ross R, Neeland IJ, Yamashita S, Shai I, Seidell J, Magni P, et al. Waist circumference as a vital sign in clinical practice: a Consensus Statement from the IAS and ICCR Working Group on Visceral Obesity. *Nat Rev Endocrinol*. 2020. Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7027970/pdf/41574\\_2019\\_Article\\_310.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7027970/pdf/41574_2019_Article_310.pdf)
- 26) Purnell JQ. Definitions, Classification, and Epidemiology of Obesity. Editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc. 2018. PMID: 25905390. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279167/>
- 27) Calpa AM, Santacruz GA, Álvarez M, Zambrano CA, Hernández E. Promoción de estilos de vida saludables: estrategias y escenarios. *Hacia promoci. Salud* [Internet]. julio de 2019 [citado el 17 de julio de 2022]; 24(2): 139-155. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-75772019000200139](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772019000200139)
- 28) Tala A, Vásquez E, Plaza C. Estilos de vida saludables: una ampliación de la mirada y su potencial en el marco de la pandemia. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2020 Ago [citado 2022 Jul 17]; 148(8): 1189-1194. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872020000801189&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872020000801189&lng=es).
- 29) Myers J, Kokkinos P, Nyelin E. Actividad física, aptitud cardiorrespiratoria y síndrome metabólico. *Nutrientes*. 2019 Julio 19;11(7):1652. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6683051/pdf/nutrients-11-01652.pdf>
- 30) Kerkhof G.A. Epidemiología del sueño y los trastornos del sueño en los Países Bajos. *Sleep Med*. 2017; 30:229–239. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28215254/>
- 31) Chattu VK, Manzar MD, Kumary S, Burman D, Spence DW, Pandi SR. Healthcare. Instituto Multidisciplinario de Publicaciones Digitales; 2019. El problema mundial de la falta de sueño y sus graves implicaciones para la salud pública. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30577441/>
- 32) Twenge JM, Cooper AB, Joiner TE, Duffy ME, Binau SG. Tendencias de edad, período y cohorte en los indicadores de trastornos del estado de ánimo y resultados relacionados con el suicidio en un conjunto de datos representativos a nivel

- nacional, 2005–2017. *J Abnorm Psicol.* 2019; 128(3):185. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30869927/>
- 33) Scott AJ, Webb TL, Martyn-St James M, Rowse G, Weich S. Mejorar la calidad del sueño conduce a una mejor salud mental: un metanálisis de ensayos controlados aleatorios. *Sleep Med Rev.* 2021 Dic; 60:101556. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8651630/>
- 34) Ding C, Lim LL, Xu L, Kong APS. Sueño y obesidad. *J Obes Metab Syndr.* 30 de marzo de 2018;27(1):4-24. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6489488/pdf/jomes-27-004.pdf>
- 35) World Health Organization. Guideline: Sugars intake for adults and children. Geneva; 2015. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549028>
- 36) Freeman CR, Zehra A, Ramirez V, Wiers CE, Volkow ND, Wang GJ. Impact of sugar on the body, brain, and behavior. *Front Biosci (Landmark Ed)*; 2018. Disponible en: <file:///C:/Users/HP/Downloads/Landmark4704.pdf>
- 37) Lisbona A, Palma S, Parra P, Gómez C. Obesidad y azúcar: aliados o enemigos. *Nutr. Hosp.* [Internet]. Jul [citado 2022 Jul 17]; 28( Suppl 4 ): 81-87. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112013001000010&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013001000010&lng=es).
- 38) Dietary Guidelines for Americans 2015–2020. Available online: <https://health.gov/dietaryguidelines/2015/>
- 39) Houston, M. The relationship of saturated fats and coronary heart disease: Fa(c)t or fiction? A commentary. *Ther. Adv. Cardiovasc. Dis.* 2018, 12, 33–37. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29153042/>
- 40) Unger AL, Torres-Gonzalez M, Kraft J. Consumo de grasas lácteas y riesgo de síndrome metabólico: Un examen de los ácidos grasos saturados de los lácteos. *Nutrientes.* 2019 setiembre 12;11(9):2200. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31547352/>
- 41) Velasco A, Orozco CN, Zúñiga G. Asociación de calidad de dieta y obesidad. *PSM* [Internet]. diciembre de 2018 [citado el 17 de julio de 2022]; 16(1): 132-151. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1659-02012018000200006&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-02012018000200006&lng=en).

- 42) Díaz E, Rubio S, López M, Aparicio ME. Los hábitos de sueño como predictores de salud psicológica en profesionales sanitarios. *Anal. Psicol.* [Internet]. 2020 Sep [citado 2022 Jul 17]; 36( 2 ): 242-246. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-97282020000200006&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282020000200006&lng=es).
- 43) Morrow K, Raymond JL. *Dietoterapia Krause.Mahan*. 15.<sup>a</sup> ed. España: Editorial Elsevier; 2021. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=BUo2EAAAQBAJ&pg=PA684&dq=hipertensi%C3%B3n+2018&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjts6ObnbbzAhXkKkG HdjhBrUQ6AF6BAgCEAI#v=onepage&q=hipertensi%C3%B3n%202018&f=false>
- 44) Escalante Y. Actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud pública. *Rev. Esp. Salud Publica* [Internet]. 2011 Ago [citado 2022 Jul 17]; 85( 4 ): 325-328. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272011000400001&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272011000400001&lng=es).
- 45) Aceituno C, Silva R, Cruz R. *Mitos y realidades de la investigación científica*. Perú: Editorial Alpha Servicios Gráficos S.R.L.; 2020.
- 46) Rodríguez A, Pérez AO. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento *Revista EAN*, 82, pp.179-200; 2017. Disponible en: <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- 47) Carrasco S. *Metodología de la investigación científica: pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Décimo novena reimpresión. Perú: Editorial San Marcos; 2019.
- 48) Ñaupas H, Mejía E, Novoa E, Villagómez A. *Metodología de la investigación, cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. 5ta ed. Colombia: Ediciones de la U; 2018.
- 49) Supo J. *Metodología de la investigación científica. Niveles de investigación*. 4ta ed. Perú: Sociedad Hispana de Investigadores Científicos; 2024.
- 50) Carrasco S. *Metodología de la investigación científica: pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Décimo novena reimpresión. Perú: Editorial San Marcos; 2019.
- 51) Ministerio de Salud – Instituto Nacional de Salud. *Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta*; 32 p. Disponible en:

<https://alimentacionsaludable.ins.gob.pe/sites/default/files/2017-02/GuiaAntropometricaAdulto.pdf>

52) S.C. Mantilla Toloza, A. Gómez-Conesa. El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional, Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología, Volume 10, Issue 1, Pages 48-52. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1138604507736651>

53) Luna Y, Robes Y. Validación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en una muestra peruana. Revista Científica Anales de Salud; 2017. Vol. 31 Núm. 2. Disponible en: <https://openjournal.inism.gob.pe/revistasm/asm/article/view/91>

54) Dhawan D, Sharma S. Obesidad abdominal, adipoquinas y enfermedades no transmisibles. J Steroid Biochem Mol Biol. 2020 Oct;203: 105737. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7431389/>



# **A N E X O S**

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

**ESTILOS DE VIDA Y SU RELACIÓN CON LA OBESIDAD ABDOMINAL, EN MUJERES ADULTAS DEL CENTRO DE SALUD CONCEPCIÓN, 2023**

**Autores: RUIZ ARTEAGA, MICHELIE PARVATY y GARCIA CCANTO, JHUNIOR SANDERS**

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología	Población y muestra	Técnicas e instrumentos de recolección de datos
<p><u>Problema General</u> ¿Qué relación existe entre los estilos de vida y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023?</p> <p><u>Problemas específicos</u></p> <p>a) ¿Cuál es la relación entre la actividad física y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023?</p> <p>b) ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023?</p> <p>c) ¿Cuál es la relación entre el consumo de alimentos altos en azúcar y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023?</p>	<p><u>Objetivo General</u> Relacionar los estilos de vida y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.</p> <p><u>Objetivos Específicos</u></p> <p>a) Determinar la relación que existe entre la actividad física y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.</p> <p>b) Relacionar la calidad de sueño y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.</p> <p>c) Relacionar el consumo de alimentos altos en azúcar y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.</p> <p>d) Relacionar el consumo de</p>	<p><u>Hipótesis General</u> Existe relación estadística significativa entre los estilos de vida y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.</p> <p>Hipótesis específica 1: a) Existe relación estadística significativa entre la actividad física y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.</p> <p>Hipótesis específica 2: b) Existe relación estadística significativa entre calidad de sueño y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.</p> <p>Hipótesis específica 3: c) Existe relación estadística significativa entre el consumo de alimentos altos en azúcar y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.</p>	<p><u>Variable 1</u> Obesidad abdominal</p> <p><u>Variable 2</u> Estilos de vida: actividad física, calidad de sueño, consumo de alimentos altos en azúcar, consumo de alimentos altos en grasa.</p>	<p>El método general es el método científico.</p> <p>El método específico es el analógico</p> <p>El tipo de investigación es básica, prospectiva.</p> <p>El nivel de la investigación es el relacional.</p> <p>El diseño de la investigación es no experimental – transeccional .</p>	<p>La población participante para la presente tesis estará conformada por 124 mujeres mayores de edad que se atenderán en el mes de agosto del año 2023. se va a evaluar a la totalidad de la muestra.</p>	<p>Para el recojo de información se utilizará el Pittsburgh Sleep Quality Index (calidad sueño), el Cuestionario Internacional de Actividad Física-IPAQ (calidad de sueño) y un cuestionario sobre consumo de azúcar y grasas en la dieta. Los datos se procesarán en el Programa Estadístico SPSS. La contrastación de hipótesis se realizará con una prueba no paramétrica (correlación de Spearman) y el Chi cuadrado de independencia.</p>

<p>d) ¿Cuál es la relación entre el consumo de alimentos altos en grasa y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023?</p>	<p>alimentos altos en grasa y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.</p>	<p>Hipótesis específica 4: d) Existe relación estadística significativa entre el consumo de alimentos altos en grasa y la obesidad abdominal, en las mujeres adultas que asisten al Centro de Salud de Concepción, en el año 2023.</p>				
---	---	--	--	--	--	--

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Dimensiones	Indicadores	Valores	Tipo
Obesidad abdominal	Medición de la circunferencia de la cintura expresada en centímetros.	<p>Mujeres</p> <p>Normal: <math>\geq 80</math> cm</p> <p>Sobrepeso: <math>\geq 90</math> cm</p> <p>Obesidad: <math>\geq 105</math> cm</p> <p>Varones</p> <p>Normal: <math>\geq 90</math> cm</p> <p>Sobrepeso: <math>\geq 100</math> cm</p> <p>Obesidad: <math>\geq 110</math> cm</p>	<p>Presenta</p> <p>No presenta</p>	Cualitativo Nominal
Estilos de vida	Actividad física	Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) (Caminata + actividad física moderada + actividad física vigorosa)	<p>Nivel alto</p> <p>Nivel moderado</p> <p>Nivel bajo</p>	Cualitativo Ordinal
	Calidad de sueño	<p>Calidad subjetiva de sueño</p> <p>Latencia de sueño</p> <p>Duración del dormir</p> <p>Eficiencia de sueño</p> <p>Perturbaciones del sueño</p> <p>Uso de medicamentos para dormir</p> <p>Disfunción diurna</p>	<p>Menor a 5 puntos (Buen dormidor)</p> <p>De 5 a más puntos (Mal dormidor)</p>	Cualitativo Nominal
	Consumo de alimentos altos en azúcar	Frecuencia de consumo de alimentos con azúcar añadido ya sean bebidas o productos procesados.	<p>Más de una vez por día</p> <p>Diario</p> <p>Interdiario</p> <p>Semanal</p> <p>Quincenal</p> <p>Mensual</p> <p>Nunca</p>	Cualitativo Ordinal
	Consumo de alimentos altos en grasa	Frecuencia de consumo de alimentos con grasa y/o frituras, ya sean preparados o procesados.	<p>Más de una vez por día</p> <p>Diario</p> <p>Interdiario</p> <p>Semanal</p> <p>Quincenal</p> <p>Mensual</p> <p>Nunca</p>	Cualitativo Ordinal

## CONSENTIMIENTO INFORMADO



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Luego de haber sido debidamente informado de los objetivos, procedimientos y riesgos hacia mi persona como parte de la investigación titulada: ESTILOS DE VIDA Y SU RELACIÓN CON LA OBESIDAD ABDOMINAL, EN MUJERES ADULTAS DEL CENTRO DE SALUD CONCEPCIÓN, 2023; mediante la firma de este documento acepto participar voluntariamente en el trabajo que se está llevando a cabo por los investigadores responsables: RUIZ ARTEAGA, MICHELIE PARVATY y GARCIA CCANTO, JHUNIOR SANDERS.

Se me ha notificado que mi participación es totalmente libre y voluntaria y que aún después de iniciada puedo rehusarme a responder cualquiera de las preguntas o decidir suspender mi participación en cualquier momento, sin que ello me ocasione ningún perjuicio. Asimismo, se me ha dicho que mis respuestas a las preguntas y aportes serán absolutamente confidenciales y que las conocerá sólo el equipo de profesionales involucradas en la investigación; y se me ha informado que se resguardará mi identidad en la obtención, elaboración y divulgación del material producido.

Entiendo que los resultados de la investigación me serán proporcionados si los solicito y que todas las preguntas acerca del estudio o sobre los derechos a participar en el mismo me serán respondidas.

.....09 de Octubre.....del 2023.



  
\_\_\_\_\_

(Participante)

Apellidos y nombres: Accredo Barrios Gelida  
DNI: 20427399

1. Responsable de investigación  
Apellidos y nombres: RUIZ ARTEAGA, MICHELIE PARVATY  
D.N.I. 70772076  
N° de teléfono celular: 916524749  
Email: parvatyruiz@gmail.com  
Firma: 
2. Responsable de investigación  
Apellidos y nombres: GARCIA CCANTO, JHUNIOR SANDERS  
D.N.I. 71200566  
N° de teléfono celular: 918159612  
Email: sandersgarciaccanto@gmail.com  
Firma: 
3. Asesor(a) de investigación  
Apellidos y nombres: DR. CURO YLLACONZA, JAVIER EDUARDO



## CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ)

Nos interesa conocer el tipo de actividad física que usted realiza en su vida cotidiana. Las preguntas se refieren al tiempo que destinó a estar activo/a en los últimos 7 días. Le informamos que este cuestionario es totalmente anónimo.

<b>1.- Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o andar rápido o andar rápido en bicicleta?</b>	
Días por semana (indique número)	7
Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)	
<b>2.- Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?</b>	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/ no está seguro	
<b>3.- Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?</b>	
No sabe/ no está seguro	
Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)	
<b>4.- Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?</b>	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/ no está seguro	
<b>5.- Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?</b>	
Días por semana (indique el número)	7
Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)	
<b>6.- Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?</b>	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	1
No sabe / no está seguro	
<b>7.- Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?</b>	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	4
No sabe / no está seguro	
<b>VALOR DEL TEST:</b>	
1. Caminatas: 3.3 MET* x minutos de caminata x días por semana (Ej. 3.3 x 30 minutos x 5 días = 495 MET)	
2. Actividad Física Moderada: 4 MET* x minutos x días por semana	
3. Actividad Física Vigorosa: 8 MET* x minutos x días por semana	
A continuación sume los tres valores obtenidos:	
<b>Total = caminata + actividad física moderada + actividad física vigorosa</b>	
<b>CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Actividad Física Moderada:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3 o más días de actividad física vigorosa por lo menos 20 minutos por día.</li> <li>2. 5 o más días de actividad física moderada y/o caminata al menos 30 minutos por día.</li> <li>3. 5 o más días de cualquiera de las combinaciones de caminata, actividad física moderada o vigorosa logrando como mínimo un total de 600 MET*.</li> </ol> </li> <li>• <b>Actividad Física Vigorosa:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actividad Física vigorosa por lo menos 3 días por semana logrando un total de al menos 1500 MET*.</li> <li>2. 7 días de cualquier combinación de manita, con actividad física moderada y/o actividad física vigorosa, logrando un total de al menos 3000 MET*.</li> </ol> </li> </ul>	

**RESULTADO NIVEL DE ACTIVIDAD (señale el que proceda)**

NIVEL ALTO	<input type="checkbox"/>
NIVEL MODERADO	<input checked="" type="checkbox"/>
NIVEL BAJO O INACTIVO	<input type="checkbox"/>

## DATA DE PROCESAMIENTO DE DATOS

	Edad_años	Edad_grupos	Perimetro_cintura	Obesidad_abdominal	Actividad_Fisica_Dic	Actividad_fisica	FC_Azúcar	FCA_Altos_azúcar	FC_Grasas	FCA_Altos_grasas	Calidad_Sueño	Calid_sueño_cat
1	35	1	115,0	1	1,00	0	15	,00	11	,00	6,0	1,00
2	25	0	86,0	0	,00	2	15	,00	11	,00	3,0	,00
3	25	0	86,0	0	1,00	0	19	,00	14	,00	5,0	1,00
4	22	0	76,0	0	,00	2	23	,00	14	,00	3,0	,00
5	23	0	785,0	0	,00	2	20	,00	18	,00	6,0	1,00
6	23	0	78,0	0	,00	1	24	,00	18	,00	3,0	,00
7	36	1	98,0	1	1,00	0	24	,00	19	,00	11,0	1,00
8	22	0	81,0	0	,00	2	24	,00	19	,00	3,0	,00
9	40	1	82,0	0	1,00	0	25	,00	19	,00	3,0	,00
10	36	1	86,0	0	,00	1	27	,00	20	,00	8,0	1,00
11	48	2	101,0	1	1,00	0	28	,00	20	,00	13,0	1,00
12	18	0	80,0	0	,00	1	28	,00	20	,00	4,0	,00
13	49	2	80,0	0	,00	1	31	,00	20	,00	10,0	1,00
14	36	1	86,0	0	,00	2	20	,00	21	,00	4,0	,00
15	41	2	92,0	1	1,00	0	30	,00	21	,00	3,0	,00
16	45	2	81,0	0	,00	1	30	,00	21	,00	4,0	,00
17	36	1	86,0	0	,00	2	21	,00	24	,00	8,0	1,00
18	49	2	80,0	0	,00	1	30	,00	24	,00	4,0	,00
19	39	1	90,0	1	1,00	0	33	,00	24	,00	6,0	1,00
20	45	2	98,0	1	1,00	0	33	,00	24	,00	13,0	1,00
21	25	0	86,0	0	,00	1	20	,00	25	,00	3,0	,00

Visibl

Vista de datos    Vista de variables

	Edad_años	Edad_grupos	Perimetro_cintura	Obesidad_abdominal	Actividad_Fisica_Dic	Actividad_fisica	FC_Azúcar	FCA_Altos_azúcar	FC_Grasas	FCA_Altos_grasas	Calidad_Sueño	Calid_sueño_cat
22	49	2	83,0	0	1,00	0	31	,00	25	,00	4,0	,00
23	44	2	76,0	0	1,00	0	32	,00	25	,00	4,0	,00
24	18	0	80,0	0	,00	1	31	,00	26	,00	4,0	,00
25	49	2	80,0	0	1,00	0	18	,00	27	,00	3,0	,00
26	40	1	82,0	0	,00	1	29	,00	27	,00	3,0	,00
27	36	1	77,0	0	,00	1	20	,00	28	,00	8,0	1,00
28	49	2	85,0	0	,00	1	37	1,00	28	,00	6,0	1,00
29	36	1	91,0	1	,00	1	37	1,00	28	,00	9,0	1,00
30	45	2	81,0	0	1,00	0	34	,00	29	,00	3,0	,00
31	43	2	85,0	0	,00	1	27	,00	31	,00	4,0	,00
32	47	2	86,0	0	1,00	0	28	,00	31	,00	10,0	1,00
33	47	2	101,0	1	1,00	0	33	,00	32	,00	8,0	1,00
34	43	2	101,0	1	1,00	0	33	,00	32	,00	8,0	1,00
35	33	1	106,0	1	1,00	0	52	1,00	32	,00	4,0	,00
36	41	2	102,0	1	1,00	0	22	,00	35	,00	4,0	,00
37	50	2	113,0	1	1,00	0	43	1,00	36	1,00	16,0	1,00
38	34	1	92,0	1	1,00	0	45	1,00	36	1,00	4,0	,00
39	43	2	98,0	1	1,00	0	45	1,00	36	1,00	6,0	1,00
40	32	1	102,0	1	1,00	0	45	1,00	36	1,00	8,0	1,00
41	44	2	120,0	1	1,00	0	45	1,00	36	1,00	10,0	1,00
42	25	0	100,0	1	1,00	0	45	1,00	36	1,00	10,0	1,00

Vista de datos Vista de variables



	Edad_años	Edad_grupos	Perimetro_cintura	Obesidad_abdominal	Actividad_Fisica_Dic	Actividad_fisica	FC_Azúcar	FCA_Altos_azúcar	FC_Grasas	FCA_Altos_grasas	Calidad_Sueño	Calid_sueño_cat
43	47	2	110,0	1	1,00	0	45	1,00	36	1,00	15,0	1,00
44	41	2	92,0	1	,00	1	34	,00	43	1,00	9,0	1,00
45	41	2	99,0	1	1,00	0	37	1,00	43	1,00	13,0	1,00
46	40	1	94,0	1	1,00	0	56	1,00	43	1,00	11,0	1,00
47	28	0	91,0	1	1,00	0	36	1,00	45	1,00	6,0	1,00
48	36	1	98,0	1	1,00	0	40	1,00	45	1,00	16,0	1,00
49	32	1	99,0	1	1,00	0	43	1,00	45	1,00	10,0	1,00
50	45	2	98,0	1	1,00	0	55	1,00	46	1,00	8,0	1,00
51	41	2	92,0	1	1,00	0	55	1,00	46	1,00	9,0	1,00
52	48	2	92,0	1	1,00	0	55	1,00	46	1,00	9,0	1,00
53	41	2	99,0	1	1,00	0	55	1,00	46	1,00	10,0	1,00
54	40	1	99,0	1	1,00	0	55	1,00	46	1,00	10,0	1,00
55	43	2	98,0	1	1,00	0	55	1,00	46	1,00	13,0	1,00
56	24	0	89,0	1	1,00	0	43	1,00	52	1,00	6,0	1,00
57	35	1	101,0	1	1,00	0	45	1,00	52	1,00	10,0	1,00
58	26	0	91,0	1	1,00	0	60	1,00	54	1,00	4,0	,00
59	24	0	89,0	1	1,00	0	60	1,00	54	1,00	5,0	1,00
60	25	0	100,0	1	1,00	0	60	1,00	54	1,00	8,0	1,00
61	40	1	94,0	1	1,00	0	60	1,00	54	1,00	9,0	1,00
62	48	2	92,0	1	1,00	0	60	1,00	54	1,00	9,0	1,00
63	43	2	101,0	1	1,00	0	60	1,00	54	1,00	10,0	1,00

Vista de datos Vista de variables

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 12 de 1

	Edad_años	Edad_grupos	Perimetro_cintura	Obesidad_abdominal	Actividad_Fisica_Dic	Actividad_fisica	FC_Azúcar	FCA_Altos_azúcar	FC_Grasas	FCA_Altos_grasas	Calidad_Sueño	Calid_sueño_cat	var
64	48	2	92,0	1	1,00	0	60	1,00	54	1,00	11,0	1,00	
65	43	2	105,0	1	1,00	0	60	1,00	54	1,00	13,0	1,00	
66	28	0	91,0	1	,00	1	60	1,00	54	1,00	6,0	1,00	
67	39	1	90,0	1	,00	1	60	1,00	54	1,00	9,0	1,00	
68	28	0	105,0	1	1,00	0	68	1,00	54	1,00	4,0	,00	
69	40	1	120,0	1	1,00	0	68	1,00	54	1,00	9,0	1,00	
70	40	1	120,0	1	1,00	0	68	1,00	54	1,00	16,0	1,00	
71	35	1	115,0	1	1,00	0	32	,00	55	1,00	11,0	1,00	
72	37	1	100,0	1	1,00	0	47	1,00	55	1,00	9,0	1,00	
73	45	2	88,0	1	1,00	0	49	1,00	55	1,00	5,0	1,00	
74	25	0	100,0	1	1,00	0	62	1,00	55	1,00	16,0	1,00	
75	39	1	90,0	1	1,00	0	68	1,00	55	1,00	6,0	1,00	
76	34	1	98,0	1	1,00	0	42	1,00	57	1,00	4,0	,00	
77	37	1	92,0	1	1,00	0	42	1,00	57	1,00	5,0	1,00	
78	43	2	115,0	1	1,00	0	42	1,00	57	1,00	5,0	1,00	
79	46	2	98,0	1	1,00	0	42	1,00	57	1,00	5,0	1,00	
80	49	2	105,0	1	1,00	0	42	1,00	57	1,00	9,0	1,00	
81	46	2	98,0	1	1,00	0	42	1,00	57	1,00	16,0	1,00	
82	46	2	94,0	1	1,00	0	58	1,00	60	1,00	9,0	1,00	
83	37	1	92,0	1	1,00	0	55	1,00	64	1,00	11,0	1,00	
84	49	2	105,0	1	1,00	0	47	1,00	65	1,00	6,0	1,00	

Vista de datos Vista de variables

	Edad_años	Edad_grupos	Perimetro_cintura	Obesidad_abdominal	Actividad_Física_Dic	Actividad_física	FC_Azúcar	FCA_Altos_azúcar	FC_Grasas	FCA_Altos_grasas	Calidad_Sueño	Calid_sueño_cat
88	38	1	110,0	1	1,00	0	47	1,00	65	1,00	10,0	1,00
89	46	2	110,0	1	1,00	0	47	1,00	65	1,00	10,0	1,00
90	36	1	99,0	1	1,00	0	47	1,00	65	1,00	11,0	1,00
91	36	1	99,0	1	1,00	0	47	1,00	65	1,00	11,0	1,00
92	21	0	101,0	1	1,00	0	53	1,00	65	1,00	3,0	,00
93	44	2	102,0	1	1,00	0	53	1,00	65	1,00	9,0	1,00
94	41	2	92,0	1	1,00	0	53	1,00	65	1,00	10,0	1,00
95	46	2	94,0	1	1,00	0	53	1,00	65	1,00	13,0	1,00
96	42	2	94,0	1	1,00	0	53	1,00	65	1,00	13,0	1,00
97	46	2	94,0	1	1,00	0	53	1,00	65	1,00	16,0	1,00
98	36	1	91,0	1	,00	1	53	1,00	65	1,00	9,0	1,00
99	49	2	103,0	1	1,00	0	55	1,00	65	1,00	9,0	1,00
100	47	2	110,0	1	1,00	0	78	1,00	65	1,00	3,0	,00
101	46	2	110,0	1	1,00	0	78	1,00	65	1,00	5,0	1,00
102	45	2	98,0	1	1,00	0	78	1,00	65	1,00	5,0	1,00
103	43	2	115,0	1	1,00	0	78	1,00	65	1,00	6,0	1,00
104	44	2	105,0	1	1,00	0	78	1,00	65	1,00	10,0	1,00
105	49	2	108,0	1	1,00	0	78	1,00	65	1,00	11,0	1,00
106	42	2	105,0	1	1,00	0	48	1,00	67	1,00	15,0	1,00
107	44	2	105,0	1	1,00	0	57	1,00	67	1,00	8,0	1,00
108	48	2	101,0	1	1,00	0	57	1,00	67	1,00	9,0	1,00

Vista de datos    Vista de variables

	Edad_años	Edad_grupos	Perimetro_cintura	Obesidad_abdominal	Actividad_Física_Dic	Actividad_física	FC_Azúcar	FCA_Altos_azúcar	FC_Grasas	FCA_Altos_grasas	Calidad_Sueño	Calid_sueño_cat
106	42	2	105,0	1	1,00	0	48	1,00	67	1,00	15,0	1,00
107	44	2	105,0	1	1,00	0	57	1,00	67	1,00	8,0	1,00
108	48	2	101,0	1	1,00	0	57	1,00	67	1,00	9,0	1,00
109	43	2	105,0	1	1,00	0	57	1,00	67	1,00	10,0	1,00
110	40	1	99,0	1	1,00	0	57	1,00	67	1,00	11,0	1,00
111	35	1	101,0	1	1,00	0	57	1,00	67	1,00	16,0	1,00
112	32	1	89,0	1	,00	1	57	1,00	67	1,00	13,0	1,00
113	43	2	105,0	1	1,00	0	55	1,00	70	1,00	10,0	1,00
114	32	1	89,0	1	1,00	0	66	1,00	76	1,00	5,0	1,00
115	49	2	114,0	1	1,00	0	66	1,00	76	1,00	10,0	1,00
116	33	1	106,0	1	1,00	0	66	1,00	76	1,00	10,0	1,00
117	45	2	90,0	1	1,00	0	66	1,00	76	1,00	11,0	1,00
118	26	0	91,0	1	1,00	0	66	1,00	76	1,00	13,0	1,00
119	49	2	114,0	1	1,00	0	66	1,00	76	1,00	13,0	1,00
120	21	0	101,0	1	1,00	0	57	1,00	77	1,00	9,0	1,00
121	34	1	98,0	1	1,00	0	57	1,00	77	1,00	9,0	1,00
122	45	2	98,0	1	1,00	0	57	1,00	77	1,00	10,0	1,00
123	42	2	99,0	1	1,00	0	57	1,00	77	1,00	11,0	1,00
124	42	2	99,0	1	1,00	0	57	1,00	77	1,00	14,0	1,00
125												
126												

Vista de datos Vista de variables

# VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

## FICHA DE VALIDACIÓN

Nombre del cuestionario: **Ficha de frecuencia de consumo de alimentos altos en azúcar y grasa.**

Apellidos y Nombres: Coadori Flores Miguel Angel

Título profesional: Licenciado en Nutrición Humana

Institución donde labora: Hospital FAVE - Red Asistencial Puno - Salud

Nº DE ÍTEM	Validez de contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		OBSERVACIONES
	El ítem corresponde a uno de las dimensiones de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a la muestra en las categorías establecidas		
	Si	No	Si	No	Si	No	
<b>Alimentos altos en azúcar</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Edulcorantes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Miel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Chancaca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mermelada	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Manjar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Conserva de frutas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Productos de pastelería (alfajor, queque, tortas)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cereales inflados (trigo, maíz, fideos)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cereales industrializados y/o snacks	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Galletas dulces	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Chocolates	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Chicles, caramelos y chapetines	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ketchup (salsa agri dulce de tomate)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bebidas energéticas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Helados	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gaseosas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Jugos industrializados	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mezcla de bebida instantánea en polvo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Yogurt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Alimentos altos en grasa</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Aceite vegetal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Manteca (cerdo o res)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mantquilla	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Margarina	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Chicharrón de cerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tecino	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Embutidos (salchicha, chorizo, hot dog)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cuero de cerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Papas fritas	X		X		X	
Hamburguesas	X		X		X	
Chocolates	X		X		X	
Mayonesa	X		X		X	
Pizza	X		X		X	
Pollo broaster, a la brasa y frito	X		X		X	
Papas fritas y snacks	X		X		X	
Donas	X		X		X	
Galletas saladas y dulces	X		X		X	
Hornados pasteleros (alfajor, queque, tortas)	X		X		X	
Picarones	X		X		X	
Panqueque	X		X		X	

Observaciones:

*Ninguna*

Huancayo, 09 de Noviembre del 2023

Escuela Superior Agraria Carlos Flores  
Huancayo, Perú



## FICHA DE VALIDACIÓN

Nombre del cuestionario: Ficha de frecuencia de consumo de alimentos altos en azúcar y grasa.

Apellidos y Nombres: Medina Robles Antony Rodrigo

Título profesional: Bromatólogo Nutricionista

Institución donde labora: Essalud Cusco - concesionario de alimentos

N° DE ÍTEM	Validez de contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		OBSERVACIONES
	El ítem corresponde a una de las dimensiones de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a la muestra en las categorías establecidas		
	Si	No	Si	No	Si	No	
<b>Alimentos altos en azúcar</b>	/		/		/		
Edulcorantes	/		/		/		
Miel	/		/		/		
Chancaca	/		/		/		
Mermelada	/		/		/		
Mazapán	/		/		/		
Conserva de frutas	/		/		/		
Productos de pastelería (alfajores, quesoques, tartas)	/		/		/		
Pan	/		/		/		
Cereales inflados (trigo, maíz, fideos)	/		/		/		
Cereales industrializados y/o snacks	/		/		/		
Galletas dulces	/		/		/		
Chocolates	/		/		/		
Chicles, caramelos y chupetones	/		/		/		
Ketchup (salva agrahador de tomate)	/		/		/		
Bebidas energéticas	/		/		/		
Helados	/		/		/		
Gaseosas	/		/		/		
Jugos industrializados	/		/		/		
Mezcla de bebida instantánea en polvo	/		/		/		
Yogurt	/		/		/		
<b>Alimentos altos en grasa</b>	/		/		/		
Aceite vegetal	/		/		/		
Manteca (cerdo o res)	/		/		/		
Margarina	/		/		/		
Margarina	/		/		/		
Chicharrón de cerdo	/		/		/		
Tocino	/		/		/		
Embutidos (salchicha, chorizo, hot dog)	/		/		/		
Cerdo de cerdo	/		/		/		

Papas fritas	/	/	/	/	
Hamburguesas	/	/	/	/	
Chocolates	/	/	/	/	
Mayonesa	/	/	/	/	
Pizza	/	/	/	/	
Pollo hervido, a la brasa y frito	/	/	/	/	
Papas fritas y snacks	/	/	/	/	
Donas	/	/	/	/	
Galletas saladas y dulces	/	/	/	/	
Hornos de pastelería (alfajor, queque, tortas)	/	/	/	/	
Picaduras	/	/	/	/	
Parqueque	/	/	/	/	

Observaciones:

.....  
 .....

Huancayo.....de.....del 2023



**CNP**  
 Lic. Edwin Flores Antony R.  
 ESPECIALISTA EN NUTRICIÓN  
 CNP: 7923



## FICHA DE VALIDACIÓN

**Nombre del cuestionario:** Ficha de frecuencia de consumo de alimentos altos en azúcar y grasa.

**Apellidos y Nombres:** MOLLO URBANI, José Carlos

**Título profesional:** LICENCIADO EN NUTRICIÓN

**Institución donde labora:** PROGRAMA NACIONAL A GRUPO PASTADO


Nº DE ÍTEM	Validez de contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		OBSERVACIONES
	El ítem corresponde a una de las dimensiones de la variable.		El ítem contribuye a medir el indicador planteado.		El ítem permite clasificar a la muestra en las categorías establecidas.		
	Si	No	Si	No	Si	No	
<b>Alimentos altos en azúcar</b>							
Edulcorantes	X		X		X		
Miel	X		X		X		
Chancaca	X		X		X		
Mermelada	X		X		X		
Manjar	X		X		X		
Conserva de frutas	X		X		X		
Productos de pastelería (alfajor, queque, tortas)	X		X		X		
Pan	X		X		X		
Cereales inflados (trigo, maíz, fideos)	X		X		X		
Cereales industrializados y/o snacks	X		X		X		
Galletas dulces	X		X		X		
Chocolates	X		X		X		
Chicles, caramelos y chupetines	X		X		X		
Kétchup (salsa agri-dulce de tomate)	X		X		X		
Bebidas energéticas	X		X		X		
Helados	X		X		X		
Gaseosas	X		X		X		
Jugos industrializados	X		X		X		
Mezcla de bebida instantánea en polvo	X		X		X		
Yoguri	X		X		X		
<b>Alimentos altos en grasa</b>	X		X		X		
Aceite vegetal	X		X		X		
Manteca (cerdo o res)	X		X		X		
Mantequilla	X		X		X		
Margarina	X		X		X		
Chicharrón de cerdo	X		X		X		
Tocino	X		X		X		
Embutidos (salchicha, chorizo, hot dog)	X		X		X		
Cuero de cerdo	X		X		X		

Papas fritas	X		X		X		
Hamburguesas	X		X		X		
Chocolates	X		X		X		
Mayonesa	X		X		X		
Pizza	X		X		X		
Pollo brometer, a la brasa y frito	X		X		X		
Papas fritas y snacks	X		X		X		
Donas	X		X		X		
Galletas saladas y dulces	X		X		X		
Borcados pasteleros (alfajor, queque, tartas)	X		X		X		
Picaronas	X		X		X		
Panqueque	X		X		X		

Observaciones:

NUTRITA

Huancayo.....de.....del 2023

  
 LIC. IVAN CARLOS MICALO URBANO  
 CNP: 7717  
 NUTRICIONISTA

Sello y firma

## FOTOGRAFÍAS DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO











### DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

Yo, RUIZ ARTEAGA, MICHELIE PARVATY , identificada con D.N.I. 70772076, egresada de la Escuela Profesional de Nutrición Humana, vengo implementando el proyecto de tesis titulado: ESTILOS DE VIDA Y SU RELACIÓN CON LA OBESIDAD ABDOMINAL, EN MUJERES ADULTAS DEL CENTRO DE SALUD CONCEPCIÓN, 2023; en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes, serán preservados y usados únicamente con fines de investigación, basados en los artículos 6° y 7° del Reglamento del Comité de Ética de Investigación de la Universidad Peruana los Andes y en los artículos 4° y 5° del Código de Ética Para la Investigación Científica en la Universidad Peruana los Andes; salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Huancayo, 05 de mayo del 2023



---

RUIZ ARTEAGA, MICHELIE PARVATY  
Responsable de la investigación



### DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

Yo, GARCIA CCANTO, JHUNIOR SANDERS, identificado con D.N.I. 71200566, egresado, de la Escuela Profesional de Nutrición Humana, vengo implementando el proyecto de tesis titulado: ESTILOS DE VIDA Y SU RELACIÓN CON LA OBESIDAD ABDOMINAL, EN MUJERES ADULTAS DEL CENTRO DE SALUD CONCEPCIÓN, 2023; en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes, serán preservados y usados únicamente con fines de investigación, basados en los artículos 6° y 7° del Reglamento del Comité de Ética de Investigación de la Universidad Peruana los Andes y en los artículos 4° y 5° del Código de Ética Para la Investigación Científica en la Universidad Peruana los Andes; salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Huancayo, 05 de mayo del 2023



GARCIA CCANTO, JHUNIOR SANDERS

Responsable de la investigación

## **COMPROMISO DE AUTORÍA**

En la fecha yo, Yo, RUIZ ARTEAGA, MICHELIE PARVATY , identificada con D.N.I. 70772076; egresada de la E.P. de Nutrición Humana, de la Facultad Ciencias de la Salud, de la Universidad Peruana Los Andes, me COMPROMETO a asumir las consecuencias administrativas y/o penales que hubiera lugar si en la elaboración de mi investigación titulada: “ESTILOS DE VIDA Y SU RELACIÓN CON LA OBESIDAD ABDOMINAL, EN MUJERES ADULTAS DEL CENTRO DE SALUD CONCEPCIÓN, 2023”, en el caso que se haya considerado datos falsos, falsificación, plagio, auto plagio, etc. y declaro bajo juramento que el trabajo de investigación es de mi autoría y los datos presentados son reales y he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.

Huancayo, 07 de mayo del 2023



---

**RUIZ ARTEAGA, MICHELIE PARVATY**

**DNI. 70772076**



## **COMPROMISO DE AUTORÍA**

En la fecha yo, **GARCIA CCANTO, JHUNIOR SANDERS**, identificado con D.N.I. N° 71200566, Huancayo; egresado de la E.P. de Nutrición Humana, de la Facultad Ciencias de la Salud, de la Universidad Peruana Los Andes, me **COMPROMETO** a asumir las consecuencias administrativas y/o penales que hubiera lugar si en la elaboración de mi investigación titulada: “ESTILOS DE VIDA Y SU RELACIÓN CON LA OBESIDAD ABDOMINAL, EN MUJERES ADULTAS DEL CENTRO DE SALUD CONCEPCIÓN, 2023”, en el caso que se haya considerado datos falsos, falsificación, plagio, auto plagio, etc. y declaro bajo juramento que el trabajo de investigación es de mi autoría y los datos presentados son reales y he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.

Huancayo, 05 de mayo del 2023



---

**GARCIA CCANTO, JHUNIOR SANDERS**

**DNI. 71200566**

# AUTORIZACIÓN

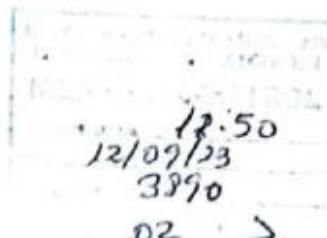
## MEMORÁNDUM N° 133-2023/GRJ/DRSJ/RSVM/URRHH-CAP

**A :** OBST. ORLANDO MIGUEL MANRIQUE LÓPEZ  
Jefe de la Micro Red de Salud de Concepción

**Asunto :** Autorización para realizar Trabajo de Investigación

**REF. :** INFORME N° 733-2023-DRSJ-RSVM/MRCON

**FECHA :** Huancayo, 08 de Septiembre del 2023



Previo un cordial saludo, me dirijo a usted para remitir a su despacho documento de autorización, a los Bachilleres de la **CARRERA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN HUMANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES** para que desarrollen Proyecto de Investigación titulado **"ESTILOS DE VIDA Y SU RELACIÓN CON LA OBESIDAD ABDOMINAL, EN MUJERES ADULTAS DEL CENTRO DE SALUD DE CONCEPCIÓN, 2023"**; por lo cual deberá de brindarle las facilidades que esto amerita. Es importante hacer de referencia que una vez terminado el trabajo mencionado deberá de presentar el informe correspondiente.

Es todo cuanto informo para los fines pertinentes

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL - JUNIN  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD JUNIN  
RED DE SALUD CALLE DEL MANTARO



Lic. Adm. Walter Condor Sánchez  
GLAD. 00428  
CALLE DEL MANTARO