



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**Factores socioeconómicos asociados a obesidad en la
población peruana, Análisis Secundario. ENDES 2020**

MODALIDAD DE OBTENCIÓN: SUSTENTACIÓN DE TESIS VIRTUAL

Para optar el título profesional de Médico (a) Cirujano (a)

AUTOR(ES)

GONZALES JARA STEPHANY ÉVELYN
(<https://orcid.org/0000-0003-4026-7546>)

ASESOR(ES)

Mg. ROQUE QUEZADA, JUAN CARLOS EZEQUIEL
(<https://orcid.org/0000-0002-1886-0426>)

Lima, 2022

Metadatos Complementarios

Datos de autor

AUTOR: GONZALES JARA, STEPHANY ÉVELYN

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 75549530

Datos de asesor

ASESOR: Mg. ROQUE QUEZADA JUAN CARLOS EZEQUIEL

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 45914991

Datos del jurado

PRESIDENTE: Dr. DE LA CRUZ VARGAS JHONY ALBERTO

ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-5592-0504>,

DNI: 06435134

MIEMBRO: Dra. GUILLEN PONCE ROCIO

ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-5298-8143>.

DNI:29528228

MIEMBRO: Dra. CHENET CARRASCO STELLA MARIS

ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-5305-0664>.

DNI: 41255427

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.02.27

Código del Programa: 912016

DEDICATORIA

A mis padres que fueron el motor que me impulsaban a seguir día a día en esta dura lucha.

A mis hermanos por el apoyo incondicional y por la confianza que pusieron en mí.

A mis maestros de facultad y de internado por sus palabras de apoyo.

AGRADECIMIENTOS

Un especial agradecimiento a mi asesor Juan Carlos Roque por la guía constante y sobre todo por la paciencia para hacer posible la realización del presente trabajo de titulación y también Luis Chávez Sulcahuamán por el apoyo incondicional en el segmento de estadística que sin su ayuda no hubiera sido posible la realización el presente trabajo.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores socioeconómicos asociados a obesidad en personas de 15 años a más, según ENDES 2020.

Metodos: Estudio de análisis de datos secundarios, de tipo observacional, analítico, transversal. Se realizará una base de datos a partir de la “ENDES 2020” en referencia a variables socioeconómicas que se asocian a la obesidad dentro de ellos se evaluara los siguientes: sexo, edad, etnia, nivel educativo, área de residencia, quintiles de riqueza.

Resultados: Se analizó una muestra de 29 756 personas de 15 años a más donde obtuvimos, que las mujeres (RP: 1,66 IC 95%: 1.46 – 1.89) presentan mayor probabilidad de presentar obesidad en comparación con los hombres, con respecto a la variable edad, el rango de edad 50 – 60 años (RP: 6,04 IC95%: 4.18-8.70) es el que presentó mayor probabilidad de ser obesos seguido del grupo etario de 40 a 50 años (RP: 5.07 IC 95%: 3.59-7.14), el área de residencia (RP: 0.48 IC95%: 0.42-0.54) en comparación con el área rural y por último la variable económica, quintil intermedio (RPa: 2.37 IC95%: 1.97 – 2.84) .

Conclusión: Las variables de sexo, edad y quintil de riqueza son factores de riesgo para obesidad.

Palabras clave: (DeCS): Obesidad, factores socioeconómicos.

ABSTRACT:

Objective: Determine the socioeconomic factors associated with obesity in the Peruvian population, according to ENDES 2020

Methods: Secondary data analysis study, observational, analytical, cross-sectional. A database was made from the "ENDES 2020" in reference to socioeconomic variables that are associated with obesity: sex, age, ethnicity, educational level, area of residence, wealth quintiles and IMC.

Results: A sample of 29,756 people aged 15 years and older was analyzed, where we obtained that women (RP: 1.66 95% CI: 1.46 - 1.89) are more likely to be obese than men, with respect to the age variable. , the age range 50 – 60 years (PR: 6.04 95% CI: 4.18-8.70) is the one with the highest probability of being obese followed by the age group 40 to 50 years (PR: 5.07 95% CI: 3.59- 7.14), the area of residence (PR: 0.48 CI95%: 0.42-0.54) and finally the economic variable, intermediate quintile (RPa: 2.37 CI95%: 1.97 - 2.84).

Conclusions: The variables of sex, age, area of residence and wealth quintile are risk factors for obesity.

Key words (DeCs): obesity, socioeconomic factors

ÍNDICE

RESUMEN DEL PROYECTO	2
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	6
1.2 Formulación del problema.....	8
1.3 Línea de Investigación de la URP	8
1.4 Objetivos	8
1.4.1 General	8
1.4.2 Específico	8
1.5 Justificación del Estudio	9
1.6 Delimitación.....	9
1.7 Viabilidad.....	10
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	11
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	11
2.1.2 Antecedentes Nacionales	16
2.2 Bases teóricas.....	17
CAPÍTULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES	
3.1 Hipótesis de investigación.....	27
3.2: Variables principales de investigación.....	27
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	
3.1 Tipo y Diseño de investigación	27
3.2 Población.....	27
3.3 Muestra	27
3.3.1 Tamaño muestral	28
3.3.2 Tipo de muestreo	28
3.3.3 Criterios de selección de la muestra	
3.3.3.1 Criterios de inclusión	28
3.3.3.2 Criterios de exclusión	28
3.4.1 Definiciones conceptuales	30
3.4.2 Operacionalización de variables	31
3.5 Técnicas e instrumento de recolección de datos.....	31
3.6 Procesamiento de datos y plan de análisis	31
3.7 Aspectos éticos de la investigación.....	31
CAPÍTULO V: RESULTADOS y DISCUSIÓN	
4.1. Resultados	32
4.2. Discusión	42

CAPITULO V: CONCLUSION Y RECOMENDACIONES45

6.1. CONCLUSIONES

6.2. RECOMENDACIONES

REFERENCIASBIBLIOGRAFICAS

ANEXOS.

Anexo 1: Acta de aprobación de tesis

Anexo 2: Carta de compromiso del asesor de tesis

Anexo 3: Acta de aprobación de tesis por la secretaria académica.

Anexo 5: Acta de aprobación del borrador de tesis.

Anexo 6: Reporte de originalidad del Turnitin.

Anexo 7: Certificado de asistencia al curso de taller de tesis.

Anexo 8: Matriz De Consistencia

Anexo 9: Operacionalización De Variables

Anexo 10: Bases De Datos (Excel, Spss), O El Link A Su Base De Datos Subida En El Inicib-Urp.

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

La obesidad es una enfermedad crónica no transmisible que ha ido en aumento en los últimos años, constituyendo un grave factor de riesgo para múltiples enfermedades ⁽¹⁾, es considerada una problemática de salud pública a nivel mundial por su magnitud e impacto sobre la salud a nivel individual y colectiva, además generando complicaciones al sistema sanitario ⁽²⁾.

La OMS define a la obesidad como la acumulación excesiva o anormal de grasa, que es perjudicial para la salud, siendo el índice de masa corporal (IMC) el indicador simple y esta se basa en la relación de peso sobre la talla al cuadrado, que se utiliza para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Por lo que llamamos obesidad a un IMC igual o superior a 30 y en los adultos mayores de 65 años IMC mayor o igual a 32.

Entre 1975 y 2016, la prevalencia mundial de obesidad se ha triplicado en el 2016, alrededor del 13% de la población adulta mundial (siendo un 11% de los hombres y un 15% de las mujeres) eran obesos (OMS 2020) ⁽³⁾.

Según la OPS, el continente americano es la región con mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en el mundo debido a la excesiva ingesta de alimentos no saludables con alto contenido calórico y bajo contenido nutricional. Por tal motivo la OPS/ OMS y los

países quien lo conforman se han comprometido en legislar para combatir esta pandemia. El Perú ha implementado en ese sentido la ley 30021 que fue instaurada desde el año 2011 ⁽⁴⁾.

Los niveles socioeconómicos son un factor importante relacionados a la obesidad, por lo que estados unidos reportó que, en las últimas tres décadas, la prevalencia aumento en el nivel socioeconómico bajo, aunque en los últimos años aumento significativamente en el nivel socioeconómico alto. Pero sigue siendo la clase baja un factor de riesgo establecido para la obesidad ⁽⁵⁾.

La obesidad y el sobrepeso son un problema para las personas en edad laboral, ya que la capacidad para desarrollar el trabajo depende grandemente de su estado de salud y la aptitud psicomotora. Presentando efectos como ausentismo laboral, disminución de la productividad en sus centros laborales y afectando en el desempeño profesional generando una menor tasa de crecimiento económico ⁽⁶⁾.

En el Perú tanto en población adulta como en niños es un problema de salud pública, por lo que se tiene que estimar la verdadera dimensión de esta epidemia nacional y mundial para así determinar los factores asociados que esta condicionan, por lo que el MINSA hace eco de las recomendaciones que propone la OMS para hacer frente a esta pandemia del ciclo XXI ⁽⁷⁾. Motivo por el cual el presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar los factores socioeconómicos asociados a la obesidad, basándonos en los resultados de la encuesta nacional demográfica de salud (ENDES) 2020.

1.2 Formulación del problema

Se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores socioeconómicos asociados a obesidad según ENDES 2020 (Encuesta Nacional Demográfica de Salud) en población adulta peruana?

1.3 Línea de Investigación

El presente estudio pertenece a la prioridad de Medicina del estilo de Vida, medicina preventiva y de salud pública, la que se considera dentro de las líneas de investigación de la URP del año 2021 – 2025, aprobado por el Ministerio de Salud.

1.4 Objetivos

1.4.1 General:

Identificar los factores socioeconómicos asociados a obesidad en la población de 15 a más años, según ENDES 2020.

1.4.2 Específico:

E1: Determinar la asociación entre el sexo y obesidad.

E2: Identificar la asociación entre la etnia y obesidad

E3: Mencionar la asociación entre el nivel de educación y obesidad.

E4: Identificar la asociación entre la clasificación de quintiles y la obesidad.

E5: Determinar la asociación entre lengua materna y obesidad.

E6: Determinar la asociación entre el área de residencia y obesidad.

1.5 Justificación del Estudio

Consideramos que el siguiente trabajo de investigación es importante debido a que actualmente la obesidad está en aumento no solo en los países desarrollados sino también los países subdesarrollados o en los países en vías de desarrollo , dejando de ser una enfermedad netamente de índole estético para convertirse en un enfermedad que puede llevar hasta la mortalidad, por lo que la OMS la considera como la epidemia del siglo XXI, provocando diversas complicaciones para la salud como el aumento de presión arterial, hipercolesterolemia, resistencia a la insulina, síndrome metabólico y enfermedades hepáticas.

Y no solo es un problema de salud pública, sino que también afecta la capacidad a que el individuo se desenvuelva correctamente en el ámbito laboral, debido a que depende grandemente en su estado de salud y la aptitud psicomotora. Presentando ausentismo laboral, disminución de la productividad por lo que se generaría una menor tasa de crecimiento económico. Por ese motivo proponemos el desarrollo del presente trabajo de investigación para determinar qué factores socioeconómicos influyen en la obesidad.

1.6 Delimitación

- En la **delimitación espacial**, el presente trabajo de investigación incluyó a la población peruana de 15 años a más.
- En la **delimitación temporal**, nos basaremos en la encuesta de ENDES 2020.
- En la **delimitación social**, nos basaremos en puntos específicos de la ENDES 2020.

1.7 Viabilidad

El presente trabajo utilizará la base de datos de ENDES 2020 por lo que no se requerirá la participación de pacientes. El trabajo se realizará de una base de datos de libre acceso que se encuentra en la página web del INEI

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Dinsa GD, Goryakin Y, Fumagalli E, Suhrcke M. Obesity and socioeconomic status in developing countries: a systematic review; 2012. En el presente trabajo de investigación presenta como objetivo evaluar la asociación entre los indicadores socioeconómicos y los indicadores de peso en hombres y mujeres de países en desarrollo. Obteniendo la información de la base de datos MEDLINE, ECONLIT y GOOGLE SCHOLAR. Obteniendo 42 estudios, de los cuales 32 estudios fueron excluidos por no cumplir los criterios de inclusión. Quedando solo con 10 estudios y de estos, 3 estudios formaron parte del análisis; 33 estudios analizados en los siguientes países de ingresos altos (República checa, Polonia y Rusia) donde tiene como población tanto a hombres y mujeres y en los países de bajos ingresos (Bangladesh, India y Nepal) solo a mujeres. Estos estudios emplearon como indicadores del nivel socioeconómicos a la educación y a los ingresos/riqueza y para medir el grado de obesidad se utiliza el Índice de Masa Corporal (IMC), el parámetro estándar de la OMS, que define a la obesidad con IMC mayor a 30 Kg/m². El siguiente estudio de metaanálisis llega a la conclusión: en los países de bajos ingresos, la obesidad es mayor en los grupos que tienen mayor nivel socioeconómico y en los países de ingresos medios a altos la asociación de obesidad con los niveles socioeconómicos es más mixto con predominio en los hombres y con respecto a la educación en 7 estudios informaron que los hombres con mayor nivel de educación su probabilidad de ser obesos es mayor y con respecto a las mujeres no se encontró una asociación significativa entre la obesidad y la educación ⁽⁸⁾.

Alves Luis, Stringhini Silvia, Barros Enrique, Azevedo Ana, Marqués Pedro. Inequalities in obesity in Portugal: Region and gender differences, Portugal, 2017. El presente estudio presenta como objetivo evaluar los factores socioeconómicos asociados a obesidad en la población de Portugal, por lo que se basaron en los datos de la cuarta encuesta de salud de Portugal de febrero 2005 a enero del 2006 con un tamaño de muestra de 26674 de los cuales el 42,6% eran mujeres. La recolección de la información estuvo a cargo del personal altamente

capacitado de los cuales 18 819 la información fue dada por el entrevistado y 7855 por el apoderado. Las variables que analizaron fueron la educación que lo catalogaron (< 5, 5 -11, >/= 12 años de estudio), ocupación (superior: grandes ejecutivos, inferior: trabajadores administrativos y azul: artesanos, jardineros, agricultores.) y midieron a la obesidad con el IMC.

En su análisis estadístico utilizaron STATA, estratificado por género, con el modelo de regresión logística para establecer las diferencias entre la obesidad y las variables, donde encontraron como resultado que la obesidad fue mayor en mujeres con respecto a los varones; con respecto a la variable educación, las mujeres con educación más baja tenían 3 veces más probabilidad de ser obesos, y las mujeres con bajo grado de educación tenían 2,2 veces más probabilidad de ser obesidad ⁽⁹⁾.

Newton Suzy, Braithwaite Dejana, Akinyemiju Tomi. Socio-economic status over the life course and obesity: systemic review and meta- analysis, 2017. Es un estudio de revisión sistemática - metaanálisis, que tiene como objetivo identificar estudios que examinen el nivel socioeconómico en relación con la obesidad. Se obtuvieron un total de 219 búsquedas, de las cuales 35 fueron seleccionadas para una revisión completa y de estas, 14 cumplieron con los criterios de inclusión. En cinco estudios relacionaron la obesidad con el nivel socioeconómico, y cuatro incluyo a hombres y mujeres donde pertenecieron a países desarrollados. Cuyo resultado obtenido fue que el IMC medio elevado está relacionado a los participantes con nivel socioeconómico bajo 0,65 (IC de 95%: 0,59 -0,71); el análisis de los estudios por genero de los países desarrollados encontraron que las mujeres obesas pertenecen a un nivel socioeconómico bajo (OR: 1,76, IC: 95%: 1,38 - 2,25) y en los hombres no hubo probabilidades significativas (OR: 0,92, IC: 95%, 0,60 – 1,40) y en los países en vías de desarrollo como es el caso de Brasil donde se encontró que las mujeres con nivel socioeconómico bajo tienen más probabilidades de ser obesas, por lo que no se encuentra diferencia significativa con los países desarrollados. Concluyen la asociación consistente entre la obesidad y los niveles socioeconómicos en los países desarrollados pero pocas evidencias en países en desarrollo ⁽¹⁰⁾.

Miranda M, Bento U, Aguilar AM. Malnutrition in all its forms and socioeconomic status in Bolivia, 2020. Fue un estudio analítico, descriptivo que presentó como objetivo estimar la prevalencia de desnutrición (desnutrición y exceso de peso) en niños menores de 5 años y mujeres en edad reproductiva, consideró factores económicos como la: riqueza, etnia y educación. Utilizo la encuesta demográfica de salud de Bolivia (EDS) 2008, Presento un total de 5903 niños menores de 5 años, 3345 mujeres adolescentes (15-19 años) y 12297 mujeres (20-49 años) y se obtuvo como resultado que la prevalencia de sobrepeso y obesidad aumenta con la edad desde la niñez hasta la adolescencia siendo el valor más alto en mujeres en edad reproductiva. Y con respecto a los factores económicos no se encontró resultados significativos en la sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años ($p < 0.05$), en mujeres adolescentes de tercil bajo presenta mayores tasas de obesidad y en mujeres adultas los terciles más altos presentan IMC mayor con una prevalencia mayor al 50%. Concluyendo que existe fuerte desigualdades entre los problemas de desnutrición (desnutrición y exceso de peso) y el nivel económico ⁽¹¹⁾.

Madeira. T, Arístides dos Santos. A, Oviedo Tejada C. Socioeconomic Inequalities in Obesity in Brazil, 2020. Es un estudio analítico transversal que presenta como objetivo analizar las desigualdades económicas en sobrepeso y obesidad para la población adulta brasileña y determinar los factores que más contribuyen a la desigualdad. El estudio se basa en los datos de la encuesta nacional de salud del 2013 (PNS), obteniéndose que las desigualdades socioeconómicas se concentran más en los hombres adinerados y en las mujeres no se hallaron índices de desigualdad y en relación al análisis de región los resultados mostraron el mismo patrón para los hombres y no se encontraron diferencias para las mujeres, lo que sugiere que el sobrepeso está más concentrado en las mujeres ricas en las regiones menos desarrolladas (Norte y Nordeste) y en las mujeres pobres en las regiones más desarrolladas (Sur, Sureste y Medio Oeste) ⁽¹²⁾.

Kuntz Benjamin. Sc, Koch Robert, Lampert Thomas. Socioeconomic Factors and Obesity, Berlin – Alemania, 2010. El presente estudio tiene como objetivo determinar la importancia de los indicadores sociales (educación, ingreso, ocupación) relacionados a la obesidad. Los datos pertenecen a la Encuesta telefónica de 2003 en Alemania, en una población de 18 años a más, en dicha encuesta participaron 8318

personas, utilizaron el análisis de regresión logística binarias. Obtienen como resultado en la población mayores de 18 años, las mujeres 20% con mayor probabilidad de ser obesas en comparación con los hombres 17%, respecto al análisis bivariado todas las variables presentan tendencia hacer estadísticamente significativas, pero en el análisis multivariado las variables significativas para el grupo de los hombres es el grado de educación y el estatus laboral : (OR: 1,54 IC95%: 1.19-1.98) y (OR: 1.55 IC95%: 1.09 -2.20) respectivamente con mayor probabilidad de obesidad respecto al grupo de alto nivel.

En el grupo de las mujeres las variables educación, estatus laboral y nivel de riqueza fueron estadísticamente significativas: (OR:1,67 IC95%: 1.26-2.20), (OR:1.72 IC95%:1,24-2.40) y (OR:2,97 IC95%:1.89-4.67) por lo presentan mayor probabilidad de ser obesas con un bajo nivel educativo, laboral y nivel de riqueza. ⁽¹³⁾.

Escobar Velásquez, K, Ruidíaz Gómez, K. Desigualdades sociales y obesidad en la población adulta colombiana, Colombia - 2017. Fue un estudio de tipo transversal de análisis secundario que se basó en la Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN) del 2010, con población de 11 621 adultos entre las edades de 18 y 64 años, quien presento como variable dependiente a la obesidad y a las variables independientes (socioeconómicas): edad, sexo, grado de educación, nivel de pobreza. En el análisis bivariado se obtuvieron asociaciones estadísticamente significativas con las siguientes variables: grupo etario de 40 y 64 años OR 1,807; IC 95% 1,637-1,998) presentaron más probabilidad de obesidad en comparación con aquellos de 18 a 39 años, y con respecto al sexo se evidencio que las mujeres (OR 1,24 IC 95%: 1,22–1,37) tienen más probabilidad de obesidad que los hombres, con respecto al grado de educación el grupo que presento mayor probabilidad de obesidad fueron aquellos que no cursaron con estudios superiores (OR: 1,196; IC 95%:1,036 -1,382) en comparación con aquellos que si presentaron educación superior(técnica, universitaria), y por último la asociación entre obesidad y el quintil de riqueza 1- 3 (OR 0,994 IC95%: 0,898 -1,100) en comparación con quintil de riqueza 4-5 no obtuvo significancia estadística ⁽¹⁴⁾.

Bilger Marcel, Kruger Eliza y Eric Finkelstein, Measuring Socioeconomic Inequality in Obesity: Looking Beyond the Obesity Threshold; 2017. El presente

estudio es de tipo metaanálisis y tiene como objetivo medir y analizar las desigualdades económicas asociadas a la obesidad, obtienen información de una encuesta NHANES de cuatro periodos de años diferentes donde obtuvieron un muestra total de 56194 adultos de 20 a 65 años con datos completos sobre características antropométricas y sociodemográficas relevantes con un diseño de muestreo probabilístico de múltiples etapas complejo, y llegan a la conclusión que la desigualdad socioeconómica en el estado de la obesidad casi ha desaparecido, este no es el caso cuando se consideran la profundidad y la gravedad de la obesidad ⁽¹⁵⁾.

Chung, Gary K, Francisco Lai, Dicken Chan, Hung Wong, Eng-Kiong Yeoh, Y Roger Chung. Socioeconomic disadvantages over the life-course and their Influence on obesity among older Hong Kong Chinese adults; 2020. Es un tipo de estudio observacional, analítico, en el que entrevistaron a 1077 adultos entre 50 años entre el 2014 – 2015. Obteniendo como variables de posición socioeconómica a la pobreza, los niveles de educación, privación de necesidades y estas se relacionan con la niñez, la adultez temprana y la adultez tardía, respectivamente. Definiendo a la obesidad con un IMC mayor a 25 y una relación cintura- talla > 0, 5. Se obtuvo como resultado que la población infantil tiene un riesgo reducido de obesidad (Rp= 0,85; IC = 95%= 0,72-1,00), y la edad adulta tardía tienen mayor riesgo de obesidad abdominal (Rp= 1, 10; IC= 95% =1,00 -1,21 y Rp=1,14; IC 95%=1,03-1,26). Concluyendo que la posición socioeconómica baja tuvo efectos contrastantes con la obesidad en la población adulta mayor en Hong Kong ⁽¹⁶⁾.

Celia C. Lo, William Ash-Houchen, Heather M. Gerling y Tyrone C. Cheng; Data spanning three decades illustrate racial disparities in likelihood of obesity (2020). El siguiente estudio examino las desigualdades raciales en la obesidad como un factor socioeconómico en una oleada de datos (1981-2021). En donde se utilizó una muestra de adultos estadounidenses, usando los datos de la Encuesta Nacional Longitudinal de la Juventud (NLSY) donde obtuvieron una muestra de 118.749 (65702 blancos, 31618 negros, 21429 hispanos), de estos lo que respondieron fueron 10,754. Los resultados muestran que las desigualdades entre blancos y negros en la obesidad se han ampliado levemente en las últimas décadas y entre los blanco e hispanos los resultados se han mantenido estables en la última oleada de año que se estudió ⁽¹⁷⁾

Antonio- Anderson, Félix – Verduzco, Gutiérrez – Flores. “Relación entre factores socioeconómicos y obesidad abdominal en adultos mexicanos, 2020.

Es un estudio analítico descriptivo tuvo como objetivo determinar la relación de los factores socioeconómicos y la obesidad abdominal en adultos mexicanos, mediante el modelo Probit con datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2006 y 2012), quien en cuya población adulta pertenece al rango de 20 a 59 años y presenta como variables; sexo, obesidad, ingresos, educación, actividad física, consumo de comida chatarra. Para el 2006 un 74% de la población padecía de obesidad y para el 2012 se redujo a un 72%, en conclusión, hay relación la obesidad abdominal con el sexo siendo mayor el efecto a partir de los 37 años, el sedentarismo, el consumo de comida chatarra tiene un efecto negativo, con respecto al nivel socioeconómico concluyen que el nivel más bajo, residencia rural, el nivel educativo reducen la probabilidad de obesidad, aunque los valores no fueron significativos con lo nivel educativo. ⁽¹⁸⁾

Najafi Soltani, Behzad Karami, Ali Kazemi, Satar Rezaei, Moslem, Yahya Salimi, et al «Socioeconomic – related inequalities in overweight and obesity: findings from the PERSIAN cohort study, 2020, Irán.

Es un estudio transversal, analítico basándose en los datos del estudio de investigación epidemiológica prospectiva en Irán (Estudio de cohorte PERSIAN) tiene como objetivo medir las desigualdades socioeconómicas en el sobrepeso y la obesidad e identificar las desigualdades con las variables (edad, sexo, estado civil, actividad física, tabaquismo, consumo de alcohol y drogas, nivel económico). Con una población total 129.257 adultos que participaron en el estudio de los cuales 44% eran hombres y el 55% eran mujeres; obteniendo como resultado que las mujeres tenían una prevalencia más alta de sufrir obesidad en comparación con los hombres con 39.85% frente a 18.79% y con respecto a la edad la población de 35 a 44 años y los de 45 a 54 años fueron los que tuvieron mayor prevalencia de obesidad (33,38%), y el tercer quintil y el cuarto quintil son la población con más prevalencia de sufrir obesidad, con respecto al estado civil fueron los casados con más prevalencia de obesidad con un 30.96% en comparación con los no casados (16.07%) ⁽¹⁹⁾

2.1.2 Antecedentes Nacionales

En la búsqueda no se encontró estudios nacionales

2.2 Bases teóricas

2.2.1 OBESIDAD

La obesidad es un problema de salud pública que desde 1997 la Organización mundial de salud la define como una enfermedad, en la que se debe a un “exceso de masa grasa” provocando nefastas complicaciones para la salud. En el 2016, aproximadamente 650 millones de personas eran obesas a nivel mundial con una representación de 13% en adultos mayores de 18 años, siendo el aumento estacionario en la población de ingresos altos y en países con ingresos bajos, medianos y en algunos países de ingresos altos aún sigue en aumento. Los motivos de incrementos en las tasas de obesidad son diversos y dentro de ellos tenemos determinantes sociales de la salud, tipo de trabajo. Una de las razones del aumento de casos de obesidad en países de ingresos bajos y medianos se ha atribuido a la modernización en los cambios en los estilos de vida es decir con altas ingesta de carbohidratos y azúcares refinados⁽²⁰⁾.

Definición

La obesidad es definida por la OMS como un aumento de la grasa corporal, por lo que se mide y se clasifica con el índice de masa corporal (IMC) como la relación del peso sobre la talla al cuadrado, siendo el valor de esta relación mayor a 30 kg/m² en un adulto mayor de 18 años independientemente del sexo y de la edad hasta los 60 años⁽²¹⁾. Y en adultos mayores, se considera obesidad con un IMC mayor de 32 kg/m² debido que en este grupo etario hay cambio en la composición corporal con una disminución de la masa muscular⁽²²⁾.

Como sabemos el índice de masa corporal (IMC) nos mide el grado de grasa abdominal a nivel general, pero para el evaluar el grado de obesidad central o

abdominal usamos el índice perímetro de cintura, donde incluye al tejido adiposo visceral y subcutáneo, existiendo diversas diferencias entre estas y produciendo diversas vías fisiopatologías que nos explica cómo se produce el síndrome metabólico ⁽²³⁾.

Un IMC elevado nos lleva a un aumento de la morbimortalidad y generando un importante factor de riesgo para enfermedades no transmisibles como patologías metabólicas, cardiovasculares, coronarias, accidentes cerebrovasculares y algunas cánceres y patologías osteoarticulares ⁽²⁴⁾.

Etiología

La etiología de la obesidad es el resultado de diversas interrelaciones entre factores intrínsecos (genética) y factores extrínsecos (factores socioculturales y ambientales) ⁽²²⁾.

Fisiopatología

La obesidad es una enfermedad crónica que se desencadena por diversos factores y causas, caracterizándose por la alteración en el almacenamiento del tejido adiposo produciendo una situación de inflamación por lo que se vincula estrechamente con los desórdenes metabólicos ⁽²⁵⁾.

El tejido adiposo está conformado con el adipocito, estroma y células como los macrófagos, fibroblasto, células T, preadipocitos, células mesenquimales. Cuyas células emitirán respuesta a cualquier proceso inflamatorio.

El adipocito como principal célula está expuesto a dos procesos: hipertrofia e hiperplasia; por lo que ante cualquier noxa que altere su medio emitirá una respuesta de estrés, por ejemplo con tan solo una exposición a una dieta alta en grasa provoca la proliferación a nivel visceral llegando a hipertrofiarse, una vez que alcance su tamaño máximo presentará una disfunción en su actividad y logrando una disminución en la sensibilidad a la insulina, hipoxia, aumentando el estrés intracelular, auto digestión celular y llegando finalmente a la muerte celular.

Esta situación difiere en los grupos etarios debido a que en la niñez y en la adolescencia la hipertrofia máxima estimula a la hiperplasia del adipocito (adipogénesis), por lo que la hipertrofia y la hiperplasia están relacionada a la acumulación de grasa por lo tanto al aumento de peso; a más hiperplasia del adipocito aumenta la gravedad de la obesidad. ⁽²⁵⁾ (figura 1).

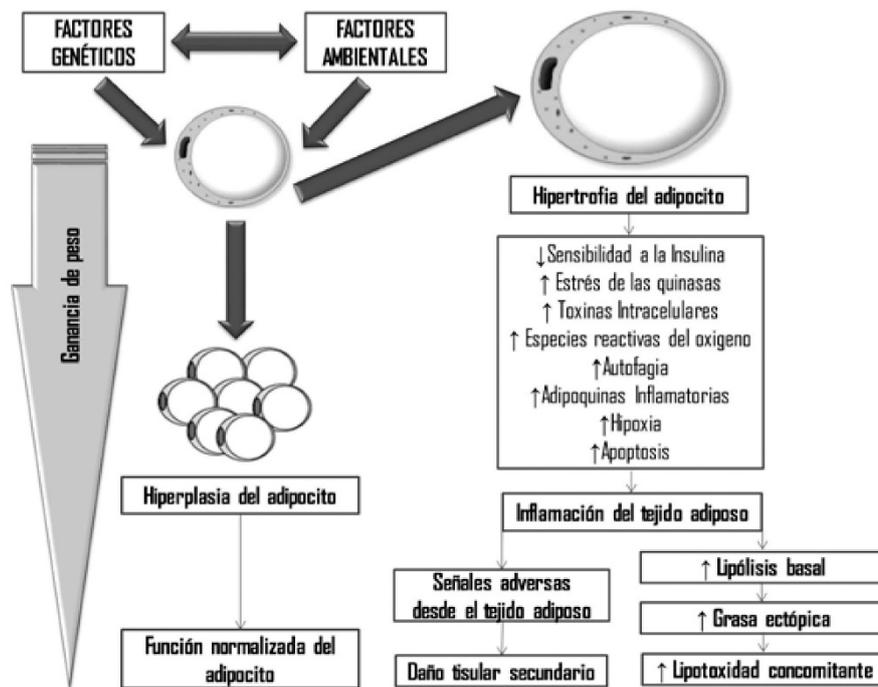


Figura 1 Expansión del tejido adiposo (Adaptado de Suarez, Sánchez y Gonzales) ⁽²⁵⁾: Patogénesis de la obesidad y la relación con los factores genéticos y ambientales.

Obesidad monogénica

Es causada por la mutación de un solo gen de la vía de la leptina/melanocortina ⁽²⁶⁾, en la actualidad hay diversos genes (**figura 2**) que están relacionados en el control con la ingesta y con la acción de la leptina en el SNC (sistema nervioso central) por medio de la vía de la melanocortina ⁽²⁷⁾.

Genes	Nombre del gen	Localización
LEP	Leptina	7q31.3 (Gene ID: 3952)
LEPR	Receptor de leptina	1p31 (Gene ID: 3953)
CRHR1	Receptor 1 de hormona liberadora de corticotropina	17q12-q22 (Gene ID: 1394)
CRHR2	Receptor 2 de hormona liberadora de corticotropina	7p14.3 (Gene ID: 1395)
GPR24	Hormona concentradora de melanina	22q13.2 (Gene ID: 2847)
PCSK1	Prohormona convertasa 1	5q15-q21 (Gene ID: 5122)
POMC	Proopiomelanocortina	2p23.3 (Gene ID: 5443)
MC3R	Receptor 3 de melanocortina	20q13.2-q13.3 (Gene ID: 4159)
MC4R	Receptor 4 de melanocortina	18q22 (Gene ID: 4160)
NTRK2	Receptor del factor neurotrófico cerebral TrkB	9q22.1 (Gene ID: 4915)
SIM1	Homólogo 1 single-minded	6q16.3-q21 (Gene ID: 6492)

Figura 2: Genes relacionados con la obesidad monogénica ⁽²⁷⁾.

La leptina es la hormona que se sintetiza y se almacena en el tejido adiposo, las concentraciones están directamente relacionadas con los niveles de grasa corporal, atravesando la barrera hematoencefálica y ejerciendo su efecto en el núcleo arcuato del hipotálamo ⁽²⁷⁾. Existen dos grupos neuronales que actúan en el núcleo arcuato siendo estos: POMC/CART (emiten señales anoxigénicas a través de la proopiomelanocortina) y AGRP/NPY (envían señales de ingesta a través del neuropéptido Y); la obesidad monogénica, principalmente es causada por la alteración en los receptores de leptina o disminución en cantidad de dicha hormona, la alteración posee un patrón mendeliano autosómico recesivo, por lo que se determina una obesidad de inicio temprano, que la persona que lo padezca presentara un peso normal al nacimiento pero con una ganancia de peso antes de los seis meses de vida asociadas a otras deficiencias hormonales adenohipofisarias ⁽²⁸⁾.

Obesidad poligénica

Es causado por una variedad de genes que están implicados en la obesidad y estos están implicados en la población general, relacionados con los factores ambientales.

Es muy probable que los efectos poligénicos afectan con frecuencia a una proporción grande de personas obesas, e incluso afectando a unas personas con

peso normal y hasta los delgados. Las diversas variantes e incluyendo el factor ambiental que suelen actuar sobre el genoma del individuo ⁽²⁹⁾.

Existen variantes que se han asociado en el primer intrón del gen FTO que está relacionado con la obesidad, en individuos portadores existe un incremento de + 0.4 kg/m². En experimento con ratones se ha demostrado que la pérdida del gen FTO genera retraso en el crecimiento postnatal y reducción del tejido adiposo y de la masa magra, es decir que a pesar de la hiperfagia y de la disminución de su actividad locomotora estos ratones incrementan su gasto energético ⁽³⁰⁾.

Principales complicaciones de la obesidad.

Las complicaciones de la obesidad, afectan en el pronóstico vital y funcional de las personas que la padecen, sobre todo en personas con obesidad mórbida.

La principal complicación cardiovascular es la hipertensión arterial, y la alteración cardiaca estructural es la hipertrofia ventricular izquierda, debido a que el corazón bombea con mayor fuerza logrando aumento en el tamaño de los músculos cardiacos ⁽³¹⁾. Con respecto a las complicaciones respiratorias en la obesidad esta se puede manifestar como una disminución del volumen residual en la espirometría síndrome restrictivo ventilatorio, apnea del sueño siendo esta una patología que es frecuentemente relacionada con la obesidad mórbida.

Sobre las patologías reumatológicas, están asociadas la artrosis principalmente la articulación afectada es la femorotibial, cuyo motivo es por la sobrecarga y por el mismo proceso inflamatorio crónico que causa la obesidad, por lo que es necesario indicar tratamiento analgésico. Las complicaciones metabólicas es una de las complicaciones más frecuentes al igual que las complicaciones cardiovasculares, y dentro de estas la resistencia a la insulina por lo que el riesgo de presentar diabetes mellitus tipo 2 aumenta en 10 veces más en personas con obesidad y aún más si hay antecedentes familiares que padecen de la patología ⁽³⁰⁾.

Principales complicaciones somáticas de la obesidad.

Cardiovasculares	Hipertensión arterial ^a Insuficiencia coronaria ^a Accidentes cerebrovasculares ^a Trombosis venosas profundas Insuficiencia cardíaca
Metabólicas	Insulinorresistencia ^a Diabetes tipo 2 ^a Hipertrigliceridemia, disminución plasmática del HDL-colesterol ^a Hiperuricemia ^a , gota
Respiratorias	Disnea, síndrome restrictivo Síndrome de apnea del sueño Hipoventilación alveolar Asma
Reumatológicas	Gonartrosis, coxartrosis, lumbalgias
Digestivas	Reflujo gastroesofágico Litiasis biliar Esteatosis hepática, NASH ^a
Endocrinológicas	Disovulación, síndrome del ovario poliquístico Hipogonadismo (varón, obesidad mórbida)
Cánceres	Mujer: mama, ovario, endometrio, cuello uterino Varón: próstata, colon
Cutáneas	Diaforesis, micosis de los pliegues, linfedema
Renales	Proteinuria, hialinosis segmentaria y focal
Psicosociales	Depresión, disminución de la calidad de vida, cese del trabajo
Otras	Complicaciones obstétricas Hipertensión intracraneal Riesgo quirúrgico

HDL: lipoproteínas de alta densidad; NASH: esteatohepatitis no alcohólica.

^a Ligadas a la localización abdominal.

Figura 3: Complicaciones de la obesidad ⁽²¹⁾

2.2.4 Medidas diagnosticas de obesidad

La OMS, ha establecido el índice de masa corporal (IMC) o índice de Quetelet como indicador para clasificar el exceso de peso, siendo este un indicador sencillo y fácil de utilizar, con características no invasivo y que ha sido validado por diversos estudios; con ciertas limitaciones que este conlleva, debido a que no considera la distribución de la grasa corporal en la superficie corporal y no se puede aplicar a niños, individuos musculosos y embarazadas. El índice de masa corporal es el resultado de dividir el peso en kg sobre la estatura del individuo en m elevada al cuadrado. De esa manera se considera como obeso a adulto con un $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$.

Obteniendo como clara diferencia en a la obesidad y a la distribución de la grasa corporal y esta se define, encontrándose dos patrones: ginecoide y androide ⁽¹⁸⁾.

Distribución tipo Ginecoide: También llamado periférico, este tipo de distribución está presente en el sexo femenino, encontrándose el tejido adiposo en la región glúteo-femoral, que se asocia a enfermedades respiratorias y osteoarticulares.

Distribución tipo Androide: También llamada central, suele predominar en el sexo masculino y se caracteriza por acumulación de tejido adiposo en el tronco y el abdomen.

Este tipo de distribución está asociada a la elevación del riesgo cardiovascular, diabetes, gota, arterioesclerosis. Dando origen a la obesidad abdominal.

El perímetro abdominal se considera un indicador indirecto de la acumulación de grasa visceral, es muy usado en la práctica clínica y es recomendado en consensos y guías de práctica clínica. Se mide, en la línea media entre el margen costal inferior y la espina ilíaca anterosuperior, en bipedestación y en un plano paralelo al suelo tras una espiración poco profunda ⁽¹⁹⁾.

Tratamiento

El tratamiento conservador consiste en la correcta alimentación, modificación de los estilos de vida y soporte emocional; son la piedra angular, evitando de esa manera la recuperación de ganancia de peso.

El tratamiento farmacológico no se debe usar de manera aislada sino concomitantemente con las medidas conservadoras básicas y seguir con el tratamiento de las comorbilidades que estas suelen a afectar al individuo ⁽³²⁾.

Consejos en la alimentación

La alimentación saludable es uno de los pilares fundamentales que se debe individualizar en el paciente teniendo en cuenta el status económico, lugar de residencia, etc. y logrando un fortalecimiento en la acción positiva y en la educación nutricional. El consumo de alimentos ricos en fibra, frutas, proteínas, reduciendo los niveles de grasas saturadas e incluir las modificaciones cuantitativas de las raciones y cualitativas ^(33, 34).

Los hábitos alimentarios deben estar asociados con la actividad física y estos deben ser indicados de acuerdo a las necesidades del cada individuo. Lo recomendado por la OMS, es la práctica habitual de la actividad física 150 minutos/semana, de moderada intensidad ⁽³⁴⁾.

Ejercicio

El ejercicio físico ayuda al mantenimiento de la pérdida de peso que se obtuvo con las medidas dietéticas, la actividad física ayuda al mantenimiento de la composición corporal mas no a la disminución significativa de peso.

Lo recomendable es realizar un mínimo de 150 minutos de actividad física con intensidad de moderada para prevenir las complicaciones de las enfermedades crónicas ⁽²¹⁾, alternando el ejercicio físico aeróbico (caminar, trotar, bailar, etc.) con el ejercicio anaeróbico sobre este último en personas que son mayores con la finalidad de evitar la pérdida muscular. Siendo la prescripción individualizada evitando de esa manera la sobrecarga de otras articulaciones y compromiso respiratorio ⁽³³⁾.

Farmacológico

La pérdida de peso como primera medida se logra con los cambios en los estilos de vida, evitando que la adherencia no se atenúe, en el caso se atenúen con el paso del tiempo se recurre al tratamiento farmacológico por lo que posee como objetivo la reducción de peso en más del 5% en 12 – 16 semanas lo que nos predice el éxito del tratamiento ⁽³⁵⁾ en el caso que no haya mejora con el

tratamiento o si en el transcurso de 3 meses no se alcanza una pérdida de más del 5% del peso se debe considerar suspender el tratamiento o cambiar a otro fármaco.

El tratamiento farmacológico lo usamos en personas con un IMC mayor e igual a 30 kg/m² o en aquellos cuyo IMC sea mayor e igual a 27 kg/m² con comorbilidades (Diabetes, Hipertensión, dislipidemias, apnea del sueño, etc.) ⁽³⁶⁾.

Quirúrgico

El tratamiento quirúrgico está indicado en pacientes con un índice de masa corporal (IMC) mayor o igual a 40 kg/m² o un IMC entre 35 y 40 kg/m² asociado a comorbilidades graves entre el rango de edad de 18 y 60 años ^(33,34). Considerando al Bypass gástrico en Y de Roux la técnica de referencia siendo el mejor abordaje por vía laparoscópica y alcanzando complicaciones intraoperatorias menor a 0.5 % ⁽³⁴⁾.

Las terapias quirúrgicas ofrecen mayores tasas de pérdida de peso, pero hay dudas sobre la tasa de mortalidad a largo plazo, aunque hay estudios donde indican la disminución de la mortalidad relacionada a enfermedades crónicas de las cuales el que obtuvo mayor tasa de significancia fueron las patologías neoplásicas, induciendo que la pérdida de peso disminuyó las tasas de cáncer en personas con obesidad ⁽³⁷⁾.

2.2.6. MEDIDAS DE PREVENCIÓN

La prevención y el manejo de la obesidad debe estar basado en los estilos de vida saludables (alimentación, ejercicios, determinantes ambientales, sociales y geopolíticos). En cuando a una alimentación saludables, esta se basaría en las modificaciones en las raciones y en la disminución del aporte energético calórico. Incrementando en un mayor consumo de verduras, frutas, cereales integrales, aunque no se consta con niveles de evidencia altos, bebidas lácteas bajas en grasa, aumento en el consumo de pescado y disminución en el aporte de carnes, cereales procesados, alimentos ricos en azúcares.

Evitando las dietas inadecuadas que solo incluiría desnutrición, disminución de los micronutrientes, empeora el riesgo de las enfermedades cardiovasculares de las

personas que lo padecen y por lo que llevaría a que la persona desarrolle mayor riesgo de padecer alguno de los trastornos de conducta alimentaria ⁽³²⁾.

Obesidad y Riqueza.

La obesidad ha estado en aumento en los últimos años, y es uno de los grandes problemas de la salud pública dentro de las enfermedades no transmisibles. Además de los resultados negativos para la salud también es una importante carga económica. Según estadísticas recientes, el impacto económico de la obesidad asciende a 2 billones de dólares anuales, lo que representa alrededor del 2,8% del Producto Interno de Crecimiento (PIB) mundial ⁽³⁸⁾.

Los estudios indican que el exceso de masa corporal es un problema importante para las personas en edad laboral, ya que la capacidad para desarrollarse en el ámbito laboral depende directamente del estado de salud de cada persona y de la aptitud psicomotora. Aunque también influye indirectamente en la aparición de consecuencias sociales y económicas negativas tanto en empleados, hogares, pequeñas empresas y también afecta a las economías nacionales. Llevando a cabo que los empleados que sufren de obesidad puedan presentar ausentismo laboral, desempeño profesional limitado o ingresos más bajos ⁽³⁹⁾.

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 HIPOTESIS

HIPOTESIS GENERAL

Están asociados los factores socioeconómicos a la obesidad en la población peruana, según ENDES 2020.

HIPOTESIS ESPECIFICA.

H1: Esta asociado el sexo como factor social a la obesidad.

H2: Esta asociado la edad como factor social a la obesidad

H3: Esta asociado la etnia como factor social a la obesidad.

H4: Este asociado la lengua materna como factor social obesidad

H5: Esta asociado la clasificación de quintiles de riqueza como factor económico a la obesidad.

H6: Esta asociado el grado de nivel educativo como factor social a la obesidad.

H7: Esta asociado el área de residencia como factor social a la obesidad

H8: Esta asociado la región como factor social a la obesidad.

3.2 Variables del estudio

- **Variable dependiente**

Obesidad

Variable independiente

- **Variables sociales.**

Edad

Sexo

Grado de educación

Lengua materna

Etnia

IMC

Área de residencia Región

Variables económicas.

Quintil de riqueza

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

3.1 Diseño de estudio

El presente trabajo de investigación es un estudio observacional, analítico de tipo transversal retrospectivo. Basados en la fuente de datos de la “Encuesta Demográfica y Salud Familiar 2020”

Es un estudio observacional porque no hubo manipulación de las variables por parte del investigador, y transversal porque los datos fueron recolectados en periodo de tiempo 2020, analítico por que busca hallar la relación de la obesidad con las diferentes variables independientes que fueron seleccionadas de acuerdo al criterio del investigador. Retrospectivo porque se obtuvieron los datos del año 2020 de la “Encuesta Demográfica y Salud familiar”.

3.2 Población

La población objetivo está compuesta por personas de 15 años a más en cada hogar particular, siendo residentes habituales y aquel que no siendo residente pernocto en la vivienda la noche anterior, en la población adulta peruana en el año 2020, según la Encuesta Demográfica y Salud Familiar.

3.3 Muestra

Lo constituye la información estadística y cartográfica proveniente de los censos nacionales XI de población y VI de vivienda del año 2007, la actualización de SISFOH 2012 -2013, los censos nacionales XII de población y VII de vivienda del año 2017 y el material cartográfico actualizado en el proceso de actualización.

3.3.1 Tamaño muestral

El presente trabajo de investigación tiene un tamaño de muestra de 29, 756 personas de 15 años a más encuestados por la Encuesta Nacional Demográfica de Salud en el año 2020.

3.3.2 Tipo de muestreo

La muestra se caracteriza por ser bietápica debido a que se realizó en dos etapas, probabilística de tipo equilibrado, estratificada e independiente, a nivel departamental, por área urbana y rural.

3.3.3 Criterios de selección de la muestra

3.3.3.1 Criterios de inclusión

- Personas de 15 años a más de edad por cada hogar particular, que es residente habitual.
- Personas de 15 años a más de edad que no siendo residente habitual pernoctaron en la vivienda la noche anterior.

3.3.3.2 Criterios de exclusión

- Los residentes habituales que no hayan pernoctado la noche anterior a la encuesta en la vivienda seleccionada.
- Visitantes que no pasaron la noche anterior en el día de la encuesta en la vivienda seleccionada.
- Mujeres gestantes.

3.4.1 Definiciones conceptuales.

Obesidad: Según la OMS, es el aumento de la masa grasa ⁽⁴⁰⁾, la ENDES 2020 la define por grupo etario, de 15 a 19 años con valores de desviación estándar, de 20 hasta los 59 con IMC mayor a 30 kg/m² y en mayores de 60 años IMC mayor a 32 kg/m² ⁽⁴⁴⁾.

IMC: Indicador que mide el índice de masa corporal ⁽⁴⁰⁾.

Sexo: Características biológicas y fisiológicas de la mujer y del varón ⁽⁴¹⁾.

Edad: Se define de manera lineal, referido a los cambios continuos en la persona ⁽⁴²⁾.

Etnia: Grupo humano en el que los integrantes comparten una cultura, religión, lengua, origen geográfico y/o procedencia ⁽⁴³⁾.

Grado de instrucción: Es el grado más elevado de estudios, sin tener en cuenta si se ha terminado o esta provisional o definitivamente incompletos.

Lengua materna: Es el primer idioma que se aprende durante la infancia y que se adquiere mediante la interacción con los adultos.

Área de residencia: Contexto cultural específico de un territorio y desigualdades que estas puedan obtener.

Quintil de riqueza: Es la quinta parte de ingreso que posee una familia con respecto a la población, país o región determinada. Desde individuos más pobres hasta los más ricos.

Región: Área del territorio que es determinado aspecto por históricas, políticas, geográficas, climáticas, culturales, lingüísticas o de otro tipo.

3.4.2 Operacionalización de variables

El cuadro lo encontramos en el **Anexo 1**.

3.5 Técnicas e instrumento de recolección de datos

ENDES 2020, recolecto datos utilizando el método de entrevista directa y entrevista telefónica por el contexto de la pandemia y fue realizado por el personal debidamente capacitado para el recojo de la información se efectuó a través de un dispositivo móvil (Tablet). La data final es de acceso público y está disponible: <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>. El archivo descargado estuvo en formato CSV, donde realizamos la búsqueda de las variable independientes que la encontramos en el archivador de datos peso y talla – anemia en el módulo 1638 (RECH5) y la variable quintil de riqueza (HV270) lo encontramos en el módulo: características de la vivienda en el módulo 1630 (RECH 23), la variable sexo (QSSEXO), edad (QS23), área de residencia (HV025) y región (RECH0) lo encontramos en el módulo 1629 de: características del hogar (RECH 0) y en el módulo de encuesta de salud (CSALUD01) encontramos las variables: grado de estudio(QS25N), la medición antropométrica(QS902), lengua materna (QS25AA) y la variable etnia (QS25BB). Tras verificar las variables de interés se procederá a realizar una base de datos teniendo en cuenta los indicadores de la ENDES 2020.

3.6 Procesamiento de datos y plan de análisis

El procesamiento de datos fue realizado primero importando la base de CSALUD01, uniéndola con las demás bases con nuestras variables de interés incluyendo a las mujeres embarazadas, una vez unido se procedió a eliminar los registros de mujeres embarazadas. Luego se codifico los valores 999.9 como NA en las variables de peso y talla, realizando la transformación de la variable talla de centímetros a metros, posterior categorizamos a los obesos.

Luego se transformó la variable ponderadora (PESO15_AMAS), lo dividimos entre 100.000, y se eliminaron los valores perdidos en esta variable. Por último, se estableció el diseño muestral considerando a la variable conglomerado como nuestra unidad primaria de muestreo, la variable estrato y la variable ponderadora.

Los datos fueron analizados en el programa estadístico R, mediante el DIU Rstudio, donde se ingresó las variables de los siguientes bases de datos: Encuesta de salud (CSALUD01), características de la vivienda (RECH23), características del hogar (RECH0), y peso y talla (RECH5) empleando la opción de muestras complejas de acuerdo con los estratos, conglomerados y factores de ponderación de la ENDES 2020.

En la estadística inferencial se trabajó con un 95% de intervalo de confianza y con un nivel de significancia estadística $p < 0,005$.

Para el análisis bivariado se elaboraron tablas de frecuencia donde se calculó RP acompañados del coeficiente de correlación de Pearson (p) y del intervalo de confianza 95%.

Para el análisis multivariado se aplicó el modelo de regresión logística binomial Log donde se calculó el RP ajustado acompañado de sus intervalos de confianza acorde al porcentaje del tamaño muestral.

3.7 Aspectos éticos de la investigación

El presente estudio recolectará datos de la encuesta ENDES 2020, en cuya encuesta no se recolectarán datos personales, por lo que se respeta el principio de confidencialidad de cada uno de los participantes. El presente trabajo de investigación será avalado por el comité de ética de la Universidad Ricardo Palma. No se solicitó permiso adicional debido a que la información es de libre acceso

CAPÍTULO IV: Resultados y discusión

5.1. RESULTADOS

Tabla N° 1: *Análisis Descriptivo* de las variables sociales y económicas.

Se analizó la base de datos con una población 37 390 personas encuestadas. De los cuales, el tamaño muestral para el estudio es de 29 756 encuestados que cumplen con nuestros criterios de inclusión y exclusión.

Población según sexo						
	<i>N de la muestra</i>	<i>N expandido en la población</i>	<i>% de obesos en la población</i>	<i>Interval Infer</i>	<i>Intervan Super</i>	<i>Coef de Variación</i>
Hombre	12,562	148,720	20.3%	18.8%	21.8%	3.7%
Mujer	17,194	186,053	28.1%	26.8%	29.5%	2.4%
Población según grupo de edad						
	<i>N de la muestra</i>	<i>N expandido en la población</i>	<i>% de obesos en la población</i>	<i>Interval Infer</i>	<i>Intervan Super</i>	<i>Coef de Variación</i>
15 a 19	3,731	47,461	9.1%	7.1%	11.2%	11.5%
20 a 29	6,320	72,979	19.0%	17.0%	21.1%	5.4%
30 a 39	7,333	66,072	30.9%	28.8%	32.9%	3.5%
40 a 49	5,326	61,783	35.0%	32.3%	37.7%	3.9%
50 a 59	3,166	39,686	36.4%	33.0%	39.9%	4.9%
60 a más	3,880	46,793	16.6%	14.3%	18.9%	7.0%
Población según área de residencia						
	<i>N de la muestra</i>	<i>N expandido en la población</i>	<i>% de obesos en la población</i>	<i>Interval Infer</i>	<i>Intervan Super</i>	<i>Coef de Variación</i>
Urbano	19,715	275,008	26.8%	25.6%	27.9%	2.2%
Rural	10,041	59,766	14.9%	13.7%	16.0%	4.0%

En el siguiente análisis descriptivo (**ver tabla N°1**), se muestra el resultado del análisis, encontrando que la mayoría de encuestados son mujeres con 28.1% (n= 17,194) mientras que los hombres era 20.3% (n=12,562), grupo de etario en el rango de edad 20-29 años era de 19.0% (n= 6,230), de 30-39 años era 30.9% (n=7,333) seguido del rango de edad de 40-49 con 35.0% (n=5,326); con respecto al área de residencia se obtuvo que el área urbano con 26.8% (n=19,715) mientras que el área rural con 14,9% (n=10,041).

Con respecto a la variable nivel de educación, se evidencia en la **tabla N°2**, que el nivel secundario era de 24.2% (n=15034), el nivel superior con 25.3%(n=8,137), seguido del nivel primario que era 24.7% (n=6,585; con respecto a lengua materna, el castellano representó el 25.4%(n=22,661), nativo era de 20.2% (n=7051) y la extranjera era de 12.6% (n=44). Con respecto a la etnia; los mestizos representan el 25.7% (n=12,660), el nativo 21.0% (n=10425), el afroperuano 25.2% (n=3037), los que no saben a qué etnia pertenecen o otras lenguas representan el 26.8% (n= 1948) seguido de la etnia blanca que represento un 26.8% (n= 1686).

La variable quintil de riqueza medio fue de un 21.8% (n=5812), los ricos fueron de 21,2% con un valor n en la muestra de 4413, seguido de los más ricos que fue 21,1% (n= 3300).

Tabla N°2: Análisis descriptivo de las variables en la población de 15 años a más.

Población según nivel de educación						
	<i>N de la muestra</i>	<i>N expandido en la población</i>	<i>% de obesos en la población</i>	<i>Interval Infer</i>	<i>Intervan Super</i>	<i>Coef de Variación</i>
Primaria	6,585	55,975	24.7%	22.5%	27.0%	4.6%
Secundaria	15,034	171,712	24.2%	22.8%	25.6%	2.9%
Superior	8,137	107,087	25.3%	23.5%	27.1%	3.7%
Población según lengua materna						
	<i>N de la muestra</i>	<i>N expandido en la población</i>	<i>% de obesos en la población</i>	<i>Interval Infer</i>	<i>Intervan Super</i>	<i>Coef de Variación</i>
Nativa	7,051	48,952	20.2%	18.0%	22.5%	5.7%
Castellano	22,661	285,030	25.4%	24.3%	26.5%	2.2%
Extranjera	44	792	12.6%	2.5%	22.7%	41.0%
Población según autoidentificación étnica						
	<i>N de la muestra</i>	<i>N expandido en la población</i>	<i>% de obesos en la población</i>	<i>Interval Infer</i>	<i>Intervan Super</i>	<i>Coef de Variación</i>
Origen nativo	10,425	83,925	21.0%	19.3%	22.7%	4.1%
Afroperuano	3,037	36,758	25.2%	22.3%	28.1%	5.9%
Blanco	1,686	23,212	26.8%	22.8%	30.8%	7.7%
Mestizo	12,660	167,570	25.7%	24.3%	27.2%	2.9%
Otro /No sabe	1,948	23,308	26.8%	22.6%	31.1%	8.0%
Población según quintil de riqueza						
	<i>N de la muestra</i>	<i>N expandido en la población</i>	<i>% de obesos en la población</i>	<i>Interval Infer</i>	<i>Intervan Super</i>	<i>Coef de Variación</i>
Quintil inferior	8,837	54,163	14.6%	13.2%	15.9%	4.8%
Segundo quintil	7,394	65,974	23.4%	21.5%	25.3%	4.1%
Quintil intermedio	5,812	73,028	29.1%	26.8%	31.3%	4.0%
Cuarto quintil	4,413	70,931	27.7%	25.1%	30.2%	4.7%
Quintil superior	3,300	70,677	25.8%	23.3%	28.4%	5.0%

Tabla 3: Análisis bivariado de las variables politómicas y obesidad en la población de 15 años a más.

Características	RP	Análisis bivariado IC 95%	p valor
Quintil de riqueza			
Quintil inferior	Ref.	-	-
Segundo quintil	1.71	1.42-2.03	0.00
Quintil intermedio.	2.37	1.97-2.84	0.00
Cuarto quintil	2.16	1.78-2.60	0.00
Quintil superior	1.87	1.53-2.27	0.00
Edad			
grupo edad [15,19)	Ref.	-	-
grupo edad [20,30)	2.30	1.60-3.30	0.00
grupo edad [30,40)	4.35	3.10-6.07	0.00
grupo edad [40,50)	5.07	3.59-7.14	0.00
grupo edad [50,60)	6.04	4.18-8.70	0.00
grupo edad [60, Inf)	1.84	1.26-2.67	0.00
Sexo			
Hombre	Ref.	-	-
Mujer	1.64	1.43-1.86	0.00
Región			
Lima Metropolitana	Ref.	-	-
Resto Costa	1.15	0.98-1.34	0.08
Sierra	0.61	0.52-0.72	0.00
Selva	0.71	0.59-0.83	0.00

Según los datos analizados, en la población de estudio, la proporción de obesidad en aquellos que tienen quintil de riqueza catalogado como pobre es 1,71 veces con respecto al que tiene quintil más pobre. Esto es estadísticamente significativo (IC 95%:1,42-2,03; p=0,00). Con respecto al quintil de riqueza medio es 2,37 veces con respecto al quintil de más pobres, con el cuarto quintil es 2, 16 veces con respecto al quintil inferior, con el quintil superior es 1,87 veces con respecto al quintil inferior el resultando es estadísticamente significativo (p=0.00).

Con respecto a la proporción de obesidad en aquellos de sexo femenino es 1,64 veces con respecto a los hombres. Esto fue estadísticamente significativo (IC 95%: 1.43 – 1,86)

Para la variable edad, por cada año que aumenta la edad desde los 30 la proporción de obesos aumenta en 65%. Este resultado es estadísticamente significativo (RP: 4,35 IC 95: 3.10 -6.07; p =0,00), y el grupo etario de 60 a más, por cada año que aumenta la edad, la proporción de obesos aumenta 16%, siendo el resultado estadísticamente significativo (IC 95%: 1.26-2.67; p=0,00).

Con respecto a la variable región encontramos que el resto de costa es 1.15 veces más con respecto a la lima metropolitana (RP:1.15 IC 90%: 0.98-1.34; P= 0,08) en comparación con la región sierra y selva (RP: 0,61 IC95%: 0.52 -0.72 P=0,00; Rp: 0.71 IC95%: 0,59-0.83 p=0.00) respectivamente porque estas últimas demuestran ser estadísticamente representativas.

Tabla N°4: Análisis bivariado de las variables politómicas (nivel de educación, etnia, lengua materna) asociados a obesidad en la población de 15 años a más.

Características	RP	Análisis bivariado IC 95%	p valor
Nivel de educación			
Primaria	Ref.		
Secundaria	1.19	1.01 - 1.40	0.03
Superior	1.00	0.82 - 1.21	0.97
Autoidentificación étnica			
Origen nativo	Ref.		
Afroperuano	1.30	1.01 - 1.66	0.04
Blanco	1.22	0.90 - 1.65	0.19
Mestizo	1.19	0.99 - 1.44	0.06
Otro /No sabe	1.51	1.05 - 2.17	0.02
Lengua materna			
Nativa	Ref.		
Castellano	1.24	1.01 - 1.53	0.04
Extranjera	0.93	0.28 - 3.05	0.90

RP: razón de prevalencia IC 95%: intervalo de confianza al 95%.

Según los datos analizados en la población de estudio, los obesos con nivel de educación secundaria es de 1,19 veces con respecto al nivel primaria, siendo

estadísticamente significativo (IC 95%: 1.01 - 1.40; $p=0,03$), con respecto al nivel de educación secundaria no hay asociación ($RP=1$). también podemos observar que con la variable etnia la proporción de obesos afroperuanos es 1,30 veces con respecto al origen nativo. Esto fue estadísticamente significativo ($p=0,04$), en la proporción de obesos blancos es 1,22 veces con respecto a los nativos siendo estadísticamente significativo ($p=0,19$), por último, con la variable etnia la proporción de obesos mestizos es 1,19 veces con respecto a los nativos ($p= 0,06$). Por la variable de lengua materna se evidencia que la lengua castellana es 1,24 veces en comparación con la lengua nativa. Ello es estadísticamente significativo (IC 95%: 1,01 -1,53; $p=0,04$)

Tabla N°5: Análisis bivariado de variables dicotómicas con obesidad en la población de 15 años a más.

<i>Características</i>	<i>RP</i>	<i>Análisis bivariado IC 95%</i>	<i>p valor</i>
Área de residencia			
Urbano	Ref.		
Rural	0.48	0.42-0.54	0.00
Sexo			
Hombre	Ref.		
Mujer	1.66	1.46-1.89	0.00

RP: razón de prevalencia IC 95%: intervalo de confianza al 95%.

En el siguiente análisis, podemos evidenciar que el sexo femenino es mas propenso de ser obeso en comparación con el sexo masculino. Siendo estadísticamente significativo (IC 95%: 1.46 -1,89; $p=0,00$) y con respecto al área de residencia el área rural es un factor protector de poseer obesidad en comparación con el área urbano. Siendo estadísticamente significativo (IC 95% 0,42 -0,54; $p=0,00$).

Tabla N°6: Análisis multivariado de las variables socioeconómicas.

Características		RP	Análisis multivariado IC 95%	p valor	
Quintil de riqueza					
	Más Pobres	Ref.			
	Pobres		1.19	0.95-1.49	0.13
	Medio		1.42	1.08-1.88	0.01
	Rico		1.31	0.97-1.77	0.08
	Más Ricos		1.20	0.87-1.66	0.26
Edad					
	grupo edad [15,19)	Ref.		-	-
	grupo edad [20,30)		2.47	1.73-3.53	0.00
	grupo edad [30,40)		4.90	3.55-6.76	0.00
	grupo edad [40,50)		5.60	4.03-7.77	0.00
	grupo edad [50,60)		6.67	4.69-9.48	0.00
	grupo edad [60, Inf)		2.06	1.43-2.96	0.00
Sexo					
	Hombre	Ref.		-	-
	Mujer		1.72	1.50-1.96	0.00
Región					
	Lima Metropolitana	Ref.		-	-
	Resto Costa		1.18	0.99-1.40	0.06
	Sierra		0.80	0.65-0.98	0.03
	Selva		0.84	0.69-1.02	0.08
Nivel de educación					
	Primaria	Ref.			
	Secundaria		1.04	0.8-1.24	0.61
	Superior		0.85	0.68-1.07	0.16
Área de residencia					
	Urbano	Ref.			
	Rural		0.62	0.51-0.76	0.00
Autoidentificación étnica					
	Origen nativo	Ref.			
	Afroperuano		1.19	0.93-1.54	0.17
	Blanco		1.11	0.80-1.52	0.53
	Mestizo		1.06	0.88-1.29	0.54
	Otro /No sabe		1.35	0.94-1.94	0.10
Lengua materna					
	Nativa	Ref.			
	Castellano		1.06	0.85-1.30	0.62
	Extranjera		0.89	0.23-3.52	0.87

RP: razón de prevalencia IC 95%: intervalo de confianza al 95%

Para el análisis multivariado se generó un modelo con la variable económica y las variables sociales de interés. Se encontró significancia estadística entre la obesidad y las siguientes variables edad ($p=0,00$), sexo ($0,00$), área de residencia ($p=0,00$), y el quintil de riqueza medio ($p=0,01$), por lo contrario, con las variables región ($p=0,08$), nivel de educación ($p=0,61$), etnia ($p=0,54$), lengua materna ($p=0,87$) y el quintil de riqueza de más ricos ($p= 0,26$) demostraron no tener asociación estadísticamente significativa.

Con respecto a la variable quintil de riqueza medio es 1,42 veces mayor probabilidad de ser obesos (RP= 1,42 IC95%: 1.08 -1.88). En referencia a la variable edad se encontró que el grupo de 30 -40 es 4,90 veces mayor probabilidad de ser obesos (RP=4.90 IC95% 1.73 - 3.53), el grupo de 40 -50 años es 5.60 veces mayor probabilidad de ser obesos (RP=5,60 IC95% 4.03 -7.77) y por último el grupo de 50-60 años es 6,67 veces mayor probabilidad de ser obesos (RP=6,67 IC95% 4,69 -9,48). Con respecto a la variable sexo femenino se evidencio 1,72 veces mayor probabilidad de ser obesos (RP= 1,72 IC95%: 1,50-1,96) y por último la variable área de residencia rural es 0,62 veces menor probabilidad de ser obesos en comparación con el área urbana (RP= 0.62 IC95%: 0,51 -0,76).

Tabla N°7: Análisis multivariado de las variables socioeconómicas.

Características	RP	Análisis multivariado IC 95%	p valor
Quintil de riqueza			
Quintil inferior	Ref.		
Segundo quintil	1.52	1.26-1.83	0.00
Quintil intermedio	1.89	1.54-2.33	0.00
Cuarto quintil	1.69	1.34-2.13	0.00
Quinto quintil	1.49	1.17-1.90	0.00
Grupo etario			
grupo edad [15,19)	Ref.	-	-
grupo edad [20,30)	2.25	1.58-3.21	0.00
grupo edad [30,40)	4.44	3.21-6.14	0.00
grupo edad [40,50)	5.11	3.67-7.13	0.00
grupo edad [50,60)	6.19	4.34-8.82	0.00
grupo edad [60, Inf)	1.91	1.33-2.74	0.00
Sexo			
Hombre	Ref.	-	-
Mujer	1.74	1.52-1.98	0.00
Región			
Lima Metropolitana	Ref.	-	-
Resto Costa	1.17	0.98-1.38	0.08
Sierra	0.69	0.57-0.84	0.00
Selva	0.78	0.64-0.96	0.02

En el siguiente cuadro(N°7) de análisis multivariado para las siguientes variables encontramos significancia estadística para quintil de riqueza, grupo etario, sexo y región con respecto a obesidad.

En la variable quintil de riqueza, los quintiles que presentan mayor riesgo de presentar obesidad es el quintil intermedio con 1,89 veces mas con respecto al quintil inferior $R_p=1.89$ (IC95%: 1.54-2.33; $P=0.00$), seguido del cuarto quintil $R_p=1.69$ (IC95%: 1.34 – 2.13 $p=0,00$).

Con respecto al grupo etario se encontró mayor asociación a obesidad el grupo etario de 50-60, 40-50,30-40; 6.19 (IC95%:4.34-8.82 $p=0.00$), 5.11 (IC95%: 3.67-7.13 $p=0.00$), 4.44 (IC95%: 3.21-6.14 $p=0,00$) con los siguientes valores con respecta al grupo etario de 15-19 respectivamente.

5.2. DISCUSIÓN

La obesidad se ha convertido en un problema para la salud pública, siendo considerada por la organización mundial de la salud (OMS) como una epidemia de salud que pone en riesgo la vida de las personas que la padecen, presentando complicaciones de patología cardiovascular, y de estas la más frecuente es la hipertensión arterial seguida de las patologías respiratorias y por último también patologías neoplásicas. No solamente es un problema para el estado de salud de las personas sino también afectando en el adecuado desarrollo laboral por lo que impide que la productividad laboral disminuya, asociada al ausentismo laboral por lo tanto la tasa de crecimiento económico disminuya. Por lo que este estudio nos permite conocer que factores socioeconómicos se asocian a obesidad.

En nuestro estudio se analizaron las variables sociales y económica que se asociaron con la obesidad, encontramos que la variable sexo femenino representa 28.1% (RP:1,64 IC 95%: 1.43 – 1,86) en comparación con los hombres y dicho valor tiene similitud con los resultados de los datos publicados por la ENDES 2020 (44)

En el estudio de **Newton Susy et al.** (10) se encontró que el sexo femenino tiene mayor probabilidad de ser obesas (OR: 1,76 IC95%: 1,38-2,25), al igual que en el estudio **Miranda M, Aguilar** (11) donde se encontró que las mujeres en edad fértil tienen mayor probabilidad de ser obesas, en el estudio de **Escobar Velásquez. Colombia** (14) también concluyen que las mujeres con niveles bajos de riqueza tienen mayor probabilidad de obesidad (OR: 1,24 IC95%: 1,22-1,37) y por último en el estudio de **Nafali Solfani et al, Irán** (19) refieren que las mujeres tienen mayor probabilidad de obesidad con 39% en comparación con los hombres pero en el estudio de **Madeira Triaca L, Moreira Arístides A, Oviedo Tejada CA** (12) en Brasil determinaron que los hombres tienen mayor probabilidad de obesidad y por último en el estudio de **Kuntz Benjamin, Koch Robert y Lampert Thomas, Alemania** analizan que las mujeres con nivel bajos de educación, estatus laboral y nivel de riqueza presentan mayor probabilidad de ser obesas. De los seis estudios, cinco determinan que el sexo femenino es un factor de riesgo para obesidad debido a que no cuentan con el nivel de educación o el nivel de riqueza

adecuados para adquirir alimentos de primera cantidad o solo se dedican a las actividades de la casa.

Con respecto a la variable edad en nuestro estudio fue estadísticamente significativo ($p=0,00$), siendo los grupos con mayor asociación a la obesidad los siguientes grupos etarios: 50 a 59 años con 36.4%, 40 a 49 años con 35% y por último el grupo 30-39 años con 30.9% valores que son similares a lo que emite la ENDES 2020⁽⁴⁴⁾ el grupo de 50-59 fue 35,7%, 40-49 fue 34% y 30 a 39 fue 29,2. En el estudio de **Escobar Velásquez** ⁽¹⁴⁾ se encontró que el grupo etario que se asocia a obesidad es 40 a 64 años (OR: 1,80 IC95: 1,637 -1,998) en comparación con el grupo de 18 - 39 años y en el estudio de **Nafali Solfani et.al.**⁽¹⁹⁾ sostienen que el grupo etario de 35 - 44 años y 45 – 54 años con 33,38% presentaron mayor asociación a la variable dependiente (obesidad), los porcentajes en ambos estudios son similares y el grupo etario de 30 años a más son los más predispuestos hacer obesidad por lo que podríamos deducir que son el grupo etario que tienen mayor actividad de rutina y mas probabilidad que se asocie a alguna comorbilidad que impide la realización de ejercicios.

La variable área de residencia nos resultó ser estadísticamente significativa ($p=0,00$) en el análisis bivariado se obtuvo que los obesos del área rural es 0,48 veces con respecto a los del área urbana (RP: 0,48 IC 95% 0,42 -0,54; $p=0,00$) siendo una variable que se comporta como factor protector de obesidad, en el estudio de metaanálisis **de Bliger et al, EEUU**⁽¹⁵⁾ analizaron que el área de residencia (condición de inmigrantes y no inmigrantes) presento ser una variable estadísticamente significativa, donde refieren que los son inmigrantes tienen menor probabilidad de ser obesos en comparación con las personas nativas estadounidenses, debido a que los inmigrantes presentaron menores ingresos.

La variable nivel de educación no es significativa para nuestro estudio ($p=0.97$), en comparación con el estudio de **Escobar Velásquez** ⁽¹⁴⁾ donde encontraron mayor probabilidad de obesidad en aquellas personas que no cursaron con estudios superiores (OR:1,196 IC95%: 1,036-1,382), en el estudio de **Kunt Benjamin, Koch Robert y Lampert Thomas** ⁽¹³⁾ determinaron que el nivel de educación bajo presentó mayor probabilidad de presentan obesidad en su población de estudio.

Sobre la variable etnia en nuestro estudio encontramos valores similares a los datos de la ENDES 2020 ⁽⁴⁴⁾, con respecto a los que se autoidentificaron de origen nativo obtuvimos un 21.0% (ENDES, 20,2%), afroperuanos 25,2%(ENDES, 25,5%), blancos 26.8%(ENDES 27,3%), mestizos 25.7%(ENDES 26,2%) y los que no saben o pertenecen a otros orígenes representan el 26,8%(ENDES 25,0%) de los sujetos en la población de estudio, en el análisis multivariado obtuvimos que es una variable no significativa ($p= 0,54$). En el estudio de **Lo celia, Ash- Houche W, 2020.** ⁽¹⁷⁾ determinan que los pertenecen a la etnia blancos y negros presentaron mayor probabilidad de obesidad y entre los blancos y mestizos no se encontró un valor estadístico significativo.

Con respecto a la variable lengua materna en la bases de datos de la ENDES 2020 muestran que el 25,6% refieren que el castellano es su lengua de base, aquellos que refieren que la lengua base es alguna lengua nativa(aimara, quechua o alguna lengua nativa de la selva) 18,8% y lengua extranjera cuyo valor es referencial 21,8% ; cuyos datos son similares a nuestro estudio lengua nativa 20,2%, castellano 25,4% y lengua extranjera 12,6. Con dicha variable no encontramos estudios donde analicen a la lengua materna.

Con respecto a la variable económica (quintil de riqueza) que incluimos en el estudio obtuvimos datos similares a la ENDES 2020: quintil inferior es 13,9%, el segundo quintil 23,1%, quintil intermedio 28,5%, cuarto quintil 28,6% y el quintil superior 26,5% y en nuestro estudio el quintil inferior 14,6%, segundo quintil 23,4%, quintil intermedio 29,1%, el cuarto quintil 27,7% y el quintil superior 25,8%, en el análisis bivariado obtuvimos que el quintil intermedio es 2,37 veces con respecto al quintil inferior. En la cual es estadísticamente significativo (RP: 2,37 IC 95% 1.97 -2.84; $p=0,00$) en comparación con el estudio de **Escobar Velásquez, Colombia** ⁽¹⁴⁾ donde determinaron que el quintil de riqueza (inferior)1-3(intermedio) es 0,994 más en comparación con el quintil 4-5 siendo no estadísticamente significativo (OR: 0.994 IC95% 0,898 – 1.100) pero en el estudio de **Najafi Solfani et al, Irán** ⁽¹⁹⁾ encontraron significancia estadística en la variable quintil de riqueza (OR: 1,39 IC95% 1,33 - 1,45) con mayor concentración de obesidad en adultos con quintil de riqueza alto. Por lo que podemos deducir que

en el último estudio las personas adultas con nivel económicos altos tienden a ser más sedentarios o mayor consumo de alimentos poco nutritivos.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- El sexo femenino es un factor de riesgo para la obesidad
- La edad es un factor de riesgo de obesidad, se encontró mayor porcentaje en el grupo etario de 50 – 60, seguido del 40-50 y por último 30-40 años.
- El quintil de riqueza es un factor de riesgo para obesidad, pero con mayor porcentaje en el quintil intermedio y el cuarto quintil.
- La región sierra y selva son variables protectoras frente a obesidad.
- La lengua materna no es una variable social que influye para padecer de obesidad.
- El nivel de educación no es una variable estadísticamente significativo.
- La etnia no es una variable estadísticamente significativa.
- La obesidad también se podría asociar a factores sociales y económicos.

RECOMENDACIONES

- ✚ La obesidad debería ser un pilar importante en la búsqueda de medidas preventivas e implementarlas en las políticas de salud pública, de esa manera podríamos evitar las complicaciones con las comorbilidades frecuentes que padecen la población peruana.
- ✚ En la investigación se encontró como factores asociados a la obesidad la edad siendo esta mayor en personas de 30 años a más, por lo que una implementación de estilos de vida saludables y ejercicios se lograría mermar esta problemática que hoy en día va en aumento.
- ✚ Sería interesante investigar que otras variables sociales, económicas o ambientales podrían influir en la obesidad, por lo que se hace el llamado a generaciones futuras que generen más investigaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Miranda, M., A. Bento, y A. M. Aguilar. «Malnutrition in all its forms and socioeconomic status in Bolivia». *Public Health Nutrition* 23, n.ºS1 (Agosto de 2020): s21-28. <https://doi.org/10.1017/S1368980019003896>.
2. Velasquez, Katty Escobar, y Keydis Ruidiaz Gomez. «Desigualdad social y obesidad en la población adulta colombiana». *Archivos de Medicina (Manizales)* 17, nº2 (6 de diciembre de 2017): 338-49. <https://doi.org/10.30554/archmed.17.2.2338.2017>
3. «Obesidad y sobrepeso». Accedido 30 de septiembre de 2021. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
4. Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes. Experiencia de Perú.: Organización Panamericana de la Salud; 2021. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO <https://iris.paho.org/handle/10665.2/54861>
5. Anekwe, Chika Vera, Amber R. Jarrell, Matthew J. Townsend, Gabriela I. Gaudier, Julia M. Hiserodt, y Fatima Cody Stanford. «Socioeconomics of Obesity». *Current obesity reports* 9, nº3 (septiembre de 2020): 272-79. <https://doi.org/10.1007/s13679-020-00398-7>
6. Puciato Daniel, Michał Rozpara. «Demographic and Socioeconomic Determinants of Body Mass Index in People of Working Age». *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17, nº21 (noviembre de 2020): 8168. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218168>.
7. Chávez, Villena, y Jaime E. «Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú». *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* 63, nº4 (octubre de 2017): 593-98.
8. Dinsa, GD, Y Goryakin, E Fumagalli, y M Suhrcke. «Obesity and socioeconomic status in developing countries: a systematic review». *Obesity Reviews* 13, n.º11 (noviembre de 2012): pag:1067-79. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2012.01017.x>.
9. Alves Luís, Silvia Stringhini, Henrique Barros, Ana Azevedo, y Pedro Marques-Vidal. «Inequalities in obesity in Portugal: regional and gender differences». *European Journal of Public Health* 27, n.o 4 (1 de agosto de 2017): 775-80. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckx041>.

10. Newton, Suzy, Dejana Braithwaite, y Tomi F. Akinyemiju. «Socio-economic status over the life course and obesity: Systematic review and meta-analysis». *PLoS ONE* 12, n.o 5 (16 de mayo de 2017): e0177151. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177151>.
11. Miranda, M., A. Bento, y A. M. Aguilar. «Malnutrition in all its forms and socioeconomic status in Bolivia». *Public Health Nutrition* 23, n.o S1 (agosto de 2020): s21-28. <https://doi.org/10.1017/S1368980019003896>.
12. Madeira Triaca Livia, Moreira Aristides dos Santos Anderson, y Oviedo Tejada CA. «Socioeconomic Inequalities in Obesity in Brazil». *Economics & Human Biology* 39 (1 de diciembre de 2020): 100906. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2020.100906>.
13. Kuntz, Benjamin, y Thomas Lampert. «Socioeconomic Factors and Obesity». *Deutsches Ärzteblatt International* 107, n°30 (julio de 2010): 517-22. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2010.0517>.
14. Escobar Velásquez, Katty, Ruidíaz Gómez, Keydis, Desigualdad social y obesidad en la población adulta colombiana. *Archivos de Medicina (Col)* 2017; 17 (2): 338-348. doi: <https://doi.org/10.30554/archmed.17.2.2338.2017>
15. Bilger, Marcel, Eliza J. Kruger, y Eric A. Finkelstein. «Measuring Socioeconomic Inequality in Obesity: Looking Beyond the Obesity Threshold». *Health Economics* 26, n.o 8 (agosto de 2017): 1052-66. <https://doi.org/10.1002/hec.3383>
16. Chung, Gary K Burger, Francisco T Burger Lai, Dicken C Chan, Hung Wong, Eng-Kiong Yeoh, y Roger Y Chung. «Socioeconomic disadvantages over the life-course and their influence on obesity among older Hong Kong Chinese adults». *European Journal of Public Health* 30, n°5 (1 de octubre de 2020): 1013-18. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa072>.
17. Lo Celia C., William Ash-Houchen, Heather M. Gerling, y Tyrone C. Cheng. «Data spanning three decades illustrate racial disparities in likelihood of obesity». *Ethnicity & Health* 25, n° (3 de julio de 2020): 686-701. <https://doi.org/10.1080/13557858.2018.1447650>.
18. Antonio-Anderson, Ceyla, Gustavo Félix-Verduzco, y Luis Gutiérrez Flores. «Relación entre factores socioeconómicos y obesidad abdominal en adultos mexicanos». *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y*

Desarrollo Regional, 11 de marzo de 2020
<https://doi.org/10.24836/es.v30i55.882>.

19. Najafi Farid, Soltani Shahin, Behzad Karami Matin, Ali Kazemi Karyani, Satar Rezaei, Moslem Soofi, Yahya Salimi, et al. «Socioeconomic - related inequalities in overweight and obesity: findings from the PERSIAN cohort study». *BMC Public Health* 20 (11 de febrero de 2020): 214. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8322-8>.
20. Lhachimi SK, Pega F, Heise TL, Fenton C, Gartlehner G, Griebler U, Sommer I, Bombana M, Katikireddi SVittal. Impuestos sobre el contenido de grasa de los alimentos para reducir su consumo y prevenir la obesidad u otros resultados adversos para la salud. Base de datos Cochrane de revisiones sistemáticas 2020, número 9. Art. N°:CD012415. DOI: 10.1002 / 14651858.CD012415.
21. Ciangura, C., Carette, C., Faucher, P., Czernichow, S. y Oppert, J.-M. (2017). Obesidad del adulto. *EMC - Tratado de Medicina*, 21 (2), 1-10. doi: 10.1016 / s1636-5410 (17) 84245-8
22. Guadamuz Hernández Sylvia Helen, Suárez Brenes Gabriel. Generalidades de la obesidad sarcopenia en adultos mayores. *Med. leg. Costa Rica [Internet]*. 2020 Mar [cited 2021 Dic 01]; 37(1): 114-120. Available from: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152020000100114&lng=es.
23. Salvador, J., Silva, C., Pujante, P. Frühbeck, G. (2008). Obesidad abdominal: un estandarte del riesgo cardiometabólico. *Endocrinología y Nutrición*, 55(9), 420–432. doi:10.1016/s1575-0922(08)75079-4.
24. Pedraza, Dixis Figueroa. «Obesidad y pobreza: marco conceptual para su análisis en latinoamérica». *Saúde e Sociedade* 18 (marzo de 2009): 103-17. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902009000100011>.
25. Suárez-Carmona Walter, Sánchez-Oliver Antonio Jesús, González-Jurado José Antonio. Fisiopatología de la obesidad: Perspectiva actual. *Rev. chil. nutr. [Internet]*. 2017 [citado 2021 Dic 08]; 44(3): 226-233. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182017000300226&lng=es.
26. Ulloa María, Armeno Marisa, Mazza Carmen. Obesidad monogénica, *Medicina Infantil* 2017; XXIV: 294 – 302; disponible

en:https://www.medicinainfantil.org.ar/images/stories/volumen/2017/xxiv_3_294.pdf

27. González Jiménez E., Aguilar Cordero M.J., Padilla López C.A., García I. Obesidad monogénica humana: papel del sistema leptina-melanocortina en la regulación de la ingesta de alimentos y el peso corporal en humanos. *Anales Sis San Navarra*. 2012 Ago [citado 2021 Dic 09]; 35(2): 285-293. Disponible en:http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272012000200010&lng=es.
28. Moreno G A, Juhe CS, Jurado LA, Argente J. "Aspectos genéticos de la obesidad". *Rev Esp Endocrinol Pediatr* 2017; 8 (Suppl) disponible en: <https://www.endocrinologiapediatrica.org/revistas/P1-E22/P1-E22-S1079-A391.pdf>
29. Hinney A, Hebebrand J. Polygenic obesity in humans. *Obes Facts*. 2008;1(1):35-42. doi: 10.1159/000113935. Epub 2008 Feb 8. PMID: 20054160; PMCID: PMC6444787.
30. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. «Cerca del 70% de adultos peruanos padecen de obesidad y sobrepeso». Accedido 10 de octubre de 2021. <http://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/cerca-del-70-de-adultos-peruanos-padecen-de-obesidad-y-sobrepeso>
31. Jin, J. (2013). La obesidad y el corazón. *JAMA*, 310 (19), 2113. doi: 10.1001 / jama.2013.281901.
32. Larry Arciniegas, DY, Anna Fàbregas, R, , Eduard Mogas1 , Ariadna Campos, LS, María Clemente. Obesidad severa del adolescente. Complicaciones endocrino-metabólicas y tratamiento médico». *Revista Española Endocrinología Pediátrica*, n.o 11 Suppl (octubre de 2020). <https://doi.org/10.3266/RevEspEndocrinolPediatr.pre2020.Aug.53>
33. Lecube, A., Monereo, S., Rubio, M. Á., Martínez-de-Icaya, P., Martí, A., Salvador, J. Casanueva, F. F. (2017). Prevención, diagnóstico y tratamiento de la obesidad. Posicionamiento de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad de 2016. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, 64, 15–22. doi: 10.1016/j.endonu.2016.07.002
34. Mera- Richard Flores Ronny, Colamarco-Delgado Dayana Cristina, Rivadeneira-Mendoza Yokasta, Fernández-Bowen Martha. Aspectos generales sobre la

- diabesidad: fisiopatología y tratamiento. Rev Cubana Endocrinología [Internet]. 2021 Abril [citado 2021 Dic 14]; 32(1): e267. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156129532021000100010&lng=es. Epub 01-Abr-2021
- .
35. Rubio Herrera M, Fernández García J, Corio Andújar R, Santos Altozano, C, Urieta Carpi «Tratamiento farmacológico de la obesidad para médicos de Atención Primaria». Rev. Medicina familiar. Vol.45. Núm. 8 pág. 559 -565, DOI: 10.1016/j.semerg.2019.04.005.
36. Navarro-Falcón M, Jáuregui-Lobera I. Tratamiento farmacológico de la obesidad. JONNPR. 2020;5(11):1464-69. DOI: 10.19230/jonnpr.3636
37. Bessesen, Daniel H. Actualización sobre la obesidad, *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolismo*, Volumen 93, Número 6, 1 de junio de 2008, Páginas 2027–2034, <https://doi.org/10.1210/jc.2008-0520>
38. Hwang, Jongnam, Eun-Young Lee, y Chung Gun Lee. «Measuring Socioeconomic Inequalities in Obesity among Korean Adults, 1998–2015». *International Journal of Environmental Research and Public Health* 16, n.º 9 (mayo de 2019): 1617. <https://doi.org/10.3390/ijerph16091617>
39. Puciato, Daniel, y Michał Rozpara. «Demographic and Socioeconomic Determinants of Body Mass Index in People of Working Age». *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17, n.º 21 (noviembre de 2020): 8168. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218168>.
40. Manuel Moreno, G. (2012). Definición y clasificación de la obesidad. Revista Médica Clínica Las Condes, 23(2), 124–128. doi:10.1016/s0716-8640(12)70288-2
41. González Escobar, Sergio, González-Arratia López-Fuentes, Norma Ivonne, Valdez Medina, José Luis, SIGNIFICADO PSICOLÓGICO DE SEXO, SEXUALIDAD, HOMBRE Y MUJER EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

- Enseñanza e Investigación en Psicología [Internet]. 2016;21(3):274-281.
Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29248182007>
42. Rodríguez Ávila Nuria. Envejecimiento: Edad, Salud y Sociedad. Horiz. sanitario [revista en la Internet]. 2018 abr [citado 2022 Ene 25]; 17(2): 87-88.
Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S200774592018000200087&lng=es.
43. Lamus Canavate, Doris. Raza y etnia, sexo y género: El significado de la diferencia y el poder. Reflexión Política [Internet]. 2012;14(27):68-84.
Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11023066006>
44. Enfermedades no transmisibles y transmisibles 2020. ENDES 2020

ANEXOS

Anexo 1: Acta de aprobación de tesis



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis “**FACTORES SOCIOECONOMICOS ASOCIADOS A OBESIDAD EN LA POBLACIÓN PERUANA. ANALISIS SECUNDARIO, ENDES 2020**” que presenta la SR(A). **STEPHANY ÉVELYN GONZALES JARA** identificada con el N° de DNI: **75549530** para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

Mg. JUAN CARLOS ROQUE QUEZADA
ASESOR

Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas
DIRECTOR DEL CURSO

Lima, 16 Mayo de 2022

Anexo 2: Carta de compromiso del asesor de tesis



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas
Oficina de Grados y Títulos
Formamos seres para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Srta **STEPHANY ÉVELYN GONZALES JARA** de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando asesoramiento para superar los puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y que cumplan con la metodología establecida
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

Mg. Juan Carlos Roque Quezada.

Lima, 15 de diciembre del 2021

Anexo 3: Acta de aprobación de tesis por la secretaria académica.



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero



Oficio Electrónico N° 2400-2021-FMH-D

Lima, 08 de noviembre de 2021

Señorita
STEPHANY EVELYN GONZALES JARA
Presente.

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis "FACTORES SOCIOECONÓMICOS ASOCIADOS A OBESIDAD EN LA POBLACIÓN PERUANA. ANÁLISIS SECUNDARIO, ENDES 2020", desarrollado en el contexto del VIII Curso Taller de Titulación por Tesis, presentando ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, ha sido aprobado por el Consejo de Facultad en sesión de fecha jueves 28 de octubre de 2021.

Por lo tanto, queda usted expedita con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular,

Atentamente,



Mg. Hilda Jurupe Chico
Secretaria Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

"Formamos seres humanos para una cultura de Paz"

Av. Benavides 5440 - Urb. Las Gardénias - Surco
6010

Central 708-0000 / Anexo:

Lima 33 - Perú / www.urp.edu.pe/medicina

Anexo 5: Acta de aprobación del borrador de tesis



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMNA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Oficina de Grados y Títulos

FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director/asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada "FACTORES SOCIOECONOMICOS ASOCIADO A LA OBESIDAD EN LA POBLACIÓN PERUANA. ANÁLISIS SECUNDARIO, ENDES 2020", que presenta la Señorita STEPHANY ÉVELYN GONZALES JARA para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:

Dr. Jhony De la Cruz Vargas.
PRESIDENTE

Dr. Rocio Guillen Ponce
MIEMBRO

Dr. Stella Maris Chenet Carrasco
MIEMBRO

Director de TESIS
Dr. Jhony De La Cruz Vargas

Asesor de Tesis
Dr. Juan Carlos Roque Quezada

Lima, de mayo de 2022

Anexo 6: Reporte de originalidad del Turnitin.

FACTORES SOCIOECONOMICOS ASOCIADOS A OBESIDAD EN LA POBLACION PERUANA, ANALISIS SECUNDARIO.ENDES 2020

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS



Anexo 7: Certificado de asistencia al curso de taller de tesis.



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO

VIII CURSO TALLER PARA LA TITULACION POR TESIS MODALIDAD VIRTUAL

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que la Srta.

STEPHANY EVELYN GONZALES JARA

Ha cumplido con los requisitos del CURSO-TALLER para la Titulación por Tesis Modalidad Virtual durante los meses de setiembre, octubre, noviembre, diciembre 2021 y enero 2022, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis:

FACTORES SOCIOECONÓMICOS ASOCIADOS A OBESIDAD EN LA POBLACIÓN PERUANA. ANÁLISIS SECUNDARIO, ENDES 2020.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y válido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva de acuerdo a artículo 14º de Reglamento vigente de Grados y Títulos de Facultad de Medicina Humana aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N°2583-2018.

Lima, 13 de enero de 2022

DR. JHONY DE LA CRUZ VARGAS
Director del Curso Taller de Tesis



Dr. Oscar Emilio Martínez Lozano
Decano (e)

ANEXOS

ANEXO 8: Operacionalización de variables.

Nombre de la variable	Definición operacional	Naturaleza	Escala	Indicador	Medición
Obesidad	Exceso de masa grasa en un individuo.	Cualitativa	Nominal	Peso	1. Si 2. No
Sexo	Características biológicas y fisiológicas del hombre y de la mujer	cualitativa	Nominal	Mujer o hombre	1. Mujer 2. Hombre.
Edad	Rangos de números que define los años vividos de una persona	cuantitativa	Razón	años	1. 15-19 2. 20-29 3. 30-39 4. 40-49 5. 50-59 6. 60 a más
Etnia	Conjunto de personas que pertenecen a un mismo comunidad lingüística y cultural.	cualitativa	Nominal	Clasificación de colores de piel	1. Origen nativo. 2. Negro, moreno, zambo 3. Blanco 4. Mestizo. 5. Otro/no sabe
Grado de educación	Grado de nivel educativo	cualitativa	Ordinal	Según el nivel de educación.	1. Hasta primaria 2. Secundaria. 3. Superior
Lengua materna	Primer idioma que aprende la persona.	cualitativa	Nominal	Idioma	1. Castellano. 2. Lengua nativa. 3. Extranjera.
Área de residencia	Lugar geográfico de vivienda	cualitativa	Nominal	Área	1. Urbana 2. rural
Quintil de riqueza	Ingreso de una población humana.	cuantitativa	continua	Ingreso	1. Quintil inferior. 2. Segundo quintil. 3. Quintil intermedio. 4. Cuarto quintil. 5. Quintil superior.
IMC	Índice de masa corporal	Cuantitativa	Ordinal	Kg/m ²	1. < 18.5 kg/m ² 2. 18.5 – 24.9 kg/m ² 3. 25 – 29.9 kg/m ² >30 kg/m ² .
Región	Porción de territorio peruano.	cualitativa	nominal	Región	1. costa 2. sierra 3. selva

ANEXO 9: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico	Población y muestra	Técnica e instrumentos	Plan de análisis datos
<p><u>General</u></p> <p>¿Cuáles son los factores socioeconómicos cuya información se encuentra en la Encuesta Nacional Demográfica de Salud que influye a la obesidad en población peruana?</p>	<p><u>General:</u></p> <p>Identificar los factores socioeconómicos asociados a obesidad en la población peruana, según ENDES 2020.</p>	Están asociados los factores socioeconómicos a la obesidad en la población peruana, según ENDES 2020.	<p>VD: factores socioeconómicos</p> <p>VI: OBESIDAD</p>	Estudio observacional, analítica, retrospectivo	Población adulta mayor de 15 años a más según los datos estadísticos de la ENDES 2020.	<p>La técnica de recolección será mediante el SPSS 25.0 de donde obtendremos la información de la página web que está disponible en el siguiente enlace:</p> <p>http://ineiinei.gob.pe/microdatos/.</p>	<p>Estudio descriptivo.</p> <p>Análisis bivariado.</p> <p>Regresión logística</p>
	<p><u>Específicos:</u></p> <p>E1: Determinar si el sexo es un factor asociado a obesidad.</p>	H1: Está asociado el sexo como factor social a la obesidad.	<p>VD: sexo</p> <p>VI: obesidad</p>				
	<p>E2: Identificar que clasificación de quintiles de riqueza esta más relacionado a la obesidad</p>	H2: Esta asociado la clasificación de quintiles de riqueza como factor económico a la obesidad.	<p>VD: quintiles de riqueza</p> <p>VI: obesidad</p>				
	<p>E3: Determinar que lengua materna está relacionado a obesidad.</p>	H3: Este asociado la lengua materna como factor social obesidad	<p>VD: lengua materna</p> <p>VI: obesidad</p>				
	<p>E4: Determinar si el área de residencia este asociado a obesidad</p>	H4: Esta asociado el área de residencia como factor social a la obesidad.	<p>VD: área de residencia</p>				

			VI: obesidad				
	E5: Identificar qué grupo étnico esta más propenso a sufrir de obesidad.	H5: Esta asociado la etnia como factor social a la obesidad.	VD: grupo étnico VI: obesidad				
	E6: Mencionar qué nivel educativo esta más expuesto a sufrir de obesidad.	H6: Esta asociado el grado de nivel educativo como factor social a la obesidad.	VD: nivel educativo VI: obesidad.				

Anexo 10: Bases De Datos (Excel, Spss), O El Link A Su Base De Datos Subida En El Inicib-Urp.

- Base de datos entregados al INICIB en formato CD.