

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

Tesis

**Inequidades socioeconómicas en obrepeso y
obesidad en población peruana de 15 a 29 años de
edad: Análisis de la encuesta de demografía y salud
familiar, 2021**

Leslie Cecilia Salazar Rosales

Para optar el Título Profesional de
Médico Cirujano

Lima, 2025

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud
DE : Dr. Alfonso Julián Gutiérrez Aguado
Asesor de tesis
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación
FECHA : 12 de Junio de 2025

- Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:
- **Título:**
Inequidades socioeconómicas en sobrepeso y obesidad en población peruana de 15 a 29 años de edad: Análisis de la encuesta de demografía y salud familiar, 2021
- **Autores:**
1. Leslie Cecilia Salazar Rosales – EAP. Medicina Humana

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 17 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores
Nº de palabras excluidas (**en caso de elegir "SI"**): 15 SI NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

La firma del asesor obra en el archivo original
(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

Dedicatoria

A Dios, por siempre guiarme y darme fuerzas para ir por el buen camino, por ayudarme a ser perseverante y por brindarme la mejor familia, ellos me motivaron a culminar uno de mis objetivos en mi vida profesional. A mis padres y hermano quienes me inculcaron valores, y me brindaron su apoyo incondicional durante la elaboración de mi tesis.

Agradecimientos

A cada uno de mis docentes que me brindaron sus enseñanzas durante mi carrera. A mi asesor: Alfonso Gutiérrez, por su paciencia, por compartir sus conocimientos y experiencias para hacer posible la realización de mi tesis de manera exitosa. A mi padre, por brindarme su apoyo incondicional en cada objetivo de mi vida académica, y a mi madre por ser el pilar fundamental de mis logros académicos.

Índice de contenido

Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos	v
Índice de contenido	vi
Índice de tablas	viii
Resumen	ix
Abstract.....	x
Introducción	xi
Capítulo I: Planteamiento del estudio.....	13
1.1. Planteamiento del problema	13
1.2. Formulación del problema.....	15
1.2.1. Problema general.....	15
1.2.2. Problemas específicos	15
1.3. Objetivos	15
1.3.1. Objetivo general	15
1.3.2. Objetivos específicos.....	15
1.4. Justificación.....	15
1.4.1. Justificación teórica	15
1.4.2. Justificación práctica	16
Capítulo II : Marco teórico	17
2.1. Antecedentes del problema.....	17
2.1.1. Antecedentes internacionales	17
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	21
2.2. Bases teóricas	23
2.2.1. Definición.....	23
2.2.2. Epidemiología	24
2.2.3. Etiología.....	25
2.2.4. Clasificación.....	27
2.2.5. Consecuencias	28
2.2.6. Prevención.....	30
2.2.7. Tratamiento	32
2.2.8. Nivel socioeconómico	33
2.3. Definición y conceptos.....	34
3.1. Hipótesis.....	36
3.1.1. Hipótesis general	36
3.1.2. Hipótesis específicas	36

3.2. Variables de investigación.....	36
3.3. Operacionalización de variables	37
Capítulo IV: Metodología	39
4.1. Métodos, tipo y nivel de la investigación	39
4.1.1. Método de la investigación.....	39
4.1.2. Tipo de la investigación.....	39
4.1.3. Nivel de la investigación	40
4.2. Diseño de la investigación.....	40
4.3. Población y muestra	40
4.3.1. Población.....	40
4.3.2. Muestra.....	40
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos	41
4.4.1. Técnicas	41
4.4.2. Instrumento	41
4.4.3. Análisis de datos.....	41
4.5. Consideraciones éticas.....	41
Capítulo V: Resultados	42
5.1. Presentación de resultados.....	42
5.2. Discusión de resultados	55
Conclusiones.....	65
Recomendaciones.....	66
Referencias bibliográficas	67
Anexos	72

Índice de tablas

Tabla 1. Distribución de los encuestados según dominio de residencia - ciudadanos con sobrepeso y obesidad, Endes, 2021	42
Tabla 2. Distribución de los encuestados según área de residencia - ciudadanos con sobrepeso y obesidad, Endes, 2021	43
Tabla 3. Distribución de los encuestados según nivel educativo - ciudadanos con sobrepeso y obesidad, Endes, 2021	43
Tabla 4. Distribución de los encuestados según quintil de bienestar - ciudadanos con sobrepeso y obesidad, Endes, 2021	44
Tabla 5. Distribución de los encuestados según sexo - ciudadanos con sobrepeso y obesidad, Endes, 2021	44
Tabla 6. Distribución de los encuestados según IMC - ciudadanos con sobrepeso y obesidad, Endes, 2021	45
Tabla 7. Distribución de los encuestados según región - ciudadanos con sobrepeso y obesidad, Endes, 2021	45
Tabla 8. Distribución de los encuestados según edad, peso y talla - ciudadanos con sobrepeso y obesidad, Endes, 2021	47
Tabla 9. Inequidades socioeconómicas en población peruana de 15 a 29 años	48
Tabla 10. Análisis bivariado: inequidades socioeconómicas relacionadas al sobrepeso y obesidad	51

Resumen

El sobrepeso y la obesidad son condiciones de salud complejas y multifactoriales que se han convertido en un problema de salud pública a nivel mundial. El estudio tuvo como objetivo identificar las inequidades socioeconómicas que existen con relación al sobrepeso y obesidad en población peruana de 15 a 29 años según el análisis de la Encuesta de Demografía y Salud Familiar de 2021 (Endes). La metodología utilizada es un estudio observacional, correlacional y transversal, basado en datos extraídos de la mencionada encuesta. Los resultados indican que los factores socioeconómicos asociados al sobrepeso y la obesidad incluyen el sexo, el dominio de residencia, el nivel educativo, el área de residencia y el índice de riqueza. Se observa que las mujeres tienen mayores proporciones de sobrepeso (32.3%) y obesidad (19.5%). En áreas urbanas, las tasas son más elevadas, alcanzando un 32.9 % de sobrepeso y un 18 % de obesidad. En cuanto al índice de riqueza, el grupo de ingresos medios presenta un 33.9 % de sobrepeso, mientras que el 19.5 % de la población rica padece obesidad. Las personas en zonas costeras son las más afectadas con un 33.9 % de sobrepeso y un 19.5 % de obesidad. Además, quienes poseen estudios superiores muestran una prevalencia de 35.2 % de sobrepeso y 18.8 % de obesidad. En conclusión, el estudio revela desigualdades socioeconómicas significativas que impactan la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en jóvenes peruanos, destacando la influencia del nivel educativo y el índice de riqueza en la salud nutricional de esta población.

Palabras clave: obesidad, sobrepeso, disparidades socioeconómicas, inequidad social, nivel de educación. (DeCS BIREME)

Abstract

Overweight and obesity are complex and multifactorial health conditions that have become a public health problem worldwide. The aim of the study was to identify the socioeconomic inequalities that exist in relation to overweight and obesity in the Peruvian population aged 15-29 years according to the analysis of the demographic and family health survey, 2021. The methodology used is an observational, correlational, and cross-sectional study, based on data extracted from the Demographic and Family Health Survey 2021. The results indicate that socioeconomic factors associated with overweight and obesity include sex, domain of residence, educational level, area of residence, and wealth index. It is observed that women have higher proportions of overweight (32.3%) and obesity (19.5%). In urban areas, the rates are higher, reaching 32.9% overweight and 18% obese. As for the wealth index, the middle-income group presents 33.9% overweight, while 19.5% of the wealthy population suffers from obesity. People in coastal areas are the most affected, with 33.9% overweight and 19.5% obese. In addition, those with higher education show a prevalence of 35.2% overweight and 18.8% obese. In conclusion, the study reveals significant socioeconomic inequalities that impact the prevalence of overweight and obesity in young Peruvians, highlighting the influence of educational level and wealth index on the nutritional health of this population.

Key Words: obesity, overweight, socioeconomic disparity, social inequality, education level.
(Source: DeCS BIREME)

Introducción

La obesidad y el sobrepeso son problemas de salud pública global que han adquirido una relevancia creciente en las últimas décadas, en gran parte debido a su asociación con enfermedades crónicas como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer. En el contexto peruano, estas condiciones han comenzado a manifestarse de manera significativa en grupos jóvenes de entre 15 y 29 años, lo que plantea desafíos para el sistema de salud y la política pública. Las inequidades socioeconómicas juegan un papel crucial en la prevalencia del sobrepeso y la obesidad, ya que determinan el acceso a recursos como una alimentación saludable y el tiempo o las condiciones necesarias para realizar actividad física. Este estudio se centrará en analizar cómo estas inequidades influyen en el sobrepeso y la obesidad de la población juvenil peruana, tomando como referencia los datos más recientes de la Encuesta de Demografía y Salud Familiar (Endes) 2021.

A nivel mundial, la obesidad ha alcanzado proporciones epidémicas. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la prevalencia de la obesidad casi se ha triplicado desde 1975. En América Latina, la situación es alarmante, con tasas de sobrepeso y obesidad que afectan tanto a adultos como a jóvenes, lo que refleja una transición nutricional caracterizada por un aumento en el consumo de alimentos procesados y la reducción de la actividad física. En Perú, los estudios han demostrado un incremento sostenido en las tasas de sobrepeso y obesidad, afectando desproporcionadamente a las poblaciones de menores ingresos. En particular, la juventud peruana enfrenta una combinación de factores, como el fácil acceso a alimentos poco saludables y la falta de infraestructura adecuada para el ejercicio, lo que agrava la situación.

Actualmente, la Endes 2021 proporciona un panorama detallado sobre las condiciones de salud de la población peruana y revela cómo las disparidades socioeconómicas afectan de manera desigual a los jóvenes de entre 15 y 29 años. La obesidad no solo es más prevalente en las zonas urbanas y en los sectores de menores ingresos, sino que también se asocia con menores niveles educativos y limitaciones en el acceso a una atención de salud de calidad. Este fenómeno refleja una creciente polarización en términos de salud y bienestar entre diferentes estratos socioeconómicos, lo que resalta la necesidad de políticas públicas más inclusivas y adaptadas a las realidades de la juventud peruana. Estas inequidades crean un ciclo difícil de romper, donde las poblaciones más vulnerables no solo enfrentan mayores riesgos de salud, sino que también encuentran mayores barreras para mejorar su calidad de vida.

El objetivo principal de esta investigación es analizar las inequidades socioeconómicas que afectan la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en la población peruana de 15 a 29 años, a partir de los datos de la Endes 2021. Este análisis busca identificar los determinantes sociales más relevantes que contribuyen a las disparidades en el estado nutricional de los jóvenes con el fin de ofrecer información valiosa para el diseño de intervenciones de salud pública. A través de un enfoque basado en la equidad, se espera que los resultados de esta investigación contribuyan a una mejor comprensión de los factores estructurales que perpetúan estas condiciones y que sirvan como una guía para la formulación de políticas que promuevan un entorno más saludable para la juventud peruana, especialmente para aquellos en situaciones de vulnerabilidad socioeconómica.

Finalmente, la estructura de este estudio se organiza en cinco capítulos: el primer capítulo se centra en el planteamiento del problema; el segundo, en el marco teórico; el tercero, en la hipótesis y las variables; el cuarto, en la metodología empleada; y, por último, el quinto capítulo presenta los resultados obtenidos junto con su discusión correspondiente.

Capítulo I

Planteamiento del estudio

1.1. Planteamiento del problema

El sobrepeso y la obesidad son conocidos como una elevación anormal de grasa en el cuerpo que puede ser perjudicial para nuestro organismo; un método sencillo que se utiliza con frecuencia para evaluar estos problemas y que la OMS lo recomienda, es el IMC que relaciona el peso y la talla. De acuerdo con sus valores, lo categorizamos en bajo peso, normal, sobrepeso, obesidad tipo 1, obesidad tipo 2, y obesidad mórbida; sin distinguir entre la masa muscular y la masa magra ⁽¹⁾.

Estas dos patologías, hoy en día son considerados dos problemas importantes en salud pública que se presentan no solo en países desarrollados, sino también en países que se encuentran en vías de desarrollo, pues esto afecta a cualquier rango de edad desde la infancia, adolescencia y adultez; presentándose con mayor frecuencia en adultos, ya que se ha evidenciado que, actualmente, existen muchos casos en la vida universitaria, esto conlleva a pensar cuáles son los factores asociados a que se presente con mayor frecuencia en esta población específica. También se ha evidenciado en pacientes con COVID-19 que tanto el sobrepeso como la obesidad pueden llegar a desarrollar neumonía grave, inclusive puede causar hasta la muerte. Perú es considerado un país con altos índices de sobrepeso y obesidad, siendo estos trastornos un factor de riesgo para diversas enfermedades como diabetes, eventos cerebrovasculares, enfermedades coronarias, hipertensión, dislipidemias, cáncer, entre otras ⁽²⁾.

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en Perú cada vez aumenta, esto implica un reto importante para el sistema de salud en nuestro país, debido a las complicaciones que puede conllevar; por lo tanto se debe incluir en la estrategia nacional, la promoción de hábitos

saludables en cada ciudad del país, ya sea con la influencia de las redes sociales o los medios de comunicación; asimismo, los profesionales de salud deben estar dispuestos para encaminar a los usuarios del sistema de salud a un cambio y mejora en los estilos de vida y tengan un equilibrio nutricional; y en casos más severos se les refiera a centros especializados para un mejor control⁽³⁾.

En la actualidad, hay 800 millones de obesos en el mundo y mil millones que están en riesgo de padecer estos dos problemas de salud pública; incluyendo a casi 40 millones de niños con menos de 5 años en el 2020 y para el 2016 más de 300 millones de niños y adolescentes de 5 a 19 años⁽⁴⁾. Si aumentan drásticamente el sobrepeso y la obesidad y no se adoptan medidas de control eficaces en la población, seguirá creciendo el porcentaje en la morbimortalidad por enfermedades no transmisibles como el cáncer y la diabetes⁽⁵⁾.

La OMS recomienda consumir al menos cinco raciones de frutas y verduras por día, pero lamentablemente en nuestro país un porcentaje bien elevado, casi 90% en personas mayores de 18 años, no cumple con esta recomendación que ayudaría a tener una mejor calidad de vida en la población y podría disminuir el riesgo de padecer sobrepeso y obesidad⁽⁶⁾.

En el año 1997, se reconoció por la OMS un acelerado aumento de prevalencia en obesidad y sus consecuencias socioeconómicas y de salud pública, se dio una consulta de expertos donde se observaron los factores asociados y se examinaron las consecuencias socioeconómicas que trae consigo, puesto que se dieron a conocer recomendaciones que sirvan de ayuda para que los diferentes países puedan realizar estrategias integrales de salud pública, obteniendo una mejora en cuanto a prevención y tratamiento⁽⁷⁾.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en el año 2020 casi el 40 % de la población entre el rango de edad de 15 años a más en nuestro país tuvo obesidad, resultados que se obtuvieron de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES-2020). Realzándose una elevación porcentual mayor en personas del sexo femenino que del sexo masculino, así también un aumento significativo en la población de zona urbana que de la zona rural⁽⁸⁾. Lograr identificar la obesidad en la adolescencia resulta difícil debido a los cambios constantes en la masa corporal y a las diferentes edades en que uno inicia la pubertad. En una asamblea mundial de la salud en el año 2013 se aprobó un plan de acción mundial para prevenir y controlar las ENT en el periodo 2013-2020, teniendo como objetivo nueve metas, entre ellas está frenar el incremento de obesidad, pues estos objetivos deberían lograrse para el 2025⁽⁹⁾.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Qué inequidades socioeconómicas existen con relación al sobrepeso y obesidad en población peruana de 15 a 29 años según el análisis de la Encuesta de Demografía y Salud Familiar de 2021?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Qué inequidades sociales (dominio de residencia, área de residencia y nivel educativo) existen según el análisis de la Encuesta de Demografía y Salud Familiar de 2021?

2. ¿Qué inequidades económicas (índice de riqueza) existen con relación al sobrepeso y obesidad según el análisis de la Encuesta de Demografía y Salud Familiar de 2021?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Identificar las inequidades socioeconómicas que existen con relación al sobrepeso y obesidad en población peruana de 15 a 29 años según el análisis de la Encuesta de Demografía y Salud Familiar de 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Identificar las inequidades sociales (dominio de residencia, área de residencia y nivel educativo) que existen con relación al sobrepeso y obesidad, según el análisis de la Encuesta de Demografía y Salud Familiar de 2021.

2. Identificar las inequidades económicas (Índice de riqueza) que existen con relación al sobrepeso y obesidad según el análisis de la Encuesta de Demografía y Salud Familiar de 2021.

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación teórica

Con el presente trabajo se busca identificar las inequidades socioeconómicas que existen en relación con el sobrepeso y obesidad que engloba tanto el dominio de residencia, área de residencia, nivel educativo e índice de riqueza según el análisis de Endes 2021.

Tiene la finalidad de que esta información pueda llegar a manos de los profesionales de salud y pueda ser utilizada en los centros hospitalarios para consolidar la prevención y

promoción de la salud. Además, con el propósito de que las autoridades del Minsa continúen potenciando las estrategias nacionales de prevención de sobrepeso y obesidad y mejorando la atención hacia los usuarios de los servicios de salud para que de esta manera se fomente la práctica de estilos de vida saludables y se logre obtener el equilibrio nutricional según el requerimiento de cada organismo y así finalmente se pueda disminuir los casos de sobrepeso y obesidad en nuestro país.

1.4.2. Justificación práctica

La información obtenida en el presente trabajo de investigación permitirá identificar las inequidades socioeconómicas en sobrepeso y obesidad según el análisis de la Endes 2021 para aplicar estrategias que puedan ayudar a reducir el porcentaje de casos con sobrepeso y obesidad, además la recopilación de datos servirá como forma de reflexión y sensibilización para aquellos que accedan a este material de investigación.

Capítulo II

Marco teórico

2.1. Antecedentes del problema

2.1.1. Antecedentes internacionales

Montero et al. (Costa Rica, 2021) dispusieron como propósito el examinar la relación entre los factores sociales que influyen en la salud y la frecuencia de sobrepeso y obesidad en mujeres que viven en áreas urbanas, clasificados según su nivel socioeconómico. El estudio fue de tipo observacional, analítico y de cohorte transversal, en la que se trabajó con una muestra de 137 participantes pertenecientes a dos urbanizaciones en Costa Rica. Los resultados evidenciaron disparidades en la frecuencia de sobrepeso y obesidad, siendo más pronunciadas en aquellos con un bajo nivel socioeconómico. Factores como la inseguridad ciudadana, la condición socioeconómica y la alta densidad poblacional dificultan la adopción de hábitos saludables. Además, se ha identificado una relación inversamente significativa entre la práctica habitual de actividad física y la incidencia de sobrepeso y obesidad. Se concluye que estos resultados sirven como base para implementar medidas que fomenten la equidad, especialmente en grupos que carecen de los recursos necesarios para mantener un estilo de vida saludable⁽¹⁰⁾.

Khanolkar et al. (Inglaterra, 2021) tuvieron como propósito investigar las disparidades socioeconómicas en la probabilidad de comorbilidades relacionadas con el sobrepeso, obesidad y los problemas de salud mental en dos grupos nacionales. El estudio fue de un diseño analítico, retrospectivo y correlacional, en el que se trabajó con una muestra de 30868 participantes mediante un muestreo aleatorio simple; los datos procedían de dos encuestas nacionales. Los resultados revelaron que las personas con desventajas socioeconómicas presentan de manera constante un mayor riesgo de sufrir tanto sobrepeso y obesidad como problemas de salud mental a lo largo de la vida. Esta relación se evidencia en diversas etapas

de edad, con riesgos relativos aumentados a los 10, 16, 23, 34 y 42 años, al comparar individuos de clases trabajadoras con aquellos de clases profesionales/gerenciales. Durante la adultez, tanto la exposición a desventajas socioeconómicas durante la infancia como en la adultez se relacionaron de forma independiente con el riesgo de desarrollar ambas condiciones, destacándose un claro patrón inverso entre el nivel educativo y la probabilidad de comorbilidad. Asimismo, no se encontraron diferencias significativas por género. En conclusión, si bien las desventajas socioeconómicas tanto en la infancia como en la adultez se vinculan de forma constante y por separado con un mayor riesgo de padecer mala salud mental y sobrepeso, estas conexiones se intensifican cuando se consideran ambas condiciones de manera conjunta a lo largo de la vida⁽¹¹⁾.

Mařincová et al. (Kenia, 2020) tuvieron como objetivo examinar los factores predictores de obesidad en la región de África oriental, haciendo uso de los metaanálisis basados en estudios existentes para encontrar los diferentes factores de riesgo y su importancia en el desarrollo de la obesidad. Asimismo, se describieron la situación de los países de África oriental empleando como base los datos publicados de varios artículos de investigación académica. Utilizaron una prueba asintótica de chi-cuadrado o la prueba exacta de Fisher para calcular las razones de riesgo. Como resultados se obtuvieron que las mujeres son más propensas de desarrollar obesidad que los hombres, y que vivir en un área urbana se asocia al desarrollo de la obesidad al igual que el nivel socioeconómico elevado⁽¹²⁾.

Najafi et al. (Irán, 2020) dispusieron como objetivo evaluar la disparidad socioeconómica en relación con el sobrepeso y la obesidad en la población adulta de Irán. El estudio fue de tipo no experimental, correlacional y transversal, en la que se utilizó una muestra de 129257 ciudadanos que fueron participantes de un censo nacional en 14 provincias de Irán. Los hallazgos evidenciaron que, de la totalidad de los participantes, el 1,98 % presentaba bajo peso, mientras que el 26,82 % tenía peso normal, el 40,76 % sufría de sobrepeso y el 30,43 % padecía obesidad. La prevalencia de la obesidad, ajustada por edad y sexo fue más alta en mujeres (39,85%) en comparación con hombres (18,79%). Las personas con un nivel socioeconómico (NSE) elevado mostraron un 39 % y un 15 % más de probabilidades de sufrir sobrepeso y obesidad, respectivamente, en comparación con quienes tenían un NSE bajo. Se observó una considerable variabilidad en la desigualdad asociada al nivel socioeconómico en las tasas de sobrepeso y obesidad en 14 provincias. Los resultados de la descomposición revelaron que el NSE explicaba el 66,77 % y el 89,07 % de las desigualdades socioeconómicas relacionadas con el sobrepeso y la obesidad en adultos iraníes, respectivamente. Después del NSE, los principales factores que contribuyeron a la concentración de sobrepeso y obesidad entre las personas con mayores recursos fueron la provincia de residencia, la actividad física,

el consumo de narguile y el tabaquismo. Por tanto, se evidenció que el sobrepeso y la obesidad predominan en individuos de nivel socioeconómico elevado dentro de la población estudiada⁽¹³⁾.

Machado et al. (Australia, 2020) tuvieron como objetivo analizar si existe una asociación en el consumo de alimentos ultraprocesados con la obesidad entre la población adulta australiana. El análisis realizado fue transversal con datos antropométricos y dietéticos de 7411 australianos con más de 20 años, que se extrajeron de una Encuesta Nacional de Nutrición y Actividad Física. Se utilizó el recordatorio de 24 h para evaluar el consumo de alimentos, además de utilizó el sistema NOVA para identificar alimentos ultraprocesados, como formulaciones industriales fabricadas a partir de sustancias derivadas de los alimentos. Para hallar el índice de masa corporal (IMC), diagnosticar obesidad y obesidad abdominal, utilizaron peso, talla y circunferencia de la cintura. Llegaron a la conclusión de que existe una elevada asociación en el consumo de alimentos ultraprocesados con la obesidad y que en el quintil más alto de consumo de alimentos ultraprocesados tenían un IMC mucho mayor y elevada probabilidad de desarrollar obesidad y obesidad abdominal según los resultados obtenidos en Australia⁽¹⁴⁾.

Hasan et al. (Bangladesh, 2020) propusieron como finalidad evaluar la disparidad en sobrepeso y obesidad entre mujeres en edad fértil en Bangladesh y analizar cómo distintos factores socioeconómicos influyen en estas diferencias. La investigación fue no experimental, analítica y de cohorte transversal, en la que incluyó una muestra de 16624 participantes. Los datos fueron extraídos de la Encuesta Demográfica y de Salud de Bangladesh de 2014. Los hallazgos mostraron que la prevalencia de sobrepeso alcanzaba cerca del 29 %, mientras que la obesidad afectaba al 11 % de las participantes. El índice de concentración para ambos problemas fue de 0,37, con una significancia estadística muy alta ($p < 0,001$). Además, el estudio determinó que el 52 % de las desigualdades observadas se atribuían a la riqueza del hogar. Otros factores importantes fueron el tiempo dedicado a ver televisión (25%), la educación del cónyuge (alrededor del 7%), el nivel educativo de las mujeres (aproximadamente el 5%) y la ubicación geográfica (cerca del 4%). Por tanto, esta investigación reveló una prevalencia considerable de sobrepeso y obesidad en mujeres de Bangladesh. Diversos factores socioeconómicos, como el nivel de riqueza, el nivel educativo tanto de las mujeres como de sus parejas, el entorno urbano y el hábito de ver televisión, desempeñaron un papel importante en la desigualdad relacionada con el sobrepeso y la obesidad en mujeres en edad reproductiva⁽¹⁵⁾.

Arrospide et al. (España, 2019) tuvieron como objetivo identificar los factores determinantes de las desigualdades en salud. Utilizaron datos de la Encuesta Nacional de Salud de España y el instrumento EQ-5D-5L con el que midieron la calidad de vida relacionada con la salud. La muestra utilizada para el análisis contenía un aproximado de 18000 individuos, con una edad media de 50 años, siendo del sexo femenino más del 50 %, donde casi un 60 % desarrolló sobrepeso u obesidad y más del 40 % pertenecía a una condición social baja. Asimismo, encontraron que para los que pertenecen a la clase social alta, las consecuencias del sobrepeso y la obesidad no son las mismas. Uno de los resultados interesantes es que las personas obesas y con sobrepeso de clase social alta tienen igual probabilidad de estar en perfecto estado de salud que las personas de peso normal. Finalmente, llegaron a la conclusión de que la clase social no influye en el desarrollo de la obesidad⁽¹⁶⁾.

Rahman et al. (Bangladesh, 2019) efectuaron un estudio con diseño de muestreo por conglomerados de etapas múltiples para recopilar los datos transversales que se extrajeron de las encuestas demográficas y de salud de Bangladesh de 10, 431 y 16,478 mujeres no embarazadas que se han casado alguna vez de entre 15 y 49 años y que dos meses anteriores a la encuesta no dieron a luz. Examinaron los patrones de cambio nutricional a lo largo del tiempo y utilizaron regresión logística multinomial multinivel y regresión por cuantiles para identificar las desigualdades. En los resultados observaron que, en comparación con las mujeres que viven en comunidades de bajos ingresos, las mujeres de comunidades más ricas tenían un riesgo elevado de desarrollar sobrepeso. Asimismo, encontraron que las mujeres sin educación eran más propensas a desarrollar bajo peso a diferencia de las mujeres que tenían una educación superior, que tenían mayores probabilidades de desarrollar sobrepeso y obesidad, y que los medios de comunicación se asociaron de manera positiva al riesgo de padecer sobrepeso y obesidad. Con estos resultados llegaron a la conclusión de que en una misma comunidad no se presentan la desnutrición y sobrepeso⁽¹⁷⁾.

Tanwi et al. (Bangladesh, 2019) evaluaron la prevalencia y los determinantes socioeconómicos del sobrepeso y la obesidad en las mujeres urbanas de Bangladesh, debido a que estas dos patologías han ido aumentando en este país. Utilizaron datos de la Encuesta Demográfica y de Salud de Bangladesh (BDHS), la muestra obtenida fue de 1701 mujeres urbanas con un rango de edad de 15 a 49 años, no embarazadas y casadas alguna vez. Los resultados obtenidos fueron elevados con un 34 % de prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres urbanas de Bangladesh, siendo el porcentaje más elevado en el sobrepeso que la obesidad, asimismo se ha encontrado evidencia de que las mujeres con un nivel educativo superior presenten mayor riesgo de padecer sobrepeso u obesidad, además existen otros estudios similares que mencionan lo mismo, este tipo de nivel educativo lleva a las mujeres a

ocupaciones más sedentarias en lugar del trabajo manual, lo que resulta en una menor actividad física. Las mujeres más ricas tenían mayor probabilidad de tener sobrepeso y obesidad en comparación con mujeres más pobres. Sin embargo, las mujeres que ya no vivían con su marido o que estaban separadas de su marido tenían menos probabilidades de tener sobrepeso y obesidad. En conclusión, existió una elevada probabilidad de desarrollar sobrepeso y obesidad entre las mujeres con una edad mayor y el índice de riqueza⁽¹⁸⁾.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Sencia et al. (Cusco, 2024) propusieron como objetivo examinar el impacto de los factores socioeconómicos afectan la aparición y progresión de la obesidad y el sobrepeso entre los habitantes del departamento de Cusco durante el año 2021. La investigación fue de tipo observacional, analítica y de cohorte transversal, utilizando una muestra de 1300 participantes mediante el muestreo no probabilístico por conveniencia. Los resultados identificaron una tendencia creciente tanto hacia el sobrepeso como hacia la obesidad. Las mujeres presentaban una mayor propensión a la obesidad, mientras que los hombres tendían más al sobrepeso. Pertenecer a los quintiles de menor riqueza incrementaba la probabilidad de desarrollar obesidad, mientras que, en el caso del sobrepeso, esta tendencia se daba en los quintiles de mayor riqueza. La zona rural fue un factor asociado principalmente con el sobrepeso. Se observó una relación inusual entre el nivel educativo y la obesidad, ya que tener solo educación primaria completa disminuía la probabilidad de obesidad. Sin embargo, en el caso del sobrepeso, contar con educación primaria completa o secundaria incrementaba la probabilidad de padecerlo. Además, ser adolescente reducía las probabilidades de sobrepeso y obesidad, mientras que ser adulto las incrementaba, particularmente en el caso del sobrepeso. Se concluye que la población del departamento de Cusco presenta una tendencia hacia el sobrepeso y la obesidad. Este análisis socioeconómico revela cómo interactúan las variables relacionadas con ambos problemas de salud, destacando un comportamiento inusual en la relación entre el nivel educativo y la prevalencia de sobrepeso y obesidad⁽¹⁹⁾.

Chipana et al. (Lima, 2022) buscaron determinar qué asociación existe entre el consumo de frutas y verduras con las variables sociodemográficas de salud en la población peruana, según Endes 2019. Su método de estudio tuvo un enfoque transversal, observacional y descriptivo. Se extrajeron los datos de casi 32000 participantes de 18 años a más. Utilizó la prueba de chi-cuadrado y se analizaron los datos por medio del programa STATA. En sus resultados se obtuvo que casi el 12 % de peruanos consumían 5 o más porciones de frutas y verduras. Concluyó que se asociaba a un alto riesgo de no cumplir con el consumo recomendado de frutas o verduras en la población de nuestro país, aquellos que son del sexo masculino, tener un nivel educativo inferior, pertenecer a una baja clase social, poseer idiomas

nativos, vivir o residir en un área rural o las regiones de la sierra y selva del Perú, esto genera relevancia ya que podría conllevar a desarrollar sobrepeso y obesidad o cualquier ECNT, poniendo en riesgo la salud del paciente⁽²⁰⁾.

Hernández et al. (Lima, 2022) tuvieron como objetivo analizar las características personales y contextuales relacionados con la obesidad abdominal en población peruana. El estudio fue no experimental, correlacional y retrospectivo, en el que se trabajó con una muestra de 30585 ciudadanos. Los resultados evidenciaron que el 56,5 % de la población peruana presentaba obesidad abdominal. Los factores que se asociaron a dicha condición fueron: ser mayor de edad, pertenecer a un nivel económico alto y solo tener nivel secundario completo. Por otro lado, en el contexto social se reveló que el índice de desarrollo humano fue el único indicador significativamente asociado a la obesidad abdominal. En conclusión, es fundamental diseñar e implementar nuevas políticas de salud pública dirigidas a abordar estos factores relacionados, con el objetivo de disminuir la prevalencia de obesidad y sobrepeso, así como prevenir el impacto creciente de enfermedades no transmisibles asociadas⁽²¹⁾.

Gonzales et al. (Lima, 2022) dispusieron como objetivo el identificar los elementos socioeconómicos vinculados a la obesidad en ciudadanos mayores de 15 años, de acuerdo con los datos de una encuesta nacional peruana. La investigación fue no experimental, analítica y de cohorte transversal, en la que se trabajó con una muestra de 29756 ciudadanos. Los hallazgos evidenciaron que las mujeres tienen una probabilidad significativamente mayor de desarrollar obesidad en comparación con los hombres. Además, los elementos que se asociaron a dicha condición metabólica fueron el grupo etario de 40-60 años, residir en áreas rurales y pertenecer al quintil intermedio de riqueza. Se concluye que el sexo, la edad y el nivel económico, medido a través del quintil de riqueza, se consideran factores que incrementan la probabilidad de desarrollar obesidad⁽²²⁾.

Valverde et al. (Lima, 2021), en su investigación, tuvieron como objetivo encontrar si existe relación en cuanto a los determinantes socioeconómicos y el aumento de la obesidad en las 3 regiones del Perú. Utilizaron 5 módulos sobre características del hogar, de la vivienda, peso y talla, historia de nacimiento y encuesta de salud; extraído de la encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Endes), año 2018. El grupo de estudio abarca tanto a hombres como mujeres de 15 a más años. Según los resultados obtenidos se menciona que existe un alto porcentaje de obesidad en área urbana y las regiones con menor nivel de altura como en Lima y la costa del Perú, mientras que en la zona rural y la sierra existe menos nivel de obesidad, además de que en todos los quintiles de riqueza existen más mujeres obesas que hombres con obesidad y las tasa más elevadas de mujeres obesas se encuentran en el quintil pobre y medio,

tenemos que un nivel educativo menor puede llevar a un menor acceso de información acerca de los buenas prácticas o hábitos de alimentación y nutrición, por lo que puede haber mayor prevalencia de obesidad en este grupo poblacional. Finalmente, las personas que tienen una educación superior suelen ser obesos, esto es muy diferente a otros resultados de estudios anteriores donde enfatizan mayor prevalencia en aquellos con educación inferior⁽²³⁾.

Farro et al. (Lima, 2021), en su investigación, mencionan que la obesidad abdominal (OA), tras el pasar de los años ha pasado a ser un problema de salud pública, estudios mencionan reportes asociando las desigualdades socioeconómicas con relación a la prevalencia de obesidad abdominal, puesto que el objetivo del presente estudio fue analizar las desigualdades socioeconómicas de OA en la población adulta peruana. El método fue de tipo transversal, se basaron en los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Endes) 2018 y 2019, donde analizaron una muestra representativa de adultos peruanos que viven en hogares urbanos y rurales. Se agruparon a los encuestados según el índice de riqueza para determinar la curva de concentración y el índice de concentración de Erreygers (ECI) y con esto medir la desigualdad de la distribución de OA en la población. Obtuvieron en sus resultados que existe un alto porcentaje de peruanos que desarrollan obesidad abdominal y mayor prevalencia de obesidad en personas del sexo femenino que del sexo masculino, que existe desigualdad socioeconómica de OA en ambos sexos; sin embargo, fue mayor entre los hombres. Finalmente, entre los determinantes que más contribuyeron a la desigualdad fueron el mayor índice de riqueza y educación superior⁽¹⁾.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Definición

Obesidad y sobrepeso son términos que describen el exceso de grasa corporal que puede impactar negativamente la salud. Estos estados son el resultado de un desequilibrio entre la energía consumida y la energía gastada, donde la ingesta calórica excede el gasto energético durante un periodo prolongado⁽²⁾. Esto lleva a una acumulación de tejido adiposo que, en niveles elevados, incrementa el riesgo de desarrollar una serie de problemas de salud, como enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, hipertensión, dislipidemia y algunos tipos de cáncer. Aunque la genética puede influir en la susceptibilidad a ganar peso, los cambios en los hábitos de vida, como una dieta rica en alimentos procesados, azúcares añadidos y grasas saturadas, combinada con una disminución en la actividad física, son factores determinantes que han contribuido al aumento global en las tasas de obesidad y sobrepeso⁽²⁴⁾.

Se cuantifican comúnmente mediante el índice de masa corporal (IMC), una medida que se obtiene dividiendo el peso de una persona (en kilogramos) entre su altura al cuadrado

(en metros). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), un IMC igual o superior a 25 indica sobrepeso, mientras que un IMC igual o superior a 30 indica obesidad⁽²⁵⁾. Sin embargo, el IMC no distingue entre masa muscular y masa grasa, lo que puede llevar a ciertas imprecisiones al evaluar el estado de salud de individuos con alta masa muscular o en aquellos con distribución desproporcionada de grasa corporal. Además, la distribución de la grasa en el cuerpo es un factor clave; la grasa visceral, que se acumula alrededor de los órganos internos, es particularmente perjudicial para la salud y está más asociada a complicaciones metabólicas que la grasa subcutánea⁽²⁶⁾.

El sobrepeso se considera una etapa intermedia entre el peso normal y la obesidad. Aunque ya implica un riesgo mayor de desarrollar problemas de salud, es menos severo que la obesidad. No obstante, la progresión de sobrepeso a obesidad es frecuente si no se toman medidas para controlar el peso mediante cambios en la dieta y la actividad física⁽⁶⁾. La obesidad, por otro lado, no solo representa una mayor cantidad de tejido adiposo, sino también un estado crónico asociado a alteraciones metabólicas importantes, como la resistencia a la insulina y la inflamación crónica de bajo grado, que contribuyen al deterioro general de la salud⁽²⁴⁾.

2.2.2. Epidemiología

La obesidad y el sobrepeso se han convertido en problemas de salud pública a nivel mundial, afectando tanto a países desarrollados como en desarrollo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2022, más de 1.9 mil millones de adultos tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos⁽²⁴⁾. Esta epidemia se ha atribuido a una combinación de factores, incluidos el cambio en los hábitos alimentarios hacia dietas ricas en azúcares y grasas, la reducción de la actividad física y el aumento del sedentarismo. La obesidad está asociada con múltiples problemas de salud como enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, y ciertos tipos de cáncer, lo que representa un costo significativo tanto en términos de salud como económicos para los sistemas de atención médica⁽²⁷⁾.

En Latinoamérica, la situación es igualmente alarmante. La prevalencia de sobrepeso y obesidad ha ido en aumento en las últimas décadas, convirtiéndose en una de las regiones con las tasas más altas de obesidad en el mundo. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se estima que más del 50 % de la población adulta en varios países de la región padece sobrepeso, y alrededor del 25 % de los adultos son obesos⁽²⁸⁾. Factores socioeconómicos como el aumento de la urbanización, el acceso limitado a alimentos saludables y el marketing agresivo de productos procesados han contribuido a esta tendencia.

Además, la pandemia de COVID-19 exacerbó la situación, aumentando el sedentarismo y afectando negativamente las rutinas de actividad física de las personas ⁽²⁹⁾.

En el caso específico de Perú, la obesidad y el sobrepeso también han presentado un incremento significativo en los últimos años. Según la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), en 2021, aproximadamente el 30 % de los adultos en Perú presentaban sobrepeso, mientras que un 20 % eran obesos. Esta tendencia es especialmente preocupante entre los niños, donde se estima que uno de cada cuatro menores de cinco años tiene sobrepeso u obesidad⁽³⁰⁾. La rápida adopción de hábitos alimentarios poco saludables como el consumo de comida rápida y bebidas azucaradas, junto con la falta de educación sobre nutrición, son factores clave en esta epidemia. A nivel gubernamental, se han implementado diversas políticas de salud pública, como la promoción de la alimentación saludable y el fomento de la actividad física, pero aún queda mucho por hacer para revertir esta tendencia y mitigar sus efectos en la salud de la población peruana ⁽³¹⁾.

2.2.3. Etiología

a) Genética

La predisposición genética juega un papel crucial en la obesidad y el sobrepeso. Estudios han demostrado que los genes pueden influir en el metabolismo, la distribución de grasa y los hábitos alimenticios de una persona. Se han identificado varios genes que afectan la forma en que el cuerpo almacena grasa y regula el apetito. Ciertas variantes genéticas pueden predisponer a un individuo a sentir más hambre o a tener una mayor resistencia a la insulina, lo que a su vez puede llevar al aumento de peso. Aunque los factores genéticos no determinan el peso corporal de manera absoluta, pueden interactuar con factores ambientales y de comportamiento, aumentando la vulnerabilidad de una persona a desarrollar obesidad ⁽²⁶⁾.

b) Factores socioeconómicos

Los factores socioeconómicos son determinantes clave en la prevalencia de la obesidad. Las personas con un nivel socioeconómico más bajo a menudo tienen un acceso limitado a alimentos saludables y a instalaciones para la actividad física. Además, la educación juega un papel significativo; las personas con menos educación pueden no estar tan informadas sobre nutrición y hábitos saludables. Esta desigualdad puede llevar a un mayor consumo de alimentos procesados, que son más asequibles y accesibles, pero menos nutritivos. Asimismo, los entornos desfavorables, como la falta de espacios verdes o la inseguridad alimentaria, pueden limitar las opciones de estilo de vida saludable, contribuyendo a la obesidad en estas poblaciones⁽³²⁾.

c) Problemas hormonales

Los problemas hormonales como el hipotiroidismo y el síndrome de Cushing pueden contribuir significativamente al aumento de peso. El hipotiroidismo se caracteriza por una producción insuficiente de hormonas tiroideas, lo que ralentiza el metabolismo y puede llevar al aumento de peso. Por otro lado, el síndrome de Cushing es causado por un exceso de cortisol, una hormona relacionada con el estrés, que puede llevar a la acumulación de grasa, especialmente en el abdomen. Además, los trastornos hormonales relacionados con la reproducción, como el síndrome de ovario poliquístico (SOP), también pueden afectar el metabolismo y la regulación del peso, llevando a un aumento de peso significativo en mujeres jóvenes⁽³³⁾.

d) Factores psicológicos

Los factores psicológicos son fundamentales en la etiología de la obesidad y el sobrepeso. La relación entre la alimentación y las emociones puede llevar a patrones de alimentación disfuncionales, como el comer emocional, en el que las personas comen en respuesta a emociones como la tristeza, la ansiedad o el estrés, en lugar de por hambre. La baja autoestima y la depresión también están asociadas con un mayor riesgo de obesidad, ya que pueden conducir a comportamientos de afrontamiento que implican la ingesta excesiva de alimentos. La ansiedad y el estrés pueden afectar la regulación del apetito y llevar a un consumo de alimentos poco saludables. Asimismo, el trastorno por atracón es una condición psicológica caracterizada por episodios recurrentes de ingesta excesiva de alimentos, a menudo sin control, lo que también contribuye a la obesidad⁽²⁴⁾.

e) Hábitos alimenticios

Los hábitos alimenticios desempeñan un papel central en el desarrollo de la obesidad. La dieta moderna, caracterizada por un alto consumo de alimentos procesados, azúcares añadidos y grasas saturadas, ha llevado a un aumento en la ingesta calórica sin un correspondiente aumento en la actividad física. Las porciones más grandes, la disponibilidad de comida rápida y la publicidad de alimentos poco saludables también contribuyen a la ingesta excesiva⁽¹⁾. La falta de planificación de comidas y la dependencia de alimentos convenientes a menudo resultan en elecciones poco saludables que favorecen el aumento de peso. Además, las comidas en familia y la cultura de "comer en la carretera" han disminuido, lo que puede llevar a patrones de alimentación menos saludables y al aumento del consumo de calorías⁽²⁵⁾.

f) Patologías

Diversas patologías pueden estar asociadas con la obesidad, creando un ciclo vicioso. Por ejemplo, la diabetes tipo 2 es una de las enfermedades más comunes vinculadas a la obesidad; el exceso de peso puede causar resistencia a la insulina, lo que aumenta el riesgo de desarrollar esta enfermedad. Además, la hipertensión, enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer también se relacionan con el sobrepeso y la obesidad. Estas condiciones no solo son consecuencias del exceso de peso, sino que también pueden dificultar la pérdida de peso, creando un ciclo en el que la obesidad perpetúa la enfermedad, y la enfermedad, a su vez, perpetúa la obesidad⁽³²⁾.

g) Factores ambientales

Los factores ambientales, incluidos el entorno construido y la disponibilidad de alimentos, juegan un papel significativo en la obesidad. La urbanización y el diseño de las ciudades pueden limitar las oportunidades para la actividad física como caminar o andar en bicicleta, mientras que el acceso a tiendas de comestibles que ofrecen alimentos frescos y saludables puede ser escaso en algunas comunidades, especialmente en áreas de bajos ingresos. La publicidad de alimentos poco saludables, especialmente dirigida a niños y adolescentes, también influye en las elecciones alimenticias. Los entornos obesogénicos, que facilitan el consumo de alimentos de alta energía y la inactividad física, están directamente relacionados con el aumento de las tasas de obesidad⁽³³⁾.

h) Cultura culinaria

La cultura culinaria es otro factor crítico que influye en la obesidad. Las tradiciones alimentarias y las preferencias de una comunidad pueden promover el consumo de ciertos tipos de alimentos, que a menudo son altos en calorías y bajos en nutrientes. Las celebraciones y eventos sociales suelen centrarse en comidas abundantes y ricas en calorías, lo que puede contribuir al aumento de peso⁽²⁾. Además, el cambio hacia estilos de vida más occidentales, que incluyen un mayor consumo de alimentos rápidos y procesados, ha alterado los hábitos alimenticios tradicionales, a menudo en detrimento de la salud. La forma en que las comunidades perciben la alimentación, el peso y la salud también juega un papel en el desarrollo de la obesidad, ya que las normas culturales pueden influir en la aceptación social del sobrepeso y en las decisiones sobre la alimentación⁽²⁶⁾.

2.2.4. Clasificación

La obesidad es una condición médica caracterizada por un exceso de grasa corporal, que puede tener repercusiones significativas en la salud. Se clasifica generalmente en varias categorías, utilizando principalmente el índice de masa corporal (IMC) como referencia⁽²⁴⁾. El

IMC es un cálculo que relaciona el peso y la altura de una persona y se utiliza ampliamente para evaluar el estado de peso en adultos. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la clasificación del IMC se divide en varias categorías:

a) Peso insuficiente: un IMC inferior a 18.5 indica que una persona tiene un peso inferior al considerado saludable, lo que puede llevar a problemas nutricionales y otros riesgos de salud.

b) Peso normal: un IMC entre 18.5 y 24.9 se considera saludable y está asociado con un menor riesgo de enfermedades crónicas.

c) Sobrepeso: un IMC entre 25 y 29.9 indica sobrepeso, una condición que aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades metabólicas como la diabetes tipo 2 y problemas cardiovasculares ⁽³⁴⁾.

d) Obesidad: se clasifica en tres grados, según el IMC:

✓ Obesidad de grado 1 (moderada): IMC entre 30 y 34.9.

✓ Obesidad de grado 2 (severa): IMC entre 35 y 39.9.

✓ Obesidad de grado 3 (mórbida o extrema): IMC de 40 o más. Esta categoría es particularmente preocupante, ya que se asocia con un alto riesgo de complicaciones de salud graves, como enfermedades cardíacas, apnea del sueño, ciertos tipos de cáncer y problemas ortopédicos ⁽²⁶⁾.

2.2.5. Consecuencias

a) Salud física

● Enfermedades cardiovasculares

La obesidad está estrechamente relacionada con un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, las cuales son una de las principales causas de mortalidad en el mundo. El exceso de tejido adiposo favorece el desarrollo de aterosclerosis, una condición en la que las arterias se endurecen y estrechan debido a la acumulación de placas de colesterol⁽²⁵⁾. Esta situación incrementa el riesgo de eventos graves como infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares. Además, las personas obesas tienden a presentar hipertensión arterial y niveles elevados de colesterol y triglicéridos, lo que agrava aún más el estado del sistema cardiovascular. El corazón también se ve afectado al tener que trabajar más intensamente para bombear sangre a través de un cuerpo de mayor tamaño, lo que puede derivar en insuficiencia cardíaca con el tiempo⁽³⁵⁾.

- **Diabetes tipo 2**

La relación entre la obesidad y la diabetes tipo 2 es bien conocida, ya que el exceso de grasa corporal, especialmente la acumulada en la zona abdominal, altera la respuesta del cuerpo a la insulina, la hormona encargada de regular los niveles de glucosa en sangre. En las personas obesas, las células del cuerpo se vuelven resistentes a la insulina, lo que obliga al páncreas a producir mayores cantidades de esta hormona ⁽³⁶⁾. Con el tiempo, el páncreas puede volverse incapaz de mantener este ritmo, lo que conduce a un descontrol de la glucosa sanguínea y al desarrollo de la diabetes tipo 2. Esta enfermedad crónica trae consigo complicaciones a largo plazo, como daño renal, neuropatías, pérdida de la visión e incrementa el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. El control de la obesidad es fundamental para prevenir la aparición de esta enfermedad metabólica y para mejorar la calidad de vida de quienes ya la padecen⁽²⁶⁾.

- **Problemas ortopédicos**

El exceso de peso asociado con la obesidad ejerce una gran presión sobre las articulaciones y el sistema musculoesquelético en general, lo que aumenta el riesgo de desarrollar problemas ortopédicos. Las articulaciones que soportan el peso, como las rodillas, caderas y la columna vertebral, son las más afectadas⁽¹⁾. El sobrepeso acelera el desgaste del cartílago que protege estas articulaciones, lo que puede conducir a la osteoartritis, una enfermedad degenerativa caracterizada por dolor crónico, rigidez y reducción de la movilidad ⁽¹²⁾. Las personas con obesidad también son más propensas a sufrir lesiones en los discos intervertebrales, lo que puede provocar dolor lumbar crónico. Estos problemas ortopédicos afectan significativamente la movilidad y la capacidad de realizar actividades diarias, lo que crea un círculo vicioso, ya que la inactividad derivada de estas dolencias puede contribuir a un mayor aumento de peso y a agravar la obesidad⁽³⁶⁾.

b) Salud mental

- **Estigmatización**

Vivir con sobrepeso u obesidad a menudo implica ser objeto de prejuicios y discriminación, tanto en entornos públicos como privados. Este estigma puede presentarse de diversas formas, desde comentarios peyorativos y burlas hasta ser tratado de manera desigual en el trabajo, la escuela o incluso en el ámbito médico⁽¹⁾. Los estereotipos negativos sobre la obesidad pueden llevar a que las personas sean percibidas como perezosas, poco disciplinadas o carentes de voluntad, lo que impacta profundamente en su autoestima y bienestar emocional. A largo plazo, esta discriminación puede generar aislamiento social, ya que muchas personas con obesidad prefieren evitar interacciones en las que sienten que serán juzgadas o menospreciadas debido a su apariencia física. Esta exclusión social aumenta el riesgo de

desarrollar problemas psicológicos y perpetúa un ciclo de desmotivación y deterioro emocional que complica aún más el manejo de la obesidad⁽²⁵⁾.

- **Depresión y ansiedad**

Condiciones psicológicas altamente prevalentes entre las personas que viven con obesidad. La relación entre obesidad y trastornos del estado de ánimo es bidireccional: mientras que la obesidad puede aumentar el riesgo de desarrollar depresión y ansiedad, estas condiciones a su vez pueden dificultar el control del peso. Las personas con obesidad a menudo experimentan un profundo sentido de insatisfacción corporal, lo que contribuye al desarrollo de baja autoestima y sentimientos de inutilidad⁽²⁵⁾. Esta percepción negativa sobre uno mismo puede desencadenar una espiral de pensamientos y comportamientos autodestructivos, como la evitación de actividades sociales, lo que a su vez alimenta los síntomas depresivos. En cuanto a la ansiedad, el temor constante al juicio social y el rechazo pueden generar un estado de tensión permanente, que se manifiesta en síntomas físicos y mentales, como palpitaciones, fatiga, insomnio, y ataques de pánico. Estos trastornos mentales, cuando no son tratados de manera adecuada, no solo empeoran la calidad de vida de las personas con obesidad, sino que también interfieren en su capacidad para implementar cambios de estilo de vida saludables⁽²⁴⁾.

c) Impacto social y económico

En el ámbito social, las personas con obesidad a menudo enfrentan discriminación y estigmatización, lo que puede llevar a la exclusión social, baja autoestima, y problemas de salud mental como la ansiedad y la depresión. Estas dinámicas sociales pueden dificultar el acceso a oportunidades educativas y laborales, perpetuando ciclos de pobreza y marginación⁽³⁵⁾. En el aspecto económico, la obesidad impone una carga significativa sobre los sistemas de salud debido al aumento de enfermedades asociadas, como diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer, lo que incrementa los costos de tratamiento a largo plazo. Además, la reducción de la productividad laboral y el aumento del ausentismo debido a problemas de salud relacionados también afectan negativamente la economía, tanto a nivel individual como a nivel de las sociedades y los sistemas de salud pública⁽³⁶⁾.

2.2.6. Prevención

a) Estrategias a nivel individual

La prevención de la obesidad a nivel individual comienza con el establecimiento de hábitos saludables desde una edad temprana. Uno de los pilares más importantes es la adopción de una dieta equilibrada y variada, rica en frutas, verduras, cereales integrales, proteínas magras y grasas saludables⁽¹⁴⁾. La reducción del consumo de alimentos procesados, ricos en azúcares añadidos y grasas saturadas, es clave para controlar el balance energético y evitar el

exceso de calorías que puede llevar al aumento de peso. El control de las porciones también juega un papel importante, ya que la ingesta excesiva de alimentos, incluso aquellos considerados saludables, puede contribuir al desarrollo de obesidad⁽³⁷⁾.

Además de la alimentación, la actividad física regular es fundamental para mantener un peso saludable. Se recomienda al menos 150 minutos de ejercicio moderado a la semana, como caminar, correr o nadar, lo que ayuda a mejorar el metabolismo y a quemar calorías. El sedentarismo, por otro lado, debe ser reducido al mínimo, ya que está vinculado con el aumento del riesgo de obesidad⁽⁶⁾. La gestión del estrés y un adecuado descanso son otros factores individuales que contribuyen a la prevención de la obesidad, ya que el estrés crónico y la falta de sueño pueden desencadenar la sobrealimentación y el aumento de peso. Adoptar estos hábitos saludables de manera constante puede ser un desafío, pero es esencial para mantener un peso adecuado y prevenir la obesidad⁽³⁸⁾.

b) Políticas públicas y programas comunitarios

Las políticas públicas juegan un papel crucial en la prevención de la obesidad al crear un entorno que fomente elecciones saludables y reduzca las barreras estructurales que impiden un estilo de vida sano. Los gobiernos pueden implementar regulaciones sobre la publicidad de alimentos poco saludables, especialmente dirigida a niños, para disminuir el consumo de productos que contribuyen al aumento de peso. También es fundamental el diseño de entornos urbanos que faciliten la actividad física, mediante la creación de espacios seguros para caminar, andar en bicicleta y practicar deportes. Estas intervenciones permiten que las personas se mantengan activas en su vida diaria y reduzcan el riesgo de obesidad⁽²⁶⁾.

Los programas comunitarios son una herramienta efectiva para promover hábitos saludables de manera directa entre la población. Estos programas pueden incluir actividades de educación nutricional, grupos de ejercicio comunitarios y servicios de asesoramiento para la pérdida de peso. Además, los centros de salud locales pueden ofrecer recursos para detectar de manera temprana problemas de sobrepeso y obesidad, y brindar apoyo a las personas que lo necesiten. La colaboración entre las instituciones educativas, los sistemas de salud y las comunidades es esencial para que las intervenciones sean sostenibles y accesibles para todos. Las políticas fiscales, como los impuestos a las bebidas azucaradas, también han demostrado ser eficaces para reducir el consumo de productos perjudiciales para la salud y generar fondos que puedan reinvertirse en programas de prevención⁽³⁸⁾.

c) Educación y concienciación sobre hábitos saludables

La educación sobre hábitos saludables es una de las estrategias más poderosas para prevenir la obesidad, ya que empodera a las personas para tomar decisiones informadas sobre su alimentación y estilo de vida. En este sentido, es importante que desde la infancia se promueva la enseñanza de nutrición en las escuelas, proporcionando a los niños y adolescentes las herramientas necesarias para adoptar una dieta equilibrada y evitar comportamientos alimentarios dañinos. La educación también debe centrarse en la importancia de la actividad física regular, enseñando a los jóvenes sobre los beneficios de mantenerse activos y cómo incorporar el ejercicio en su rutina diaria de manera divertida y sostenible ⁽³⁷⁾.

La concienciación sobre la salud no solo debe estar limitada a las escuelas, sino que debe extenderse a toda la sociedad mediante campañas de salud pública que sensibilicen a la población sobre los riesgos de la obesidad y las formas de prevenirla. Las campañas masivas en medios de comunicación pueden tener un impacto significativo al llegar a diferentes grupos demográficos, destacando la importancia de una alimentación adecuada, la actividad física y la salud mental en la prevención del aumento de peso. La creación de redes de apoyo social, donde las personas puedan compartir sus experiencias y logros, también fomenta un entorno en el que los hábitos saludables son promovidos y valorados. Este enfoque integrado es clave para abordar la obesidad de manera efectiva a largo plazo⁽²⁴⁾.

2.2.7. Tratamiento

Implica un enfoque multidisciplinario que combina intervenciones dietéticas, actividad física, tratamientos médicos y, en casos severos, cirugía bariátrica. Este abordaje es esencial para mejorar la salud y reducir las complicaciones asociadas con la obesidad, como enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y problemas articulares⁽²⁴⁾.

a) Intervenciones dietéticas

Las intervenciones dietéticas son el pilar fundamental en el manejo de la obesidad. El objetivo principal es reducir la ingesta calórica diaria mientras se garantiza una nutrición balanceada. Esto incluye la adopción de una dieta baja en calorías y grasas, rica en frutas, verduras, granos integrales y proteínas magras. Las dietas personalizadas, como la dieta mediterránea o la dieta baja en carbohidratos, han mostrado ser efectivas para la pérdida de peso. Además, la educación nutricional y el monitoreo continuo son claves para ayudar a las personas a mantener los cambios a largo plazo. El control de las porciones, la elección de alimentos más saludables y la disminución de la ingesta de bebidas azucaradas y alimentos procesados son estrategias esenciales en este tipo de intervención⁽³⁹⁾.

b) Actividad física

La actividad física es otro componente crítico del tratamiento de la obesidad. Se recomienda que los pacientes realicen al menos 150 minutos de actividad aeróbica moderada por semana, como caminar, nadar o montar bicicleta. Además, el ejercicio de resistencia, como el levantamiento de pesas o el uso de bandas elásticas, ayuda a mantener y aumentar la masa muscular, lo que contribuye a un metabolismo más eficiente. La actividad física no solo ayuda a perder peso, sino que también mejora la salud cardiovascular, la resistencia y la movilidad, factores importantes para el bienestar general. Además, se ha demostrado que el ejercicio regular tiene efectos beneficiosos sobre la salud mental, al reducir el estrés y la ansiedad, que a menudo están relacionados con la obesidad⁽⁴⁰⁾.

c) Tratamientos médicos y farmacológicos

En casos donde la pérdida de peso con solo dieta y ejercicio no es suficiente, se pueden considerar tratamientos médicos y farmacológicos. Existen varios fármacos aprobados para el tratamiento de la obesidad que actúan disminuyendo el apetito, aumentando la saciedad o interfiriendo con la absorción de grasas. Entre los medicamentos más utilizados se encuentran la orlistat, que inhibe la absorción de grasa en el intestino, y otros como el liraglutide y el semaglutide, que regulan los mecanismos del hambre y la saciedad. Estos tratamientos deben ser supervisados por un médico, ya que pueden tener efectos secundarios y no están indicados para todos los pacientes. Además, es importante combinar estos medicamentos con cambios en el estilo de vida para obtener resultados sostenibles⁽⁴¹⁾.

d) Cirugía bariátrica

Para aquellos pacientes con obesidad severa o mórbida (generalmente con un índice de masa corporal [IMC] superior a 40, o superior a 35 si presentan comorbilidades), la cirugía bariátrica puede ser una opción eficaz. Este tratamiento quirúrgico incluye procedimientos como el bypass gástrico, la manga y la banda gástricas, que reducen el tamaño del estómago y/o alteran el proceso de digestión para limitar la absorción de nutrientes. La cirugía bariátrica ha demostrado ser altamente efectiva no solo para lograr una pérdida de peso significativa a largo plazo, sino también para mejorar o resolver comorbilidades relacionadas con la obesidad, como la diabetes tipo 2. Sin embargo, la cirugía conlleva riesgos quirúrgicos y requiere un compromiso de por vida para el seguimiento médico, las modificaciones dietéticas y la actividad física⁽⁴²⁾.

2.2.8. Nivel socioeconómico

La relación entre el nivel socioeconómico y la obesidad es compleja y se manifiesta de diversas maneras. Las personas de bajos ingresos a menudo enfrentan restricciones en el

acceso a alimentos saludables y nutritivos, lo que puede llevar a una dieta rica en calorías, pero baja en nutrientes. Esto se debe a que los alimentos procesados, que son generalmente más accesibles y económicos, tienden a ser ricos en grasas saturadas, azúcares y sodio. Además, las limitaciones financieras pueden reducir las oportunidades para la actividad física, ya que las personas en situación de pobreza pueden vivir en entornos donde el acceso a instalaciones recreativas y seguras es limitado⁽⁴³⁾.

En el contexto peruano, la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Endes) revela datos alarmantes sobre la prevalencia de la obesidad y su asociación con el nivel socioeconómico. Según el informe de Endes 2021, el 14.6 % de la población adulta en Perú presenta obesidad, lo que representa un aumento significativo en comparación con años anteriores. Esta situación es más pronunciada entre los sectores más vulnerables, donde el 22.4 % de las mujeres y el 18.3 % de los hombres de grupos socioeconómicos bajos son clasificados como obesos. Este fenómeno no solo se limita a la población adulta, sino que también afecta a los niños, donde se ha observado un incremento en las tasas de sobrepeso y obesidad en grupos socioeconómicos desfavorecidos ⁽⁴⁴⁾.

El entorno socioeconómico también influye en los estilos de vida y hábitos alimenticios. En áreas de bajos recursos, los hogares suelen priorizar la cantidad de alimento sobre la calidad, lo que contribuye a la adopción de dietas inadecuadas. Por otro lado, las poblaciones de mayor nivel socioeconómico tienden a tener un mejor acceso a información sobre nutrición y salud, así como mayores oportunidades para participar en actividades físicas. Esta disparidad resalta la necesidad de políticas públicas que aborden las inequidades socioeconómicas, promoviendo el acceso a alimentos saludables y fomentando la educación nutricional, especialmente en comunidades más vulnerables⁽²²⁾.

2.3. Definición y conceptos

- **Sobrepeso**

Exceso de peso corporal en relación con la estatura, generalmente determinado por un índice de masa corporal (IMC) entre 25 y 29.9 kg/m² en adultos. Es un indicador de acumulación de grasa que puede aumentar el riesgo de problemas de salud⁽²⁶⁾.

- **Obesidad**

Condición caracterizada por un exceso de grasa corporal, generalmente definida por un índice de masa corporal (IMC) de 30 o más⁽²⁵⁾.

- **Inequidad socioeconómica**

Disparidades en el acceso a recursos y oportunidades económicas, sociales y de salud entre diferentes grupos poblacionales⁽⁴³⁾.

- **Estilo de vida**

Conjunto de comportamientos, hábitos, actitudes y actividades que una persona adopta en su vida diaria, incluyendo aspectos como la alimentación, el ejercicio, el descanso y las relaciones sociales⁽¹²⁾.

- **Índice de riqueza**

Medida utilizada en estudios socioeconómicos que agrupa a las personas o hogares según sus activos y recursos materiales, reflejando su nivel de bienestar económico⁽²²⁾.

- **Actividad física**

Movimiento corporal que implica un gasto energético y se realiza a través de actividades cotidianas, deportivas o recreativas. Incluye ejercicios como caminar, correr, nadar y practicar deportes, contribuyendo a la salud y el bienestar general⁽³⁶⁾.

- **Índice de masa corporal**

Medida que relaciona el peso y la altura de una persona, calculándose, dividiendo el peso en kilogramos entre el cuadrado de la altura en metros⁽²⁴⁾.

- **Políticas de salud**

Estrategias y acciones implementadas por gobiernos o instituciones para mejorar la salud de la población, regulando y organizando los servicios de salud, y abordando determinantes sociales, económicos y ambientales⁽²³⁾.

- **Intervención comunitaria**

Acciones planificadas y coordinadas que buscan mejorar la calidad de vida de una comunidad, abordando sus necesidades y problemáticas a través de la participación de sus miembros⁽⁴⁴⁾.

- **Nutrición**

Proceso mediante el cual los organismos asimilan los nutrientes de los alimentos para mantener sus funciones vitales y promover el crecimiento y desarrollo⁽²⁴⁾.

Capítulo III

Hipótesis y variables

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

Existen inequidades socioeconómicas con relación al sobrepeso y obesidad en la Encuesta de Demografía y Salud Familiar de 2021.

3.1.2. Hipótesis específicas

1. Existen inequidades sociales (Dominio de residencia, área de residencia y nivel educativo) con relación al sobrepeso y obesidad en la Encuesta de Demografía y Salud Familiar de 2021.

2. Existen inequidades económicas (Índice de riqueza) con relación al sobrepeso y obesidad en la Encuesta de Demografía y Salud Familiar de 2021.

3.2. Variables de investigación

- Inequidades sociales en sobrepeso y obesidad en población peruana de 15 a 29 años según Endes 2021.

- Inequidades económicas en sobrepeso y obesidad en población peruana de 15 a 29 años según Endes 2021.

3.3. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Operacionalización		
				Indicadores	Escala de medición	Tipos de variables
Inequidades sociales	Se basa en los recursos, y está relacionada con la posición social desde la infancia hasta la vida adulta. Aquí se mencionan a los activos materiales y sociales como los ingresos y la riqueza.	Permitirá conocer en qué región de nuestro país existe mayor población con sobrepeso y obesidad, si en la zona rural o urbana existe mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad y en qué nivel educativo hay mayor cantidad de sobrepeso y obesidad.	Dominio de Costa, sierra, selva.	Nominal	Cualitativo	
			Área de residencia	Zona rural, zona urbana	Nominal	Cualitativo
			Nivel educativo	Primaria, Secundaria, Superior	Nominal	Cualitativo
Inequidades económicas	Engloba a las medidas basadas en el prestigio que mencionan al estatus de las personas en una jerarquía social,	Permitirá conocer el índice de riqueza que presenta más casos de sobrepeso y obesidad.	Índice de Riqueza	El más pobre, pobre, medio, rico, más rico	Nominal	Cualitativa

	evaluado según acceso al consumo de bienes, servicios, conocimiento y capital cultural-educativo.					
Sobrepeso	Una persona cuyo peso es superior a lo que se considera un peso normal para una determinada altura.	Permitirá conocer la población que presenta un IMC igual o superior a 25 y menor a 30.	IMC	Peso Talla	Continua	Cuantitativa
Obesidad	Condición de anormal o excesiva acumulación de grasa en el tejido adiposo, a tal grado que la salud puede ser dañada, con un IMC > 30.	Permitirá conocer la población que presenta un IMC mayor a 30.	IMC	Peso Talla	Continua	Cuantitativa

Capítulo IV

Metodología

4.1. Métodos, tipo y nivel de la investigación

4.1.1. Método de la investigación

El trabajo se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, ya que permitió construir teorías con base en hechos estudiados; se describió tal y como son los hechos, explicando la causa de los fenómenos estudiados; los datos se recogieron en el proceso mediante métodos estadísticos, se concluyó a partir de las hipótesis que surgen durante el estudio y que fueron ser descartadas⁽⁴⁵⁾.

4.1.2. Tipo de la investigación

Investigación básica debido a que se distinguió por estudiar un determinado problema para llegar a la búsqueda del conocimiento, desarrollar la disciplina de manera abstracta y los principios generales⁽⁴⁶⁾.

a) Según la intervención del investigador

Investigación observacional debido a que el comportamiento de los individuos solo se observó y se registró, este tipo de estudio consideró tres criterios básicos: unidades de estudio, temporalidad y dimensionalidad; y se caracterizó por su flexibilidad y rigurosidad en diferentes contextos del estudio⁽⁴⁵⁾.

b) Según la planificación de la toma de datos

Retrospectivo porque el fenómeno estudiado al planificar el estudio o investigación ya fue diseñado y registrado con anterioridad, de que ocurra el fenómeno a investigar⁽⁴⁶⁾.

c) Según el número de ocasiones en las que se mide la variable de estudio

Transversal porque las variables se midieron una vez, y de manera inmediata se realizaron la descripción o el análisis con esa información; las características de uno o varios grupos de unidades se midieron una vez en un momento establecido y no se evaluó la evolución de dichas unidades⁽⁴⁵⁾.

d) Según el número de variables asociadas

Estudio analítico debido a que se requirió la descomposición mental de un todo en sus partes, cualidades o elementos que lo constituyen, y así estudiar el comportamiento de cada parte⁽⁴⁶⁾.

4.1.3. Nivel de la investigación

Estudio correlacional, tuvo la finalidad de conocer y analizar la relación que existe entre dos, tres o más variables, donde primero se midieron, luego se cuantificaron y finalmente se instauraron asociaciones en una muestra específica⁽⁴⁵⁾.

4.2. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación fue no experimental, donde el investigador observó y evaluó los fenómenos tal y como ocurrieron naturalmente, sin intervenir o alterar en su desarrollo; no hubo estímulos a las que se sometían las variables de estudio⁽⁴⁶⁾.

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

En la presente investigación, la población de estudio comprendió 11 428 de los datos registrados en la Encuesta de Demografía y Salud Familiar de 2021 (Endes), 2021 del Perú, de las personas entre los 15 y 29 años.

4.3.2. Muestra

Fue un muestreo probabilístico por que se utilizó el método aleatorio simple al azar, las encuestas probabilísticas tienen como objetivo investigar los métodos de selección y observación de un subconjunto de la población, conocido como muestra, con el fin de extraer conclusiones sobre toda la población.

a) Criterios de inclusión

- Personas jóvenes entre las edades de 15 a 29 años que llenaron correctamente la encuesta de Endes 2021.

b) Criterios de exclusión

- Personas jóvenes entre las edades de 15 a 29 años que no hayan respondido correctamente la encuesta de Endes 2021.
- Personas menores de 15 años y mayores de 29 años.
- Personas que no desean participar de la encuesta.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

4.4.1. Técnicas

La información se obtuvo mediante la base de datos secundaria de la Encuesta de Demografía y Salud familiar 2021 aplicado a las personas de las edades de 15 a 29 años a nivel nacional.

4.4.2. Instrumento

La información fue obtenida de la base de datos secundaria de la encuesta Endes 2021, dicha encuesta se realizó de manera personal por un trabajador previamente capacitado que acudió a todos los hogares seleccionados para completar los cuestionarios de la base de datos, y se encargó de la recogida de datos de la población e identificación de subpoblaciones objetivo, las personas de entre 15 y 29 años, considerando las variables: inequidades sociales e inequidades económicas.

4.4.3. Análisis de datos

La presente investigación utilizó la base de datos secundaria de la Endes donde la base de datos utilizado fue en el programa Excel actualizado y el software estadístico SPSS versión 25 para determinar las diferencias estadísticas, además se utilizó la prueba estadística de chi cuadrado de Pearson con el cual se logró los objetivos.

4.5. Consideraciones éticas

El presente estudio utilizó la encuesta Endes como base de datos, los entrevistadores informaron a los participantes de su consentimiento informado y recogieron información sólo de aquellos que aceptan participar en el estudio, con el objetivo de garantizar la fiabilidad del individuo encuestado. Además, se cuenta con la aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Universidad Continental según oficio N°0472-2023-CIEI-UC como se puede constatar en el Anexo 3.

Capítulo V

Resultados

5.1. Presentación de resultados

Tabla 1. Distribución de los encuestados según dominio de residencia - ciudadanos con sobrepeso y obesidad, Endes, 2021

Dominio de residencia	Frecuencia	Porcentaje (%)
Costa	6985	61.1%
Sierra	2830	24.8%
Selva	1613	14.1%
Total	11428	100%

La tabla evidencia que el 61,1 % de los ciudadanos con obesidad y sobrepeso residen en la costa.

Tabla 2. Distribución de los encuestados según área de residencia - ciudadanos con sobrepeso y obesidad, Endes, 2021

Área de residencia	Frecuencia	Porcentaje (%)
Urbano	9246	80.9%
Rural	2182	19.1%
Total	11428	100%

La tabla demuestra que el 80,9 % de los ciudadanos con obesidad y sobrepeso residen en áreas urbanas.

Tabla 3. Distribución de los encuestados según nivel educativo - ciudadanos con sobrepeso y obesidad, Endes, 2021

Nivel educativo	Frecuencia	Porcentaje (%)
Primaria	680	5.9%
Secundaria	7315	64,1%
Superior	3433	30%
Total	11428	100%

La tabla evidencia que el 64,1 % de los ciudadanos con obesidad y sobrepeso poseen un nivel educativo de secundaria completa.

Tabla 4. Distribución de los encuestados según quintil de bienestar - ciudadanos con sobrepeso y obesidad, Endes, 2021

Quintil de bienestar	Frecuencia	Porcentaje (%)
Muy pobre	2204	19.3%
Pobre	2773	24.3%
Medio	2587	22.6%
Rico	2281	20%
Muy rico	15822	13.8%
Total	11428	100%

La tabla demuestra que el 24,3 % de los ciudadanos con obesidad y sobrepeso son pobres.

Tabla 5. Distribución de los encuestados según sexo - ciudadanos con sobrepeso y obesidad, Endes, 2021

Sexo	Frecuencia	Porcentaje (%)
Hombre	5755	50.4%
Mujer	5673	49.6%
Total	11428	100%

La tabla evidencia que el 50,4 % de los ciudadanos con obesidad y sobrepeso fueron hombres.

Tabla 6. Distribución de los encuestados según IMC - ciudadanos con sobrepeso y obesidad, Endes, 2021

IMC	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo peso	564	4.9%
Peso saludable	5368	47%
Sobrepeso	3644	31.9%
Obesidad	1852	16.2%
Total	11428	100%

La tabla demuestra que el 47 % de los ciudadanos encuestados presentaban un peso saludable.

Tabla 7. Distribución de los encuestados según región - ciudadanos con sobrepeso y obesidad, Endes, 2021

Región	Frecuencia	Porcentaje (%)
Amazonas	140	1.2%
Ancash	400	3.5%
Apurímac	143	1.3%
Arequipa	520	4.6%
Ayacucho	183	1.6%
Cajamarca	491	4.3%
Callao	403	3.5%

Cusco	385	3.4%
Huancavelica	125	1.1%
Huánuco	275	2.4%
Ica	335	2.9%
Junín	477	4.2%
La Libertad	783	6.8%
Lambayeque	505	4.4%
Lima	3801	33.3%
Loreto	387	3.4%
Madre de Dios	48	0.4%
Moquegua	64	0.6%
Pasco	90	0.8%
Piura	795	7.0%
Puno	383	3.4%
San Martín	286	2.5%
Tacna	128	1.1%
Tumbes	94	0.8%
Ucayali	188	1.6%
Total	11428	100.0%

La tabla evidencia que los departamentos más afectados con sobrepeso y obesidad son Lima, Piura y La Libertad con cifras de 33.3 %, 7 % y 6.8 % respectivamente.

Tabla 8. Distribución de los encuestados según edad, peso y talla - ciudadanos con sobrepeso y obesidad, Endes, 2021

		Edad	Talla	Peso
N	Válido	11428	11428	11428
	Perdidos	0	0	0
Media		76.734	170.060	21.92
Mediana		63.500	159.900	22.00
Desv. Desviación		103.0011	92.0842	4.413
Rango		968.4	870.0	14
Mínimo		31.5	129.9	15
Máximo		999.9	999.9	29

La tabla demuestra que la población peruana entre 15 a 29 años presenta una media para la edad de 76,73 años, media para la talla de 170,06 cm y media para el peso de 21,9 kg.

Tabla 9. Inequidades socioeconómicas en población peruana de 15 a 29 años

Variables	Área	Desv. Error	P Valor	95% de intervalo de confianza asintótico	
				Límite inferior	Límite superior
Sexo					
Hombre	0.827	0.007	0.000	0.813	0.840
Mujer	0.696	0.007	0.000	0.682	0.710
Área de residencia					
Urbano	0.705	0.007	0.000	0.692	0.718
Rural	0.830	0.007	0.000	0.815	0.845
Índice de riqueza					
Muy pobre	0.843	0.007	0.000	0.828	0.857
Pobre	0.726	0.010	0.000	0.706	0.746
Medio	0.670	0.013	0.000	0.645	0.696
Rico	0.683	0.016	0.000	0.652	0.713
Muy rico	0.722	0.020	0.000	0.683	0.762
Dominio de residencia					
Costa	0.657	0.009	0.000	0.639	0.675

Sierra	0.836	0.007	0.000	0.822	0.851
Selva	0.768	0.010	0.000	0.749	0.787
Nivel educativo					
Primaria	0.745	0.018	0.000	0.710	0.780
Secundaria	0.770	0.006	0.000	0.757	0.782
Superior	0.705	0.010	0.000	0.685	0.726
Región					
Amazonas	0.826	0.022	0.000	0.784	0.869
Ancash	0.787	0.028	0.000	0.733	0.841
Apurímac	0.874	0.020	0.000	0.835	0.913
Arequipa	0.665	0.032	0.000	0.603	0.727
Ayacucho	0.831	0.022	0.000	0.788	0.873
Cajamarca	0.825	0.024	0.000	0.779	0.872
Callao	0.706	0.029	0.000	0.650	0.763
Cusco	0.842	0.025	0.000	0.793	0.891
Huancavelica	0.894	0.018	0.000	0.859	0.929

Huánuco	0.796	0.023	0.000	0.751	0.841
Ica	0.634	0.030	0.000	0.575	0.693
Junín	0.831	0.022	0.000	0.788	0.874
La Libertad	0.651	0.031	0.000	0.591	0.712
Lambayeque	0.771	0.026	0.000	0.720	0.821
Lima	0.690	0.017	0.000	0.657	0.723
Loreto	0.821	0.022	0.000	0.777	0.865
Madre de Dios	0.648	0.030	0.000	0.590	0.707
Moquegua	0.608	0.034	0.002	0.541	0.675
Pasco	0.809	0.025	0.000	0.760	0.859
Piura	0.723	0.028	0.000	0.668	0.777
Puno	0.781	0.026	0.000	0.730	0.831
San Martín	0.775	0.025	0.000	0.725	0.825
Tacna	0.531	0.033	0.326	0.466	0.595
Tumbes	0.632	0.031	0.000	0.571	0.692
Ucayali	0.769	0.025	0.000	0.721	0.818

Tabla 10. Análisis bivariado: inequidades socioeconómicas relacionadas al sobrepeso y obesidad

Variables	IMC										P valor
	Total		Bajo peso		Peso saludable		Sobrepeso		Obesidad		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sexo											
Total	11428	100.0%	564	4.9%	5368	47.0%	3644	31.9%	1852	16.2%	
Hombre	5755	100.0%	318	5.5%	2876	50.0%	1817	31.6%	743	12.9%	p < 0,05
Mujer	5673	100.0%	245	4.3%	2492	43.9%	1827	32.2%	1109	19.5%	
Área de residencia											
Total	11428	100.0%	564	4.9%	5368	47.0%	3644	31.9%	1852	16.2%	
Urbano	9246	100.0%	470	5.1%	4068	44.0%	3046	32.9%	1663	18.0%	p < 0,05
Rural	2182	100.0%	94	4.3%	1300	59.6%	598	27.4%	189	8.7%	
Índice de riqueza											
Total	11428	100.0%	564	4.9%	5368	47.0%	3644	31.9%	1852	16.2%	
Muy pobre	2204	100.0%	99	4.5%	1307	59.3%	612	27.8%	186	8.4%	p < 0,05
Pobre	2773	100.0%	150	5.4%	1315	47.4%	888	32.0%	420	15.2%	
Medio	2587	100.0%	137	5.3%	1069	41.3%	876	33.9%	504	19.5%	

Rico	2281	100.0%	102	4.5%	971	42.6%	762	33.4%	446	19.6%	
Muy rico	1582	100.0%	75	4.8%	706	44.6%	506	32.0%	295	18.7%	
Dominio de residencia											
Total	11428	100.0%	564	4.9%	5368	47.0%	3644	31.9%	1852	16.2%	
Costa	6985	100.0%	334	4.8%	2920	41.8%	2369	33.9%	1361	19.5%	p < 0,05
Sierra	2830	100.0%	139	4.9%	1594	56.3%	820	29.0%	277	9.8%	
Selva	1613	100.0%	91	5.6%	854	52.9%	455	28.2%	214	13.3%	
Nivel educativo											
Total	11428	100.0%	564	4.9%	5368	47.0%	3644	31.9%	1852	16.2%	
Primaria	680	100.0%	18	2.7%	337	49.6%	217	31.9%	108	15.8%	p < 0,05
Secundaria	7315	100.0%	431	5.9%	3565	48.7%	2219	30.3%	1100	15.0%	
Superior	3433	100.0%	114	3.3%	1466	42.7%	1208	35.2%	644	18.8%	
Región											
Total	11428	100.0%	564	4.9%	5368	47.0%	3644	31.9%	1852	16.2%	
Amazonas	140	100.0%	6	4.2%	80	57.5%	41	29.6%	12	8.7%	p < 0,05
Ancash	400	100.0%	14	3.5%	198	49.3%	147	36.6%	42	10.5%	

Apurímac	143	100.0%	10	6.7%	86	60.0%	37	26.1%	10	7.2%
Arequipa	520	100.0%	24	4.5%	222	42.7%	155	29.8%	120	23.0%
Ayacucho	183	100.0%	10	5.3%	105	57.8%	49	26.8%	19	10.2%
Cajamarca	491	100.0%	25	5.1%	282	57.4%	137	27.9%	47	9.5%
Callao	403	100.0%	25	6.1%	172	42.5%	129	32.1%	78	19.3%
Cusco	385	100.0%	16	4.2%	220	57.2%	120	31.3%	28	7.4%
Huancavelica	125	100.0%	9	7.3%	83	66.0%	27	21.2%	7	5.5%
Huánuco	275	100.0%	13	4.7%	144	52.6%	79	28.9%	38	13.8%
Ica	335	100.0%	13	3.9%	133	39.8%	114	34.1%	74	22.2%
Junín	477	100.0%	36	7.5%	265	55.6%	134	28.1%	42	8.8%
La Libertad	783	100.0%	25	3.2%	312	39.9%	277	35.4%	168	21.5%
Lambayeque	505	100.0%	16	3.1%	257	50.9%	165	32.7%	67	13.3%
Lima	3801	100.0%	199	5.2%	1616	42.5%	1276	33.6%	710	18.7%
Loreto	387	100.0%	27	6.9%	202	52.2%	116	30.0%	42	11.0%
Madre de Dios	48	100.0%	1	2.6%	21	43.9%	16	34.5%	9	19.0%
Moquegua	64	100.0%	2	2.6%	25	39.2%	22	34.9%	15	23.3%

Pasco	90	100.0%	6	6.6%	45	50.1%	29	31.8%	10	11.6%
Piura	795	100.0%	43	5.4%	355	44.7%	252	31.6%	145	18.3%
Puno	383	100.0%	22	5.7%	205	53.5%	110	28.6%	47	12.2%
San Martín	286	100.0%	13	4.6%	160	55.9%	74	25.8%	39	13.7%
Tacna	128	100.0%	2	1.6%	44	33.9%	47	36.8%	36	27.7%
Tumbes	94	100.0%	2	2.3%	38	40.7%	34	36.4%	19	20.6%
Ucayali	188	100.0%	7	3.8%	98	52.0%	56	29.6%	27	14.6%

La tabla evidencia las inequidades socioeconómicas asociados al sobrepeso y obesidad. En términos de sexo, la población femenina presenta mayores proporciones de sobrepeso y obesidad con cifras de 32.3 y 19.5 % respectivamente, dependiendo de donde vivan los residentes del área urbana tienen tasas más elevadas de sobrepeso y obesidad con 32.9 % y 18 % respectivamente, según el índice de riqueza la población medio es la más afectada con 33.9 % de sobrepeso en la población y 19.5 % de la población rica presenta obesidad. Desde una perspectiva regional, las personas más afectadas se encuentran en las zonas costeras, con una tasa de sobrepeso del 33,9 % y una tasa de obesidad del 19,5 %, según el nivel educativo podemos observar que las personas con estudios superiores son las más afectadas, siendo 35.2 % para sobrepeso y 18.8 % para obesidad y para regiones (departamentos) la mayor frecuencia de personas con sobrepeso fue de 36.8% y la frecuencia de obesidad de 27.7 %. Asimismo, se observaron que la relación entre las inequidades socioeconómicas y el sobrepeso y obesidad tiene significancia estadística ($p < 0,05$).

5.2. Discusión de resultados

La obesidad y el sobrepeso han emergido como uno de los principales desafíos de salud pública a nivel mundial, afectando a todas las edades, géneros y grupos socioeconómicos. En Perú, el panorama no es diferente; estas condiciones han experimentado un incremento preocupante en los últimos años. La adolescencia y la juventud, etapas críticas para el desarrollo físico y mental, son particularmente vulnerables a los impactos negativos de estas afecciones. El sobrepeso y la obesidad no solo tienen consecuencias inmediatas en la calidad de vida de las personas, como la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles (diabetes tipo 2, la hipertensión arterial y las enfermedades cardiovasculares), sino que también suponen un riesgo a largo plazo, afectando la productividad y las oportunidades socioeconómicas de los individuos.

Este problema de salud adquiere una complejidad mayor cuando se introduce la variable de las inequidades socioeconómicas. Diversos estudios han señalado que el acceso a recursos y la posibilidad de llevar un estilo de vida saludable están desigualmente distribuidos entre las diferentes clases sociales. En poblaciones con menores ingresos, las barreras al acceso a alimentos saludables, espacios seguros para la actividad física y atención médica de calidad son más pronunciadas. En este contexto, la Encuesta de Demografía y Salud Familiar (ENDES) 2021, realizada en Perú, proporciona una oportunidad invaluable para analizar las desigualdades socioeconómicas que subyacen a la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en la población joven peruana de entre 15 y 29 años. Este rango de edad es crucial, ya que los hábitos y condiciones de salud adquiridos en esta etapa pueden perdurar a lo largo de la vida, perpetuando ciclos de enfermedad y pobreza.

El estudio evidenció asociaciones entre las inequidades sociales y las condiciones de sobrepeso y obesidad. Entre dichas inequidades, se demostró que el dominio de residencia se encuentra relacionado al sobrepeso y obesidad, estos hallazgos son semejantes a estudios tanto internacionales como nacionales debido a una serie de factores estructurales y socioculturales comunes que atraviesan diferentes contextos geográficos, aun cuando las condiciones específicas de cada país varíen. En el caso de estudios como los de Machado⁽¹⁴⁾ en Australia y Hasan⁽¹⁵⁾ en Bangladesh, se observa que las variaciones geográficas tienen un impacto directo en los índices de obesidad y sobrepeso, lo que refuerza la idea de que el entorno geográfico puede influir en los patrones alimentarios, las oportunidades de actividad física y el acceso a recursos de salud, todos factores que contribuyen a la prevalencia de estas condiciones. Esto se debe en parte a las disparidades socioeconómicas que tienden a presentarse de manera distinta en cada zona geográfica, lo que genera un entorno propicio para el desarrollo de

comportamientos de riesgo asociados con el sobrepeso y la obesidad, como dietas altas en calorías y un bajo nivel de actividad física.

El estudio de Hasan⁽¹⁵⁾ subraya cómo las diferencias geográficas influyen en el acceso a la educación y a los servicios de salud, lo que repercute en la capacidad de la población para tomar decisiones informadas sobre su alimentación y estilo de vida. De manera similar, Machado⁽¹⁴⁾ destaca cómo ciertas áreas tienen un mayor riesgo de obesidad debido a factores como la disponibilidad de alimentos y la falta de infraestructura adecuada para actividades recreativas. Este paralelismo con los resultados peruanos sugiere que, independientemente de las diferencias culturales y económicas entre países, existen patrones comunes que vinculan las características geográficas con la prevalencia del sobrepeso y la obesidad.

En el ámbito nacional, las investigaciones de Chipana⁽²⁰⁾ y Farro⁽¹⁾ en Perú han encontrado también que el "dominio de residencia" juega un papel crucial en la determinación de la prevalencia de estas condiciones. En estos estudios, se resalta cómo las características propias de cada región, como las costumbres alimenticias, la disponibilidad de recursos y los niveles de desarrollo económico, impactan de manera significativa en la salud de las personas, particularmente en lo que respecta al peso corporal. La similitud entre estos hallazgos y los de la encuesta peruana de demografía y salud familiar de 2021 resalta una tendencia clara: las condiciones socioeconómicas, reflejadas en la geografía, son determinantes clave en la distribución del sobrepeso y la obesidad en distintas poblaciones.

Este hallazgo resalta cómo las características propias de cada región influyen en los patrones de salud y nutrición de los habitantes. La costa se distingue por su mayor nivel de urbanización y acceso a alimentos procesados y dietas con mayor contenido calórico, lo que podría explicar un aumento de casos de obesidad. En contraste, la sierra, debido a su topografía y a las actividades tradicionales como la agricultura tiende a mantener una dieta más rica en alimentos naturales y menos industrializados, lo que podría influir en una menor prevalencia de obesidad, pero no necesariamente de sobrepeso, debido a patrones de actividad física o cambios recientes en hábitos alimentarios.

Por otro lado, la selva presenta un contexto particular, donde las barreras geográficas y socioeconómicas pueden limitar el acceso tanto a servicios de salud como a alimentos nutritivos, lo que puede resultar en patrones mixtos de malnutrición, tanto por déficit como por exceso. La combinación de alimentos típicos de la región con la creciente introducción de productos industrializados ha comenzado a modificar las tendencias nutricionales. Esta variabilidad en la disponibilidad de alimentos y en los estilos de vida, marcados por las

actividades económicas y las características climáticas, tiene un impacto directo en las tasas de obesidad y sobrepeso. En suma, el análisis pone de manifiesto que las diferencias regionales no solo se explican por factores económicos, sino también por dinámicas culturales, alimentarias y ambientales que influyen en los hábitos de vida. Este enfoque en el dominio de residencia ofrece una perspectiva más amplia sobre cómo las políticas de salud pública deben adaptarse a las particularidades de cada región geográfica para abordar de manera efectiva las disparidades en salud.

Asimismo, se logró evidenciar una asociación significativa entre el área de residencia con el sobrepeso y la obesidad en jóvenes peruanos de 15 a 29 años. Dichos resultados son consistentes con los hallazgos de estudios internacionales como los de Najafi⁽¹³⁾ en Irán y Tanwi⁽¹⁸⁾ en Bangladesh, así como estudios nacionales como los de Sencia⁽¹⁹⁾ y Gonzales⁽²²⁾. Esto se debe a patrones socioeconómicos y ambientales similares que influyen en la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en contextos rurales y urbanos, no solo en Perú, sino en otras regiones del mundo con características de desarrollo y desigualdad comparables.

En los estudios de Najafi⁽¹³⁾ (Irán) y Tanwi⁽¹⁸⁾ (Bangladesh), se observó que las áreas urbanas tienen una mayor prevalencia de obesidad en comparación con las áreas rurales. Esto se atribuye principalmente a los cambios en los estilos de vida que se producen con la urbanización, como la adopción de dietas con alto contenido calórico, la mayor disponibilidad de alimentos procesados, y la reducción de la actividad física debido al mayor uso de transporte motorizado y trabajos más sedentarios. Estos factores, comunes en las zonas urbanas, también están presentes en el contexto peruano, donde la rápida urbanización ha dado lugar a un aumento en los niveles de sobrepeso y obesidad, sobre todo en las grandes ciudades, donde se registran mayores niveles de consumo de alimentos procesados y una disminución del ejercicio físico diario.

Por otro lado, en las zonas rurales, tanto en Irán, Bangladesh como Perú, la prevalencia de sobrepeso y obesidad suele ser menor debido a que las dietas son más tradicionales, basadas en productos locales, y la actividad física es mayor, ya que muchos trabajos siguen siendo de naturaleza agrícola o física. Sin embargo, en las zonas rurales también se ha registrado un aumento gradual en las tasas de sobrepeso y obesidad, probablemente relacionado con la introducción de alimentos procesados en áreas que antes eran de difícil acceso, así como con los cambios en los patrones de trabajo y consumo que resultan de la modernización.

Los estudios nacionales de Sencia⁽¹⁹⁾ y Gonzales⁽²²⁾ refuerzan estos hallazgos en el contexto peruano, señalando que las diferencias entre áreas urbanas y rurales en términos de

prevalencia de sobrepeso y obesidad son resultado de las disparidades económicas, culturales y de acceso a servicios de salud y educación. En las áreas urbanas, aunque hay un mayor acceso a la información y los servicios de salud, la prevalencia de hábitos poco saludables también es mayor debido a factores como el estrés, el trabajo sedentario y las opciones alimenticias no saludables. En las áreas rurales, aunque la obesidad es menos frecuente, la transición alimentaria y la reducción de la actividad física en ciertos sectores han contribuido a un aumento de estos problemas de salud. En conjunto, los hallazgos en Perú, Irán y Bangladesh, así como en los estudios de Sencia⁽¹⁹⁾ y Gonzales⁽²²⁾, subrayan cómo el área de residencia y el entorno socioeconómico influyen en los patrones de sobrepeso y obesidad. Estos resultados reflejan un fenómeno global en el que la urbanización y la modernización están provocando cambios en la salud poblacional, aumentando la carga de enfermedades crónicas como la obesidad y el sobrepeso, especialmente en las áreas urbanas, y también empezando a afectar gradualmente a las zonas rurales debido a la globalización y el cambio en los estilos de vida.

Estos hallazgos son cruciales para entender las inequidades sociales que influyen en los problemas de salud pública en el país, ya que resaltan cómo las condiciones de vida en zonas urbanas y rurales pueden tener un impacto diferencial en el riesgo de desarrollar sobrepeso y obesidad. Para empezar, el área urbana tiende a mostrar una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en comparación con las áreas rurales. Esto puede explicarse por varios factores socioeconómicos y ambientales. Las zonas urbanas suelen estar caracterizadas por una mayor disponibilidad de alimentos procesados y de fácil acceso, junto con un estilo de vida más sedentario debido a la urbanización y la modernización, que implican menos actividad física diaria. El acceso a tecnología, transporte motorizado y empleos que requieren poca actividad física contribuyen también al aumento del riesgo de obesidad. A esto se suma que, en contextos urbanos, la publicidad de alimentos poco saludables es mucho más intensa, lo que incrementa su consumo entre los jóvenes. Estos factores, combinados, crean un ambiente obesogénico que afecta especialmente a los habitantes de las ciudades, donde los hábitos alimenticios y de estilo de vida promueven un balance energético positivo.

Por otro lado, las áreas rurales presentan una menor prevalencia de sobrepeso y obesidad, aunque esta brecha tiende a reducirse progresivamente a medida que el país experimenta una transición nutricional. Tradicionalmente, las zonas rurales han tenido menos acceso a alimentos altamente procesados y ricos en calorías, debido a factores como la menor disponibilidad económica y geográfica. Además, las actividades económicas en áreas rurales, como la agricultura o la ganadería, requieren mayor esfuerzo físico, lo que se traduce en mayores niveles de actividad física. Sin embargo, el proceso de urbanización y la creciente

conexión de áreas rurales con el mercado global están provocando un cambio en los patrones alimentarios y de estilo de vida, lo que podría explicar el aumento gradual en las tasas de obesidad en estas regiones. Estos resultados también reflejan disparidades socioeconómicas que amplifican las diferencias entre las áreas urbanas y rurales. En áreas urbanas, las personas con menores ingresos pueden verse más afectadas por la obesidad debido a la limitación de opciones alimenticias saludables y al costo más alto de productos frescos y nutritivos. Por el contrario, en áreas rurales, aunque las tasas de obesidad son menores, las condiciones de pobreza y el limitado acceso a servicios de salud también crean barreras para la prevención y el tratamiento adecuado de la obesidad y sus comorbilidades.

Al mismo tiempo, se reveló una asociación significativa entre el nivel educativo y el sobrepeso y la obesidad, algo que contrasta con ciertos hallazgos internacionales como los de Khanolkar⁽¹¹⁾ en Inglaterra, Mařincová⁽¹²⁾ en Kenia y Rahman⁽¹⁷⁾ en Bangladesh. Para entender esta discrepancia, es importante considerar las diferencias contextuales entre Perú y estos países en términos de factores sociales, económicos y culturales. En los estudios internacionales mencionados, el nivel educativo más alto suele estar inversamente asociado con la prevalencia de sobrepeso y obesidad. Esto puede deberse a que, en países como Inglaterra, Kenia o Bangladesh, las personas con mayor nivel educativo tienden a adoptar comportamientos más saludables, como la práctica regular de ejercicio o una mayor conciencia nutricional, factores asociados a mejores recursos económicos, acceso a servicios de salud y a información sobre hábitos saludables. En estos contextos, las personas con menor nivel educativo a menudo tienen menos acceso a alimentos nutritivos y saludables, más limitaciones para participar en actividades físicas, y menor capacidad para acceder a servicios de salud preventivos.

En el caso de Perú, los resultados de la investigación son similares a los hallazgos de estudios nacionales previos como los de Sencia⁽¹⁹⁾, Hernández⁽²¹⁾ y Valverde⁽²³⁾, estos también muestran una relación positiva entre el nivel educativo y la obesidad o sobrepeso. Esto podría explicarse por las características socioeconómicas y culturales del país. En Perú, las personas con mayor nivel educativo pueden tener más acceso a trabajos de oficina o a empleos sedentarios, lo que conlleva una reducción en la actividad física diaria. Además, una mejora en el nivel educativo en un contexto de rápido desarrollo urbano y cambios dietéticos, con una mayor disponibilidad de alimentos procesados y ricos en grasas y azúcares, podría estar promoviendo el sobrepeso y la obesidad, en lugar de prevenirlos.

Otra explicación clave radica en la desigualdad en la distribución del acceso a alimentos saludables. En el Perú, el acceso a alimentos frescos y nutritivos a menudo está

limitado por factores económicos y geográficos, incluso entre personas con mayor educación, lo que los lleva a optar por dietas menos saludables. Además, la transición nutricional que enfrenta el país, donde se ha pasado de un patrón dietético tradicional a uno más occidentalizado, influenciado por la globalización, puede estar afectando a todas las clases sociales, pero especialmente a los sectores que tienen mayor capacidad adquisitiva y que suelen tener un nivel educativo superior. De este modo, aunque las personas más educadas podrían tener más acceso a información sobre nutrición y salud, el ambiente obesogénico al que están expuestas, unido a una mayor capacidad económica para consumir alimentos procesados y energéticamente densos, promueve un aumento en los índices de obesidad.

La diferencia en los resultados entre las investigaciones peruanas y las extranjeras puede deberse a la interacción entre las particularidades socioeconómicas y culturales de Perú y la forma en que estas influyen en los comportamientos relacionados con la salud. Mientras que en países como Inglaterra, Kenia y Bangladesh la educación superior está más fuertemente vinculada con comportamientos saludables, en Perú, la rápida urbanización, el cambio en los patrones dietéticos y las condiciones laborales sedentarias pueden estar contrarrestando los beneficios de la educación en términos de prevención de sobrepeso y obesidad.

En contextos de menor nivel educativo, como la educación primaria, es común observar un mayor riesgo de sobrepeso y obesidad debido a varios factores. En primer lugar, las personas con menos educación pueden tener acceso limitado a información precisa sobre nutrición, lo que afecta sus decisiones alimentarias. La falta de conocimiento sobre una dieta balanceada o los riesgos asociados con la comida ultraprocesada puede llevar a la adopción de patrones alimentarios poco saludables, caracterizados por un alto consumo de azúcares, grasas y carbohidratos refinados, que son más accesibles económicamente, pero menos nutritivos. Además, los individuos con un nivel educativo inferior suelen enfrentarse a barreras económicas que limitan su acceso a alimentos saludables, como frutas, verduras y proteínas de alta calidad. Esto se relaciona con la desigualdad social que condiciona las elecciones alimentarias, dado que los alimentos más baratos suelen ser aquellos más calóricos y menos nutritivos. Este fenómeno está también vinculado con estilos de vida más sedentarios, dado que los trabajos o entornos de vida de las personas con menor nivel educativo suelen involucrar menos oportunidades para la actividad física, ya sea por falta de infraestructura o por el tipo de trabajo desempeñado, que puede ser de baja remuneración y con largas jornadas que impiden la práctica de ejercicio regular.

En contraste, el nivel educativo superior parece estar asociado con un menor riesgo de sobrepeso y obesidad. Las personas con estudios secundarios y, especialmente, superiores, no

solo tienen más acceso a información y servicios de salud, sino que también poseen una mayor capacidad de discernir entre comportamientos alimentarios saludables y no saludables. Un mayor nivel educativo suele ir de la mano con mejores oportunidades laborales, lo que se traduce en mayores ingresos y acceso a alimentos más saludables, así como tiempo y recursos para realizar actividad física. Asimismo, es más probable que las personas con educación superior vivan en entornos que promuevan la salud, como áreas urbanas donde hay más acceso a gimnasios, parques y servicios médicos preventivos. Esto sugiere que la educación juega un papel protector al facilitar el acceso a recursos que promueven una vida saludable.

Sin embargo, el hecho de que la obesidad y el sobrepeso se mantengan presentes en todos los niveles educativos implica que los factores socioeconómicos no son los únicos determinantes de estos problemas. La globalización de la industria alimentaria y el auge de la comida rápida han democratizado el acceso a alimentos procesados, y el estilo de vida moderno, con largas jornadas laborales y dependencia de la tecnología, ha reducido los niveles de actividad física en toda la población, lo que explica por qué incluso en personas con mayor educación, estos problemas de salud persisten. De este modo, aunque el nivel educativo es un factor clave en la comprensión de las inequidades en sobrepeso y obesidad, no es un determinante único, sino que actúa en conjunto con otros factores sociales, económicos y culturales que condicionan los hábitos de vida. Asimismo, los resultados de la investigación ponen de relieve una relación compleja entre educación, acceso a recursos y comportamientos de salud que varían según el nivel educativo. Las personas con menor nivel educativo parecen estar en desventaja tanto en términos de conocimientos sobre salud como de capacidad económica para adoptar estilos de vida saludables, mientras que aquellas con mayor educación tienen más oportunidades para acceder a estos recursos, aunque esto no las exime completamente de los riesgos de obesidad y sobrepeso, debido a factores contextuales y estructurales más amplios que afectan a la población en su conjunto.

Los hallazgos de la investigación sobre el índice de riqueza y su asociación con el sobrepeso y la obesidad son semejantes a los hallazgos de investigaciones extranjeras como las de Montero⁽¹⁰⁾ en Costa Rica y Arrospide⁽¹⁶⁾ en España, así como de estudios nacionales como los de Gonzales⁽²²⁾ y Valverde⁽²³⁾ en Perú, debido a la existencia de patrones comunes en la relación entre los factores socioeconómicos y las condiciones de salud en diversas sociedades. Una de las principales razones es que el índice de riqueza como indicador de la posición económica de los individuos, influye en su acceso a recursos, estilos de vida y hábitos alimentarios que afectan directamente el riesgo de padecer sobrepeso y obesidad. En general, las personas de mayores ingresos tienden a tener acceso a alimentos de mayor valor calórico,

más procesados y ricos en grasas, lo que puede predisponerlos a desarrollar obesidad, un fenómeno observado tanto en países de ingresos medios como bajos.

En Costa Rica, el estudio de Montero⁽¹⁰⁾ muestra cómo el aumento de los ingresos se asocia con un mayor riesgo de obesidad, ya que las personas en los quintiles superiores del índice de riqueza tienden a adoptar patrones alimenticios más globalizados, donde la ingesta de comida rápida y alimentos industrializados es mayor. Este fenómeno también es evidente en España, según Arrospide⁽¹⁶⁾, donde las personas con mayores recursos pueden acceder a alimentos de mayor densidad energética y menos saludables. En estos contextos, la transición nutricional, caracterizada por un cambio hacia dietas más ricas en grasas y azúcares, es un factor determinante en la relación entre riqueza y obesidad.

De manera similar, en Perú, Gonzales⁽²²⁾ y Valverde⁽²³⁾ encontraron una relación positiva entre el índice de riqueza y la prevalencia de obesidad, especialmente en áreas urbanas. Estos estudios sugieren que, a medida que el país experimenta un desarrollo económico, el acceso a alimentos calóricos y la adopción de estilos de vida sedentarios se vuelven más comunes entre los grupos de mayor poder adquisitivo. En este sentido, la relación entre riqueza y obesidad observada en la Encuesta de Demografía y Salud Familiar de 2021 refleja patrones similares a los de otras naciones que atraviesan procesos de transición nutricional, donde el aumento en el ingreso familiar facilita el acceso a alimentos más procesados y menos nutritivos. La consistencia de estos resultados entre investigaciones internacionales y nacionales radica en que, independientemente del contexto cultural, el índice de riqueza afecta de manera similar el comportamiento alimentario y el acceso a recursos que favorecen el desarrollo de obesidad y sobrepeso. Este fenómeno es parte de una tendencia global en la que los cambios en el sistema alimentario y los estilos de vida más sedentarios afectan desproporcionadamente a los sectores más ricos de la población, replicando estos patrones en diferentes países y regiones.

Esta asociación sugiere que a medida que aumenta el nivel de riqueza, también lo hace la prevalencia de sobrepeso y obesidad en esta población. En términos más específicos, los individuos clasificados en los estratos más altos del índice de riqueza (rico y muy rico) presentan una mayor propensión a tener sobrepeso u obesidad en comparación con aquellos que se encuentran en los estratos más bajos (muy pobre y pobre). Este hallazgo puede ser interpretado bajo el marco de la transición nutricional, un fenómeno observado en países en desarrollo como Perú. A medida que estos países avanzan económicamente, sus patrones de alimentación tienden a cambiar, adoptando características más propias de países desarrollados, como el aumento del consumo de alimentos procesados, ricos en grasas saturadas, azúcares y

calorías vacías. Estos cambios dietéticos, sumados a una disminución de la actividad física debido a estilos de vida más sedentarios en las clases sociales más altas, pueden explicar por qué las personas en los niveles más altos del Índice de riqueza son más propensas a sufrir de sobrepeso y obesidad.

Además, es posible que las poblaciones más ricas tengan un mayor acceso a alimentos hipercalóricos, menos saludables, pero más convenientes, debido a la modernización de sus estilos de vida. Los alimentos procesados y las dietas poco saludables pueden ser más accesibles en términos de tiempo, aunque no necesariamente en términos de costo, lo que favorece su consumo entre personas de ingresos más altos, quienes pueden compensar su costo con su mayor poder adquisitivo. Este acceso diferenciado a recursos alimenticios y estilos de vida más modernos puede contribuir al incremento del sobrepeso y la obesidad en estos grupos. Por otro lado, los niveles más bajos del Índice de riqueza, si bien pueden estar más asociados con la inseguridad alimentaria y una menor ingesta calórica en general, no están exentos de riesgos de obesidad. En muchas ocasiones, las personas en situación de pobreza optan por alimentos baratos y altamente calóricos, que pueden ser pobres en nutrientes pero ricos en grasas y carbohidratos, lo que también contribuye al desarrollo de obesidad, aunque de manera menos pronunciada que en los grupos más ricos.

Finalmente, una de las limitaciones más importantes es el uso de datos secundarios, específicamente de la Encuesta de Demografía y Salud Familiar (Endes). Si bien esta fuente ofrece una gran cantidad de información representativa a nivel nacional, el estudio queda limitado a las variables que dicha encuesta ha medido previamente. Esto significa que cualquier variable no incluida en el cuestionario original como aspectos psicosociales o comportamentales, no puede ser considerada, lo que restringe la profundidad del análisis sobre las causas subyacentes de la obesidad y el sobrepeso. Además, la Endes utiliza reportes en ciertas variables como el nivel educativo o la ocupación, lo que puede introducir sesgos de memoria o deseabilidad social, donde los encuestados tienden a ofrecer respuestas que consideran socialmente aceptables. Otro sesgo potencial es el de la causalidad inversa. El diseño transversal de la Endes limita las conclusiones causales que se puedan obtener. Aunque la investigación puede identificar asociaciones entre variables como el Índice de riqueza, el nivel educativo y la obesidad, no se puede determinar con certeza si estos factores son causantes directos del sobrepeso o si, por el contrario, las personas con sobrepeso y obesidad experimentan cambios en su nivel socioeconómico como consecuencia de su condición. Esto es particularmente relevante en el caso del nivel educativo, ya que la relación entre la educación y la salud puede ser compleja y bidireccional.

El uso del dominio de residencia como una categoría geográfica amplia (costa, sierra y selva), sin diferenciar entre áreas rurales y urbanas, también puede ser una fuente de limitación importante. El entorno rural-urbano es un determinante clave de los patrones de obesidad y sobrepeso, ya que las zonas urbanas suelen tener un mayor acceso a alimentos procesados, medios de transporte motorizado y estilos de vida sedentarios, mientras que las áreas rurales suelen tener dietas más tradicionales y mayores niveles de actividad física. La falta de esta distinción puede diluir las asociaciones específicas y oscurecer diferencias cruciales en los patrones de obesidad dentro de cada una de las regiones. Por último, un posible sesgo de selección puede estar presente en la muestra de la Endes. Aunque la encuesta se diseñó para ser representativa de la población general, es posible que ciertos grupos, como los individuos que viven en comunidades más remotas o aquellos con condiciones socioeconómicas muy bajas, estén subrepresentados. Esto puede afectar la generalización de los resultados, especialmente en un estudio que busca explorar inequidades sociales y económicas. Si los grupos más vulnerables no están adecuadamente representados, las conclusiones sobre las desigualdades en sobrepeso y obesidad podrían no capturar completamente la realidad.

Conclusiones

1. Se logró revelar que existen claras desigualdades socioeconómicas que influyen de manera significativa en la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en jóvenes peruanos. Los hallazgos destacan que los factores como el nivel educativo y el índice de riqueza influyen en la prevalencia del sobrepeso y la obesidad, sugiriendo que las desigualdades socioeconómicas son determinantes críticos en la salud nutricional de esta población.
2. Asimismo, se identificó que factores como el dominio de residencia, el área de residencia y el nivel educativo están significativamente asociados con la prevalencia de condiciones como la obesidad y el sobrepeso. Estos hallazgos indican que las desigualdades sociales y educativas desempeñan un papel crucial en la salud nutricional de los jóvenes peruanos, sugiriendo la necesidad de considerar estos factores en el análisis de la obesidad y el sobrepeso en el país.
3. Por último, entre los factores económicos, el índice de riqueza reflejó una asociación significativa con dichas condiciones de salud, lo que sugiere que factores económicos influyen de manera crucial en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en este grupo etario. Estos hallazgos destacan la necesidad de considerar factores socioeconómicos en el análisis de la obesidad y el sobrepeso, ya que el nivel de riqueza puede ser un determinante clave en la vulnerabilidad a estas condiciones, evidenciando un patrón de desigualdad que podría requerir atención en políticas públicas.

Recomendaciones

1. Es fundamental que las políticas de salud pública en Perú se centren en abordar las inequidades socioeconómicas que contribuyen al sobrepeso y la obesidad en los jóvenes. Esto implica el diseño e implementación de programas específicos que consideren las particularidades de las diferentes clases socioeconómicas. Se recomienda fomentar la educación nutricional y promover hábitos saludables en comunidades con menos recursos, donde el acceso a alimentos saludables y la información sobre estilos de vida saludables puede ser limitado. Asimismo, es esencial involucrar a las comunidades en el desarrollo de estas iniciativas, asegurando que se adapten a sus necesidades y realidades. Solo a través de un enfoque inclusivo y multidimensional se podrán reducir efectivamente las disparidades en salud y mejorar el bienestar general de la población.
2. Dado que el dominio de residencia, el área de residencia y el nivel educativo se asocian significativamente con el sobrepeso y la obesidad, se recomienda realizar un análisis más profundo de estas variables en el contexto local. Las estrategias de intervención deben considerar las diferencias urbanas y rurales, así como las disparidades educativas. Es vital implementar programas educativos que empoderen a los jóvenes y a sus familias sobre la importancia de una alimentación balanceada y la actividad física, especialmente en áreas donde la educación formal es limitada. Las alianzas con escuelas, universidades y organizaciones locales pueden facilitar la difusión de información y recursos que ayuden a mitigar estos problemas. Además, se debe promover el acceso a instalaciones deportivas y recreativas en todas las áreas, garantizando que tanto los jóvenes urbanos como rurales tengan oportunidades equitativas para adoptar un estilo de vida saludable.
3. Finalmente, la significativa asociación entre el índice de riqueza, el sobrepeso y la obesidad subraya la necesidad de desarrollar políticas económicas y de salud que atiendan las desigualdades en el acceso a recursos. Se recomienda la implementación de programas que faciliten el acceso a alimentos saludables y asequibles, así como a servicios de salud preventiva, especialmente para los grupos de menor ingreso. La creación de subsidios para la compra de alimentos nutritivos y la promoción de mercados locales que ofrezcan productos frescos a precios accesibles podrían ser estrategias efectivas. Además, es importante que se realicen campañas de sensibilización sobre la relación entre la riqueza, la alimentación y la salud, enfocadas en la importancia de adoptar hábitos saludables sin importar la situación económica.

Referencias bibliográficas

1. Farro-Maldonado M, Gutiérrez-Pérez G, Hernández-Vásquez A, et al. Socioeconomic inequalities in abdominal obesity among Peruvian adults. PLoS ONE [Internet]. 2021 [citado 8 de septiembre de 2022];16(7):1-16. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254365>
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Health at a Glance: Asia/Pacific 2020. Measuring Progress Towards Universal Health Coverage. OECD [Internet]. 2020 [citado 8 de septiembre de 2022];1(1):15-36. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/26b007cd-en>
3. Hernández-Vásquez A, Vargas-Fernández R. Changes in the Prevalence of Overweight and Obesity among Peruvian Children under Five Years before and during the COVID-19 Pandemic: Findings from a Nationwide Population-Based Study. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2022 [citado 13 de octubre de 2024];19(19):1-14. Disponible en: <https://doi.org/10.3390%2Fijerph191912390>
4. Navidad L, Padial R, González M. Nutrition, Physical Activity, and New Technology Programs on Obesity Prevention in Primary Education: A Systematic Review. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2021 [citado 8 de septiembre de 2024];18(19):1-14. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph181910187>
5. Templin T, Hashiguchi T, Thomson B, et al. The overweight and obesity transition from the wealthy to the poor in low- and middle-income countries: A survey of household data from 103 countries. PLoS Med [Internet]. 2019 [citado 9 de septiembre de 2024];16(11):1-15. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002968>
6. Solís F, Ruiz P, Saintila J. Dietary Regimen, Overweight, and Obesity in Human Nutrition Students and Other Majors: A Cross-Sectional Study. Journal of Nutrition and Metabolism [Internet]. 2022 [citado 9 de septiembre de 2022];1(1):1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2022/9957690>
7. Morgen C, Sørensen T. Obesity: global trends in the prevalence of overweight and obesity. Nat. Rev. Endocrinol. [Internet]. 2014 [citado 9 de septiembre de 2024];10(9):513-514. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/nrendo.2014.124>
8. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). El 39,9% de peruanos de 15 y más años de edad tiene al menos una comorbilidad [Internet]. Lima: INEI; 2021 [actualizado 26 de julio de 2021; citado 9 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://goo.su/qUdarOo>
9. Nishida C, Borghi E, Branca F, et al. CHAPTER 1. Global trends in overweight and obesity [Internet]. Bethesda: National Library of Medicine; 2017 [actualizado 13 de julio de 2024; citado 9 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK565817/>

10. Montero M, Santamaría C, Bekelman T, et al. Determinantes sociales de la salud y prevalencia de sobrepeso-obesidad en mujeres urbanas, según nivel socioeconómico. *Hacia Promoc. Salud* [Internet]. 2021 [citado 12 de octubre de 2024];26(2):192-207. Disponible en: <https://doi.org/10.17151/hpsal.2021.26.2.14>
11. Khanolkar A, Patalay P. Socioeconomic inequalities in co-morbidity of overweight, obesity and mental ill-health from adolescence to mid-adulthood in two national birth cohort studies. *The Lancet Regional Health – Europe* [Internet]. 2021 [citado 14 de octubre de 2024];6(1):1-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.lanep.2021.100106>
12. Mařincová L, Šafařiková S, Cahlíková R. Analysis of main risk factors contributing to obesity in the region of East Africa: meta-analysis. *Afr Health Sci* [Internet]. 2020 [citado 12 de septiembre de 2022];20(1):248-256. Disponible en: <https://doi.org/10.4314%2Fahs.v20i1.30>
13. Najafi F, Soltani S, Karami B, et al. Socioeconomic - related inequalities in overweight and obesity: findings from the PERSIAN cohort study. *BMC Public Health* [Internet]. 2020 [citado 12 de octubre de 2024];20(214):1-13. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8322-8>
14. Machado PP, Steele EM, Levy R, et al. Ultra-processed food consumption and obesity in the Australian adult population. *Nutr Diabetes* [Internet]. 2020 [citado 12 de septiembre de 2022];10(1):39-48. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41387-020-00141-0>
15. Hasan E, Khanam M, Shimul S. Socio-economic inequalities in overweight and obesity among women of reproductive age in Bangladesh: a decomposition approach. *BMC Women's Health* [Internet]. 2020 [citado 12 de octubre de 2024];20(263):1-17. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12905-020-01135-x>
16. Arrospide A, Machón M, Ramos J, et al. Inequalities in health-related quality of life according to age, gender, educational level, social class, body mass index and chronic diseases using the Spanish value set for EuroquoL 5D-5L questionnaire. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2019 [citado 13 de septiembre de 2022];17(69):76-94. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12955-019-1134-9>
17. Rahman M, Jesmin S, Rahman A, et al. The double burden of under- and overnutrition among Bangladesh women: Socioeconomic and community-level inequalities. *PLoS One* [Internet]. 2019 [citado 13 de septiembre de 2022];14(7):121-134. Disponible en: <https://doi.org/10.1371%2Fjournal.pone.0219968>
18. Tanwi T, Chakrabarty S, Hasanuzzaman S, et al. Socioeconomic correlates of overweight and obesity among ever-married urban women in Bangladesh. *BMC Public Health* [Internet]. 2019 [citado 14 de septiembre de 2022];19(1):842-857. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7221-3>

19. Sencia-Velille M, Sierra-Huarcaya D. Análisis de los determinantes socioeconómicos de la obesidad y el sobrepeso: Departamento del Cusco, 2021 [Tesis en Internet]. [Cusco]: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2024 [citado 15 de octubre de 2024]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12918/9176>
20. Chipana-Mitma C, Quispe-Cabanillas K. Asociación entre el consumo de frutas y verduras y variables sociodemográficas y de salud en personas de 18 a más años de edad en el Perú, según la Endes 2019 [Tesis en Internet]. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2022 [citado 14 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/11808>
21. Hernández A, Olazo K, Visconti F, et al. What Drives Abdominal Obesity in Peru? A Multilevel Analysis Approach Using a Nationally Representative Survey. *Int. J. Environ. Res. Public Health* [Internet]. 2022 [citado 15 de octubre de 2024];19(16):1-13. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph191610333>
22. Gonzales-Jara S. Factores socioeconómicos asociados a obesidad en la población peruana, Análisis Secundario. ENDES 2020 [Tesis en Internet]. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2022 [citado 15 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/5083>
23. Valverde-Romero A. Determinantes socioeconómicos de la obesidad en el Perú [Tesis en Internet]. [Lima]: Pontificia Universidad Católica del Perú; 2021 [citado 17 de septiembre de 2022]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12404/19039>
24. Organización Mundial de la Salud (OMS). Obesidad y sobrepeso [Internet]. Ginebra: OMS; 2024 [actualizado 1 de marzo de 2024; citado 15 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://goo.su/gI5GQ>
25. Loscalzo J, Fauci A, Kasper D, et al. Harrison. Principios de Medicina Interna. 21a ed. Ciudad de México: McGraw-Hill; 2022.
26. Bellido D, López M, Monereo S. Obesidad. 1a ed. Ciudad de México: Editorial Médica Panamericana; 2023.
27. Zhang X, Liu J, Ni Y, et al. Global Prevalence of Overweight and Obesity in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA Pediatr* [Internet]. 2024 [citado 7 de septiembre de 2024];178(8):800-813. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2024.1576>
28. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Una de cada 8 personas tiene obesidad [Internet]. Washington D. C.: OPS; 2024 [actualizado 1 de marzo de 2024; citado 28 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://goo.su/dPRbuPE>
29. Ríos C, Díaz G, Castillo O, et al. Políticas y estrategias para combatir la obesidad en Latinoamérica. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2022 [citado 8 de septiembre de 2024];60(6):666-674. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36283040>

30. Nuñez R. La obesidad y el mercado laboral en el Perú. *Apuntes: Revista De Ciencias Sociales* [Internet]. 2022 [citado 15 de octubre de 2024];49(90):147-180. Disponible en: <https://doi.org/10.21678/apuntes.90.1342>
31. Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN). Incremento del sobrepeso y la obesidad [Internet]. Lima: CEPLAN; 2022 [actualizado 1 de septiembre de 2022; citado 15 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://observatorio.ceplan.gob.pe/ficha/t14>
32. Masood B, Moorthy M. Causes of obesity: a review. *Clinical Medicine (London, England)* [Internet]; 2023 [citado 15 de octubre de 2024];23(4):284-291. Disponible en: <https://doi.org/10.7861%2Fclinmed.2023-0168>
33. Congdon P, Amugsi D. Editorial: The obesity epidemic: Causes, context, prevention. *Front. Public Health* [Internet]. 2022 [citado 15 de octubre de 2024];10(1):1-5. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1030180>
34. Palma S, Cabezas J. Relación entre índice de masa corporal elevado y variables socioeconómicas en población chilena: Un estudio transversal. *Rev Esp Nutr Hum Diet* [Internet]. 2022 [citado 17 de octubre de 2024];26(1):52-60. Disponible en: <https://doi.org/10.14306/renhyd.26.1.1444>
35. Clark J, Garvey W, Niswender K, et al. Obesity and Overweight: Probing Causes, Consequences, and Novel Therapeutic Approaches Through the American Heart Association's Strategically Focused Research Network. *JAHA* [Internet]. 2023 [citado 17 de octubre de 2024];12(4):1-18. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/JAHA.122.027693>
36. Lam B, Lim A, Chan S, et al. The impact of obesity: a narrative review. *Singapore Med J* [Internet]. 2023 [citado 17 de octubre de 2024];64(3):163-171. Disponible en: <https://doi.org/10.4103/singaporemedj.SMJ-2022-232>
37. Zavala-Hoppe A, Escudero-Sarango S, García-Triana A, et al. Factores determinantes y estrategias de prevención en la obesidad infantil en América Latina. *MQR Investig* [Internet]. 2024 [citado 18 de octubre de 2024];8(1):1530-1549. Disponible en: <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.1.2024.1530-1549>
38. Navarro D, Guevara M, Urchaga J, et al. Comprendiendo la prevención de la obesidad desde un modelo de promoción de la salud, desde el apoyo familiar: Revisión de literatura. *Familia: Revista De Ciencia Y Orientación Familiar* [Internet]. 2022 [citado 18 de octubre de 2024];59(1):181-202. Disponible en: <https://doi.org/10.36576.2660-9525.59.181>
39. Baker J, Supriya R, Dutheil F, et al. Obesity: Treatments, Conceptualizations, and Future Directions for a Growing Problem. *Biology (Basel)* [Internet]. 2022 [citado 18 de octubre de 2024];11(2):160-170. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/biology11020160>
40. Elmaleh A, Schwartz J, Bramante C, et al. Obesity Management in Adults: A Review. *JAMA* [Internet]. 2023 [citado 18 de octubre de 2024];330(20):2000-2015. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.2023.19897>

41. Brunton L, Knollmann B, Goodman & Gilman: Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 14a ed. México: McGraw-Hill; 2023.
42. Solano-Hidalgo J, Ramírez-Fallas R, Alfaro-Pacheco R. Relación de obesidad y cirugía bariátrica. Rev. Méd. Sinerg. [Internet]. 2021 [citado 19 de octubre de 2024];6(2):640-649. Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v6i2.640>
43. Okunogbe A, Nugent R, Spencer G, et al. Economic impacts of overweight and obesity: current and future estimates for 161 countries. BMJ Global Health [Internet]. 2022 [citado 18 de octubre de 2024];7(9):1-17. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2022-009773>
44. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2023 [Internet]. Lima: INEI; 2024 [actualizado 23 de mayo de 2024; citado 18 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://goo.su/iCZn>
45. Hernández-Sampieri R, Fernández-Collado C, Baptista-Lucio P. Metodología de la investigación. 6a ed. México D.F.: McGraw-Hill; 2014.
46. Nel-Quezada L. Metodología de la investigación. 1a ed. Barcelona: Editorial Marcombo; 2021.

Anexos

Anexo 1

Matriz de consistencia

Título: Inequidades socioeconómicas en sobrepeso y obesidad en población peruana de 15 a 29 años: Análisis de la Encuesta de Demografía y Salud Familiar, 2021.

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	Metodología	Población y muestra
<p>Problema general: ¿Qué inequidades socioeconómicas existen con relación al sobrepeso y obesidad en población peruana de 15 a 29 años según el análisis de la encuesta de demografía y salud familiar, 2021?</p> <p>Problemas específicos 1. ¿Qué inequidades sociales (Dominio de residencia, área de residencia y nivel educativo) existen según el análisis de la encuesta de</p>	<p>Objetivo general Identificar las inequidades socioeconómicas que existen con relación al sobrepeso y obesidad en población peruana de 15 a 29 años según el análisis de la encuesta de demografía y salud familiar, 2021.</p> <p>Objetivos específicos 1. Identificar las inequidades sociales (Dominio de residencia, área de residencia y nivel educativo) que existen</p>	<p>Hipótesis general Existen inequidades socioeconómicas con relación al sobrepeso y obesidad en la encuesta de demografía y salud familiar, 2021.</p> <p>Hipótesis específicas 1. Existen inequidades sociales (Dominio de residencia, área de residencia y nivel educativo) con relación al sobrepeso y obesidad en la encuesta de demografía y salud familiar, 2021.</p>	<p>Inequidades sociales en sobrepeso y obesidad en población peruana de 15 a 29 años según ENDES 2021.</p> <p>Inequidades económicas en sobrepeso y obesidad en población peruana de 15 a 29 años según ENDES 2021.</p>	<p>Método de la investigación: El trabajo se desarrollará mediante el enfoque cuantitativo, se emplean uso de variables y pruebas estadísticas para la recolección y análisis de datos.</p> <p>Tipo de investigación: Investigación básica.</p> <p>Según la intervención del investigador: Es observacional</p> <p>Según la planificación de la</p>	<p>Población: Comprende los datos registrados en la encuesta (ENDES), 2021 del Perú, de las personas entre los 15 y 29 años.</p> <p>Muestra: Muestreo probabilístico por que se utilizó el método aleatorio simple al azar, las encuestas probabilísticas tienen como objetivo investigar los métodos de selección y observación de un subconjunto de la población, conocido</p>

<p>demografía y salud familiar, 2021?</p> <p>2. ¿Qué inequidades económicas (Índice de riqueza) existen con relación al sobrepeso y obesidad según el análisis de la encuesta de demografía y salud familiar, 2021?</p>	<p>con relación al sobrepeso y obesidad, según el análisis de la encuesta de demografía y salud familiar, 2021.</p> <p>2. Identificar las inequidades económicas (Índice de riqueza) que existen con relación al sobrepeso y obesidad según el análisis de la encuesta de demografía y salud familiar, 2021.</p>	<p>2. Existen inequidades económicas (Índice de riqueza) con relación al sobrepeso y obesidad en la encuesta de demografía y salud familiar, 2021.</p>	<p>toma de datos: Es retrospectivo.</p> <p>- Según el número de ocasiones en las que se mide la variable: Es Transversal.</p> <p>- Según en número de variables asociadas: Es Analítica.</p> <p>Nivel de la investigación: Estudio correlacional.</p> <p>Diseño de la investigación: No experimental.</p>	<p>como muestra, con el fin de extraer conclusiones sobre toda la población.</p>
---	--	--	---	--

Anexo 2

Documento de aprobación del Comité de Ética



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Huancayo, 10 de junio del 2025

OFICIO N°0472-2023-CIEI-UC

Investigadores:

LESLIE CECILIA SALAZAR ROSALES

Presente-

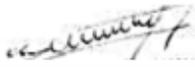
Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **INEQUIDADES SOCIOECONÓMICAS EN SOBREPESO Y OBESIDAD EN POBLACIÓN PERUANA DE 15 A 29 AÑOS DE EDAD: ANÁLISIS DE LA ENCUESTA DE DEMOGRAFÍA Y SALUD FAMILIAR, 2021.**

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente




Walter Calderón Gerstein
Presidente del Comité de Ética
Universidad Continental

C.c. Archivo.

Arequipa

Av. Los Incas S/N,
José Luis Bustamante y Rivero
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara
(054) 412 030

Huancayo

Av. San Carlos 1980
(064) 481 430

Cusco

Ub. Manuel Prado - Lote B, N° 7 Av. Collasuyo
(084) 480 070

Sector Angostura KM. 10,
carretera San Jerónimo - Saylla
(084) 480 070

Lima

Av. Alfredo Mendiola 5210, Los Olivos
(01) 213 2760

Jr. Junín 355, Miraflores
(01) 213 2760