

UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



Índice de alimentación saludable y factores sociodemográficos
asociados al perímetro abdominal en mujeres de un distrito de la
Región Piura.

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

AUTOR

Astrid Carolina Verona Guevara

ASESORA

María del Carmen Taipe Aylas

Lima, Perú

2023

METADATOS COMPLEMENTARIOS

Datos del autor

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Datos del asesor

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (obligatorio)	

Datos del Jurado

Datos del presidente del jurado

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Datos del segundo miembro

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Datos del tercer miembro

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Datos de la obra

Materia*	
Campo del conocimiento OCDE Consultar el listado:	
Idioma (Normal ISO 639-3)	
Tipo de trabajo de investigación	
País de publicación	
Recurso del cual forma parte (opcional)	
Nombre del grado	
Grado académico o título profesional	
Nombre del programa	
Código del programa Consultar el listado:	

*Ingresar las palabras clave o términos del lenguaje natural (no controladas por un vocabulario o tesoro).

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LICENCIATURA

ACTA N° 08-2023

En la ciudad de Lima, a los veinte días del mes de marzo del año dos mil veintitrés siendo las 09:40 horas, la Bachiller Astrid Verona Guevara sustenta su tesis denominada “**ÍNDICE DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS AL PERÍMETRO ABDOMINAL EN MUJERES DE UN DISTRITO DE LA DE LA REGIÓN PIURA**”, para obtener el Título Profesional de Licenciado en Nutrición y Dietética, del Programa de Estudios de Nutrición y Dietética.

El jurado calificó mediante votación secreta:

- | | |
|--------------------------------------|-----------------|
| 1.- Prof. Jhelmira Bermudez Aparicio | APROBADO: BUENO |
| 2.- Prof. Vanesa Coz Contreras | APROBADO: BUENO |
| 3.- Prof. Fernando Bravo Rebatta | APROBADO: BUENO |

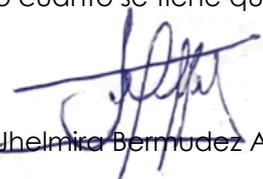
Se contó con la participación del asesor:

- 4.- Prof. Maria Taipe Aylas

Habiendo concluido lo dispuesto por el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Católica Sedes Sapientiae y siendo las 10:25 horas, el Jurado da como resultado final, la calificación de:

APROBADO: BUENO

Es todo cuanto se tiene que informar.


Prof. Jhelmira Bermudez Aparicio
Presidente


Prof. Vanesa Coz Contreras


Prof. Fernando Bravo Rebatta


Prof. Maria Taipe Aylas

Lima, 20 de marzo del 2023

Anexo 2

CARTA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR(A) DE TESIS / INFORME ACADÉMICO/ TRABAJO DE INVESTIGACIÓN/ TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL CON INFORME DE EVALUACIÓN DEL SOFTWARE ANTIPLAGIO

Lima, 31 de julio de 2023

Señor(a),
Yordanis Enriquez Canto
Jefe del Departamento de Investigación/Coordinador Académico de Unidad de Posgrado
Facultad / Escuela de Ciencia de la Salud UCSS

Reciba un cordial saludo.

Sirva el presente para informar que la tesis , bajo mi asesoría, con título: "*ÍNDICE DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS AL PERÍMETRO ABDOMINAL EN MUJERES DE UN DISTRITO DE LA DE LA REGIÓN PIURA*", presentado por Astrid Carolina Verona Guevara (20091091 y 47307611) para optar el título profesional/grado académico de N ha sido revisado en su totalidad por mi persona y **CONSIDERO** que el mismo se encuentra **APTO** para ser sustentado ante el Jurado Evaluador.

Asimismo, para garantizar la originalidad del documento en mención, se le ha sometido a los mecanismos de control y procedimientos antiplagio previstos en la normativa interna de la Universidad, **cuyo resultado alcanzó un porcentaje de similitud de 11 %** (poner el valor del porcentaje).* Por tanto, en mi condición de asesor(a), firmo la presente carta en señal de conformidad y adjunto el informe de similitud del Sistema Antiplagio Turnitin, como evidencia de lo informado.

Sin otro particular, me despido de usted. Atentamente,



MARIA DEL CARMEN TAIPE AYLAS

DNI N°: 09732261

ORCID: 0000-0003-4476-542X

Facultad de Ciencias de la Salud/Unidad Académica de la Facultad de Salud UCSS

* De conformidad con el artículo 8°, del Capítulo 3 del Reglamento de Control Antiplagio e Integridad Académica para trabajos para optar grados y títulos, aplicación del software antiplagio en la UCSS, se establece lo siguiente:

Artículo 8°. Criterios de evaluación de originalidad de los trabajos y aplicación de filtros

El porcentaje de similitud aceptado en el informe del software antiplagio para trabajos para optar grados académicos y títulos profesionales, será máximo de veinte por ciento (20%) de su contenido, siempre y cuando no implique copia o indicio de copia.

Índice de alimentación saludable y factores sociodemográficos asociados al perímetro abdominal en mujeres de un distrito de la Región Piura

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres y familia, que durante todos estos años de estudio han sido mi guía y mi fuerza para seguir adelante y no rendirme.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradecer a Dios por guiar mi camino para la culminación de la carrera, a mis padres por estar siempre a mi lado y a mi asesora de tesis, Lic. María del Carmen Taipe Aylas, por el apoyo durante el desarrollo de este proyecto.

RESUMEN

Objetivo: Demostrar la asociación entre el índice de alimentación saludable, factores sociodemográficos y el perímetro abdominal en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019. **Materiales y Métodos:** El tipo de estudio de la investigación es descriptivo, correlacional de corte transversal. Se trabajó con la población urbana de 205 mujeres de 18 a 29 en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura. **Resultados:** La presente investigación comprobó la probable asociación entre el índice de alimentación saludable, factores sociodemográficos y el perímetro abdominal en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019, a través de la estadística multivariado. **Conclusiones:** En la presente investigación existen una probable asociación entre las variables sociodemográficas como la edad, número de hijos, con el perímetro abdominal en mujeres de edad fértil del distrito de Buenos Aires de la Provincia de Morropón de la Región Piura durante el año 2019.

Palabras claves: índice de alimentación saludable; factores sociodemográficos; perímetro abdominal; mujeres.

ABSTRACT

Objective: Demonstrate the association between the healthy eating index, sociodemographic factors and perimeter abdominal in women in a district of the Province of Morropon of the Piura Region 2019. **Materials and Methods:** The type of study of the research is descriptive, correlational cross-sectional. We worked with the urban population of 205 women aged 18 to 29 in women from a district of the Province of Morropon in the Piura Region. **Results:** The present research verified the probable association between the healthy eating index, sociodemographic factors and perimeter abdominal in women from a district of the Province of Morropon of the Piura Region 2019, through bivariate statistics. **Conclusions:** In the present research, there is a probable association between sociodemographic variables such as age, number of children, marital status, level of education, occupation and cigarette consumption with cardiovascular risk in women of childbearing age in the district of Buenos Aires of the Province of Morropon of the Piura Region during the year 2019.

Keywords: healthy eating index; sociodemographic factors; cardiovascular risk; women.

ÍNDICE

Resumen	v
Índice	vii
Introducción	ix
Capítulo I El problema de investigación	
1.1.Situación problemática	10
1.2.Formulación del problema	11
1.3.Justificación de la investigación	11
1.4.Objetivos de la investigación	11
1.4.1.Objetivo general	12
1.4.2.Objetivos específicos	12
1.5.Hipótesis	12
Capítulo II Marco teórico	
2.1. Antecedentes de la investigación	14
2.2. Bases teóricas	14
2.2.1 Etapa vida joven	15
2.2.2 Evaluación nutricional antropométrica	15
2.2.2.1 Perímetro abdominal	15
2.2.2.2 Técnica para medición de perímetro abdominal	15
2.2.3 Índice de alimentación saludable	16
2.2.4 Técnicas para estimar el consumo de alimentos a nivel individual	16
2.2.4.1 Métodos cuantitativos para la estimación de la dieta	17
2.2.4.2 Métodos para la estimación del consumo de nutrientes	17
2.2.4.3 Métodos cualitativos para la estimación de la dieta	18
2.2.5 Requerimientos nutricionales	18
2.2.5.1 Requerimiento de energía	18
2.2.5.2 Requerimiento de proteínas	19
2.2.5.3 Requerimiento de lípidos	19
2.2.5.3.1 Metabolismo de lípidos	20
2.2.5.3.1.1 Lipogénesis	20
2.2.5.4 Requerimiento de Carbohidratos	20
2.2.6 Obesidad	20
2.6.1.1 Consecuencias de la obesidad	21
Capítulo III Materiales y métodos	
3.1.Tipo de estudio y diseño de la investigación	22
3.2.Población y muestra	22
3.2.1.Tamaño de la muestra	22
3.2.2.Selección del muestreo	22
3.2.3.Criterios de inclusión y exclusión	22
3.2.3.1 Criterios de inclusión	22
3.2.3.2 Criterios de exclusión	22
3.3.Variables	23
3.3.1.Definición conceptual y operacionalización de variables	24
3.3.1.1. Variables principales	24
3.3.1.1.1. Variable 1: Índice de alimentación saludable	24

3.3.1.1.2. Variable 2: Perímetro abdominal	24
3.3.1.1.3 Variable 3: Edad: tiempo que ha vivido una persona	24
3.3.1.1.5 Variable 4: Religión	24
3.3.1.1.6 Variable 5: Número de hijos	25
3.3.1.1.8 Variable 6: Ocupación	25
3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos	25
3.4.1 Valides y confiabilidad Instrumentos	26
3.4.1.1 Variable 1: Índice de alimentación saludable	26
3.4.1.2 Variable 2: Perímetro abdominal	28
3.4.1.3 Variables 3,4,5,6	28
3.5. Plan de análisis e interpretación de la información	28
3.6. Ventajas y limitaciones	29
3.7. Aspectos éticos	29
3.7.1 Respeto de las personas	29
3.7.2 Elementos relativos al consentimiento	29
3.7.3 Beneficencia	29
3.7.4 Justicia	29
Capítulo IV Resultados	31
Capítulo V Discusión	
5.1. Discusión	33
5.2. Conclusión	34
5.3. Recomendaciones	34
Referencias bibliográficas	35
Anexos	38

INTRODUCCIÓN

La obesidad es uno de los problemas más comunes en mujeres, ha sido declarada la epidemia del siglo XXI (1). El sobrepeso y obesidad, tienen efectos negativos para la salud y calidad de vida, ya que incrementa el riesgo de padecer diversas enfermedades crónicas como la diabetes, dislipidemias, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, cáncer y mayor riesgo de mortalidad en la vida adulta; por lo tanto, a nivel mundial, hay más personas obesas que con bajo peso, esto ocurre en todas las regiones (2). Según la Organización Mundial de la Salud, la prevalencia de obesidad se ha triplicado desde 1975. En 2016, más de 650 millones de personas de 18 o más años fueron obesos; este porcentaje fue 39% en varones y 40% en mujeres (2).

Ante esta problemática, la presente investigación demostrar la asociación entre el índice de alimentación saludable, factores sociodemográficos y el perímetro abdominal en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019. El estado nutricional determina la salud y calidad de vida porque están fuertemente relacionadas. A nivel del distrito de Buenos Aires, provincia Morropón Región Piura, no existe dicha investigación en mujeres en etapa vida joven.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Situación problemática

Debido a la influencia que ejerce la alimentación sobre el desarrollo y evolución de las enfermedades, así como para su prevención y tratamiento, resulta de vital importancia el poder disponer de un buen conocimiento de los hábitos alimentarios de la población. La medición de la ingesta en cualquier población es difícil de realizar y está considerada como uno de los mayores problemas metodológicos de la epidemiología nutricional. Por este motivo, es importante disponer de instrumentos capaces de valorar la ingesta alimentaria para poder explorar asociaciones entre dieta y enfermedad (3).

Según la Organización Mundial de la Salud, la prevalencia de obesidad se ha triplicado desde 1975. En 2016, más de 1 900 millones de personas de 18 o más años tenían sobrepeso. De estos, más de 650 millones de personas fueron obesos. Esto significa que 39% de personas con una edad de 18 o más años tenían sobrepeso. Este porcentaje fue 39% en varones y 40% en mujeres. La obesidad, en 2016, afectaba al 13% de la población mundial, de edad igual o mayor de 18 años, siendo la prevalencia de obesidad 11% en varones y 15% en mujeres (2).

En Chile, la preocupación por la obesidad radica no solo por sus efectos directos sobre la salud y calidad de vida de las personas, sino además por su fuerte asociación con las principales enfermedades no transmisibles: diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial y algunos tipos de cáncer. Chile, con una prevalencia alta y creciente en todas las etapas de la vida, que determina la existencia de aproximadamente 4 millones de personas obesas en el país. En el 2010 según la Encuesta Nacional de Salud MINSAL, existe mayor prevalencia de obesidad en mujeres con 30,7% y en los hombres con 19,2% (4).

En Colombia, según la encuesta ENSIN 2015 que se realiza cada cinco años, 56,4% de la población colombiana presenta exceso de peso, lo que significa un incremento de 5,2 puntos porcentuales con respecto a los resultados de la encuesta ENSIN del 2010 que fue de 51,2%. Además, se observa que la obesidad es más frecuente en mujeres (22,4%) que en los hombres (14,4%) (5). En la encuesta ENSIN 2010 en Colombia, se determinó que el 62% de las mujeres y 39% de los hombres tienen obesidad abdominal por circunferencia de la cintura. La obesidad abdominal es mayor en las mujeres. Esta diferencia se mantiene en todas las edades y es más amplia en las mujeres entre 18 y 29 años. Las proporciones se incrementan a mayor edad y son más altas en la población de 50 a 64 años (84,1% mujeres frente a 60,1% hombres) (6).

En el Perú, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática y la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2017, el 37,5% de los hombres y el 36,3% de las mujeres tenían sobrepeso, en el momento de la encuesta. En el 2017, la Encuesta encontró que el 21,0% de las personas de 15 y más años de edad sufren de obesidad. Por sexo, el 24,7% de mujeres resultaron ser obesas y en hombres el 17,2%. En la población de 15 y más años de edad, 57,9% padece de exceso de peso, valor que se ha incrementado en 4,1 puntos porcentuales con respecto al año 2016. Las mujeres tienen mayor exceso de peso, 6,3 puntos porcentuales más que los hombres (61,0% frente a 54,7%). Por región natural, es más elevado el porcentaje de exceso de peso en Lima Metropolitana (64,2%⁹ y Costa (63,5%, que en la Selva (51,9%⁹ y la Sierra (46,5%) (7). Por región, las

personas de 15 y más años que presentaron mayor porcentaje de sobrepeso residen en Moquegua (40,8%), Arequipa (40,5%), Madre de Dios (40,4%), Ica (40,2%), Región Lima (39,4%), Piura (39,4%) (7).

Asimismo, en Perú, se realizó una investigación utilizando la base de datos ENAHO 2007-2010 y se determinó que el 30,9% de las mujeres de 20 a 29 años presentaron sobrepeso y 8,7 % presentó obesidad, no habiendo diferencia por sexo para el sobrepeso, pero sí para la obesidad que fue mayor en las mujeres (11%) que para los varones (7%). Al realizar la comparación por áreas de residencia en Lima Metropolitana y resto de costa son los que tienen mayores prevalencias de sobrepeso (33%) y obesidad (11%) (8). Las familias peruanas comen con miembros del hogar, un 10% son visitantes y tienen tres principales comidas (desayuno, almuerzo y cena), además se determinó que entre el 75% a 78,8% de estos alimentos se consumen dentro del hogar, entre 6,7% y 11% consumen fuera del hogar (9). La obesidad es una enfermedad crónica que estaría asociada con la ingesta inadecuada de alimentos ricos en energía, grasas y carbohidratos (10).

En mujeres con exceso de peso antes de la concepción, se ha relacionado a complicaciones durante la gestación como preeclampsia, hipertensión arterial alta, diabetes gestacional y cesáreas (11).

Ante esta problemática, la presente investigación busca determinar los factores asociados al perímetro abdominal en mujeres de la etapa vida joven del distrito Buenos Aires de la Provincia Morropón Región Piura.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la asociación entre el índice de alimentación saludable, factores sociodemográficos y el perímetro abdominal en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál será el índice de alimentación en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019?
- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019?
- ¿Cuál será el perímetro abdominal en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019?

1.3 Justificación de la investigación

La importancia de la presente investigación radica en que se trabajó con todas las mujeres de la etapa vida joven en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019. Asimismo, las mujeres de esta etapa vida joven son más vulnerables en padecer anemia y en consecuencia puede tener efectos negativos sobre su salud (12). En el caso de las mujeres, un adecuado estado nutricional tiene efecto directo sobre su propio bienestar y el de sus hijas e hijos, tanto al momento de nacer como en la vida adulta de ellas y ellos. El exceso de peso corporal que se traducen en sobrepeso y obesidad, tienen efectos negativos para la salud y calidad de vida, ya que incrementa el riesgo de padecer diversas enfermedades crónicas como la diabetes, dislipidemias, hipertensión arterial, enfermedades

cardiovasculares y varios tipos de cáncer. Consecuentemente, el sobrepeso u obesidad están asociados a un mayor riesgo de mortalidad en la vida adulta (13).

Asimismo, podemos indicar que la población objetivo de la presente investigación forma parte del sector informal, sin acceso a prestaciones como la baja por enfermedad, permiso por maternidad (15). También podemos indicar que esta población de mujeres de etapa vida joven son discriminadas de manera sistemática y son privadas de su derecho a causa de su género. Las mujeres son más vulnerables a la pobreza, tienen menos recurso y menos poder de decisión antes los hombres (15).

Las mujeres se dedican a la agricultura y tiene pequeños negocios, además se enfrentan a desigualdades de género lo que afecta negativamente en sus ingresos (15).

Justificación Social

En relación a la trascendencia se puede indicar que, a nivel del distrito de Buenos Aires de la Provincia Morropón de la Región Piura, no existe aportes científicos en el cual se trabaje con las variables índice de alimentación saludable, factores sociodemográficos y el perímetro abdominal en mujeres de la etapa vida joven. Asimismo, se trabajó con toda la población, lo cual permitió controlar el error aleatorio y los errores tipo 1 y tipo 2 (14).

Justificación metodológica

En Asia y África, 75 % del trabajo de las mujeres se desarrolla en sector informal, sin acceso a prestaciones como la baja por enfermedad, permiso por maternidad (15).

Las mujeres son discriminadas de manera sistemática y son privadas de su derecho a causa de su género. Las mujeres son más vulnerables a la pobreza, tienen menos recurso y menos poder de decisión antes los hombres (15).

Las mujeres se dedican a la agricultura y tiene pequeños negocios, además se enfrentan a desigualdades de género lo que afecta negativamente en sus ingresos (15).

En relación a la viabilidad de la investigación radica que los instrumentos de medición son confiables y validadas en el Perú, además es de fácil acceso y accesibilidad económica. La información se puede obtener en un periodo de corto tiempo. Se trabajó en una zona accesible del distrito de Buenos Aires Provincia Morropón Piura, previamente coordinación con la DIRESA Piura.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Demostrar la asociación entre el índice de alimentación saludable, factores sociodemográficos y el perímetro abdominal en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019.

1.4.2 Objetivos específicos

- Determinar el índice de alimentación en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019.

- Identificar los factores sociodemográficos en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019.
- Determinar el perímetro abdominal en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019.

1.5 Hipótesis

H1: Existe asociación entre el índice de alimentación saludable, factores sociodemográficos y el perímetro abdominal en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019

H0: No existe asociación entre el índice de alimentación saludable, factores sociodemográficos y el perímetro abdominal en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Antecedentes Internacionales

En otro estudio “Componentes del síndrome metabólico y factores de riesgo asociados en estudiantes de un programa de nutrición”, realizado en España en el año 2022 por Ospina, María Alejandra; Gómez, Laura María; Restrepo, Mariana; Galindo, Nohora Lucero; Patiño Villada, Fredy Alonso y Muñoz, Angélica María. Se observa en que la población universitaria presenta cambios en su estilo de vida. que se refleja en su composición corporal, y alteraciones metabólicas. El objetivo del estudio es el identificar la frecuencia del Síndrome metabólico (SM) y sus componentes en los estudiantes del programa de Nutrición y Dietética. Se evaluó 90 estudiantes de 18 a 25 años, Las prevalencias encontradas fueron: SM 1,1%, circunferencia de cintura elevada 4,5%, triglicéridos altos 11%, HDL bajos 32%, presión arterial elevada 1,1%. Además, se encontró que 73% cumplían con las recomendaciones de actividad física recomendadas por la OMS. Sin embargo, el 100% de los estudiantes pasaron más de 9 horas sedentarias por día, el 6,7% presentaron un consumo de alcohol catalogado como perjudicial, 19% estuvieron expuestos al humo o eran fumadores, y el 63,3% se consideraron como malos dormidores. No hubo asociación entre las variables del estilo de vida con los componentes del SM. La conclusión fue, los triglicéridos altos y las HDL bajas, el sedentarismo y la baja calidad de sueño son variables importantes para tener en consideración en programas de intervención (16).

En el estudio “Síndrome metabólico: una revisión de criterios internacionales”, realizado en Colombia en el año 2021 por Ramírez López, Laura; Aguilera, Astrid M; Rubio, Claudia M; Aguilar-Mateus, Ángela M. El objetivo fue, comparar los principales criterios de diagnóstico usados en la actualidad para el diagnóstico del síndrome metabólico. E resultado fue, que la obesidad abdominal es uno de los puntos más discrepantes en las diferentes organizaciones que describen el diagnóstico para síndrome metabólico, en base a esto concluyó que, los criterios más estudiados para la población latinoamericana son los definidos por la Federación Internacional de Diabetes, a diferencia de los del Adult Treatment Panel III que tienen un punto de corte de perímetro abdominal más amplio, el cual dificulta el diagnóstico del síndrome metabólico (17).

En el estudio “Asociación del tiempo sedentario con perímetro abdominal desde una perspectiva de salud en personas adultas de una localidad de Sincelejo” Colombia del año 2022, realizado por Arrieta Delgado, Neide; Bertek Sierra, Galver y Torres Troaquero, Junior. El objetivo fue evaluar el nivel de asociación entre el tiempo sedentario y riesgo cardiovascular según perímetro abdominal en adultos, fue estudio descriptivo correlacional y corte transversal. La muestra fue de 168 personas mayores de 18 años, se utilizó el cuestionario mundial de actividad física (GPAQ) de la Organización Mundial de la Salud e instrumentos como el peso, tallímetro y cinta métrica. Los resultados fueron un promedio de peso de 72,971 Kg y un IMC entre 16, 52 considerado como infra peso y 38,61 considerada obesidad, además presentan en promedio un perímetro abdominal de 82,69 en mujeres considerado riesgo elevado y en hombres un promedio de 87,90 considerado normal. Se concluye que no se encontró asociación estadísticamente significativa entre el perímetro abdominal y el tiempo sedentario (18).

Antecedentes Nacionales

En otro estudio “Relación entre el estrés laboral y riesgo cardiovascular en mujeres de 20 a 49 años” 2023 realizado por Carpio Carbajo, Angela Cecilia. El estudio tuvo como objetivo hallar la relación entre el estrés laboral y los factores de riesgo cardiovascular, en mujeres que presentan sobrepeso y obesidad. Fue el estudio de tipo transversal y diseño no experimental. Se trabajó con 135 mujeres de 20 a 45 años con IMC mayor a 25 kg/m. Los resultados fueron que la relación entre estrés laboral y estado nutricional fue 0.379 Spearman; con Chi2 el porcentaje de grasa fue 0.789; el perímetro abdominal 0.700; la presión arterial 0.473; la actividad física 0.286; frecuencia de consumo de alimentos 0.249. Y se concluyó que no hubo correlación entre estrés laboral y factores de riesgo cardiovascular (19).

En el estudio “NUTRI-HABI: Estado nutricional y hábitos alimentarios de estudiantes ingresantes a la Universidad Nacional Agraria La Molina. Perú” realizado en el 2019 por Cárdenas Quintana, Haydeé; Ramos Padilla, Patricio; Lama Segura, Eduardo y Moreno Pajuelo, Alfredo. El objetivo del estudio fue evaluar el estado nutricional y hábitos alimentarios de estudiantes de la Universidad Nacional Agraria La Molina. El estudio fue observacional, transversal. La población fueron los estudiantes ingresantes en el segundo ciclo 2018 de diferentes carreras profesionales. Se evaluaron el peso, talla, IMC, perímetro abdominal, hemoglobina, hábitos alimentarios. En el resultado se observó, 31,4% de estudiantes tenían exceso de peso, siendo mayor en hombres. El 27,5% de los estudiantes presentaban riesgo metabólico aumentado, siendo este mayor en mujeres. El 58,8% de los estudiantes tenían una dieta baja en grasa, el 69,6% mantenía una dieta baja en frutas, vegetales y fibra; las mujeres presentaban un menor consumo de alimentos ricos en grasa, mientras que los hombres presentan menor consumo de frutas, vegetales y fibra (20).

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Etapa vida joven

Población comprendida entre los 18 años y 29 años, 11 meses y 29 días (21).

2.2.2 Evaluación nutricional antropométrica:

Es la determinación de la valoración nutricional de la persona adulta, mediante la medición de variables como el peso, talla, perímetro abdominal y otras medidas antropométricas (22).

2.2.2.1 Perímetro abdominal

Es la medición de la circunferencia abdominal que se realiza para determinar el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles: cardiovasculares, diabetes, gota entre otras (22).

2.2.2.2 Técnica para medición de perímetro abdominal:

Primero solicitar a la persona que se ubique en posición erguida sobre una superficie plana, con el torso descubierto y con los brazos relajados y paralelos al tronco. Debemos asegurar que la persona se

encuentre relajada y de ser el caso solicitarle que se desabroche el cinturón o correa que pueda comprimir el abdomen. Los pies deben estar separados por una distancia de 25 a 30 cm, de tal manera que su peso se distribuya sobre ambos miembros inferiores, palpar el borde inferior de la última costilla y el borde superior de la cresta iliaca, ambos del lado derecho, determinar la distancia media entre ambos puntos y proceder a marcar, realizar este procedimiento en el lado izquierdo. Luego colocar la cinta métrica horizontalmente alrededor del abdomen, tomando como referencia las marcas de las distancias medias de cada lado, sin comprimir el abdomen de la persona. Realizar la lectura en el punto donde se cruzan los extremos de la cinta métrica. Tomar la medida en el momento en que la persona respira lentamente y expulsa el aire (al final de una exhalación normal). Este procedimiento deber ser realizado tres veces en forma consecutiva, acercando y alejando la cinta, tomando la medida en cada una de ellas. Leer las tres medidas, obtener el promedio y registrar (22).

2.2.3 Índice de alimentación saludable

Mide la calidad de la dieta, con relación al consumo de alimentos, grupo de alimentos o nutrientes, y el riesgo de padecer enfermedades o favorecen al organismo con efecto protector (23).

2.2.4 Técnicas para estimar el consumo de alimentos a nivel individual

Existen cuatro pasos para estimar el consumo de nutrientes (24):

- La medición del consumo de alimentos: se clasifica en dos grupos: cuantitativo y cualitativo, Callmer et al. (1985) describe para este paso 4 posibles niveles de objetivos:
 - Nivel 1: se requiere la ingesta de un grupo, puede estar acompañado de la medición de la ingesta de alimentos de cada individuo en un día.
 - Nivel 2: es la estimación de la proporción de la población a riesgo con ingesta inadecuada; se mide los alimentos consumidos por cada individuo durante varios días.
 - Nivel 3: se obtiene múltiples réplicas de ingesta diaria de alimentos; el número de días depende de la variación de un día a otro en la ingesta de los nutrientes de interés.
 - Nivel 4: cuando los datos sobre el consumo usual de los individuos son requeridos para consejería individual para análisis de correlación o regresión se requiere un número mayor de días para cada individuo. Algunos investigadores recomiendan el uso de métodos dietéticos cualitativos como la historia alimentaria o el cuestionario de frecuencia semicuantitativa de consumo de alimentos.
- 1. El cálculo de los nutrientes contenidos en los alimentos consumidos: se utilizan las tablas de composición de alimentos sistematizadas o no, para la conversión de ingesta de alimentos a nutrientes (24).
- 2. La evaluación de la absorción o biodisponibilidad: para la estimación de la biodisponibilidad de nutrientes en la dieta

se realiza teniendo en cuenta el origen animal o vegetal de los alimentos (24).

3. La evaluación de los nutrientes consumidos en relación con lo recomendado: se compara la ingesta de nutrientes con sus requerimientos para evaluar la adecuación (24)

2.2.4.1 Métodos cuantitativos para la estimación de la dieta

- Recordatorio de 24 horas: Proporciona información sobre la ingesta exacta del entrevistado durante el día anterior a la entrevista, puede ser usada para caracterizar la ingesta promedio de un grupo (24). La cuantificación de las cantidades físicas, se realiza con la ayuda de medidas caseras (28). El registro tiene cuatro fases usando un protocolo estandarizado (24):
 - Fase 1: recordatorio de alimentos y bebidas consumidas.
 - Fase 2: descripción de alimentos y bebidas consumidas.
 - Fase 3: estimación de cantidades.
 - Fase 4: verificación de los datos de la entrevista.
- Registro de 3 días de consumo de alimentos: el propósito es suministrar una evaluación cuantitativa de la ingesta de tres días. Se incorpora el consumo de alimentos durante dos días a la semana y durante un día del fin de semana para tener en cuenta las diferencias potenciales en el patrón de consumo de alimentos. Se puede usar las medidas caseras o el peso de los alimentos para evaluar el tamaño de las porciones (24).
- Cálculo del consumo de nutrientes: se calcula a partir de los datos del consumo de alimentos tomados por métodos cuantitativos o semicuantitativos; se usan las tablas de composición de alimentos o los programas sistematizados para ello (CERES-FAO-INHA) (24).

2.2.4.2 Métodos para la estimación del consumo de nutrientes

La mayoría de los métodos para evaluar el consumo de nutrientes incluye la comparación con tablas de ingesta recomendada. Las ingestas recomendadas (rda/IRD) son un conjunto de nutrientes para un grupo particular de individuos sanos con características específicas que consumen un patrón de alimentación típica de un país. Los métodos usados para evaluar la ingesta de los nutrientes de los individuos incluyen (24):

- Proporción de la adecuación del nutriente (PAN): representa un índice de la adecuación de un nutriente basado en las RDA de cada nutriente. El cálculo del promedio de los valores del PAN suministra una proporción de la adecuación promedio para cada individuo.
- Índice de calidad nutricional (ICN): es un método que fue desarrollado por Harsen en 1973 en la Universidad del Estado de Utah; fue diseñado para evaluar la adecuación de las comidas y de las dietas de los individuos. Además, representa la calidad de un nutriente en un alimento, comida o dieta relacionada con la ingesta recomendada del nutriente.

- Comparación con la ingesta recomendada de nutrientes (% de adecuación): es un método que compara la ingesta de un nutriente en un individuo tipo de la misma edad, estado fisiológico y sexo. Si la ingesta de un nutriente está por debajo de la RDA no significa necesariamente que sea inadecuada para cubrir los requerimientos, excepto cuando es menor del 66%.

2.2.4.3 Métodos cualitativos para la estimación de la dieta

- Frecuencia semicuantitativa de alimentos: es un cuestionario diseñado para obtener información cualitativa o semicuantitativa sobre el consumo usual de alimentos, se acompaña de la evaluación de la frecuencia con que ciertos alimentos o grupos de alimentos son consumidos durante un tiempo específico (25). Tiene dos componentes principales: lista de alimentos y las categorías de frecuencia de consumo (24).
- Historia dietaria: su finalidad es obtener información retrospectiva sobre el consumo usual de alimentos y el patrón de alimentación de individuos por periodos variables de tiempo. La entrevista debe ser realizada por un nutricionista y puede durar 1,5 a 2 horas. La desventaja es la dependencia a la memoria del entrevistado y la capacidad para estimar tamaño de las porciones correctamente (24).

2.2.5 Requerimientos nutricionales

El requerimiento de un nutriente se define como la cantidad necesaria para el sostenimiento de las funciones corporales del organismo humano dirigidas hacia una salud y rendimiento óptimos. El valor óptimo del suministro de un nutriente, siempre se encuentra por encima de su requerimiento real, de tal forma asegura las funciones corporales frente a la eventualidad de cambios ambientales. Las recomendaciones para la ingestión de energía y nutrientes para el ser humano y que aún se siguen utilizando corresponden al desarrollado por los Comités de Expertos de FAO/OMS/ONU (26).

Los requerimientos nutricionales del ser humano tienen 3 componentes: el requerimiento basal, el requerimiento adicional por crecimiento, gestación, lactancia o actividad física; y la adición de seguridad para considerar pérdidas de nutrientes por manipulación y procesamiento. El requerimiento de nutrientes del ser humano está influido por la esencialidad y función del nutriente, por diferencias individuales, factores ambientales y por la adaptación al suministro variable de alimentos (26).

2.2.5.1 Requerimiento de energía

Es la cantidad de energía necesaria para cubrir el gasto energético de modo que se mantenga el tamaño y la composición corporal, así como un nivel necesario y aceptable de actividad física que sea consistente y proporcione un buen estado de salud a largo plazo (27). En la actualidad el Perú no cuenta con estudios propios para la determinación de las necesidades nutricionales de energía, por lo que en reuniones de trabajo entre el MINSA, INS y CENAN, plantearon las directrices para la determinación de los requerimientos de energía para la población peruana, basados en las fuentes de referencia internacional (27).

- Gasto energético total (GET): es la cantidad de energía gastada sobre el promedio en un periodo de 24h, por un individuo o grupo de individuos. Refleja la cantidad promedio de energía gastada en un típico día, pero no es la cantidad exacta de energía gastada cada día. Para la estimación de este valor se consideró la ecuación predictiva propuesta por Schofield en 1985 y actualizada por la Reunión Consultiva Conjunta de expertos FAO/OMS/UNU 2001 y publicada en el reporte técnico FAO/WHO/UNU (27).
- Tasa Metabólica Basal (TMB): es la tasa mínima de gasto de energía compatible con la vida. La TMB depende de factores como el peso corporal, relación entre masa de tejido magro y la superficie externa del cuerpo. Además, comprende una serie de funciones esenciales para la vida como la función celular, recambio celular, la síntesis, la secreción, el metabolismo de enzimas, metabolismo de hormonas, transporte de proteínas, mantenimiento de temperatura corporal, entre otras funciones vitales para el ser humano (27).

2.2.5.2 Requerimiento de proteínas

Las proteínas son sustancias orgánicas nitrogenadas complejas que tiene un papel fundamental en la estructura y función de las células. Por esta razón, aunque son nutrientes energéticos, un organismo en buen equilibrio nutricional no utiliza para la combustión más que un 20% aproximadamente de dicha energía (29). La ración de proteínas recomendada para el adulto sano es de 0,8 g/kg de peso/día. Estas proteínas deben ser de buena calidad, a lo menos un 40% de ellas, y aportar entre un 12-15% del valor calórico total de la dieta que se ingiere (30).

2.2.5.3 Requerimiento de lípidos

Las grasas son sustancias compuestas por carbono, hidrógeno y oxígeno. Son insolubles en agua y solubles en algunos disolventes orgánicos tanto en el cuerpo humano como en los alimentos. Los lípidos son los triglicéridos, fosfolípidos y el colesterol siendo los primeros lo más abundantes (29).

Se establecen en función a las metas u objetos nutricionales, regidos por la OMS, que en este milenio aborda la importancia de intervenciones para combatir la obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles, por tanto establece la necesidad de incorporar fibra a los regímenes alimentarios, disminuir la ingesta de grasas saturadas, colesterol, aumentar la ingesta de ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados, disminuir los carbohidratos simples y aumentar los polisacáridos, decisiones que permitirían la disminución de las tasas de alteraciones cardiovasculares vigentes como problemas de salud pública. El requerimiento de lípidos, es establecido entre 15-30% del contenido energético total (31).

2.2.5.3.1 Metabolismo de lípidos

2.2.5.3.2.1 Lipogénesis

La síntesis de ácidos grasos en los tejidos lipogénicos está sometida a un estricto control nutricional y hormonal. Las enzimas involucradas en la producción de estas moléculas están reguladas durante los periodos de ayuno e ingesta de alimentos a través de mediadores moleculares. Entre las enzimas cabe resaltar la enzima sintetizadora de ácidos grasos y la enzima carboxilasa para la acetil-CoA, pero también la enzima desaturasa para el estearoil-CoA y la ligasa para citrato y ATP, las enzimas dedicadas a la producción de NADPHs y aquellas involucradas en la ruta de las hexosas monofosfato, como la glucosa-6-fosfato deshidrogenasa, y implicadas en la esterificación de los triglicéridos y del diacilglicerol, como la aciltransferasa mitocondrial de glicerol-3-fosfato. La expresión y actividad de algunas enzimas glicolíticas como la cinasa del piruvato del hígado y la glucocinasa también están firmemente reguladas para proveer de fuentes de carbono a la síntesis de ácidos grasos y triglicéridos (32).

Con la ingesta de alimentos (consumo de dietas ricas en carbohidratos) sus actividades específicas aumentan de forma concomitante a la concentración plasmática de glucosa e insulina. Algunas de ellas están sometidas a fuertes mecanismos de control alostérico o mediante la fosforilación/defosforilación de algunos de sus aminoácidos (32).

2.2.5.4 Requerimiento de Carbohidratos

Los carbohidratos constituyen la principal fuente individual de energía alimentaria del mundo. La ingesta varía considerablemente entre los distintos países, entre los grupos y los habitantes dentro de un mismo país. Los alimentos con carbohidratos proporcionan entre 40 y 80% de la ingesta total de energía alimentaria, según los patrones culturales y la posición económica. Se estima un consumo entre 55-60% del contenido calórico total (33).

2.2.6 Obesidad

La obesidad se caracteriza por el exceso de grasa corporal o tejido adiposo que afecta a la salud. Para el diagnóstico de la obesidad se utiliza el índice de masa corporal (IMC). En personas adultas es determinada por un IMC mayor o igual a 30 (22).

La obesidad es una enfermedad crónica, multifactorial y multicausal, que se corresponde a una alteración de la correcta función del tejido adiposo en su capacidad para almacenar grasa lo que conlleva a una inflamación del tejido

(lipo-inflamación), íntimamente vinculada a desórdenes metabólicos conllevando a un exceso de peso corporal (34).

El adipocito es la principal célula del tejido adiposo y está especializada en almacenar el exceso de energía en forma de triglicéridos en cuerpos lipídicos y liberarlos en situaciones de necesidad energética (34). La obesidad ha sido asociada con una perturbación en el perfil secretador, tanto tejido adiposo como del adipocito, donde se observa una alteración en la ratio leptina/adiponectina (marcador potencialmente útil de sensibilidad a la insulina y riesgo cardiometabólico). Por tanto, en contexto de lipo-inflamación se observa aumento de los niveles de leptina (inmuno-modulador) acompañados de una disminución de adiponectina (antiinflamatorio y sensibilizador de la insulina) que no se corresponde con los niveles de tejido graso (34). El adipocito puede desarrollarse por dos procesos: hipertrofia e hiperplasia (34).

Se sabe que el proceso está fuertemente regulado por muchos factores y que a una exposición a una dieta alta en grasa provoca que las células precursoras comienzan a proliferar a nivel visceral sin necesidad de una señal de los adipocitos hipertrofiados; superado el tamaño umbral, el adipocito hipertrofiado presentará una disfunción en la actividad caracterizada por la disminución de la sensibilidad a la insulina, hipoxia, aumento de los parámetros de estrés intracelular, aumento de la autofagia y la apoptosis, así como la inflamación de los tejidos (34).

2.6.1.1 Consecuencias de la obesidad

- Enfermedades cardiovasculares: la obesidad podría ser un factor de riesgo de cardiopatía coronaria aterosclerótica o ejerce su influencia como un elemento condicionante de otros factores, como hipertensión arterial, diabetes y dislipidemias (35).
- Hipertensión arterial: Hay estudios que demuestran que el aumento de peso produce un significativo incremento de la presión arterial (35).
- Diabetes mellitus: la obesidad puede elevar el riesgo de diabetes hasta 10 veces y el riesgo aumenta mientras mayor es la intensidad de la obesidad (35).
- Dislipidemias: se relaciona al síndrome de resistencia insulínica frecuentemente se observa con el exceso de tejido graso (35).

CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación

El tipo de estudio de la investigación es descriptivo, correlacional de corte transversal. El estudio es descriptivo porque no se realizará ninguna intervención. Es de tipo correlacional ya que está dirigido a determinar la asociación existente entre perímetro abdominal y índice de alimentación saludable. Por último, es un estudio transversal, debido a que se recolectarán los datos en un momento determinado (36).

3.2. Población y muestra

Se trabajó con la población urbana de 205 mujeres de 18 a 29 años de edad de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura (37).

3.2.1. Tamaño de la muestra

Se trabajó con la población urbana de 205 mujeres de 18 a 29 años de edad de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura (37).

3.2.2. Selección del muestreo

Para el recojo de la información de 205 en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura, se hizo a través de un censo (38). El nivel de confianza y el nivel de significancia se realizará para la asociación perímetro abdominal y índice de alimentación saludable (38).

3.2.3. Criterios de inclusión y exclusión

3.2.3.1 Criterios de inclusión:

- Mujeres de 18 a 29 años de edad, ya que las mujeres de esta etapa vida joven son más vulnerables en padecer anemia y en consecuencia puede tener efectos negativos sobre su salud (12).
- Mujeres que vivan en el distrito de Buenos Aires Provincia Morropón Piura

3.2.3.2 Criterios de exclusión:

- Mujeres menores de 18 años de edad y mayores de 29 años de edad.
- Mujeres embarazadas.
- Mujeres con patología respiratoria; ya que el tratamiento que se usa son los corticoides y los efectos adversos de estos medicamentos pueden provocar retención de líquido (53).
- Mujeres con patología oncológica; ya que toman determinados medicamentos o reciben terapia hormonal o ciertas clases de quimioterapia contra el cáncer causan que el cuerpo retenga más líquidos de lo normal (39).

3.3. Variables

Tabla N°1. Operacionalización de variables principales

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	tipo	Indicadores	Escala de medición	Valores y categorías
Perímetro abdominal	Es la medición de la circunferencia abdominal que se realiza para determinar el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles: cardiovasculares, diabetes, gota entre otras (22).	Se mide la circunferencia abdominal que se realiza para determinar el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles: cardiovasculares, diabetes, gota entre otras.	Cualitativa	Mujer < 80 cm ≥ 80 cm ≥ 88 cm	Ordinal	Bajo Alto Muy Alto
Índice de alimentación saludable	En el contexto, el patrón de consumo corresponde a la frecuencia de ingesta de alimentos comestibles y preparados por un individuo o grupo. Se rige en función a una serie de factores, entre ellos los hábitos, costumbres, tiempo, lugar (10).	Información del consumo usual de alimentos, se acompaña de la evaluación de la frecuencia con que ciertos alimentos o grupos de alimentos son consumidos durante un tiempo específico	Cualitativa	> 80 puntos >50-80 puntos ≤ 50 puntos	Ordinal	Saludable Necesita cambios Poco saludable
Edad	Tiempo que ha vivido una persona (40).	Variable que indica el tiempo vivido de una mujer,	Cuantitativa	años	Razón	Edad en años
Tipo de religión	Conjunto de creencias o dogmas acerca de la divinidad, de sentimientos de veneración y temor hacia ella, de normas morales para la conducta individual y social y de prácticas rituales, principalmente	Son creencias hacia un ser divino.	Cualitativa	-	Nominal	- católica - otra religión

Número de hijos	de oraciones y el sacrificio para darle culto (40). Cantidad de descendientes (40)	Variable que indica número de hijos nacidos vivos.	Cuantitativa	número	Razón	Número de hijos
Ocupación	Situación en la que la persona hace una actividad (41).	Actividades que realiza una persona.	Cualitativa	-	Nominal	-Trabaja -Estudia -Estudia y trabaja -Ninguna

3.3.1. Definición conceptual y operacionalización de variables

3.3.1.1 Variables principales

3.3.1.1.1 Variable 1: Índice de alimentación saludable

Mide la calidad de la dieta, con relación al consumo de alimentos, grupo de alimentos o nutrientes, y el riesgo de padecer enfermedades o favorecen al organismo con efecto protector (23).

- Tipo de variable: Cualitativa
- Escala: la escala de medición será ordinal, dado que los valores se clasificarán en saludable, necesita cambios, poco saludable.

3.3.1.1.2 Variable 2: Perímetro abdominal:

Es la medición de la circunferencia abdominal que se realiza para determinar el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles: cardiovasculares, diabetes, gota entre otras (22).

- Tipo de variable: Cualitativa
- Escala: la escala de medición será ordinal, dado que los valores se clasificarán en bajo, alto y muy alto

3.3.1.1.3 Variable 3: Edad: tiempo que ha vivido una persona (40).

- Clasificación: Variable cuantitativa razón.
- Categorización: años

3.3.1.1.4 Variable 4: Religión: conjunto de creencias o dogmas acerca de la divinidad, de sentimientos de veneración y temor hacia ella, de normas morales para la conducta individual y social y de prácticas rituales, principalmente de oraciones y el sacrificio para darle culto (40).

- Clasificación: Variable cualitativa nominal
- Categorización: católica, no católica

3.3.1.1.5 Variable 5: Número de hijos: cantidad de descendientes (40)

- Clasificación: Variable cuantitativa razón
- Categorización: número

3.3.1.1.6 Variable 6: Ocupación: situación en la que la persona hace una actividad (41).

- Clasificación: variable cualitativa nominal
- Categorización: trabaja, estudia, estudia y trabaja, ninguna.

3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos

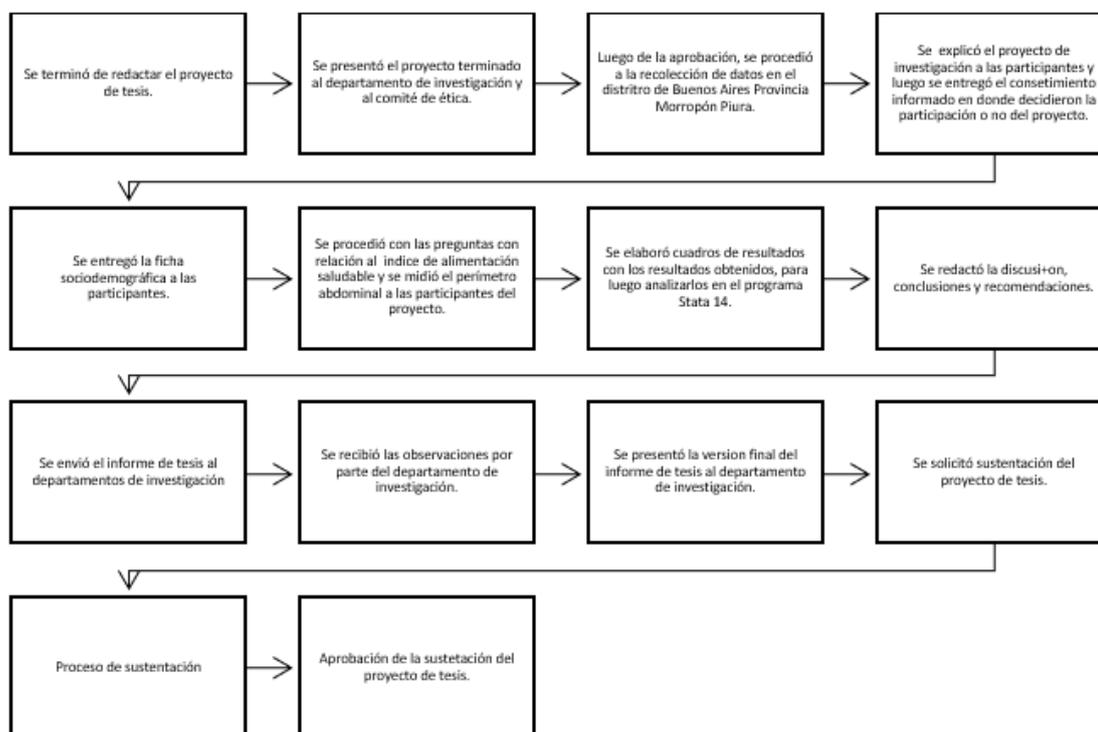


Gráfico 1. Plan de recolección de datos

Se terminó de redactar el proyecto de tesis para presentarlo al Departamento de Investigación y al Comité de Ética. Luego de la aprobación, se procedió con la recolección de datos. Se trabajó con la población urbana de 205 mujeres de 18 a 29 en de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura, la presenta investigación no se realizará muestreo puesto que se trabajará con toda la población. Es un estudio transversal, debido a que se recolectarán los datos en un momento determinado.

Para continuar con el trabajo de investigación, se envió un oficio al Centro de Salud del distrito de Buenos Aires de la Provincia Morropón de la Región Piura. Una vez aceptado se coordinó con los responsables donde se dispuso la fecha de inicio a la recolección de datos, luego se realizó las siguientes etapas:

Etapa I: Consentimiento informado y ficha sociodemográfica

- Se buscó a mujeres de 18 a 29 años en el distrito de Buenos Aires de la Provincia Morropón de la Región Piura.
- Se explicó el proyecto de investigación, objetivo y finalidad a las participantes.
- Luego se preguntó si está de acuerdo en participar en el proyecto de investigación.
- Una vez que aceptó participar se le entregó el consentimiento informado (Anexo N°2) y la ficha sociodemográfica (Anexo N.º 1).

Etapa II: Medición del perímetro abdominal

Se utilizó la cinta métrica de fibra de vidrio con una longitud de 200 cm y una resolución de 1mm o cinta métrica no elástica, para medir el perímetro abdominal. La herramienta es validada por la Guía Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de la Persona Adulta. RM N° 184-2012/MINSA (22).

Etapa III: Medición del índice de alimentación saludable

Para medir el índice de alimentación saludable se evaluó la ingesta global de alimentos (9). Se trabajó con los 14 grupos de alimentos según las Tablas peruanas de composición de alimentos 2018, elaboradas por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición / Ministerio de Salud. En relación a la metodología para evaluar patrones de consumo alimentario se trabajó con la tesis Patrones de consumo alimentario, estado nutricional y características metabólicas en muestras poblacionales urbanas del nivel del mar y altura del Perú realizado por Lidia Sofía Caballero Gutiérrez en el año 2017 de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (9). Cada componente tiene un puntaje de 0 a 42; la suma de todos los componentes determinó un puntaje total de 100 puntos (9).

El cuestionario consiste en una lista de alimentos específicos y el registro de la ingesta durante un periodo determinado que puede ser diario, semanal, mensual o anual. La interpretación es: saludable > 80 puntos, necesita cambios > 50-80 puntos, poco saludable ≤ 50 puntos (42).

Etapa IV: Recolección de datos

- Se elaboró cuadros de resultados con los datos obtenidos. Luego se analizó los datos obtenidos a un programa estadístico Stata14.
- Se redactó la discusión, conclusión y recomendaciones, se envió el informe de tesis al Departamento de Investigación. Se recibió las observaciones para ser corregidas.
- Se presentó la versión final del proyecto de tesis y se solicitó la sustentación del proyecto de tesis.

3.4.1 Validez y confiabilidad Instrumentos

Los instrumentos a utilizarse son los siguientes:

3.4.1.1 Variable 1: Índice de alimentación saludable:

Instrumentos: el Cuestionario consiste en una lista de alimentos específicos y el registro de la ingesta durante un periodo determinado que puede ser diario, semanal, mensual o anual (9). La interpretación es: saludable > 80 puntos, necesita cambios > 50-80 puntos, poco saludable ≤ 50 puntos (42). Se trabajó con los 14 grupos de alimentos

según las Tablas peruanas de composición de alimentos 2018, elaboradas por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición / Ministerio de Salud.

En relación a la metodología para evaluar patrones de consumo alimentario se trabajó con la tesis Patrones de consumo alimentario, estado nutricional y características metabólicas en muestras poblacionales urbanas del nivel del mar y altura del Perú realizado por Lidia Sofía Caballero Gutiérrez en el año 2017 de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (9).

Componentes	Puntaje máximo (10)	Puntaje mínimo (0)
- Cereales y tubérculos	6-11 raciones/ día	< 6 raciones
- Verduras y hortalizas	3-5 raciones/ día	< 3 raciones
- Frutas	3 raciones/ día	< 3 raciones
- Productos lácteos y derivados	2-3 raciones/ día	< 2 raciones
- Carnes	1-2 raciones/ semana	No consumo
- Pescado	2-4 raciones/semana	< 2 raciones
- Legumbres	1-2 raciones/semana	No consumo
- Embutidos y fiambres	Nunca o casi nunca	> 1 raciones
- Dulces, azúcares y postres	Nunca o casi nunca	> 1 raciones
- Bebidas azucaradas	Nunca o casi nunca	> 1 raciones

Fuente: Díaz Ramón. Análisis económico de la ingesta de alimentos en el Perú. Instituto de Estudios Peruanos. 2010.

Variables	Puntuación máxima 10	Puntuación de 7.5	Puntuación de 5	Puntuación de 2.5	Puntuación de 0
Consumo diario					
1. Cereales y tubérculos	Diario	3 o más veces a la semana	1 o 2 veces a la semana	Menos de 1 vez a la semana	Nunca o casi nunca.
2. Verduras y hortalizas					
3. Frutas					
4. Productos lácteos					
Consumo semanal (veces por semana)					
5. Carnes	1-2	3 o más	Menos de 1	Diario	Nunca o casi nunca.
6. Pescado	2-4	3 o más	2 veces	Diario	< 2 veces
7. Legumbres	1-2	3 o más	Menos de 1	Diario	Nunca o casi nunca.
Consumo ocasional (veces por semana)					
8. Embutidos y fiambres	Nunca o casi nunca	Menos de 1	1 o 2	3 o más, pero no a diario.	Consumo diario
9. Dulces					
10. Refrescos con azúcar					

Fuente: Norte Navarro, Aurora Isabel; Ortiz Moncada, Rocío. Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. Nutrición hospitalaria, 2011, vol. 26, no 2, p. 330-336.

3.4.1.2 Variable 2: Perímetro abdominal:

Instrumento: cinta métrica de fibra de vidrio con una longitud de 200 cm y una resolución de 1mm o cinta métrica no elástica, para medir el perímetro abdominal. La herramienta es validada por la Guía Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de la Persona Adulta. RM N° 184-2012/MINSA (22).

Este instrumento se utilizó en la investigación “Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y riesgo metabólico en escolares, universitarios y mujeres de organizaciones sociales de base en distritos de Lima, Callao, La Libertad y Arequipa, Perú 2011” por los autores Eloísa Núñez, Cleopatra Huapaya, Rogger Torres, Silvia Esquivel, Víctor Suarez, Myriam Yasuda y Giovanna Sanjinés en el 2011.

Tabla N°2 Clasificación de riesgo de enfermar según sexo y perímetro abdominal

Sexo	Riesgo		
	Bajo	Alto	Muy alto
Hombre	< 94 cm	≥ 94 cm	≥ 102 cm
Mujer	< 80 cm	≥ 80 cm	≥ 88 cm

❖ Fuente: World Health Organization, 2000. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity, Technical Report Series 894. Geneva, Switzerland.

3.4.1.3 Variables 3,4,5,6

El instrumento utilizado para recojo de variables fue a través de una ficha sociodemográfica, conformada por edad, religión, número de hijos, ocupación (Anexo 1).

3.5. Plan de análisis e interpretación de la información

Una vez recopilados la información, se creó una base de datos a partir del programa Microsoft Excel 2016. Luego se elaboró el diccionario de variables. Finalmente, se exporto la base de Excel al STATA versión 14 (43).

Análisis estadístico descriptivo

La presente investigación trabajó con variables cuantitativas y cualitativas. Para las variables cuantitativas como edad, número de hijos fueron analizadas a través de medidas de tendencia central como la media y su medida de dispersión la desviación estándar. Las variables cualitativas como religión, ocupación, perímetro abdominal y el índice de alimentación saludable fueron analizadas a través de frecuencias y porcentajes (44)

Análisis estadístico Multivariado

Se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para determinar si los datos presentan una distribución normal. Luego se aplicó la prueba estadística chi cuadrado previa confirmación del supuesto de frecuencias observadas y esperadas (45).

Finalmente, se indica que la presente investigación trabajó con el nivel de significancia del 5% y un nivel de confianza del 95%

3.6. Ventajas y limitaciones

Ventajas:

- La ventaja que presenta la presente investigación es de tipo transversal, motivo por el cual se ejecutó en poco tiempo.
- Otra ventaja de la presente investigación que los instrumentos para el recojo de la data fueron para variables cuantitativas, motivo por el cual no se necesitó una validación estadística de los mismos.
- Otra ventaja fue que la presente investigación trabajó con toda la población, por lo tanto, se controló el error aleatorio.
- Otra ventaja de la presente investigación se contó con el permiso y apoyo del sector salud para el recojo de la data.

Limitaciones:

- Una limitación de la presente investigación fue debido al diseño, el cual no permite determinar causa - efecto.
- Otra limitación de la presenta investigación fue la aplicación del análisis estadístico bivariado (chi cuadrado), es decir, no se controló el efecto puro de las variables independientes sobre la variable dependiente. En ese sentido, podemos indicar que no se controló el error sistemático. En ese contexto, los resultados y la conclusión a la que se llega en la presente investigación no son sólidos y solamente podemos indicar que existe una probabilidad de dicha ocurrencia.

3.7. Aspectos éticos

La presente investigación se desarrollará de acuerdo a los siguientes elementos éticos:

3.7.1 Respeto de las personas

- La declaración Universal de los Derechos Humanos, artículo 19, señala que el derecho de toda persona es de recibir información (46).
- La información será explicada de forma clara y concisa, se utilizará un lenguaje adecuado para garantizar su comprensión.
- El presente proyecto de investigación será realizado bajo la autorización y aprobación por parte del comité de ética institucional de la UCSS.

3.7.2 Elementos relativos al consentimiento

- Asimismo, el Código de Núremberg, donde se describe al consentimiento voluntario del ser humano como elemento esencial (47).
- Se le entregará a cada participante toda la información detallada en el consentimiento informado, en el cual se les explicará la metodología y finalidad del proyecto de investigación. El consentimiento informado será entregado antes de realizar los cuestionarios. También se aceptarán consultas si en caso la participante lo tuviera (Anexo 2).

3.7.3 Beneficencia

- En la presente investigación, los datos de las participantes serán protegidos y no divulgados.
- Se garantiza que los datos obtenidos en los resultados de la investigación no serán utilizados para otros fines ajenos a la misma.

3.7.4 Justicia

- Asimismo, no habrá discriminación con relación al género, religión, situación económica, entre otros, sino que se garantizará igualdad para todos los participantes desde el inicio hasta el final de la investigación.
- Las participantes podrán tomar la decisión de aceptar o no participar en la investigación.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

En la tabla N°3 de las 205 mujeres evaluadas de la población urbana se pudo apreciar que la edad promedio fue de 23.14. Asimismo, del total de mujeres, el 88.29% de las mujeres pertenecen a la religión católica. El 34.15% de las mujeres evaluadas refirió que trabajan. Del total de las evaluadas, el 27.80% tenían un perímetro abdominal bajo, el 37.07% perímetro abdominal alto y el 35.12% muy alto. En cuanto al índice de alimentación saludable, el 21.95% de las mujeres se alimentan saludablemente y el 78.05% necesita cambios en la alimentación.

Tabla N°3. Descripción de variables principales y factores sociodemográficas

	n	%
Edad (Media±DE)	23.14±3.79	
Número de hijos (Media±DE)	0.92±0.89	
Religión		
Católica	181	88.29
Otra religión	24	11.71
Ocupación		
Trabaja	70	34.15
Estudia	50	24.39
Trabaja y estudia	16	7.80
Ninguna	69	33.66
Perímetro abdominal		
Riesgo bajo	57	27.80
Riesgo alto	76	37.07
Riesgo muy alto	72	35.12
Índice de alimentación Saludable		
Saludable	45	21.95
Necesita cambios	160	78.05

En la tabla N°4 de las 205 mujeres evaluadas de la población urbana se muestra que, si existe asociación entre edad, número de hijos con el perímetro abdominal ($p=0.0000$), Asimismo, se encontró asociación entre ocupación y perímetro abdominal ($p=0.000$), donde mujeres que no trabajan y no estudian tienen un perímetro abdominal muy alto.

Tabla N°4. Análisis entre perímetro abdominal y factores sociodemográficos

	Perímetro abdominal			p
	Bajo n (%)	Alto n (%)	Muy alto n (%)	
Edad (Media±DE)	21.24±3.16	23.05±3.2	24.73±4.06	0.0000
Número de hijos (Media±DE)	0.49±0.60	0.85±0.82	1.33±0.9	0.0000
Religión				0.588
Católica	52 (28.73)	65 (35.91)	64 (35.36)	
No católica	5(20.83)	11 (45.83)	8 (33.33)	
Ocupación				0.000
Trabaja	20(28.57)	29(41.43)	21(30.00)	
Estudia	23(46.00)	19(38.00)	8(16.00)	
Trabaja y estudia	4(25.00)	7(43.75)	5(31.25)	
Ninguna	10(14.49)	21(30.43)	38(55.07)	

En la tabla 5 de las 205 mujeres evaluadas de la población urbana se muestra que no existe relación perímetro abdominal y índice de alimentación saludable ($p=0.237$). Además, se observó que las mujeres que necesitan cambios en la alimentación tienen un perímetro abdominal muy alto, mientras que mujeres que tienen una alimentación saludable tienen un perímetro bajo.

Tabla N° 5 Análisis entre perímetro abdominal y índice de alimentación saludable

	Perímetro abdominal			p
	Bajo n (%)	Alto n (%)	Muy alto n (%)	
Índice de alimentación saludable				0.237
Saludable	17(12.5)	14(16.7)	14(15.8)	
Necesita cambios	40(44.5)	62(59.3)	58(56.2)	

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

5.1. Discusión

La presente investigación comprobó la probable asociación entre el índice de alimentación saludable, factores sociodemográficos y el perímetro abdominal en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019, a través de la estadística multivariada.

En el estudio de diseño probabilístico transversal, realizado por Hilda García Pérez, Ana Gloria Viera Lárraga 2021, se trabajó con mujeres entre 25 y 54 años residentes del área urbana de Hermosillo Sonora México. Se observó relación con edad, nivel de instrucción, estado civil, número de hijos con obesidad en mujeres. Las mujeres con más de cuatro hijos presentaron mayor prevalencia de obesidad (69.6%), las mujeres casadas (65.2%), mujeres con educación primaria (69.7%). Además, se observó menor prevalencia de obesidad por perímetro abdominal mujeres entre los 25 y 39 años (58.4%), ya que las mujeres a más edad tienen riesgo de obesidad (68.3%) (49). También el consumo de cigarrillos (25.3%) fue asociado con riesgos metabólicos y obesidad abdominal y mortalidad por enfermedades cardiovasculares, en el estudio la prevalencia de consumo de cigarrillos (48).

También podemos indicar que, en la investigación realizada por 3096 personas por Nicol Varela Droguett en Chile durante 2019, evidenció relación entre la ocupación y prevalencia de obesidad. Las mujeres que realizan trabajo no remunerado (31%) presentaron mayor prevalencia de obesidad que los hombres (49).

La explicación para los resultados encontrados puede deberse:

En relación a la probable asociación entre la edad y el perímetro abdominal se puede deber a que mayor edad la tasa metabólica basal disminuye y por consiguiente aumenta acumulo de masa grasa corporal (54). Asimismo, podemos indicar que la tasa metabólica también se encuentra relacionada con actividad física puesto de que ambos son componentes del GET (gasto energético total) (50).

En relación a la probable asociación de la variable número de hijos y perímetro abdominal se puede deber a que las mujeres que son madres de uno o más niños representan una responsabilidad motivo por el descuida su autocuidado (disminuye la autoestima) (51).

En relación a la probable asociación de la variable ocupación y el perímetro abdominal se puede deber a que las mujeres tienen sobrecarga en el hogar, ya que no tienen tiempo para el autocuidado por las actividades del hogar. La distribución desigual del uso del tiempo y asignación del rol femenino se observa desde la infancia, el cual perpetúa hacia la vida adulta y pueden generar problemas en la salud mental y físicos (52).

5.2. Conclusiones

La probable conclusión (análisis multivariado) a la que se puede llegar en la presente investigación es que existen una probable asociación entre las variables sociodemográficas como la edad, número de hijos, ocupación con el perímetro abdominal en mujeres de edad fértil del distrito de Buenos Aires de la Provincia de Morropón de la Región Piura durante el año 2019.

5.3. Recomendaciones

La recomendación para futuras investigaciones es trabajar en la misma población objetivo, es decir mujeres en edad fértil y complementar las variables de la presente investigación con otras como tasa metabólica basal, actividad física, consumo a través de recordatorio de 24 horas y otras a nivel local (otros distritos de la provincia de Morropón) y en otras provincias de la región Piura.

Asimismo, se recomienda aplicar un análisis estadístico multivariado, con el objetivo de poder investigar el efecto puro de las variables independientes sobre la variable dependiente (perímetro abdominal) para controlar el error sistemático. Con el objetivo de que los resultados y las conclusiones sean sólidas.

Otra recomendación para otras investigaciones es trabajar un diseño longitudinal que permita determinar causa - efecto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pajuelo J. La obesidad en el Perú. En Anales de la Facultad de Medicina UNMSM. Facultad de Medicina. 2017; p. 179-185.
2. Obesity and Overweight. Fact Sheet, October 2017. Disponible en: <http://www.who.int/me-diacentre/factsheets/fs311/en/>. Accedido el 13 de octubre 2017.
3. Trinidad I, Fernández J, Cuco G, Biarnés E, Arija V. Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario corto: reproducibilidad y validez. *Nutrición Hospitalaria*. 2008; 23(3). 242-252.
4. Atalah E. Epidemiología de la obesidad en Chile. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2012; 23(2). 117-123.
5. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional ENSIN Colombia. 2015.
6. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional ENSIN Colombia. 2010.
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Perú, Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles 2017.
8. Instituto Nacional de Salud. Sala Situacional Nutricional: Sobrepeso y Obesidad.
9. Caballero L. Patrones de consumo alimentario, estado nutricional y características metabolómicas en muestras poblacionales urbanas del nivel del mar y altura del Perú. Lima, Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2017.
10. Vega, M. Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos semicuantitativo para estimar la ingesta de energía y macronutrientes de mujeres residentes en Lima Metropolitana. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2012.
11. Herrera Cuenca, Marianella. Mujeres en edad fértil: Etapa crucial en la vida para el desarrollo óptimo de las futuras generaciones. En *Anales venezolanos de nutrición*. 2017.
12. Organización Panamericana de la Salud. La anemia entre adolescentes y mujeres jóvenes en América Latina y El Caribe. Un motivo de preocupación.
13. Instituto Nacional de Estadística e Informática, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2017. Perú.
14. Argimon J. Jiménez J. Método de investigación clínica y epidemiológica. 4ta ed. España: Barcelona. 2013.
15. Rhodes, Francesca. Las mujeres y el 1%: La desigualdad económica extrema y la desigualdad de género deben abordarse conjuntamente. 2016.
16. Ospina, María Alejandra; Gómez, Laura María; Restrepo, Mariana; Galindo, Nohora Lucero; Patiño Villada, Fredy Alonso y Muñoz, Angélica. Componentes del síndrome metabólico y factores de riesgo asociados en estudiantes de un programa de nutrición. *Revista chilena de nutrición*, 2022, vol. 49, n° 2, p. 209-216.
17. Ramírez López, Laura; Aguilera, Astrid M; Rubio, Claudia M; Aguilar-Mateus, Ángela M. Síndrome metabólico: una revisión de criterios internacionales. *Revista Colombiana de Cardiología*, 2021, vol. 28, n° 1, p. 60-66.
18. Arrieta Delgado, Neide; Bertek Sierra, Galver y Torres Troaquer, Junior. Asociación del tiempo sedentario con perímetro abdominal desde una perspectiva de salud en personas adultas de una localidad de Sincelejo. 2020.
19. Carpio Carbajo, Angela Cecilia. Relación entre el estrés laboral y riesgo cardiovascular en mujeres de 20 a 49 años. 2023.
20. Cárdenas Quintana, Haydeé; Ramos Padilla, Patricio; Lama Segura, Eduardo y Moreno Pajuelo, Alfredo. NUTRI-HABI: Estado nutricional y hábitos alimentarios de estudiantes ingresantes a la Universidad Nacional Agraria La Molina. Perú. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 2019, vol. 25, no 4, p. 165-171.
21. Documento técnico: Orientaciones para la Atención Integral de Salud en la Etapa de Vida Joven (R.M. N° 0456-2016/MINSA).

22. Aguilar L, Contreras M, Del Canto J, Vilchez W. Guía Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de la Persona Adulta (RM N°184-2012/MINSA). Lima. Ministerio de Salud. 2012.
23. Ortiz Moncada, Rocío; Aurora Norte. "Calidad de la dieta española según el Índice de Alimentación Saludable, 2006." Salud Pública. 2011.
24. Gibson RS. Nutritional assesment a laboratory manual. New York: Oxford University.1993.
25. Díaz ME. Métodos y aplicaciones de la composición corporal. En: Usos y técnicas de la antropometría para evaluar el estado nutricional. Ciudad de La Habana: Instituto de Nutrición e Higiene de los alimentos. 1999 p.1-3.
26. Hernández Triana, Manuel. Recomendaciones nutricionales para el ser humano: actualización. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas, 2004, vol. 23, no 4, p. 266-292.
27. Ministerio de Salud (MINSA), Instituto Nacional de Salud (INS), Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN). Requerimientos de energía para la Población Peruana. Documento de trabajo. Lima. 2012.
28. Salvador G, Palma I, Puchai A, Vilá M, Miserachs M, Illan M. Herramientas útiles para la recogida de datos. Entrevista dietética. Rev Med Univ Navarra. 2006; Vol. 50 n°4.
29. Ayúzar A. Requerimientos nutricionales de energía y macronutrientes. 2005.
30. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación. (FAO), Organización Mundial de la Salud (OMS). Necesidades de energía y proteínas. Informe del Comité Especial Mixto FAO/OMS de Expertos, serie Reuniones sobre nutrición, N° 52, Roma. 1973.
31. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación. (FAO), Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe de Expertos Independientes sobre dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Ginebra. Roma.2003.
32. Ortega Delgado, Francisco José. Mecanismos de regulación del anabolismo lipídico en el tejido adiposo del paciente obeso. 2012.
33. Bowman BA, Russek RM. Conocimientos Actuales sobre Nutrición. 8va edición. Washington, OPS. Serie Publicación Científica y Técnica N° 592. 2003.
34. Rosso Peca, Evelin Flora. Migración campo-ciudad y menor nivel de instrucción como factores asociados a obesidad en comerciantes de cinco mercados populares de la ciudad de La Paz, gestión 2017. 2019. Tesis Doctoral.
35. Gardi Luquillas, Priscila Karol; Gonzalo Bustamante, Lexabeth; MEDINA DÍAZ, Jessica Judith. Hábitos alimentarios y su relación con la obesidad en adolescentes. 2019.
36. Argimon J. Jiménez J. Método de investigación clínica y epidemiológica. 4ta ed. España: Barcelona. 2013.
37. Pérez López, César. Técnica de muestreo estadístico.1° edición. Madrid; 2010.
38. Montgomery Douglas C. Diseño y análisis de experimentos. 2° edición. Universidad Nacional de Arizona.
39. American Cancer Society. Cambios en el peso; Citado 01 de febrero 2020. Disponible en: <https://www.cancer.org>.
40. RAE. Diccionario de la Lengua Española. 23° edición.2014.
41. Bermúdez Aparicio Jhelimira. Relación entre el Índice de Masa Corporal (IMC) y la sintomatología del síndrome de Burnout Académico en los estudiantes de nutrición de la Universidad Católica Sedes Sapientiae 2016. 2017.
42. Norte Navarro, Aurora Isabel; Ortiz Moncada, Rocío. Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. Nutrición hospitalaria, 2011, vol. 26, no 2, p. 330-336.
43. Modesto Escobar Mercado, Enrique Fernández Macías, y Fabrizio Bernardi. Cuadernos Metodológicos Análisis de datos con Stata, Segunda Edición. 2012.

44. Vargas Sabadías, Antonio. Estadística descriptiva e inferencial. Universidad de Castilla – La Mancha. 1995.
45. Montgomery Douglas C. Diseño y análisis de experimentos. 2° edición. Universidad Nacional de Arizona.
46. Asamblea General de la ONU. Declaración Universal de los Derechos Humanos. París. 1948.
47. Tribunal Internacional de Nuremberg. Código de Nuremberg. 1947 Ago [citado 12 de mayo del 2018] Recuperado de: <http://www.bioeticas.org/bio.php?articulo265>.
48. García Pérez, Hilda; Viera Lárraga, Ana Gloria. Obesidad general y abdominal en mujeres de Hermosillo: prevalencia y factores de riesgo. Región y sociedad, 2021, vol. 33.
49. Droguett, Nicol Varela. Prevalencia de Obesidad y Roles de Género en Adultos y Adultas Jóvenes de Limache y Olmué. 2019.
50. Documento de trabajo. Requerimientos de energía para la población peruana. Dirección Ejecutiva de Prevención de Riesgo y Daño Nutricional Área de Desarrollo de Recursos Humanos y Transferencia Tecnológica. 2012.
51. Huayanay Espinoza, Carlos Andrés. Paridad y exceso de peso en mujeres peruanas: análisis de la variación de la asociación en el período del 2005-2016. 2020.
52. Ramírez Padilla, Joel Julian. Factores socioeconómicos asociados con el sobrepeso y obesidad en mujeres en edad fértil: subanálisis Endes Perú 2017.
53. Hevia Alonso, Antonio. Aspectos Farmacológicos y Clínicos de los Glucocorticoides. Universidad de Sevilla 2015.

ANEXOS

Anexo Nº 1: Ficha de datos sociodemográficos

FICHA DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Marca con una "X" la respuesta

DNI: _____

1. Edad: _____

2. ¿A qué religión pertenece?

- a) Católica
- b) Otra religión

3. Número de hijos: _____

4. Ocupación:

- a) Trabaja
- b) Estudia
- c) Estudia y trabaja
- d) Ninguna

Anexo N° 2: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Institución: Universidad Católica Sedes Sapientiae

Investigador: Verona Guevara Astrid Carolina

Título: Índice de alimentación saludable y factores sociodemográficos asociados al perímetro abdominal en mujeres de un distrito de la Región Piura.

INFORMACIÓN GENERAL

Este estudio de investigación tiene el objetivo demostrar la asociación entre el índice de alimentación saludable, factores sociodemográficos y el perímetro abdominal en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019

BENEFICIOS DEL ESTUDIO

El presente estudio pretende contribuir al planteamiento de futuras investigaciones con temas y objetivos similares y ayudar a las mujeres a tomar consciencia sobre mejorar su estado de salud.

PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO

1. Se aplicará el Cuestionario de Frecuencia de consumo de Alimentos Semicuantitativo para determinar los patrones de consumo alimentario.
2. Se evaluará el perímetro abdominal.
3. El estudio también comprende la evaluación de variables sociodemográficas, que serán evaluados mediante una ficha con preguntas para marcar y completar.

La información obtenida será confidencial y no se usará para ningún propósito fuera de esta investigación. Los resultados serán protegidos mediante un sistema de codificación. Usted no tendrá que realizar ningún pago por participar en la investigación, al igual que no recibirá ningún pago económico.

Yo,con DNI.....

He leído y acepto voluntariamente a participar de la investigación "Índice de alimentación saludable y factores sociodemográficos asociados al perímetro abdominal en mujeres de un distrito de la Región Piura", que será realizado por la estudiante Astrid Carolina Verona Guevara.

Cualquier pregunta o inquietud respecto al presente estudio, puede comunicarse al siguiente correo electrónico: carolinaaries08@gmail.com

Firma

Anexo Nº3: Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos semicuantitativos para mujeres

CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS SEMICUANTITATIVO PARA MUJERES

INSTRUCCIONES:

Colocar el alimento, la porción (platos, tazas, cucharadas, cucharaditas, unidades, tajadas, trozos), y el tamaño (pequeño, mediano, grande). Marcar un aspa (x) el tiempo que lo consume.

Grupos de alimentos	Alimento	Porción	Tamaño	Nunca	1-3 al mes	1-2 a la sem	3-4 a la sem	5-6 a la sem	1 al día	2 al día	3-4 al día	5 a más al día
CEREALES												
VERDURAS												
FRUTAS												
GRASAS, ACEITES Y OLEAGINOSAS												
PESCADO Y MARISCOS												
CARNES Y DERIVADOS												
LECHE Y DERIVADOS												
BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y ANALCOHÓLICAS												
HUEVOS Y DERIVADOS												
PRODUCTOS AZUCARADOS												
MISCELÁNEOS												
LEGUMINOSAS Y DERIVADOS												
TUBÉRCULOS, RAÍCES												
ALIMENTOS PREPARADOS												

Anexo N°4: Ficha de datos

FICHA DE DATOS

Perímetro abdominal (PAB):

**Anexo N° 5:
Matriz de consistencia**

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Instrumentos	Población y muestra	Diseño	Análisis estadístico
<p>Problema general</p> <p>¿¿Cuál es la asociación entre el índice de alimentación saludable, factores sociodemográficos y el perímetro abdominal en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019?</p> <hr/> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Cuál será el índice de alimentación en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Demostrar la asociación entre el índice de alimentación saludable, factores sociodemográficos y el perímetro abdominal en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar el índice de alimentación en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019.</p>	<p>H1: Existe asociación entre el índice de alimentación saludable, factores sociodemográficos y el perímetro abdominal en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019</p> <p>H0: No existe asociación entre el índice de alimentación saludable, factores sociodemográficos y el perímetro abdominal en mujeres de un distrito de la Provincia de</p>	<p>Perímetro abdominal</p>	<p>Cinta métrica de fibra de vidrio con una longitud de 200 cm cinta métrica no elástica.</p>	<p>Población: Se trabajó con la población urbana de 205 mujeres de 18 a 29 en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura</p>	<p>El tipo de estudio de la investigación es descriptivo, correlacional de corte transversal</p>	<p>Análisis estadístico descriptivo</p> <p>La presente investigación trabajó con variables cuantitativas y cualitativas. Para las variables cuantitativas como edad, número de hijos fueron analizadas a través de medidas de tendencia central como la media y su medida de dispersión la desviación estándar. Las variables cualitativas como, estado civil, religión, nivel de instrucción, ocupación, vivienda, consumo de cigarrillos, perímetro abdominal y el índice de alimentación saludable fueron analizadas a través de frecuencias y porcentajes.</p>

<p>¿Cuáles son los factores sociodemográficos en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019?</p> <p>¿Cuál será el perímetro abdominal en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019?</p>	<p>Identificar los factores sociodemográficos en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019.</p> <p>Determinar el perímetro abdominal en mujeres de un distrito de la Provincia de Morropón de la Región Piura 2019.</p>	<p>Morropón de la Región Piura 2019</p>	<p>Índice de alimentación saludable</p>	<p>El cuestionario por grupos de alimentos. La interpretación es: saludable > 80 puntos, necesita cambios > 50-80 puntos, poco saludable ≤ 50 puntos</p>		<p>Análisis estadístico bivariado Se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para determinar si los datos presentan una distribución normal. Luego se aplicó la prueba estadística chi cuadrado previa confirmación del supuesto de frecuencias observadas y esperadas (38). Finalmente, se indica que la presente investigación trabajó con el nivel de significancia del 5% y un nivel de confianza del 95%</p>
--	--	---	---	--	--	--