

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

“COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO, ACTIVIDAD FÍSICA Y RIESGO CARDIOMETABÓLICO POS-PANDEMIA DE DOCENTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS - UNAC”

AUTOR:

Mg. NESTOR GOMERO OSTOS

ESTUDIANTES DE APOYO:

**ACUÑA GULARTE VALERIA ANTUANET
MORA PEÑA DEYVIS ANDRE**

PERIODO DE EJECUCIÓN: del 01 de febrero del 2023 al 31 de enero del 2024
Resolución de aprobación N° 127-2023-R

Callao, 2024

PERÚ

at

DEDICATORIA

A mis estudiantes de la Universidad Nacional del Callao de pre y posgrado y de manera muy especial a los de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos, quienes me acompañan en el día a día académico, administrativo y de todo trabajo que se ponga en frente y requiera de un gran equipo para su ejecución y logro.



AGRADECIMIENTOS

A los docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos por la colaboración con los datos requeridos para la realización de la presente investigación.

Al personal de enfermería de la Dirección de Bienestar Universitario por las facilidades en las tomas de mediciones para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

A mi amigo Wilmer por el apoyo brindado en el procesamiento de datos para la obtención de la información requerido para el presente trabajo.



ÍNDICE

| | |
|---|-------|
| DEDICATORIA..... | |
| AGRADECIMIENTOS | |
| ÍNDICE | 1 |
| TABLAS DE CONTENIDO | 4 |
| RESUMEN | 7 |
| ABSTRACT | 8 |
| INTRODUCCIÓN | 9 |
| I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 11 |
| 1.1 Descripción de la realidad problemática: | 11 |
| 1.2 Formulación del problema..... | 14 |
| 1.2.1 Problema general: | 14 |
| 1.2.2 Problemas específicos: | 14 |
| 1.3 Objetivos | 14 |
| 1.3.1 Objetivo general | 14 |
| 1.3.2 Objetivos específicos..... | 14 |
| 1.4 Limitantes de la investigación | 15 |
| 1.4.1 Limitante teórica: | 15 |
| 1.4.2 Limitante temporal:..... | 15 |
| 1.4.3 Limitante espacial:..... | 15 |
| II. MARCO TEÓRICO | 16 |
| 2.1 Antecedentes: | 16 |
| 2.1.1 Antecedentes internacionales | 16 |
| 2.1.2 Antecedentes nacionales | 20 |
| 2.2 Marco | 22 |
| 2.2.1 Teórico | 22 |
| 2.2.2 Conceptual | 25 |
| 2.3 Definiciones de términos básicos..... | 30 |
| 2.3.1 Presión arterial | 30 |
| 2.3.2 Índice de masa corporal | 30 |
| 2.3.3 Dislipidemias | 30 |
| 2.3.4 Circunferencia de cintura o perímetro abdominal | 31 |
| 2.3.5 HDL-colesterol..... | 31 |
| 2.3.6 Índice de cintura talla..... | 31 |

| | | |
|-------|---|----|
| III. | HIPÓTESIS Y VARIABLES | 32 |
| 3.1 | Hipótesis | 32 |
| 3.1.1 | Hipótesis general..... | 32 |
| 3.1.2 | Hipótesis específicas..... | 32 |
| 3.2 | Definición conceptual de las variables: | 32 |
| 3.2.1 | Comportamiento alimentario: | 32 |
| 3.2.2 | Actividad física:..... | 32 |
| 3.2.3 | Riesgo cardiometabólico | 33 |
| 3.3 | Operacionalización de variables: | 34 |
| 3.3.1 | Definición operacional de las variables | 34 |
| IV. | DISEÑO METODOLÓGICO | 36 |
| 4.1 | Tipo y diseño..... | 36 |
| 4.1.1 | Tipo de investigación:..... | 36 |
| 4.1.2 | Diseño de investigación:..... | 36 |
| 4.2 | Método de investigación: | 36 |
| 4.3 | Población y muestra:..... | 37 |
| 4.4 | Lugar de estudio y periodo de desarrollo: | 37 |
| 4.5 | Técnica e instrumento para la recolección de información: | 37 |
| 4.5.1 | Técnica para recolección de información: | 37 |
| 4.5.2 | Instrumento para la recolección de la información: | 37 |
| 4.6 | Análisis y procesamiento de datos:..... | 37 |
| V. | RESULTADOS | 39 |
| 5.1 | Resultados estadísticos descriptivos: | 39 |
| 5.2 | Resultados estadísticos inferenciales: | 68 |
| VI. | DISCUSIÓN DE RESULTADOS | 74 |
| 6.1 | Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados | 74 |
| 6.2 | Contrastación de los resultados con otros estudios similares | 75 |
| 6.3 | Responsabilidad ética | 76 |
| | CONCLUSIONES | 77 |
| | RECOMENDACIONES | 78 |
| | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 79 |
| | ANEXOS | 84 |
| a. | Matriz de consistencia..... | 84 |
| b. | Cuestionario | 85 |
| c. | Validación del instrumento | 92 |

d. Base datos102

at

TABLAS DE CONTENIDO

Relación de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 5.1 Escuela Profesional a la que pertenece | 39 |
| Tabla 5.2 Distribución por sexo | 40 |
| Tabla 5.3 Distribución por edad del Docente | 41 |
| Tabla 5.4 Factor que consideras más importante al elegir un alimento para su consumo | 42 |
| Tabla 5.5 Motivo por la que evitas algún alimento | 43 |
| Tabla 5.7 ¿Consumes desayuno habitualmente? | 45 |
| Tabla 5.8 ¿Consumes almuerzo habitualmente? | 45 |
| Tabla 5.9 ¿Consumes lonche habitualmente? | 45 |
| Tabla 5.10 ¿Consumes cena habitualmente? | 46 |
| Tabla 5.11 Con que agrado consumes frutas | 47 |
| Tabla 5.12 Con que agrado consumes verduras | 48 |
| Tabla 5.13 Con que agrado consumes carne y pollo | 49 |
| Tabla 5.14 Con que agrado consumes pescados y mariscos | 50 |
| Tabla 5.15 Con que agrado consumes productos lácteos | 51 |
| Tabla 5.16 Con que agrado consume arroz, papa, pan | 52 |
| Tabla 5.17 Con que agrado consumes alimentos dulces (tortas, mazamorra) | 53 |
| Tabla 5.18 Con que agrado consumes frijoles, garbanzo, lentejas | 54 |
| Tabla 5.19 Con que agrado consumes huevo frito, sancochado o en caldos | 55 |
| Tabla 5.20 Con que agrado consumes maní, almendras, nueces | 56 |
| Tabla 5.21 Con que agrado consumes bebidas alcohólicas | 57 |
| Tabla 5.22 ¿Qué sueles beber en mayor cantidad durante el día? | 58 |
| Tabla 5.23 ¿Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas? | 59 |
| Tabla 5.24 En tu tiempo de comida principal durante el día, que incluyes habitualmente | 60 |
| Tabla 5.25 ¿Con que frecuencia dirías que caminas durante más de media hora continuada? | 61 |
| Tabla 5.26 ¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad laboral? | 62 |
| Tabla 5.27 ¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad deportiva? | 63 |
| Tabla 5.28 Índice de Masa Corporal | 64 |



| | |
|--|----|
| Tabla 5.29 Índice Cintura Talla | 65 |
| Tabla 5.30 Presión Sistólica..... | 66 |
| Tabla 5.31 Presión Diastólica..... | 67 |
| Tabla 5.32 Pruebas de chi cuadrado para selección de alimentos - IMC | 68 |
| Tabla 5.33 Pruebas de chi cuadrado para selección de alimentos - ICT | 68 |
| Tabla 5.34 Pruebas de chi cuadrado para selección de alimentos – Presión Sistólica..... | 69 |
| Tabla 5.35 Pruebas de chi cuadrado para selección de alimentos – Presión Diastólica | 69 |
| Tabla 5.36 Pruebas de chi cuadrado para preferencias de alimentos – IMC.... | 70 |
| Tabla 5.37 Pruebas de chi cuadrado para preferencias de alimentos – ICT..... | 70 |
| Tabla 5.38 Pruebas de chi cuadrado para preferencias de alimentos – Presión Sistólica..... | 71 |
| Tabla 5.39 Pruebas de chi cuadrado para preferencias de alimentos – Presión Diastólica | 71 |
| Tabla 5.40 Pruebas de chi cuadrado para actividad física – IMC | 72 |
| Tabla 5.41 Pruebas de chi cuadrado para actividad física – ICT | 72 |
| Tabla 5.42 Pruebas de chi cuadrado para actividad física – Presión Sistólica . | 73 |
| Tabla 5.43 Pruebas de chi cuadrado para actividad física – Presión Diastólica | 73 |

Relación de figuras

| | |
|---|----|
| Figura 5.1 Escuela Profesional a la que pertenece | 39 |
| Figura 5.2 Distribución por sexo..... | 40 |
| Figura 5.3 Distribución por sexo..... | 41 |
| Figura 5.4 Factor que consideras más importante al elegir un alimento para su consumo | 42 |
| Figura 5.5 Motivo por la que evitas algún alimento | 43 |
| Figura 5.6 ¿Qué haces con la grasa visible de la carne? | 44 |
| Figura 5.7 ¿Consumes lonche habitualmente?..... | 45 |
| Figura 5.8 ¿Consumes cena habitualmente? | 46 |
| Figura 5.9 Con que agrado consumes frutas | 47 |
| Figura 5.10 Conque agrado consumes verduras | 48 |
| Figura 5.11 Con que agrado consumes carne y pollo | 49 |
| Figura 5.12 Con que agrado consumes pescados y mariscos..... | 50 |
| Figura 5.13 Con que agrado consumes productos lácteos | 51 |
| 5.14 Con que agrado consume arroz, papa, pan | 52 |
| Figura 5.15 Con que agrado consume alimentos dulces | 53 |
| Figura 5.16 Con que agrado consume frijoles, garbanzo, lentejas | 54 |
| Figura 5.17 Con que agrado consumes huevo frito, sancochado o en caldos .. | 55 |
| Figura 5.18 Con que agrado consumes maní, almendras, nueces | 56 |
| Figura 5.19 Con que agrado consumes bebidas alcohólicas | 57 |
| Figura 5.20 ¿Que sueles beber en mayor cantidad durante el día? | 58 |
| Figura 5.21 ¿Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas? | 59 |
| Figura 5.22 En tu tiempo de comida principal durante el día, que incluyes habitualmente..... | 60 |
| Figura 5.23 ¿Con qué frecuencia caminas más de media hora continuada? ... | 61 |
| Figura 5.24 ¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad laboral? | 62 |
| Figura 5.25 ¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad deportiva? | 63 |
| Figura 5.26 Índice de Masa Corporal | 64 |
| Figura 5.27 Índice Cintura Talla | 65 |
| Figura 5.28 Presión Sistólica..... | 66 |
| Figura 5.29 Presión Diastólica | 67 |



RESUMEN

En la presente investigación se busca relacionar los estilos de vida como el comportamiento alimentario y la práctica de ejercicios con la posibilidad de padecer de problemas cardiovasculares y metabólicos. **Objetivo:** Determinar la relación del comportamiento alimentario y la actividad física con el riesgo cardiometabólico en docentes de la facultad de ingeniería pesquera y de alimentos. **Metodología:** Es una investigación de tipo no experimental, cuantitativo y transversal prospectivo que recoge datos a través de encuesta para la variable comportamiento alimentario y actividad física y mediciones directas para la variable riesgo cardiometabólico. **Resultados:** para la relación entre la dimensión selección de alimentos y riesgo cardiometabólico se encontró $p=0,000$ para IMC, $p=0,010$ para ICT, $p=0,010$ para presión sistólica y $p=0,005$ para presión diastólica, para la dimensión preferencias y el riesgo cardiometabólico $p=0,001$ para IMC, $p=0,020$ para ICT, $p=0,020$ para presión sistólica y $p=0,012$ para presión diastólica y para la variable actividad física $p=0,000$ para IMC, $p=0,001$ para ICT, $p=0,015$ para presión sistólica y $p=0,000$ para presión diastólica. **Conclusión:** El comportamiento alimentario y la actividad física se relacionan significativamente con el riesgo cardiometabólico en los docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos.

Palabras clave: Comportamiento alimentario, Selección de alimentos, preferencias de alimentos, actividad física, Riesgo cardiometabólico.



ABSTRACT

The present study aims to investigate the relationship between lifestyle factors such as dietary behavior and exercise practices and the likelihood of developing cardiovascular and metabolic problems. Objective: To determine the relationship between dietary behavior and physical activity with cardiometabolic risk in faculty members of the Faculty of Fisheries and Food Engineering. Methodology: This is a non-experimental, quantitative, prospective cross-sectional study that collects data through surveys for dietary behavior and physical activity, and direct measurements for the cardiometabolic risk variable. Results: For the relationship between the food selection dimension and cardiometabolic risk, $p=0.000$ was found for BMI, $p=0.010$ for WC, $p=0.010$ for systolic blood pressure, and $p=0.005$ for diastolic blood pressure. For the preference dimension and cardiometabolic risk, $p=0.001$ was found for BMI, $p=0.020$ for WC, $p=0.020$ for systolic blood pressure, and $p=0.012$ for diastolic blood pressure. For the physical activity variable, $p=0.000$ was found for BMI, $p=0.001$ for WC, $p=0.015$ for systolic blood pressure, and $p=0.000$ for diastolic blood pressure. Conclusion: Dietary behavior and physical activity are significantly related to cardiometabolic risk in faculty members of the Faculty of Fisheries and Food Engineering.

Keywords: Dietary behavior, Food selection, Food preferences, Physical activity, Cardiometabolic risk



INTRODUCCIÓN

Numerosos estudios científicos respaldan la interconexión entre la actividad física, la alimentación y el bienestar físico y mental, ya que estas prácticas pueden contribuir a mantener una salud óptima y prevenir diversas enfermedades¹. Desde muy pequeños adoptamos costumbres, tanto en lo que corresponde a los alimentos que consumimos, así como también en nuestra rutina de actividad física que nos permiten prevenir enfermedades en el futuro².

La aparición del modelo holístico de determinantes de salud propuesto por Laframboise en 1973³ y desarrollado en el Informe Lalonde⁴, estableció un marco conceptual para los factores clave que parecían determinar la situación de salud. Según el Informe Lalonde, la salud de una población o comunidad es un campo multidimensional determinado por cuatro factores principales:

- **Estilo de vida:** Se define como las elecciones y decisiones que una persona realiza en relación con su salud y que están dentro de su capacidad de control. Ejemplos de estas decisiones incluyen la dieta, el consumo de sustancias, la actividad física, el manejo del estrés, la exposición a la violencia y comportamientos de riesgo, entre otros.
- **Ambiente:** Contaminación física, química, biológica, psicológica, social y cultural.
- **Biología humana:** Condición inherente a cada persona, así como los procesos de crecimiento, desarrollo y el proceso de envejecimiento.
- **Organización de los servicios de salud:** Uso de servicios de salud, incidentes adversos asociados con la atención médica, largas esperas para la atención, falta de especialistas entre otros aspectos relacionados.

Todos estos factores, excepto la biología inherente a cada individuo, se consideran modificables.



En su trabajo del 2007, Dhingra destaca que la evidencia científica respalda la importancia crucial de la alimentación en el mantenimiento del equilibrio entre la salud y la enfermedad. Tanto la selección de alimentos específicos y nutrientes como la adopción de ciertos hábitos alimentarios pueden tener un impacto considerable en los procesos metabólicos, lo que, a su vez, puede incidir en la aparición o prevención de enfermedades crónicas no transmisibles⁵.

Según Fulkerson en el 2011, el comportamiento alimentario es un conjunto de conductas asociadas con la forma en que las personas se alimentan, esto incluye aspectos como la elección y la forma de consumo, las razones detrás de esa elección y los objetivos al comer. En este contexto, el concepto abarca tanto la selección como la preparación de alimentos, las preferencias en la ingesta, las creencias alimentarias y los horarios de comida, entre otros elementos⁶.

En su estudio del 2010, Fonseca define la actividad física como cualquier movimiento corporal que implica el uso de los músculos esqueléticos y que resulta en un gasto energético superior al nivel de reposo o metabolismo basal. Este concepto se caracteriza por sus elementos clave, que incluyen la intensidad, el tipo, la frecuencia y la duración.

En el capítulo I se habla del planteamiento del problema, haciendo énfasis en la descripción de la situación problemática, formulación del problema y objetivos y las limitantes del estudio. En el Capítulo II, se plantea la fundamentación teórica con los antecedentes nacionales e internacionales. En el capítulo III, se plantearon las hipótesis y se describieron las variables. En el Capítulo IV, se desarrolló el diseño de la investigación, se determinó la muestra de la población, los instrumentos a utilizar y el análisis estadístico. En el capítulo V se presentan los resultados estadísticos e inferenciales para que el capítulo VI se proceda a la discusión y contraste de los resultados hallados con los resultados de otras investigaciones. Luego se presentan las conclusiones, recomendaciones y las referencias bibliográficas, haciendo hincapié de que se utilizó el estilo Vancouver por tratarse de un tema del ámbito de la salud



I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática:

La Organización Mundial de la Salud destaca que seguir una dieta saludable y mantener una actividad física regular son factores fundamentales para promover y mantener un estilo de vida saludable a lo largo de toda la vida. Las enfermedades crónicas no transmisibles son la principal causa de mortalidad en el mundo, representando el 63% del total de defunciones anuales, lo que equivale a más de 36 millones de personas fallecidas cada año. Estas enfermedades afectan de manera desproporcionada a los países de bajos y medianos ingresos, siendo responsables del 80% de las muertes⁷.

Las enfermedades crónicas no transmisibles son condiciones de larga duración con una evolución generalmente gradual. Los principales tipos incluyen enfermedades cardiovasculares (como infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares), cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y diabetes mellitus⁷

Los trastornos metabólicos están surgiendo a edades más tempranas y aumentan el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas degenerativas. Las complicaciones asociadas a estas enfermedades se sitúan entre las principales causas de mortalidad en todo el mundo, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo⁸.

Varios estudios señalan que las modificaciones en la calidad y cantidad de la alimentación actual, junto con otros cambios en el estilo de vida que resultan en una disminución de la actividad física, han causado un preocupante aumento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad. Además, se ha observado un incremento en los niveles de colesterol y

triglicéridos, así como un aumento en la presión arterial en muchas personas⁹.

El sobrepeso y la obesidad son problemas de salud pública de gran magnitud y complejidad, cuyo estudio desde una perspectiva médico-epidemiológica resulta limitado debido a la variedad de factores involucrados. Es necesario abordar estos problemas desde una perspectiva económica para comprender sus causas estructurales, incluyendo el impacto de los patrones dominantes de consumo de alimentos impuestos por la globalización de los mercados, que han alterado los hábitos alimenticios locales. La transición de una dieta tradicional a una más industrializada, con un alto contenido de azúcares y harinas refinadas, se ha identificado como un factor influyente en la prevalencia creciente de estos problemas de salud pública¹⁰

El riesgo cardiometabólico se refiere a la susceptibilidad aumentada a desarrollar aterosclerosis y diabetes mellitus tipo 2. Este riesgo surge de la combinación de factores de riesgo cardiovascular junto con los cambios metabólicos característicos del síndrome metabólico, especialmente la obesidad abdominal y la resistencia a la insulina¹¹.

El índice de masa corporal (IMC) es el más usado para evaluar la obesidad. Sin embargo, este indicador no ofrece información sobre la distribución de la grasa corporal. Esta distinción es importante porque se ha demostrado que la ubicación y distribución de la grasa en el cuerpo tienen implicaciones diferentes. Se ha establecido que el tejido adiposo abdominal, especialmente el tejido adiposo perivisceral, está asociado con un mayor riesgo de enfermedades como enfermedad cardiovascular, diabetes tipo 2, cáncer, entre otras¹¹.

Varios estudios han evidenciado una estrecha relación entre la circunferencia de la cintura y la cantidad de grasa abdominal. Se ha



observado que la circunferencia de la cintura tiene una capacidad superior a la del IMC para predecir el riesgo de enfermedades crónicas, como la hipertensión arterial, y para evaluar el riesgo cardiovascular. Por lo tanto, en la actualidad, se considera como un indicador clínico más efectivo⁷.

Otros estudios confirman que la edad, el género, los antecedentes familiares, una dieta inadecuada, el tabaquismo, el sobrepeso, la obesidad, la hipertensión arterial, los niveles alterados de lípidos en sangre y la diabetes mellitus son los factores de riesgo más significativos para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares ateroscleróticas. Estos factores generalmente no actúan de forma independiente, sino que suelen manifestarse en combinaciones diversas en un mismo individuo, interactuando para aumentar el riesgo de enfermedad cardiovascular. Una vez que un individuo ha experimentado un evento cardiovascular, calcular su riesgo ya no es relevante, ya que se le considera en riesgo máximo y debe recibir prevención secundaria mediante el tratamiento de los factores de riesgo¹².

Conocedores de la realidad problemática y las posibles consecuencias descritas en el párrafo anterior, me propongo evaluar entre los docentes de la facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao la relación que existe entre el comportamiento alimentario, la actividad física y el riesgo cardiometabólico en base al registro de sus características antropométricas que nos permitan obtener conclusiones a partir de las cuales podamos recomendar mejoras en cuanto a las preferencias de los alimentos, forma de preparación, cantidad de alimento servido, frecuencia e intensidad de la actividad física, orientadas a una mejora en estos aspectos que aseguren la salud de los docentes, evitando o al menos disminuyendo un posible riesgo cardiometabólico.



1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general:

¿En qué medida el comportamiento alimentario y la actividad física se relacionan con riesgo cardiometabólico en docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos?

1.2.2 Problemas específicos:

- ¿Cómo la selección de los alimentos se asocia con el riesgo cardiometabólico en docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos?
- ¿Cómo las preferencias de los alimentos se asocian con el riesgo cardiometabólico en docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos?
- ¿Cómo la actividad física se asocia con el riesgo cardiometabólico en docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación del comportamiento alimentario y la actividad física con el riesgo cardiometabólico en docentes de la facultad de ingeniería pesquera y de alimentos

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar cómo la selección de los alimentos se asocia con el riesgo cardiometabólico en docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos.

- Establecer cómo las preferencias en el consumo de alimentos se asocian con el riesgo cardiometabólico en docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos.
- Determinar cómo se asocia la actividad física con el riesgo cardiometabólico en docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos.

1.4 Limitantes de la investigación

1.4.1 Limitante teórica:

El presente trabajo toma como base las teorías relacionadas con el síndrome metabólico, su fisiología y el riesgo cardiovascular, pues se estima que alrededor del 20 a 25 % de la población adulta del mundo padece riesgo cardiometabólico que tiene estrecha relación con factores de riesgo, cuyas teorías también revisaremos, tales como la selección de los alimentos, las preferencias alimentarias, el índice de masa corporal, la obesidad abdominal y la presión arterial y la predisposición genética.

1.4.2 Limitante temporal:

El presente estudio hasta la elaboración y presentación del informe final se realizará durante 12 meses y para ello se está considerando la aplicación de una encuesta con preguntas respecto a dimensiones específicas del comportamiento alimentario y actividad física para los meses de abril, mayo y junio del presente año, también registrar la presión arterial, circunferencia de cintura, talla y peso de Docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la UNAC.

1.4.3 Limitante espacial:

La aplicación de los instrumentos de recolección de datos para la evaluación del comportamiento alimentario, se hicieron en oficinas de la UNAC y el registro de la presión arterial, así como también las mediciones de circunferencia de cintura, peso y talla se efectuaron en el área de enfermería de la Dirección de Bienestar Universitario (DBU-UNAC).



II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes:

2.1.1 Antecedentes internacionales

Francisco Osuna (2022). En su tesis doctoral señala que la incidencia de obesidad y enfermedades cardiometabólicas está aumentado en los adultos jóvenes y de mediana edad. **Objetivo:** Identificación e implementación de nuevos marcadores de riesgo cardiometabólico (RCM) que permitan identificar a aquellos individuos con mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiometabólicas y poder establecer estrategias de prevención y tratamiento de manera temprana. **Metodología:** Se evaluó el impacto del ejercicio sobre marcadores noveles de RCM y el impacto de los ingredientes bioactivos y el ejercicio en el metabolismo energético. **Resultados:** Los hallazgos de los estudios revelaron que los niveles plasmáticos de succinato podrían ser un nuevo y prometedor marcador de RCM en adultos jóvenes sedentarios. Sin embargo, los niveles de succinato no se modificaron después de 24 semanas de un programa de entrenamiento. También se demostró que los niveles plasmáticos de ácidos biliares disminuyen rápidamente después de una sesión de ejercicio agudo de una manera específica y dependiente del tipo de ejercicio en adultos jóvenes sedentarios. **Conclusión:** Existe una importante evidencia científica derivada de estudios en roedores que respalda el uso de ingredientes bioactivos para activar TAB y promover el amarronamiento del TAB para combatir la obesidad y los trastornos cardiometabólicos¹³.

Sepúlveda-Pezoa y col. (2021). En su artículo de investigación indagó la asociación entre los factores de riesgo cardiometabólico y el funcionamiento cognitivo, así como también el efecto mediador de la reserva cognitiva. En primer lugar, se identificó una asociación entre los factores de riesgo cardiometabólico y el funcionamiento cognitivo, lo cual

indica que personas adultas que presentan elevados niveles de presión arterial y glucosa en sangre, y bajos niveles de colesterol HDL, tendrían un mayor declive en el funcionamiento cognitivo. También, y contrario a lo esperado, no se obtuvo evidencia respecto al rol mediador de la reserva cognitiva en la asociación de los factores de riesgo cardiometabólico y el funcionamiento cognitivo, sin embargo, los resultados demuestran asociaciones directas entre las variables estudiadas, y el efecto de mediación fue marginalmente significativo ($p = 0,07$)¹⁴.

Vento y col. (2021). En su artículo científico “Relación del Índice cintura/talla con la morbilidad y el riesgo cardiometabólico en adultos pinareños” señalan que el índice cintura-talla es un indicador antropométrico que ha captado la atención como índice útil para medir la adiposidad central y el riesgo cardiometabólico. El Objetivo fue mostrar la relación del índice cintura-talla con la morbilidad y el riesgo cardiometabólico en adultos pinareños. Método: se realizó una investigación observacional, analítica y transversal en 164 trabajadores de la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río y del Policlínico Jesús Lemus Mirabal, entre septiembre de 2018 y febrero de 2019. Se realizaron mediciones antropométricas, de tensión arterial y determinaciones hematológicas además de ultrasonido abdominal. Se utilizaron pruebas no paramétricas U de Mann-Whitney para la comparación de medias. Resultados: la edad promedio de la serie de estudio fue de $48,4 \pm 12,58$ años. Los indicadores antropométricos circunferencia de la cadera, de la cintura e índice de masa corporal, mostraron valores promedios mayores en el grupo con $ICT \geq 0,5$. En los sujetos que presentaron $ICT \geq 0,5$ se encontraron mayores niveles promedios de tensión arterial sistólica, diastólica, glucemia, colesterol, triglicéridos y ácido úrico que los que presentaron ICT aceptables ($p < 0,05$). El ICT mostró correlación positiva y significativa ($p < 0,05$) con los valores de todos los parámetros hematobioquímicos empleados. Los valores anómalos de riesgo cardiometabólico se concentraron entre los

que tuvieron $ICT \geq 0,50$. Conclusión: el índice cintura-talla es un índice simple y válido para identificar adultos con mayor riesgo cardiometabólico y morbilidad por enfermedades crónicas no transmisibles¹⁵.

Cruz-Sanchez y col. (2021). En su artículo científico señala que: Dentro de la práctica clínica del profesional de salud, en ocasiones por causas económicas o falta de insumos no se puede realizar una evaluación bioquímica. **Objetivo:** Determinación de mediciones e indicadores antropométricos como la circunferencia de cintura (CC), el índice de cintura – talla (ICT) y el índice de conicidad (ICO) como una alternativa para establecer el RCM en la población. **Resultados:** En la comunidad evaluada, la prevalencia de RCM en adultos varía de acuerdo al marcador antropométrico utilizado, siendo mayor con la CC e ICT. **Conclusión:** Sin embargo, aunque las mediciones e indicadores antropométricos pueden ser una alternativa para establecer el riesgo cardiometabólico (RCM) en la población, se sugiere el uso de otros marcadores para determinar la sensibilidad o especificidad de éstos¹⁶.

Karen Rueda (2020). En su artículo científico señala que: El fenotipo normo peso metabólicamente alterado (NPMA) tiende a desarrollar un estado pro inflamatorio de bajo grado aumentando el estrés oxidativo, resistencia a la insulina y anormalidades en los lípidos que pueden conducir a un mayor riesgo de síndrome metabólico y enfermedad cardiovascular. **Objetivo:** Identificar si el estilo de vida, los hábitos alimentarios, la genética o la sinergia de todos, pueden ser factores de riesgo para enfermedad cardiovascular, independientemente de que no se observen alteraciones en el peso corporal, y, como en su mayoría cursan asintomáticos. **Resultados:** Como se puede observar, la enfermedad cardiometabólica no es exclusiva de la obesidad y puede estar presente a pesar de tener un fenotipo normo peso. **Conclusión:** La eficiencia en el diagnóstico integral de estos pacientes, puede romper con el paradigma de la obesidad y cambiar el enfoque de la prevención basado



únicamente en el peso corporal, si no se realizan de manera rutinaria análisis bioquímicos, no hay manera de diagnosticar oportunamente¹⁷.

Kabir Sadarangani (2020). En su tesis doctoral señala que las enfermedades cardiovasculares son las que lideran el ranking de enfermedades no transmisibles, seguidas por los cánceres y enfermedades respiratorias. **Objetivos:** (i) Examinar la asociación entre los niveles de actividad física y el control metabólico en pacientes con diabetes mellitus de dos hospitales públicos en Chile, (ii) Examinar la asociación entre transporte activo y síndrome metabólico, y sus componentes en una muestra representativa nacional de adultos chilenos y (iii) examinar las asociaciones y las reasignaciones teóricas de la conducta sedentaria y los contextos de actividad física con los indicadores de obesidad en una muestra representativa nacional de adultos chilenos. **Resultados:** (i) La actividad física en tiempo libre se asocia con un mejor control metabólico; (ii) La actividad física de desplazamiento se asocia negativamente con el síndrome metabólico, los triglicéridos y el perímetro de cintura; (iii) La reasignación de tiempo en conducta sedentaria por actividad física en tiempo libre o de desplazamiento se asoció inversamente con los indicadores de obesidad. **Conclusión:** En base a los resultados de la presente investigación se pone de manifiesto que la promoción de la actividad física puede ser una estrategia coste-efectiva para la prevención y tratamiento de las enfermedades cardiometabólicas¹⁸.

Manuel Codas y col. (2018). En su artículo científico señala que: El estilo de vida es el conjunto de comportamientos que practica habitualmente una persona en forma consciente y voluntaria durante el transcurso de su vida. **Objetivo:** Evaluación de los factores de riesgo cardiovascular y cardiometabólico que permitan tomar medidas preventivas en beneficio de la salud. **Metodología:** Determinar el conjunto de comportamientos que practica habitualmente una persona en forma consciente y voluntaria

durante el transcurso de su vida. **Resultados:** El estilo de vida predominante fue el poco saludable. El 79% de los profesionales de salud presentaron un estilo de vida poco y no saludable. Se encontró alto riesgo cardiometabólico (78%) y bajo riesgo cardiovascular a los 10 años (91%). El riesgo cardiovascular para toda la vida hallado fue $36\pm 9\%$. Se detectó un estado nutricional con parámetros superiores a la normalidad según índice de masa corporal, porcentaje de grasa corporal y circunferencia de cintura. El riesgo cardiometabólico encontrado con más frecuencia fue el alto y el riesgo cardiovascular a los 10 años más frecuente fue el bajo. **Conclusión:** Relacionando el estilo de vida con el estado nutricional y el riesgo cardiovascular-cardiometabólico se halló una asociación negativa, estadísticamente significativa¹⁹.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Ramos y col. (2023). En su artículo científico tuvo como **Objetivo:** Evaluar el efecto de cinco métodos de cocción (vapor, plancha, horno, microondas, frito) en las características fisicoquímicas, valor nutricional y aceptabilidad sensorial de trucha arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*) de origen piscícola. **Metodología:** Se aplicó una encuesta a 307 consumidores para definir la formulación de la solución de adobo constituida por sal, ajos, comino y pimienta. Los filetes marinados en esta solución fueron cocinados por cada método y se registraron fotografías para la determinación de los perfiles sensoriales mediante el método CATA (*Check All That Apply*), así como la aceptabilidad de la apariencia mediante la evaluación virtual ($n = 289$) y presencial ($n = 100$). **Resultados:** En ambas modalidades se encontró una similitud entre los mapas de atributos sensoriales para el frito, horneado y a la plancha. El frito y microondas obtuvieron la mayor aceptabilidad en apariencia y ocasionaron un incremento del índice de peróxido. La relación $n-6/n-3$ para ambas técnicas (3,62 y 2,05) se ubicó dentro del requerimiento,

siendo mayor en la fritura debido al predominio de ácidos grasos Omega 6 incorporados por el aceite empleado. **Conclusión:** La elección de estos dos métodos demuestra que el consumidor peruano aprueba técnicas caracterizadas por la facilidad de preparación y un marcado desarrollo de atributos de color y textura²⁰

Araujo y col. (2021). En su artículo científico tiene como **Objetivo:** Determinar la relación entre índices aterogénicos y obesidad abdominal en pobladores del distrito de Trujillo. **Resultados:** Todos los índices aterogénicos en los pobladores adultos del distrito de Trujillo alcanzan mayoritariamente diagnóstico de riesgo cardiovascular, observándose con mayor prevalencia en el índice TG/cHDL, cercano al 75 %; seguido por el índice de Castelli (CT/cHDL) y finalmente el índice de Kannel (cLDL/cHDL). Se ha evidenciado una alta prevalencia de obesidad abdominal, superando el 60% en los adultos trujillanos. **Conclusión:** Existe asociación muy significativa entre el índice TG/cHDL y la presencia de obesidad abdominal. El índice TG/cHDL puede ser utilizado en pacientes obesos en su diagnóstico del perfil lipídico como valiosa información de seguimiento frente a una insulinoresistencia o riesgo de enfermedad cardiovascular²¹.

Hector Pereyra (2021). En su tesis doctoral tuvo como **Objetivo:** Determinar la relación entre la actividad física y los factores de riesgo de síndrome metabólico en estudiantes de la facultad de medicina de una universidad pública en Lima-Perú, 2020. **Resultado:** La mayoría de estudiantes presentó inactividad o niveles de actividad física baja. Hubo asociación entre bajos niveles de actividad física con el sexo femenino, con ser estudiante de la escuela de medicina y con tener un ingreso económico familiar mensual menor a 2 remuneraciones mínimas vitales

Conclusión: La actividad física es un factor protector para la salud física y mental de las personas y poblaciones, por lo que es importante su práctica en intensidad variable según grupos de edad²².

Silvia Reyes y col. (2021). Las enfermedades cardiometabólicas como la diabetes, obesidad, sobrepeso e hipertensión arterial se consideran de riesgo porque pueden ocasionar complicaciones a nivel cardiovascular y arterias periféricas. **Objetivo:** El propósito del presente trabajo fue evaluar los efectos de un programa educativo nutricional sobre factores de riesgo cardiometabólico en docentes de una universidad pública. **Metodología:** Investigación aplicada de diseño cuasi experimental con medición de pre y post test de un solo grupo en 60 docentes universitarios. Los datos se recolectaron a través del Índice de masa corporal (IMC), perímetro abdominal (PAB), perfil lipídico, glucosa y presión arterial. El programa de intervención consistió en talleres y sesiones educativas por un período de 6 meses. **Resultados:** Se observa una disminución de 2,2 kg/m² en IMC ($p= 0,001$) y 4,2 cm en PAB ($p= 0,001$), pero un aumento de 4,9 mg/dl en los niveles medios de glucosa ($p= 0,013$) y 20,7 mg/dl de colesterol ($p= 0,001$). **Conclusión:** Existen cambios con tendencia a la normalidad en las variables antropométricas y metabólicas de los docentes antes y después del programa de intervención²³.

2.2 Marco

2.2.1 Teórico

a. Síndrome metabólico:

También llamado síndrome X, síndrome de resistencia a la insulina, síndrome de Reaven o "el cuarteto mortal", es una constelación de trastornos metabólicos y/o condiciones clínicas que comprenden de manera general a la obesidad central y abdominal, hipertensión arterial, resistencia a la insulina (o diabetes mellitus tipo 2) y dislipidemia

aterogénica. Es un estado protrombótico y proinflamatorio caracterizado por un aumento de la actividad inflamatoria de las citocinas²⁴

b. Fisiopatología del síndrome metabólico:

El tejido adiposo produce una variedad de moléculas llamadas adipocinas, que incluyen el factor de necrosis tumoral alfa, la interleucina-6, la leptina, la adiponectina y la resistina. Estas adipocinas tienen efectos en diferentes partes del cuerpo, incluyendo el cerebelo y el mesencéfalo, donde influyen en la regulación del apetito y la función de órganos como el páncreas y el músculo. Además, se ha observado una asociación entre los niveles de estas adipocinas y la disfunción endotelial, lo que sugiere que pueden desempeñar un papel en la salud vascular²⁵.

La obesidad abdominal está vinculada con la dislipidemia, la hipertensión arterial y cambios en los niveles de glucosa en ayunas. La medida de la circunferencia de la cintura, que refleja la cantidad de tejido adiposo visceral, se correlaciona con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular. La resistencia a la insulina es el denominador común entre estos factores de riesgo. En respuesta a la resistencia a la insulina, el cuerpo puede desarrollar hiperinsulinismo como mecanismo compensatorio, que puede persistir durante años. Esta situación se manifiesta clínicamente como intolerancia a la glucosa, con niveles de glucosa en sangre que no llegan a ser diagnósticos de diabetes mellitus²⁶.

La ausencia de inhibición de la lipólisis en los adipocitos conlleva a una activación de este proceso, resultando en la descomposición de los triglicéridos y la liberación de ácidos grasos libres hacia la circulación periféricas²⁶.

Tanto la hiperinsulinemia como la presencia de ácidos grasos libres disminuyen la actividad de la enzima lipoproteinlipasa en el tejido adiposo. Esta reducción de actividad conlleva a un aumento en la producción de

triglicéridos y lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL). Además, la lipoproteinlipasa obstaculiza la transferencia de ésteres de colesterol desde las partículas de VLDL a las de HDL. Por lo tanto, la disminución de la actividad de esta enzima dificulta el proceso de transporte inverso de ésteres de colesterol desde los tejidos periféricos hacia el hígado²⁶.

En el Síndrome Metabólico, el perfil lipoproteico se caracteriza por un aumento en los niveles de triglicéridos y una disminución en los niveles de colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL-C). Aunque el nivel de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (LDL-C) no está elevado, las partículas LDL presentan propiedades bioquímicas distintas, siendo pequeñas y densas, con un bajo contenido de ésteres de colesterol y una mayor capacidad aterogénica. Estas partículas son captadas por los macrófagos, que se convierten en células espumosas, y también promueven la inflamación local, facilitando la formación de placas de ateroma²⁷.

La presión arterial alta junto con la presencia de dislipidemia aumenta la filtración de lipoproteínas pequeñas a través de los capilares, lo que resulta en una acumulación de lipoproteínas aterogénicas en el tejido intersticial. Este proceso facilita la deposición de colesterol en las paredes arteriales y en los macrófagos. Por otro lado, los receptores activados por proliferadores de peroxisomas (PPARs) son factores de transcripción que regulan la expresión de genes implicados en el almacenamiento y el catabolismo de las grasas dietéticas. Se ha demostrado que los PPARs desempeñan un papel crucial en la conexión entre el Síndrome Metabólico y la aterosclerosis, ya que están presentes en diversas células involucradas en el desarrollo de la aterosclerosis, como las células endoteliales, las células musculares lisas, los macrófagos y los linfocitos²⁸.

c. Riesgo cardiovascular:



Los factores de riesgo cardiovascular son atributos, características o exposiciones que incrementan la probabilidad de padecer una enfermedad cardiovascular o lesiones relacionadas. Estos factores se dividen tradicionalmente en dos categorías: modificables y no modificables. Entre los factores de riesgo modificables más importantes se incluyen la hipertensión arterial, obesidad, diabetes, inactividad física, dislipidemia y tabaquismo. Por otro lado, los factores de riesgo no modificables incluyen la edad, el sexo y los antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular. El riesgo cardiovascular aumenta de manera sinérgica con la presencia de múltiples factores de riesgo²⁹.

La modificación de los factores de riesgo cardiovascular desempeña un papel crucial en la reducción de la mortalidad por enfermedad coronaria, contribuyendo aproximadamente al 44% de esta reducción, según un estudio de seguimiento de 20 años realizado por Ford y sus colegas. Además, el tratamiento médico también juega un papel significativo, contribuyendo al 47% de la reducción de la mortalidad por esta enfermedad³⁰.

2.2.2 Conceptual

a. Selección de los alimentos: Seleccionar los alimentos es una conducta compleja influenciada por diversos factores, como la disponibilidad y acceso a los alimentos, aspectos fisiológicos y culturales, que incluyen tradiciones, normas sociales y la influencia de los medios de comunicación. Las preferencias alimentarias se desarrollan a través de la interacción de procesos neurofisiológicos y psicológicos, especialmente emocionales. Aunque las preferencias por sabores son aprendidas, el contexto en el que se realiza la elección alimentaria es el factor más determinante. Cuando se sugiere modificar hábitos nutricionales, es importante tener en cuenta que las preferencias alimentarias pueden cambiar con el tiempo, pero el proceso debe ser gradual, teniendo en consideración el origen cultural y emocional de las preferencias. Es crucial

reemplazar gradualmente los sabores y desarrollar habilidades para hacer de la alimentación una experiencia placentera y saludable³¹.

b. Preferencias alimentarias: Se definen cómo, la selección de un alimento u otro. Los principales factores que influyen en la elección de un alimento son:

- Biológicos: Hambre, el apetito y el gusto.
- Económicos: Costo, ingresos y la accesibilidad a los alimentos.
- Sociales: Cultura, religión, familia, pares, estilos de vida.
- Conocimiento y/o habilidades sobre los alimentos y la cocina.
- Psicológicos: Humor, carácter y estrés.
- Las actitudes, creencias, valores y conocimientos en general ³².

c. Factores de riesgo cardiovascular no modificables:

* **Edad:** El riesgo cardiovascular (RCV) tiende a aumentar en hombres a partir de los 45 años y en mujeres a partir de los 55 años. Durante el período fértil, se observa que el RCV en las mujeres es generalmente menor en comparación con los hombres. Sin embargo, este riesgo tiende a aumentar y equipararse al de los hombres después de la menopausia. Aunque no se comprende completamente el mecanismo fisiológico, se sugiere que las hormonas femeninas pueden desempeñar un papel en la protección contra la enfermedad coronaria. Se ha observado que estas hormonas pueden aumentar los niveles de colesterol HDL en sangre y reducir la viscosidad sanguínea³³.

* **Sexo:** Antes de los 55 años, el sexo por sí solo es un factor de riesgo cardiovascular equivalente en hombres y mujeres, como se mencionó anteriormente. No obstante, en mujeres menores de 55 años, el riesgo cardiovascular es inferior en comparación con los

hombres, y este menor riesgo se asocia con niveles más altos de colesterol a esa edad³³.

- * **Historia familiar de ECV:** Se reconoce la influencia del componente genético en la predisposición al desarrollo de condiciones como hipertensión, hipercolesterolemia familiar y diabetes tipo II, que son factores de riesgo para enfermedad cardiovascular (ECV). El riesgo de ECV es más elevado en individuos cuyos familiares de primer grado (padres o hermanos) han experimentado un infarto antes de los 55 años en el caso de hombres, o antes de los 65 años en el caso de mujeres³³.

d. Factores de riesgo cardiovascular modificables:

- * **Hipercolesterolemia:** Se caracteriza por un aumento del colesterol total y/o de las lipoproteínas que lo transportan en la sangre. Esto suele deberse a un aumento del colesterol ligado a las lipoproteínas de baja densidad (LDL) y/o a una disminución del colesterol ligado a las lipoproteínas de alta densidad (HDL). En la prevención primaria (en individuos sin antecedentes de enfermedad cardiovascular), se considera hipercolesterolemia si el colesterol total es superior a 250 mg/dL, mientras que en la prevención secundaria (en pacientes con antecedentes de enfermedad cardiovascular o diabetes), se establece el diagnóstico con un nivel de colesterol total superior a 200 mg/dL. Sin embargo, el nivel de LDL (≥ 160 mg/dL) se considera el mejor predictor de riesgo coronario y se utiliza para establecer los objetivos de tratamiento y las intervenciones específicas en cada caso³⁴.
- * **Hipertensión:** La hipertensión se define como la elevación sostenida de la Presión Arterial (PA) sistólica por encima de 140 mmHg o la PA diastólica mayor de 90 mmHg, excepto en personas con diabetes, donde se considera patológica una PA superior a

130/80 mmHg. Se destaca que la PA sistólica tiene mayor relevancia que la PA diastólica como factor de riesgo cardiovascular. Esto se debe a que el incremento de la PA sistólica está principalmente relacionado con la rigidez progresiva de las arterias de mayor calibre, lo que conlleva a una disminución de la PA diastólica y un aumento de la presión diferencial, especialmente a partir de los 55 años³⁵.

- * **Diabetes:** Es una condición caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre debido a una insuficiente secreción de insulina por parte del páncreas (tipo I) o a una resistencia a la insulina por parte de los tejidos (tipo II). Se pueden realizar cuatro pruebas para diagnosticarla: 1) una glucosa plasmática en ayunas ≥ 126 mg/dL; 2) una glucosa en sangre ≥ 200 mg/dL dos horas después de una prueba de tolerancia oral a la glucosa; 3) un nivel de HbA1c (hemoglobina glicosilada) $\geq 6.5\%$; y 4) si un paciente presenta síntomas de diabetes y tiene una glucosa en sangre ≥ 200 mg/dL en cualquier momento del día³⁶.

- * **Sobrepeso:** Es una enfermedad crónica caracterizada por la acumulación excesiva o anormal de grasa en el cuerpo. Se utiliza el Índice de Masa Corporal (IMC), calculado como peso dividido por la talla al cuadrado (kg/m^2), para su identificación. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se considera sobrepeso cuando el IMC es igual o mayor a $25 \text{ kg}/\text{m}^2$, y obesidad cuando es igual o mayor a $30 \text{ kg}/\text{m}^2$ en adultos. La obesidad se clasifica en dos tipos según la distribución de la grasa: la periférica o ginoide, que se acumula en glúteos, brazos y muslos, y la central, abdominal o androide, que se acumula en el abdomen. La obesidad central, especialmente, se asocia con un mayor riesgo cardiovascular y está vinculada a enfermedades cardiovasculares³⁷.

- * **Tabaquismo:** Se ha observado que la incidencia de eventos coronarios en individuos que fuman es tres veces mayor que en aquellos que no fuman, lo que convierte al tabaquismo en el factor de riesgo cardiovascular más significativo. Por lo tanto, la probabilidad de desarrollar enfermedad coronaria está directamente relacionada con la cantidad de cigarrillos fumados por día y la duración del hábito tabáquico a lo largo de los años³⁸.

Además de los factores de riesgo cardiovascular clásicos mencionados anteriormente, la Insuficiencia Renal (IR) se destaca como un factor que, aunque no se considera tradicionalmente como tal, está asociado con un notable aumento en la morbilidad y mortalidad cardiovascular. De hecho, se reconoce como un factor de riesgo cardiovascular independiente debido a su fuerte relación con eventos cardiovasculares adversos³⁸.

En la década de 1930 se estableció por primera vez la relación entre la dieta y la enfermedad coronaria, y casi dos décadas después se identificó la asociación entre los niveles de colesterol en sangre y la mortalidad por enfermedad cardiovascular. Estos descubrimientos fueron el punto de partida para investigar herramientas que permitieran evaluar el riesgo cardiovascular de manera integral. Uno de los estudios epidemiológicos más importantes que surgió de esta necesidad fue el Framingham Heart Study que permite calcular el riesgo global de enfermedad cardiovascular basado en la presencia de diferentes factores de riesgo³⁹.

e. Factores de riesgo cardiometabólico:

La OMS considera como factores de riesgo cardiometabólico principales y modificables el tabaquismo, el sedentarismo, la dieta pobre en fibras y rica en colesterol y grasas saturadas, la diabetes mellitus (DM), las dislipidemias y la hipertensión arterial (HTA); como factores emergentes, la proteína C reactiva de alta sensibilidad y la homocisteína.

2.3 Definiciones de términos básicos

2.3.1 Presión arterial: Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2021, la tensión arterial se refiere a la presión que ejerce la sangre sobre las paredes de las arterias. Se considera que una persona tiene hipertensión cuando su tensión arterial está demasiado elevada. La medición de la tensión arterial consta de dos valores: la tensión sistólica, que corresponde a la presión durante la contracción del corazón, y la tensión diastólica, que representa la presión entre latidos cuando el corazón se relaja. Para diagnosticar la hipertensión, se deben realizar mediciones en dos días diferentes, y en ambas lecturas la tensión sistólica debe ser igual o superior a 140 mmHg y la diastólica igual o superior a 90 mmHg.

2.3.2 Índice de masa corporal: También conocido como Índice de Quetelet o relación peso-altura, es una medida ampliamente utilizada para evaluar el grado de sobrepeso u obesidad en individuos. Se pretende abordar las siguientes preguntas basándose en información publicada: ¿Cuáles eran los objetivos originales de Quetelet al relacionar peso y estatura? ¿Qué consideraciones llevaron a Quetelet a seleccionar la relación $\text{Peso}/(\text{Estatura})^2$? ¿Cuándo comenzó a utilizarse el IMC en la práctica médica moderna? y ¿Qué estudios experimentales han asociado la relación $\text{Peso}/(\text{Estatura})^2$ con la masa grasa?⁴⁰.

2.3.3 Dislipidemias: Trastornos del metabolismo de los lípidos que provocan niveles alterados de lípidos en la sangre, tanto en exceso (hiperlipidemia) como en deficiencia (hipolipidemia). Estas anomalías en las lipoproteínas plasmáticas están estrechamente vinculadas al desarrollo de la aterosclerosis, como lo han demostrado diversos estudios prospectivos. Estas investigaciones sugieren una relación causal entre las dislipidemias y el desarrollo de enfermedades cardiovasculares⁴¹.

2.3.4 Circunferencia de cintura o perímetro abdominal: Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece el valor máximo saludable del perímetro abdominal en 88 centímetros en la mujer, mientras que en el hombre el valor es de 102 centímetros. Valores por encima de estos, añaden un riesgo cardiovascular muy elevado. La medición se hace al final de una expiración suave alrededor del abdomen a la altura del punto medio entre la última costilla y la cresta iliaca.

2.3.5 HDL-colesterol: Lipoproteína de alta densidad y con frecuencia llamado colesterol "bueno" porque transporta el colesterol de otras partes del al hígado para su correspondiente metabolismo. Según la *Asociación Americana del Corazón*: El nivel de colesterol beneficioso de tipo HDL no debe ser inferior a 35 mg / 100 mL. Se debe prestar atención al nivel de colesterol de tipo LDL, que no debería de ser superior a 160 mg / 100 mL si hay un factor de riesgo (fumar, diabetes, etc.), ni superior a 130 mg / 100 mL si hay dos o más factores de riesgo.

2.3.6 Índice de cintura talla: (ICT)

Conocido también como el índice de cintura altura, se define como el cociente entre la circunferencia de la cintura y la estatura de una persona. Para un cálculo correcto del índice es necesario que las dos medidas estén en las mismas unidades y valores superiores a 0.5 suponen probabilidad de riesgo para la salud.



III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis general

El comportamiento alimentario y la actividad física se relacionan de forma significativa con el riesgo cardiometabólico en Docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos UNAC.

3.1.2 Hipótesis específicas

La selección de los alimentos se asocia con el riesgo cardiometabólico en Docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos UNAC.

Las preferencias de los alimentos se asocian con el riesgo cardiometabólico en Docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos UNAC.

La actividad física se asocia con el riesgo cardiometabólico en Docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos UNAC

3.2 Definición conceptual de las variables:

3.2.1 Comportamiento alimentario:

Conjunto de acciones asociadas a la manera de alimentarse, que incluye el qué, cómo, por qué y para qué se ingieren determinados alimentos. Por tanto, este concepto comprende la selección, preparación, preferencias de ingestión de alimentos, creencias y horarios en la toma de los alimentos, entre otros⁶.

3.2.2 Actividad física:

Cualquier movimiento realizado por el sistema músculo esquelético que considere un gasto de energía, incluyendo todo tipo de movimiento físico-

corporal, como lo es trabajar, la realización de tareas domésticas, las actividades recreativas y de desplazamiento⁴².

3.2.3 Riesgo cardiometabólico

Predisposición a la arterioesclerosis y diabetes mellitus tipo 2, originadas de la asociación de factores de riesgo cardiovascular convencionales con alteraciones propias del síndrome metabólico. Entre estas, la obesidad abdominal y la resistencia a la insulina tienen mayor protagonismo porque intervienen trastornos del metabolismo de los carbohidratos y lípidos⁴³.

Variables independientes: Comportamiento alimentario y actividad física.

Variable dependiente: Riesgo cardiometabólico.



3.3 Operacionalización de variables:

3.3.1 Definición operacional de las variables

| Variable | Dimensiones | Indicador | Índice | Método | Técnica | Técnica estadística |
|--|---|--|--------|--|---|-------------------------|
| Variable independiente Comportamiento alimentario | Selección de los alimentos | Factor de selección | % | Hipotético-deductivo No experimental, cuantitativo y de corte transversal | Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario de comportamiento alimentario y Actividad física: Elaborado en base al Cuestionario para evaluar el comportamiento alimentario. Márquez-Sandoval y col, 2014 y el Cuestionario mundial sobre actividad física, OMS. | Alfa de crombach |
| | | Motivo para evitar algunos alimentos | | | | |
| | Comportamiento frente a las grasas en alimentos | | | | | |
| | Horarios habituales de toma de alimentos | | | | | |
| | Preferencias de alimentos | <ul style="list-style-type: none"> - Frutas - Verduras - Carne y pollo - Pescado - Lácteos - Pan, papa, tortilla, cereales, pastas - Frijoles, garbanzos, lentejas - Alimentos dulces - Huevo - Maní, almendras, nueces - Bebidas alcohólicas - Alimentos empaquetados - Bebidas consumidas en el día - Consumo de alimentos entre comidas | % | | | |

at

| | | | | | | |
|--|-------------------------------|--|---------------------|--|------------------------------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Sopa, caldo u otra entrada - Plato fuerte - Carne pescado o pollo - Arroz, pasta o frijoles - Verduras o ensalada - Tortilla, pan, tostadas - Postre - Fruta - Bebida endulzada - Bebida sin endulzar | | | | |
| Variable independiente Actividad física | Al desplazarse | Tiempo | Minutos | | | |
| | En el trabajo | | | | | |
| | Actividad deportiva | | | | | |
| Variable dependiente Riesgo cardiometabólico | Índice de masa corporal (IMC) | Peso / talla | Kg / m ² | | Técnica Medición directa | Instrumento Balanza, tallmetro, cinta métrica y tensiómetro |
| | Índice de cintura talla (ICT) | Circunferencia de cintura/Talla | cm/cm | | | |
| | Presión arterial | Sistólica / diastólica | mmHg | | | |
| | | | | | | Chi cuadrado Odd Ratio (OR) |

at

IV. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 Tipo y diseño

4.1.1 Tipo de investigación:

Según Sampieri R. et al (2014), el presente trabajo de investigación es de tipo no experimental, relacional, pues se buscó saber cómo se asocian las variables independientes con la variable dependiente o de supervisión. Tiene un valor explicativo, aunque esta sea parcial por que busca establecer precedentes para poder determinar la significancia de la relación y la medida en qué las variables independientes significan posibilidad de riesgo cardiometabólico, las mismas que se podrán evitar o al menos disminuir tomando en consideración las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

4.1.2 Diseño de investigación:

Es de tipo no experimental, cuantitativo y de corte transversal prospectivo, debido a que los datos se recolectaron en un único momento, teniendo en consideración el registro del comportamiento alimentario y la actividad física de los Docentes de la facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao y la forma como influyen sobre las características antropométricas y el posible riesgo cardiometabólico de la misma.

4.2 Método de investigación:

Hipotético-deductivo: Según Sampieri R. et al (2014), el enfoque cuantitativo se fundamenta en un esquema deductivo y lógico que busca formular preguntas de investigación e hipótesis para posteriormente probarlas. Se considera este método por que combina la reflexión racional respecto a las posibles implicancias de la selección y las preferencias alimentarias, así como también la actividad física sobre el riesgo cardiometabólico, con la observación de la realidad que se manifiesta a manera de consecuencia.



4.3 Población y muestra:

Es una población finita, obtenida a partir de la cantidad de Docentes de la facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la UNAC (N=52), con un nivel de confianza del 95% y un error de estimación máximo aceptado de 5%, obteniéndose la muestra n=46. Se utilizará el muestreo no probabilístico por conveniencia entre los docentes.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

4.4 Lugar de estudio y periodo de desarrollo:

Universidad Nacional del Callao

4.5 Técnica e instrumento para la recolección de información:

4.5.1 Técnica para recolección de información:

Comportamiento alimentario y actividad física: Encuesta

Riesgo cardiometabólico: Medición directa

4.5.2 Instrumento para la recolección de la información:

Comportamiento alimentario y actividad física: Cuestionario elaborado a partir de material validado de comportamiento alimentario de Márquez –Sandoval y colaboradores (2014), y el cuestionario mundial sobre actividad física (GPAQ) de la Organización Mundial de la Salud.

Riesgo cardiometabólico: Balanza, tallímetro, cinta métrica y tensiómetro.

4.6 Análisis y procesamiento de datos:

Los métodos estadísticos por emplear en este proyecto son alfa de Crombach para determinar la confiabilidad del instrumento de recolección de información a aplicar, el mismo que se realizó considerando la encuesta de 6 Docentes de la Facultad (10% de la muestra), y la prueba

no paramétrica Chi cuadrado para determinar la asociación entre las variables.

at

V. RESULTADOS

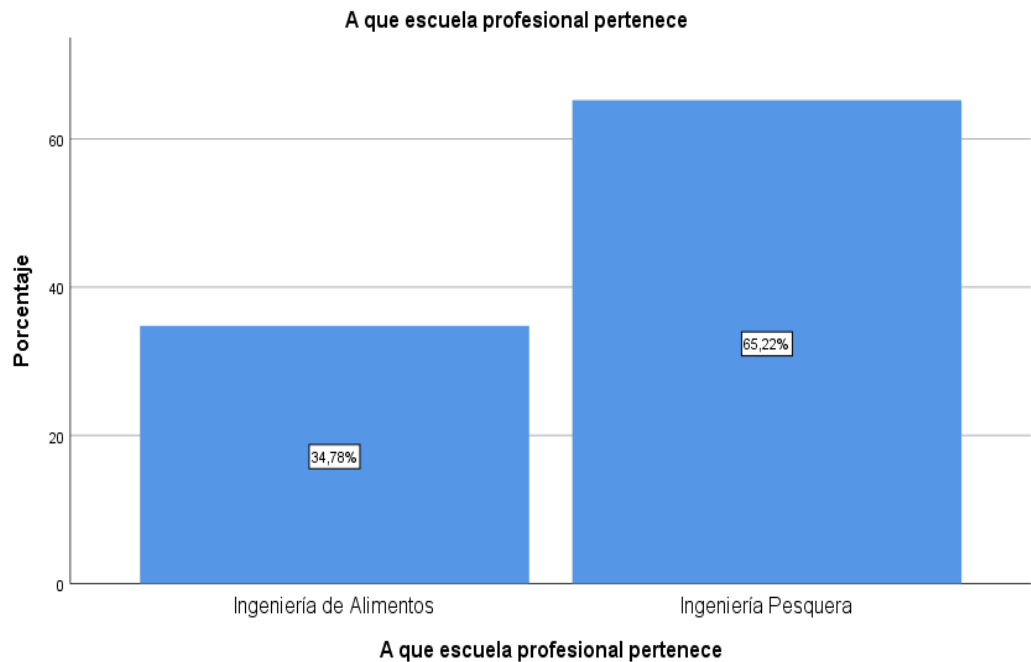
5.1 Resultados estadísticos descriptivos:

Tabla 5.1 Escuela Profesional a la que pertenece

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Ingeniería de Alimentos | 16 | 34,8 | 34,8 | 34,8 |
| Ingeniería Pesquera | 30 | 65,2 | 65,2 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.1 Escuela Profesional a la que pertenece



Fuente: Elaboración propia

De los 46 docentes a quienes se les encuestó, 34,78% corresponden a la escuela profesional de Ingeniería de Alimentos y el 65,22% a la escuela profesional de Ingeniería Pesquera. El muestreo no probabilístico por conveniencia fue necesario considerar para tener la facilidad del estudio con los docentes con quienes pude contactar.

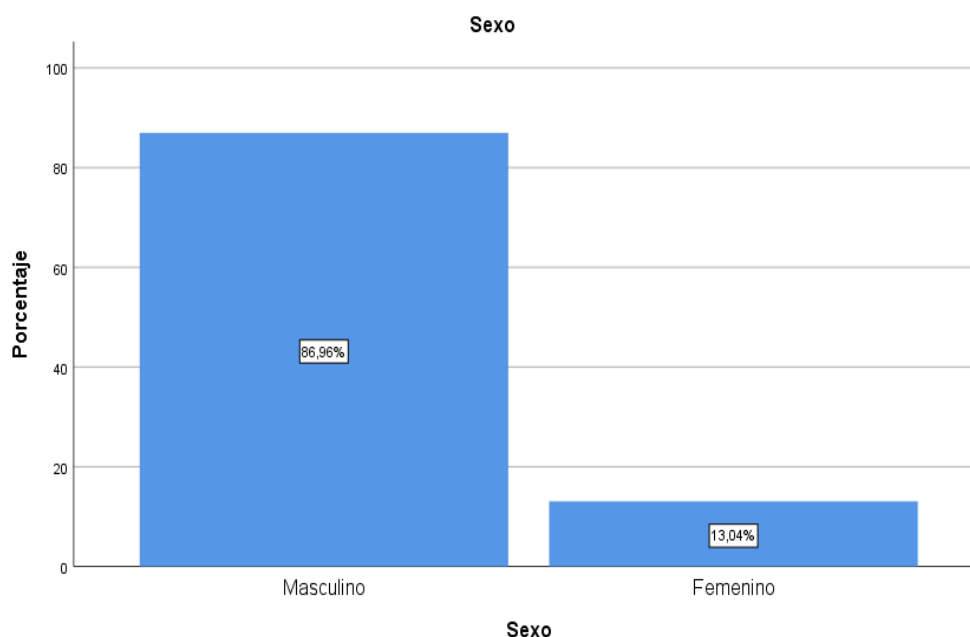
at

Tabla 5.2 Distribución por sexo

| | Sexo | | | |
|-----------|-------------|------------|-------------------|----------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Masculino | 40 | 87,0 | 87,0 | 87,0 |
| Femenino | 6 | 13,0 | 13,0 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.2 Distribución por sexo



Fuente: Elaboración propia

De igual forma se obtuvo el resultado para identificar que el 86,96% corresponden al sexo masculino mientras que el 13,04% corresponden al sexo femenino. Una vez más se reitera que en base al tipo de muestreo propuesto no fue necesario tener necesaria cantidades aproximadamente iguales entre participantes de la investigación de uno y de otro género.

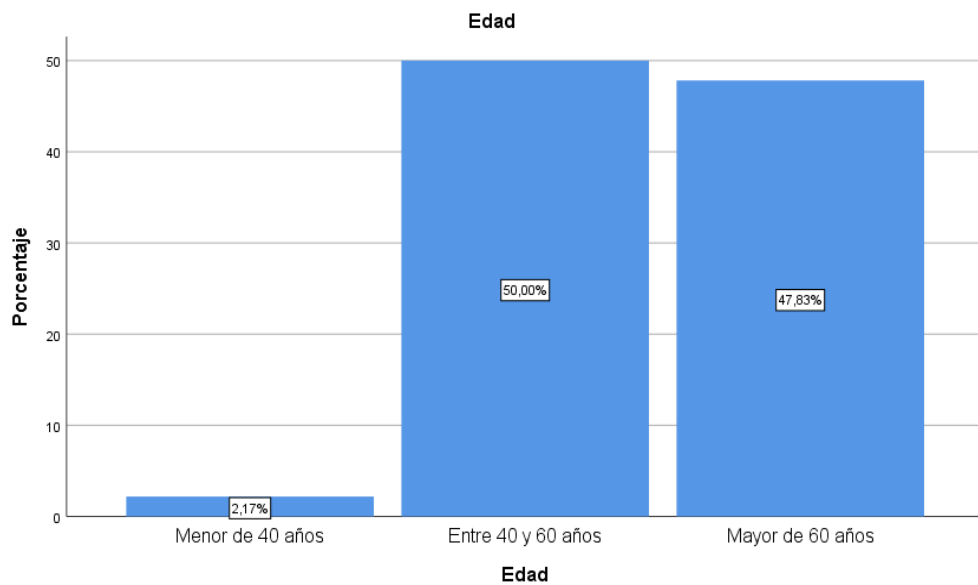
at

Tabla 5.3 Distribución por edad del Docente

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Menor de 40 años | 1 | 2,2 | 2,2 | 2,2 |
| Entre 40 y 60 años | 23 | 50,0 | 50,0 | 52,2 |
| Mayor de 60 años | 22 | 47,8 | 47,8 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.3 Distribución por sexo



Fuente: Elaboración propia

Y para terminar de caracterizar a la muestra, el 50% de los encuestados tienen edades que fluctúan entre 40 y 60 años, mientras que el 47,8% tiene más de 60 años de edad.

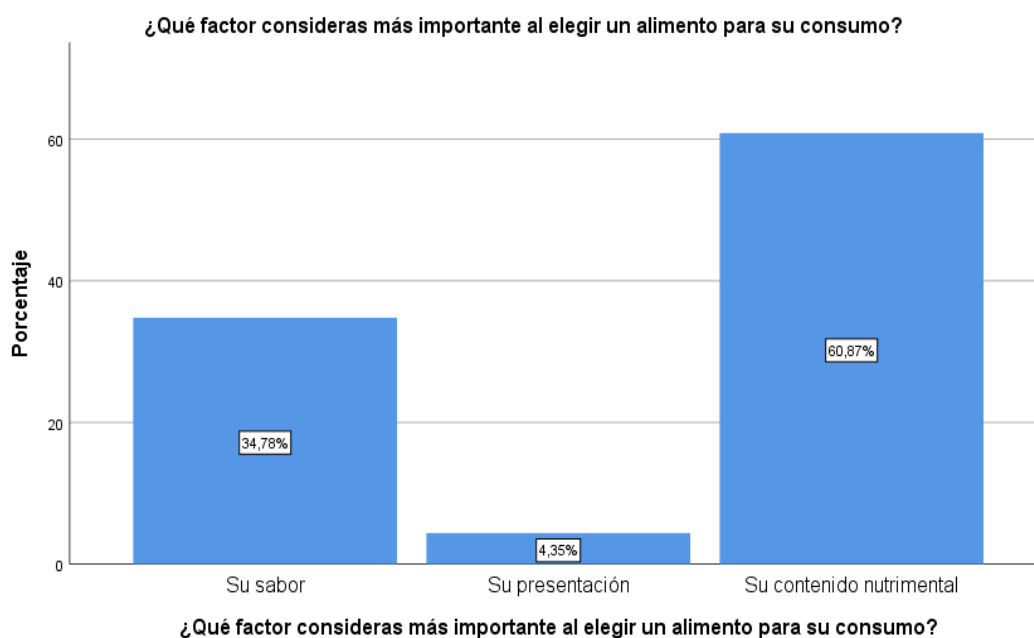
at

Tabla 5.4 Factor que consideras más importante al elegir un alimento para su consumo

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Su sabor | 16 | 34,8 | 34,8 | 34,8 |
| Su presentación | 2 | 4,3 | 4,3 | 39,1 |
| Su contenido nutrimental | 28 | 60,9 | 60,9 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.4 Factor que consideras más importante al elegir un alimento para su consumo



Fuente: Elaboración propia

Al momento de seleccionar sus alimentos, el 60,9% considera como factor más importante al contenido nutrimental, mientras que el 34,8% considera al sabor como factor determinante. Este comportamiento puede interpretarse como una mayor responsabilidad al momento de escoger que consumir como alimento, ya sea porque conoce del tema o por restricciones indicadas por estar padeciendo algún problema de salud relacionado con el desequilibrio en la alimentación.

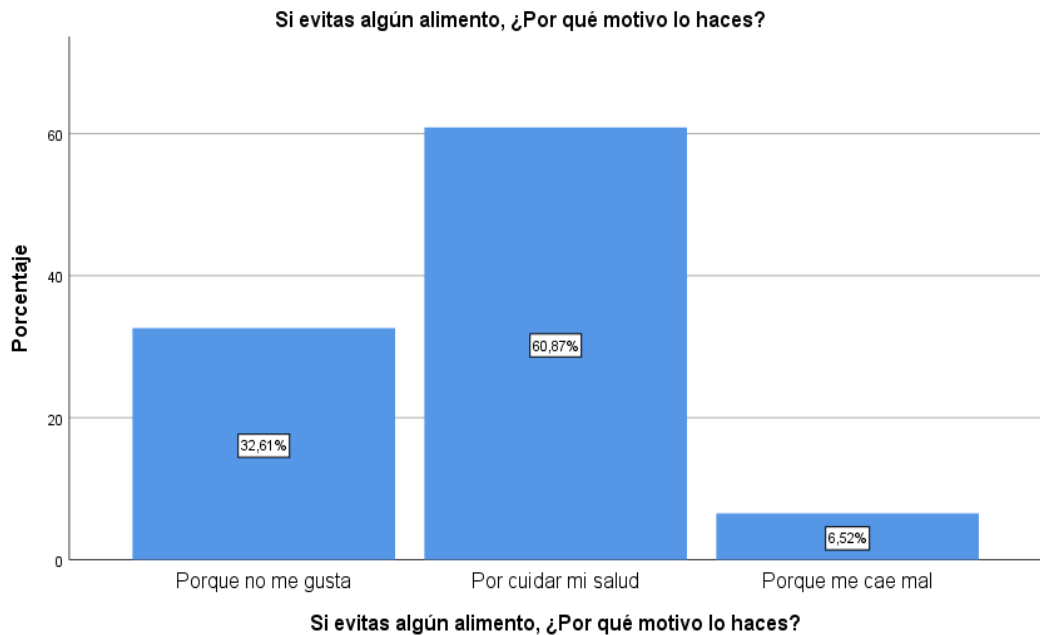
at

Tabla 5.5 Motivo por la que evitas algún alimento

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Porque no me gusta | 15 | 32,6 | 32,6 | 32,6 |
| Por cuidar mi salud | 28 | 60,9 | 60,9 | 93,5 |
| Porque me cae mal | 3 | 6,5 | 6,5 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.5 Motivo por la que evitas algún alimento



Fuente: Elaboración propia

El 60,9% de los participantes de la presente investigación señala que si evita algún alimento es principalmente por cuidar su salud, mientras que el 32,6% evita algunos alimentos simplemente porque no le gusta. Aquí se corrobora la interpretación de la tabla anterior, pues se percibe una clara intención de relacionarse con una alimentación saludable.

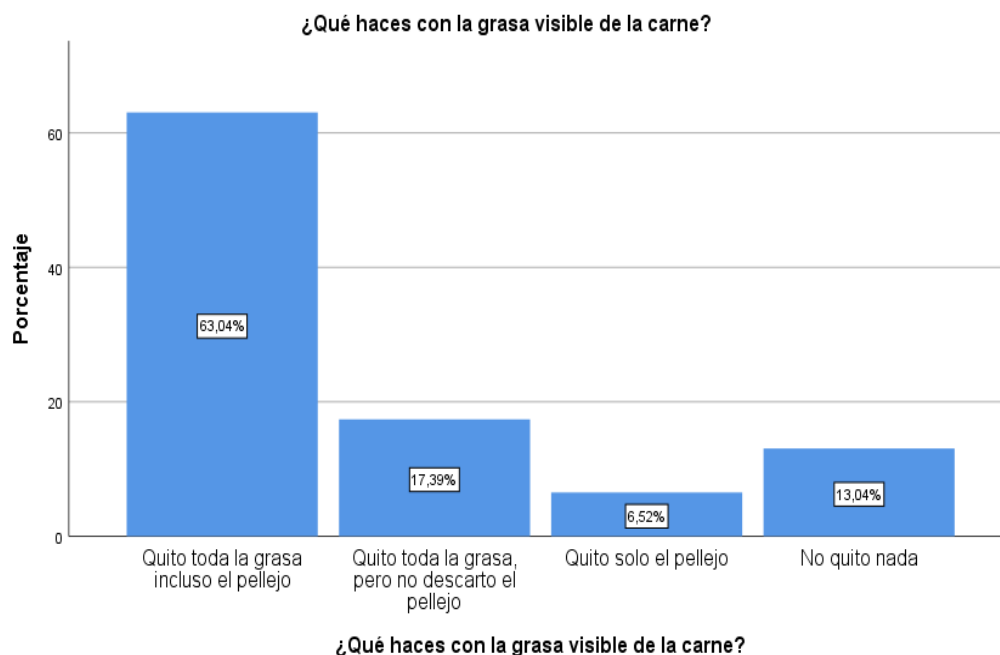
at

Tabla 5.6 ¿Qué haces con la grasa visible de la carne?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Quito toda la grasa incluso el pellejo | 29 | 63,0 | 63,0 | 63,0 |
| Quito toda la grasa, pero no descarto el pellejo | 8 | 17,4 | 17,4 | 80,4 |
| Quito solo el pellejo | 3 | 6,5 | 6,5 | 87,0 |
| No quito nada | 6 | 13,0 | 13,0 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.6 ¿Qué haces con la grasa visible de la carne?



Fuente: Elaboración propia

El 63% de los encuestados refiere que retira toda la grasa visible de sus alimentos incluyendo el pellejo, el 17,4% quita la grasa, pero no el pellejo, mientras que el 13% no quita absolutamente nada. Es cierto que gran parte del sabor de los alimentos se encuentra en medio de su contenido graso, sin embargo, el hecho de relacionar la presencia de grasa en sus alimentos con sus niveles de colesterol, permite que la mayoría evite este componente en sus alimentos.

at

Tabla 5.7 ¿Consumes desayuno habitualmente?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Si | 46 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5.8 ¿Consumes almuerzo habitualmente?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Si | 46 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

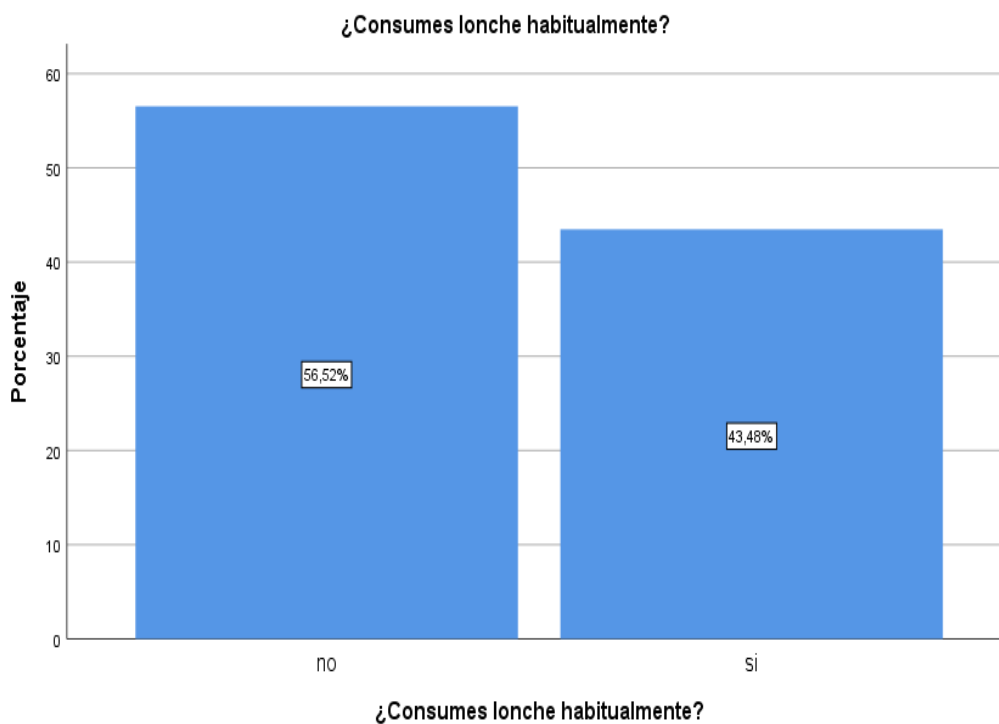
Fuente: Elaboración propia

Tabla 5.9 ¿Consumes lonche habitualmente?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| No | 26 | 56,5 | 56,5 | 56,5 |
| Si | 20 | 43,5 | 43,5 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.7 ¿Consumes lonche habitualmente?



Fuente: Elaboración propia

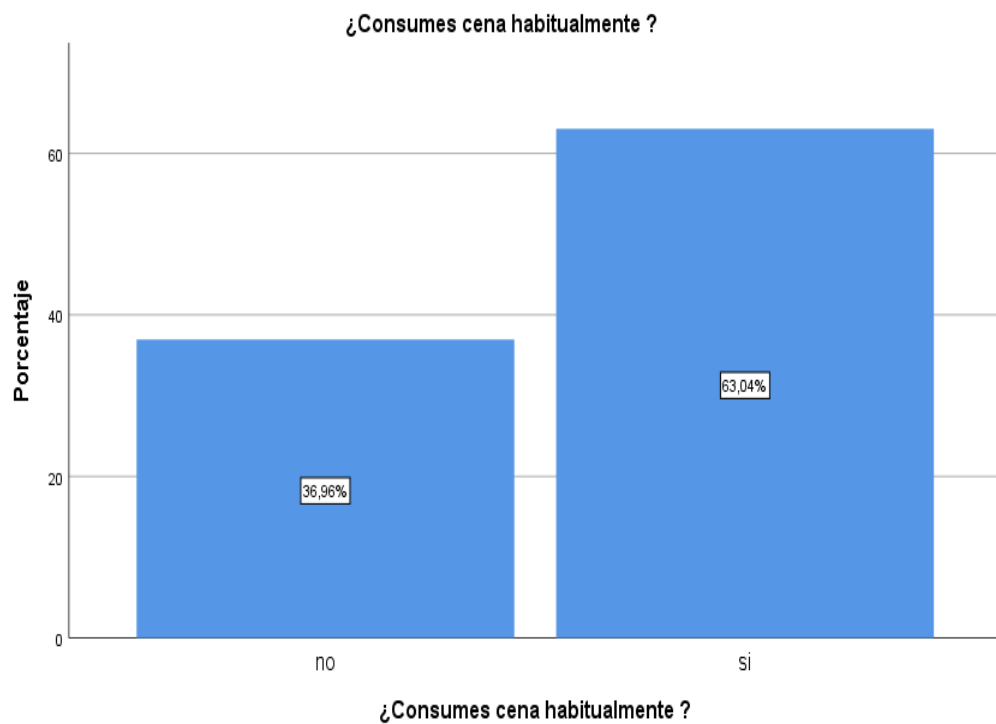
at

Tabla 5.10 ¿Consumes cena habitualmente?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| No | 17 | 37,0 | 37,0 | 37,0 |
| Si | 29 | 63,0 | 63,0 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.8 ¿Consumes cena habitualmente?



Fuente: Elaboración propia

Mientras que el 100% asegura que desayuna y almuerza, solo el 43,5% consume lonche y el 63% cena. Estos valores reflejan un adecuado comportamiento acorde a la sugerencia de los mismos profesionales de la salud.

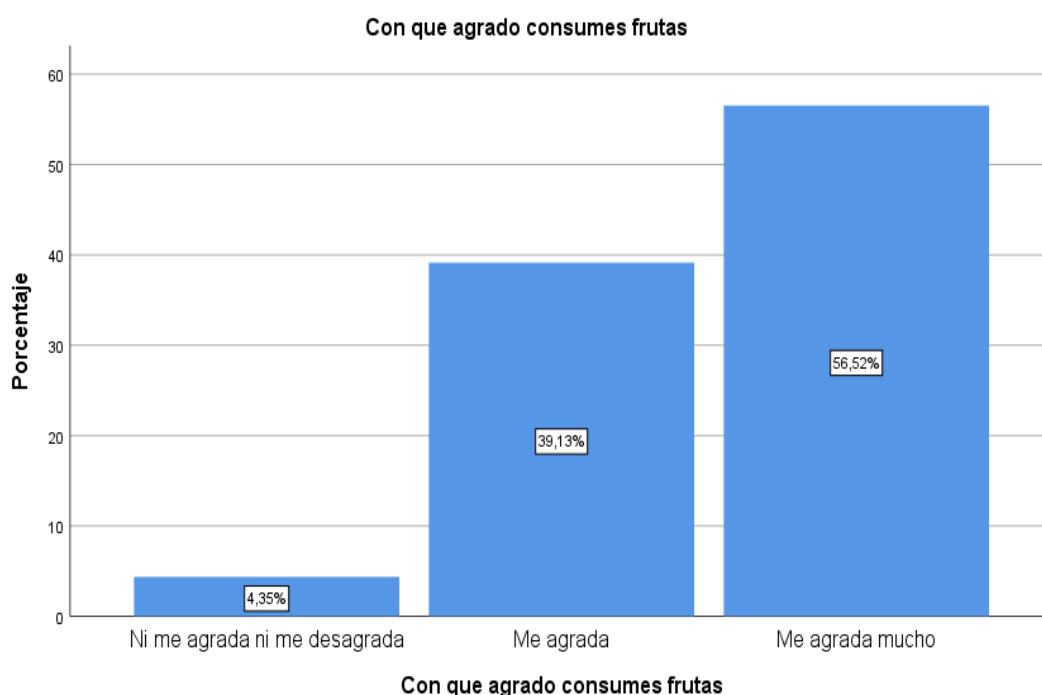
at

Tabla 5.11 Con que agrado consumes frutas

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Ni me agrada ni me desagrada | 2 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| Me agrada | 18 | 39,1 | 39,1 | 43,5 |
| Me agrada mucho | 26 | 56,5 | 56,5 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.9 Con que agrado consumes frutas



Fuente: Elaboración propia

El 56,5% indica que le agrada mucho el consumo de frutas y el 39,1 que le agrada. Existe pleno conocimiento del gran aporte nutricional con que contribuyen las frutas, vitaminas y minerales, así como también fibras resultan de gran beneficio para el normal funcionamiento de nuestro organismo.

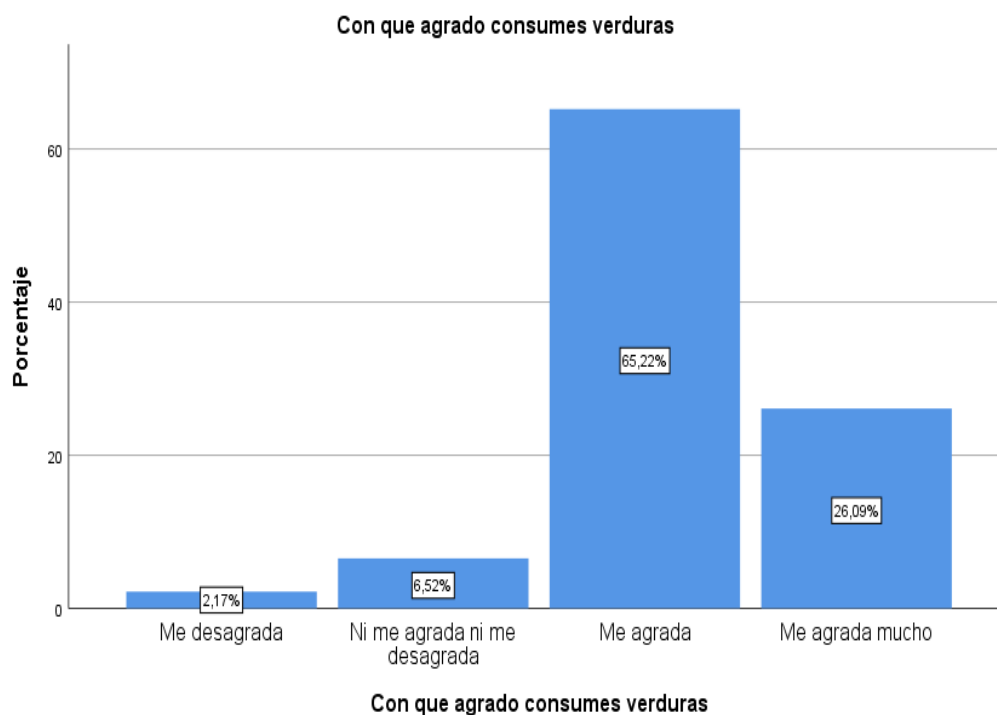
at

Tabla 512 Con que agrado consumes verduras

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Me desagrada | 1 | 2,2 | 2,2 | 2,2 |
| Ni me agrada ni me desagrada | 3 | 6,5 | 6,5 | 8,7 |
| Me agrada | 30 | 65,2 | 65,2 | 73,9 |
| Me agrada mucho | 12 | 26,1 | 26,1 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.10 Conque agrado consumes verduras



Fuente: Elaboración propia

Para el caso de las verduras el 26,1% considera que les agrada mucho, mientras que un 65,2% solo indica que le agrada. Si bien es cierto las verduras tiene similar aceptación que las fruta, podemos notar claramente que en el rubro me agrada mucho las verduras se ven disminuidas y fundamentalmente por el efecto sabor, donde las frutas destacan por tener más agradable esta característica.

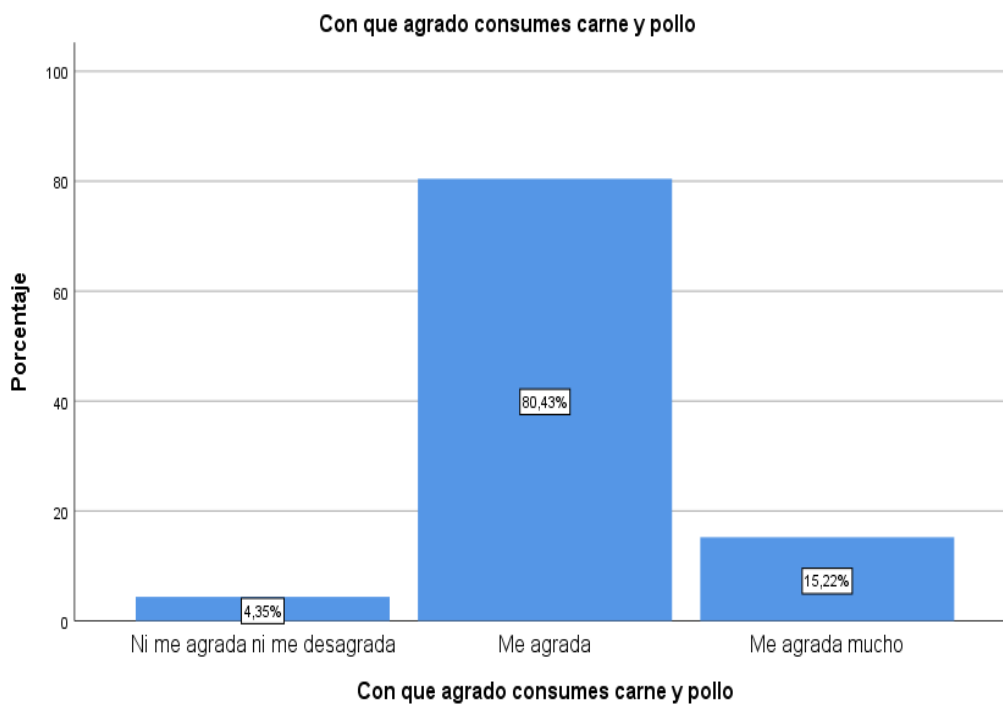
Handwritten signature

Tabla 5.13 Con que agrado consumes carne y pollo

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Ni me agrada ni me desagrada | 2 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| Me agrada | 37 | 80,4 | 80,4 | 84,8 |
| Me agrada mucho | 7 | 15,2 | 15,2 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.11 Con que agrado consumes carne y pollo



Fuente: Elaboración propia

El 80,4% de los encuestados le agrada el consumo de carne y pollo, pero solo el 15,2% indica que le agrada mucho. Sumando estos valores comprobamos que es cierto que las carnes rojas tienen gran aceptación, pero también se valora que son productos que traen consigo gran contenido graso no saludable.

Handwritten signature

Tabla 5.14 Con que agrado consumes pescados y mariscos

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Me agrada | 18 | 39,1 | 39,1 | 39,1 |
| Me agrada mucho | 28 | 60,9 | 60,9 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.12 Con que agrado consumes pescados y mariscos



Fuente: Elaboración propia

El 60,9% señala que le agrada mucho el consumo de pescados y mariscos, mientras que el 39,1% solo le agrada. Es contundente la preferencia por estos alimentos en el grupo estudiado y porque se conoce que aparte del contenido de proteínas, vitaminas y minerales, estos productos hidrobiológicos tienen alto contenido de grasa saludable como es el caso de los omegas 3,6 y 9.

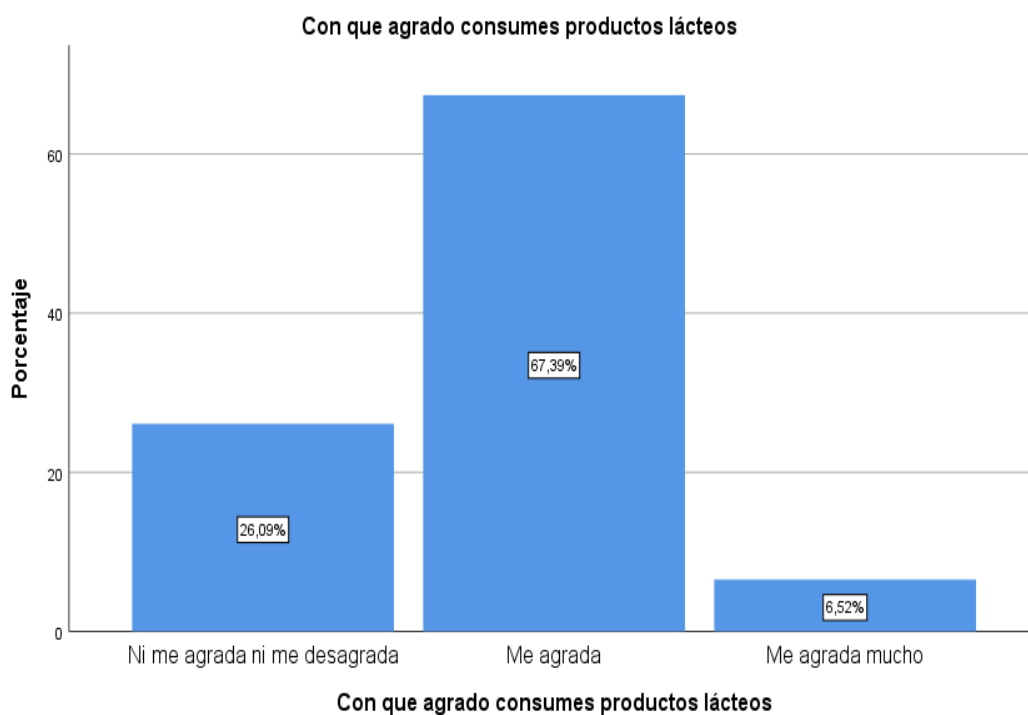
at

Tabla 5.15 Con que agrado consumes productos lácteos

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Ni me agrada ni me desagrada | 12 | 26,1 | 26,1 | 26,1 |
| Me agrada | 31 | 67,4 | 67,4 | 93,5 |
| Me agrada mucho | 3 | 6,5 | 6,5 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.13 Con que agrado consumes productos lácteos



Fuente: Elaboración propia

El 67,39% de los docentes encuestados señala que le agrada los productos lácteos pero muy pocos son a quienes aún les agrada (6,52%), debido probablemente a cierta intolerancia que por la edad suele aparecer por estos productos.

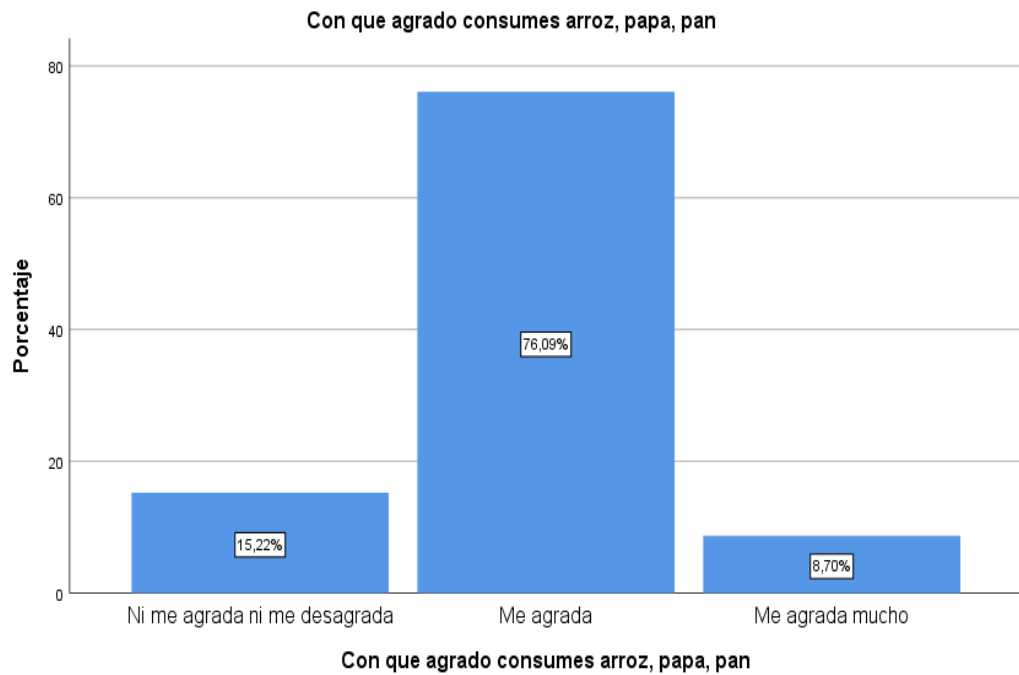
at

Tabla 5.16 Con que agrado consume arroz, papa, pan

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Ni me agrada ni me desagrada | 7 | 15,2 | 15,2 | 15,2 |
| Me agrada | 35 | 76,1 | 76,1 | 91,3 |
| Me agrada mucho | 4 | 8,7 | 8,7 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

5.14 Con que agrado consume arroz, papa, pan



Fuente: Elaboración propia

El 76,09% consume agrado alimentos que se caracterizan por su alto contenido en carbohidratos, mientras que solo un 8,7% señala que lo hace con mucho agrado.

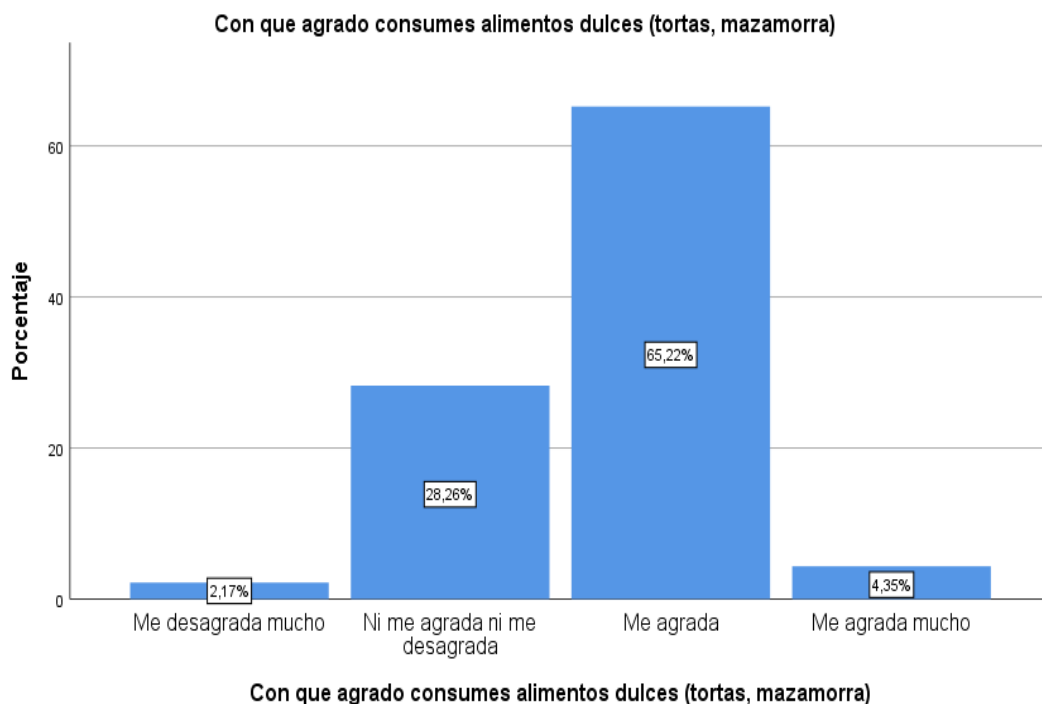
at

Tabla 5.17 Con que agrado consumes alimentos dulces (tortas, mazamorra)

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Me desagrada mucho | 1 | 2,2 | 2,2 | 2,2 |
| Ni me agrada ni me desagrada | 13 | 28,3 | 28,3 | 30,4 |
| Me agrada | 30 | 65,2 | 65,2 | 95,7 |
| Me agrada mucho | 2 | 4,3 | 4,3 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.15 Con que agrado consume alimentos dulces



Fuente: Elaboración propia

En cuanto al agrado con que se consumen alimentos dulces como tortas, mazamoras, etc. resulta preocupante que el 65,22% indica que le agrada este tipo de alimentos, pues se sabe que los que otorgan ese sabor dulce son principalmente los carbohidratos que resultan ser hipercalóricos y provocadores de un desequilibrio energético que favorece la lipogénesis o generación de lípidos.

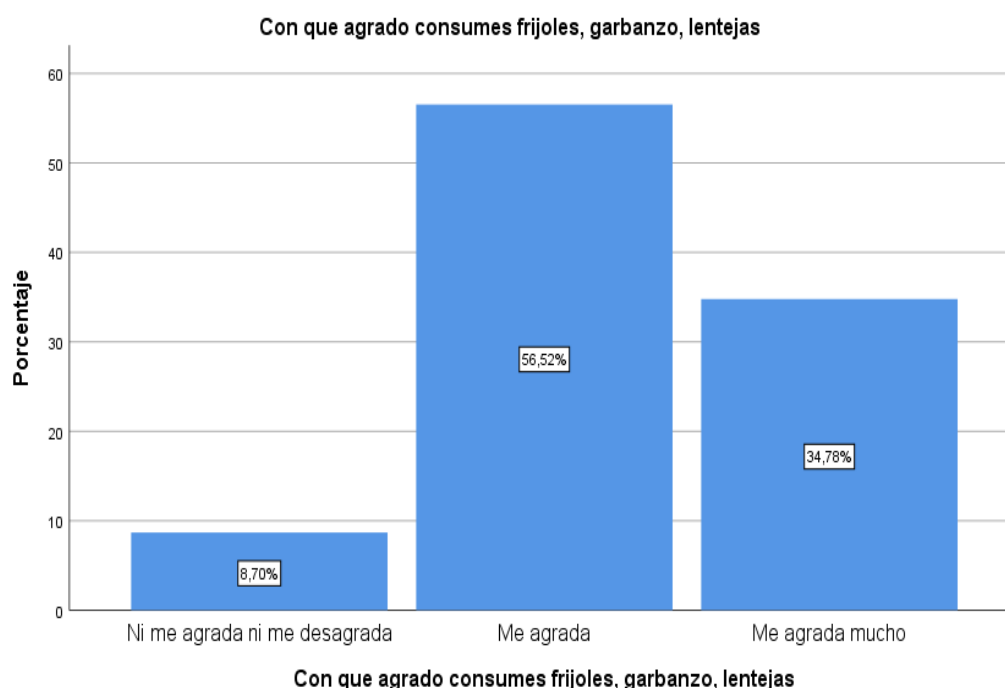
at

Tabla 5.18 Con que agrado consumes frijoles, garbanzo, lentejas

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Ni me agrada ni me desagrada | 4 | 8,7 | 8,7 | 8,7 |
| Me agrada | 26 | 56,5 | 56,5 | 65,2 |
| Me agrada mucho | 16 | 34,8 | 34,8 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.16 Con que agrado consume frijoles, garbanzo, lentejas



Fuente: Elaboración propia

A pesar de generar una digestión complicada, el agrado por el consumo de las menestras supera el 90% en las preferencias entre el rubro me agrada y me agrada mucho, esto nos permite suponer, en base a la calidad de nutrientes que presentan, una adecuada alimentación en el grupo estudiado.

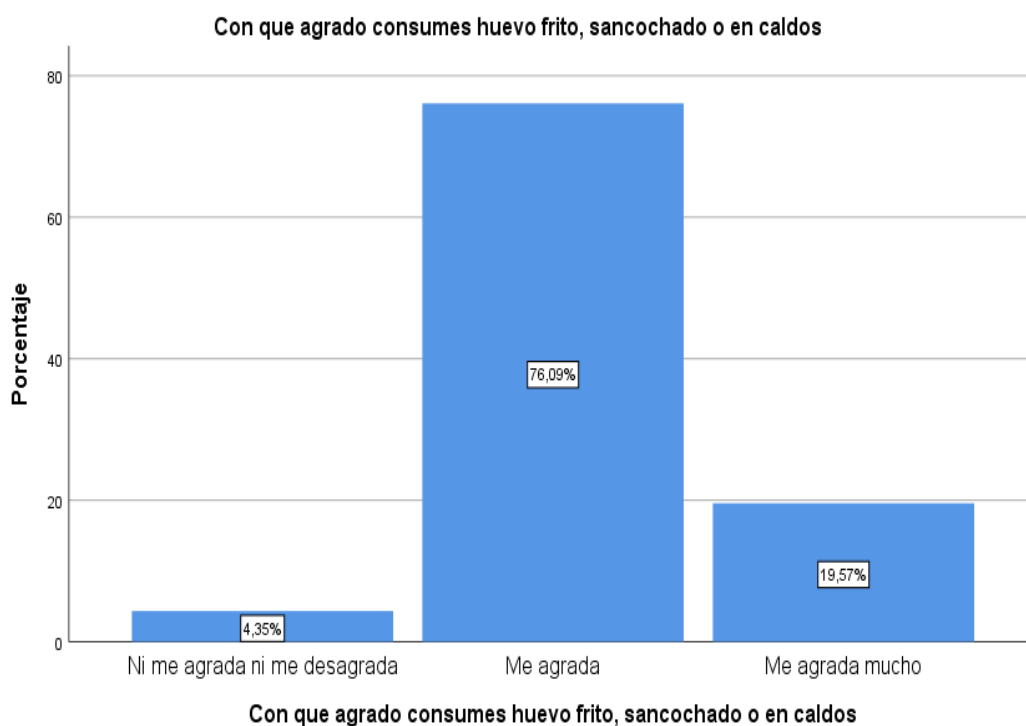
at

Tabla 5.19 Con que agrado consumes huevo frito, sancochado o en caldos

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Ni me agrada ni me desagrada | 2 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| Me agrada | 35 | 76,1 | 76,1 | 80,4 |
| Me agrada mucho | 9 | 19,6 | 19,6 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.17 Con que agrado consumes huevo frito, sancochado o en caldos



Fuente: Elaboración propia

En cuanto al consumo de huevos en sus diferentes formas de preparación existe una contundente aceptación sumando poco más del 95% entre los rubros me agrada y me agrada mucho. Una vez más puedo señalar que en base a las respuestas para esta pregunta, el grupo estudiado presenta un adecuado comportamiento alimentario.

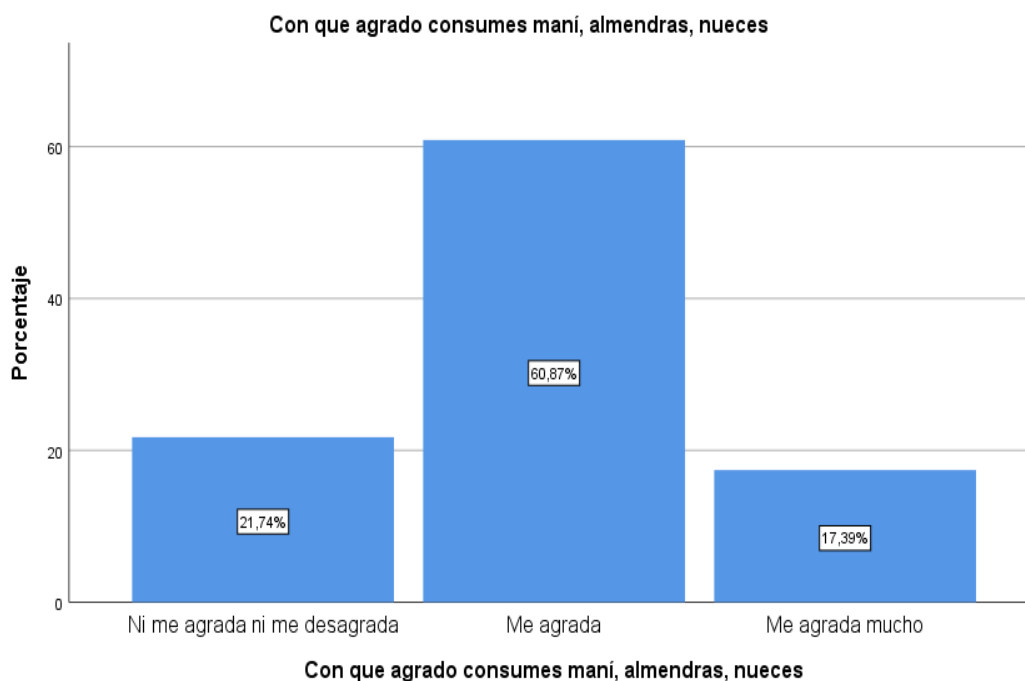
at

Tabla 5.20 Con que agrado consumes maní, almendras, nueces

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Ni me agrada ni me desagrada | 10 | 21,7 | 21,7 | 21,7 |
| Me agrada | 28 | 60,9 | 60,9 | 82,6 |
| Me agrada mucho | 8 | 17,4 | 17,4 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.18 Con que agrado consumes maní, almendras, nueces



Fuente: Elaboración propia

También el consumo de frutos secos es considerable en el grupo estudiado, alcanzando algo más del 78% entre los rubros me agrada y me agrada mucho. Esto significa un gran aporte de ácidos grasos insaturados, fibras, proteínas y especialmente el aminoácido L-arginina, así como también algunos minerales, todos ellos muy importantes para nuestra salud.

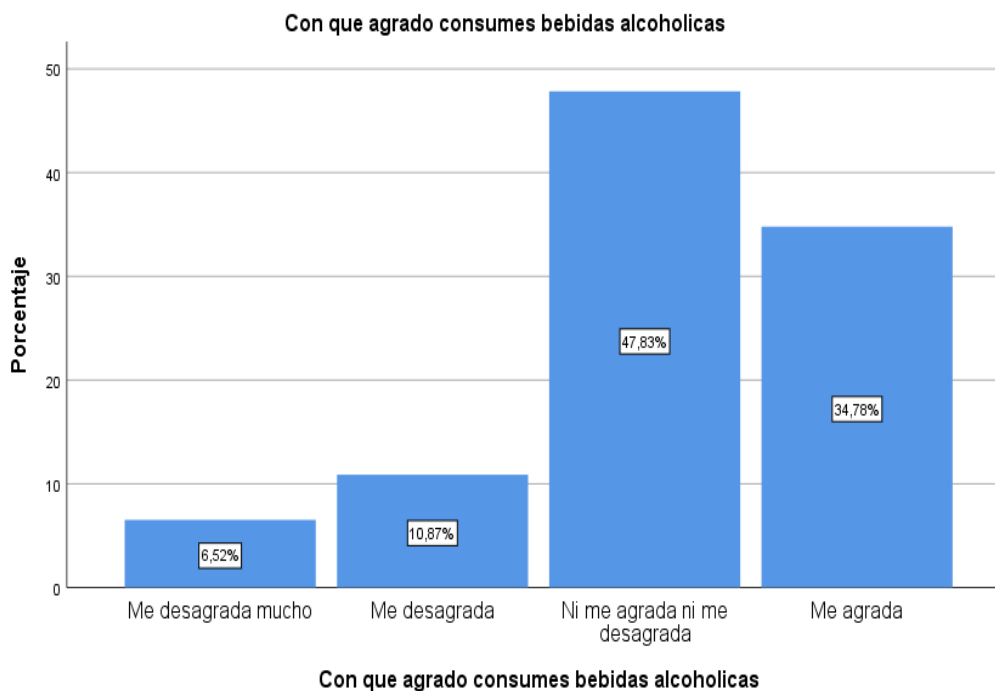
at

Tabla 5.21 Con que agrado consumes bebidas alcohólicas

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Me desagrada mucho | 3 | 6,5 | 6,5 | 6,5 |
| Me desagrada | 5 | 10,9 | 10,9 | 17,4 |
| Ni me agrada ni me desagrada | 22 | 47,8 | 47,8 | 65,2 |
| Me agrada | 16 | 34,8 | 34,8 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.19 Con que agrado consumes bebidas alcohólicas



Fuente: Elaboración propia

En la figura 5.1.19 se puede apreciar con algo de preocupación que casi un 50% de los encuestados en la presente investigación ni le agrada pero que tampoco le desagrada el consumo de bebidas alcohólicas, mientras que a un 34,78% le agrada el consumo de estas bebidas. Mientras que no sea en exceso los porcentajes de aceptación que se muestran no podrían implicar mayor riesgo para la salud.

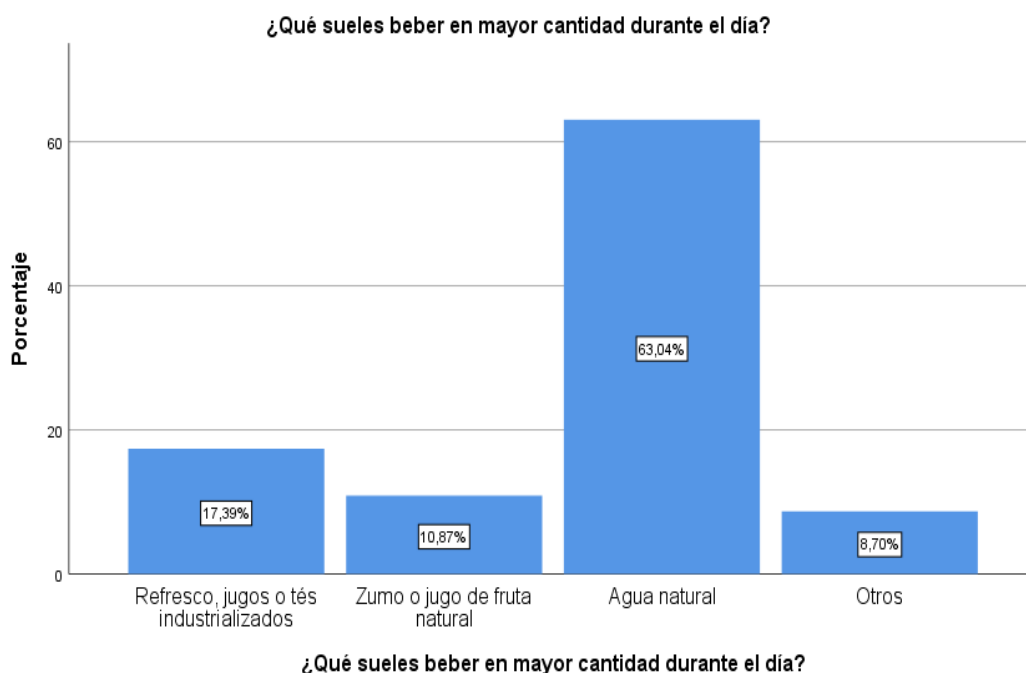
at

Tabla 5.22 ¿Qué sueles beber en mayor cantidad durante el día?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Refresco, jugos o té industrializados | 8 | 17,4 | 17,4 | 17,4 |
| Zumo o jugo de fruta natural | 5 | 10,9 | 10,9 | 28,3 |
| Agua natural | 29 | 63,0 | 63,0 | 91,3 |
| Otros | 4 | 8,7 | 8,7 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.20 ¿Que sueles beber en mayor cantidad durante el día?



Fuente: Elaboración propia

Frente a la pregunta, Que sueles beber en mayor cantidad durante el día, se observa un 63,04% de aceptación por el consumo de agua natural y eso es un buen indicador, sin embargo, se tiene también un 17,39% que opta por el consumo de bebidas industrializadas y es en este grupo que se podría considerar una posibilidad de riesgo para la salud por la presencia de determinados aditivos químicos colorantes, estabilizantes, saborizantes, entre otros.

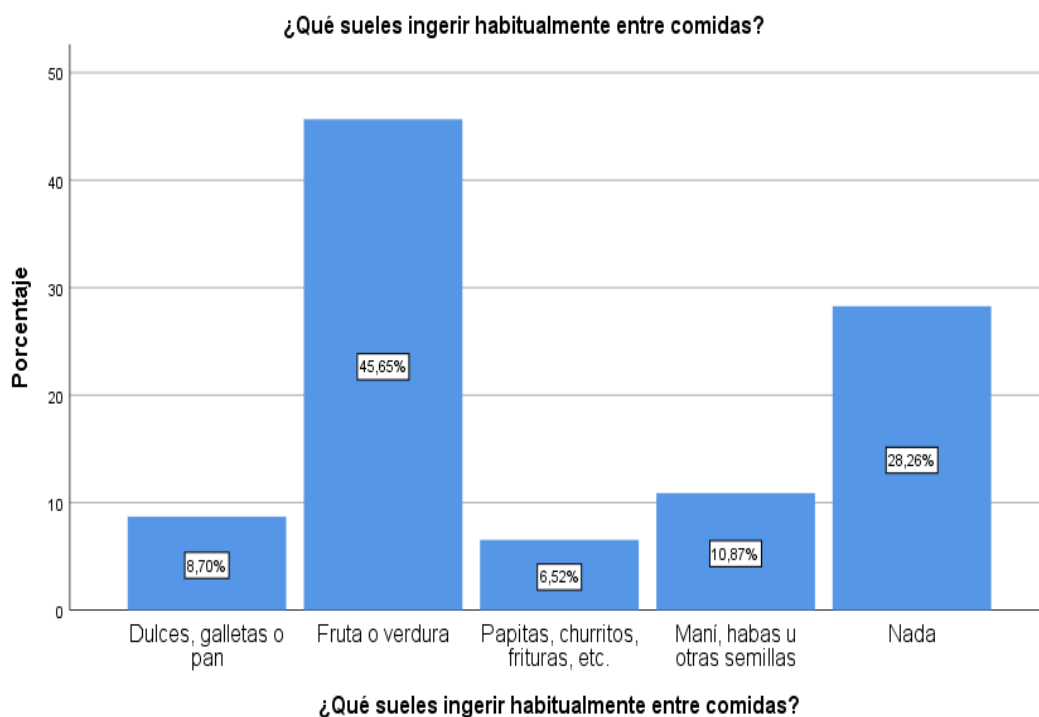
at

Tabla 5.23 ¿Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|------------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Dulces, galletas o pan | 4 | 8,7 | 8,7 | 8,7 |
| Fruta o verdura | 21 | 45,7 | 45,7 | 54,3 |
| Papitas, churritos, frituras, etc. | 3 | 6,5 | 6,5 | 60,9 |
| Maní, habas u otras semillas | 5 | 10,9 | 10,9 | 71,7 |
| Nada | 13 | 28,3 | 28,3 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.21 ¿Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas?



Fuente: Elaboración propia

En los resultados que se aprecian en la figura 5.1.21 podemos notar un comportamiento alimentario sumamente saludable pues el 45,65% señala que entre comidas consume fruta o verdura, mientras que el 28,26% no consume nada.

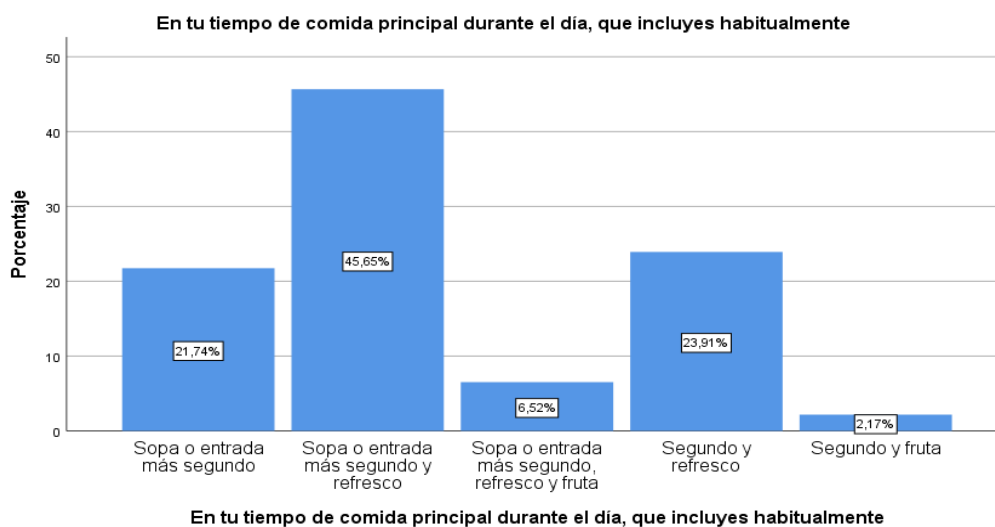
at

Tabla 5.24 En tu tiempo de comida principal durante el día, que incluyes habitualmente

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Sopa o entrada más segundo | 10 | 21,7 | 21,7 | 21,7 |
| Sopa o entrada más segundo y refresco | 21 | 45,7 | 45,7 | 67,4 |
| Sopa o entrada más segundo, refresco y fruta | 3 | 6,5 | 6,5 | 73,9 |
| Segundo y refresco | 11 | 23,9 | 23,9 | 97,8 |
| Segundo y fruta | 1 | 2,2 | 2,2 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.22 En tu tiempo de comida principal durante el día, que incluyes habitualmente



Fuente: Elaboración propia

En la figura 5.1.22 se puede apreciar que el 45,65% de los docentes encuestados consume durante la hora de almuerzo sopa o entrada, más segundo y su refresco, mientras que un 21,74% evita el refresco y un 23,91% evita la sopa. Relacionando estos resultados con lo hallado respecto a que el 100% de los encuestados señala que consume almuerzo, el comportamiento alimentario en su dimensión preferencias resulta siendo saludable.

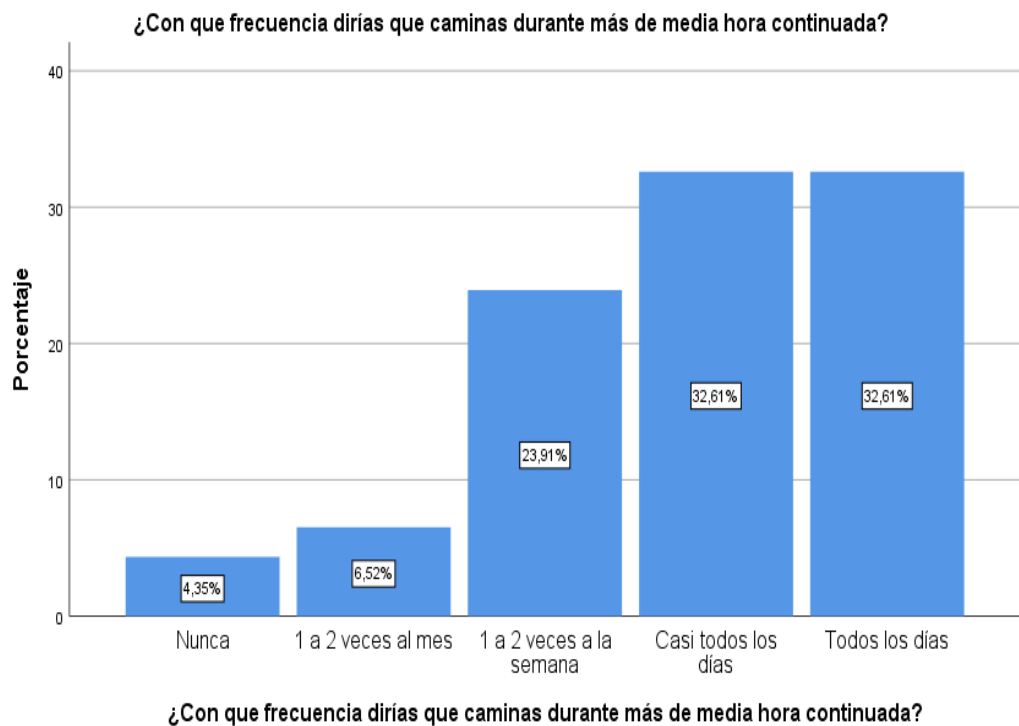
ad

Tabla 5.25 ¿Con que frecuencia dirías que caminas durante más de media hora continuada?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Nunca | 2 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 1 a 2 veces al mes | 3 | 6,5 | 6,5 | 10,9 |
| 1 a 2 veces a la semana | 11 | 23,9 | 23,9 | 34,8 |
| Casi todos los días | 15 | 32,6 | 32,6 | 67,4 |
| Todos los días | 15 | 32,6 | 32,6 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.23 ¿Con qué frecuencia caminas más de media hora continuada?



Fuente: Elaboración propia

Entre los rubros “casi todos los días” y “todos los días” se puede observar en la figura 5.1.23 que poco más del 65% camina por más de media hora continuada. Si bien es cierto la frecuencia de esta actividad física es alta, no lo es su intensidad, por lo tanto, contribuye al buen estado de salud, pero no de forma contundente.

at

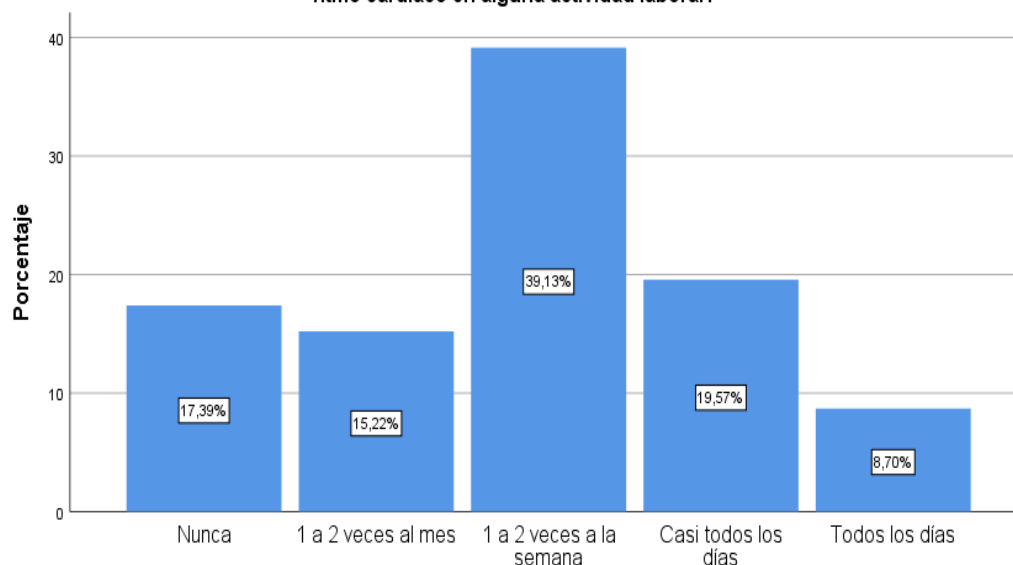
Tabla 5.26 ¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad laboral?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Nunca | 8 | 17,4 | 17,4 | 17,4 |
| 1 a 2 veces al mes | 7 | 15,2 | 15,2 | 32,6 |
| 1 a 2 veces a la semana | 18 | 39,1 | 39,1 | 71,7 |
| Casi todos los días | 9 | 19,6 | 19,6 | 91,3 |
| Todos los días | 4 | 8,7 | 8,7 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.24 ¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad laboral?

¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad laboral?



¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad laboral?

Fuente: Elaboración propia

En la figura 5.1.24 se puede observar qué como parte de su actividad laboral, los docentes encuestados señalan que aún cuando la intensidad de la actividad física es mayor, sin embargo, ahora la frecuencia es mínima (el 39,13% lo hace solo 1 a 2 veces a la semana), no contribuyendo de manera significativa para un buen estado de salud.

ad

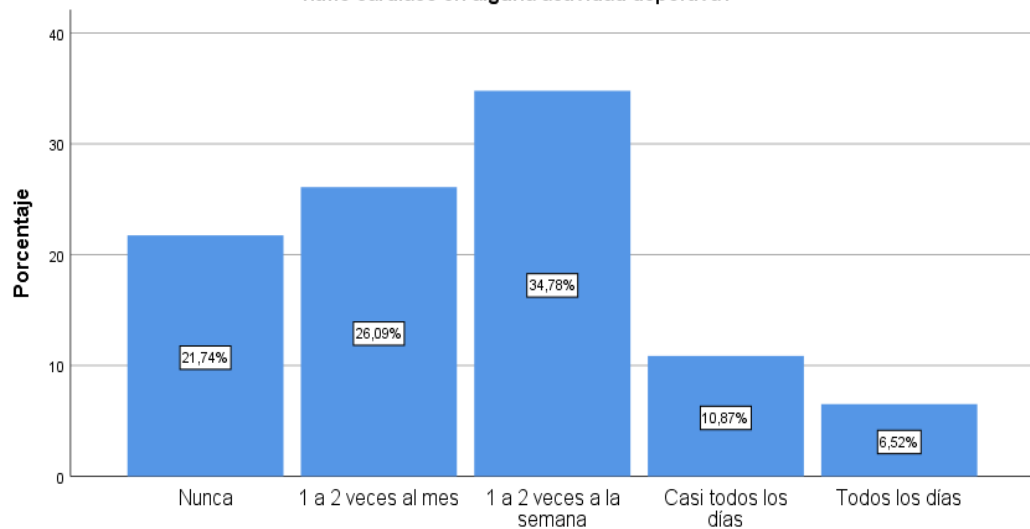
Tabla 5.27 ¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad deportiva?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Nunca | 10 | 21,7 | 21,7 | 21,7 |
| 1 a 2 veces al mes | 12 | 26,1 | 26,1 | 47,8 |
| 1 a 2 veces a la semana | 16 | 34,8 | 34,8 | 82,6 |
| Casi todos los días | 5 | 10,9 | 10,9 | 93,5 |
| Todos los días | 3 | 6,5 | 6,5 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.25 ¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad deportiva?

¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad deportiva?



¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad deportiva?

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados que se observan en la figura 5.1.25 se puede observar que como parte de alguna actividad deportiva, los docentes encuestados señalan que aún, cuando la intensidad de la actividad física es mayor, sin embargo, ahora la frecuencia es mínima (el 34,78% lo hace solo 1 a 2 veces a la semana), no contribuyendo de manera significativa para un buen estado de salud.

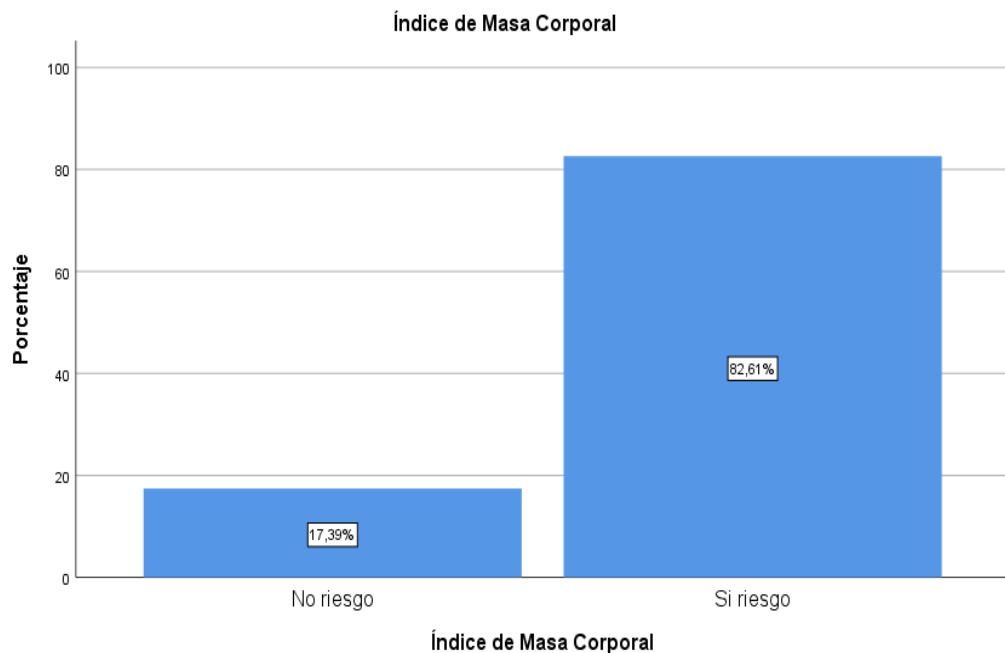
at

Tabla 5.28 Índice de Masa Corporal

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-----------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| No riesgo | 8 | 17,4 | 17,4 | 17,4 |
| Si riesgo | 38 | 82,6 | 82,6 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.26 Índice de Masa Corporal



Fuente: Elaboración propia

En base a las mediciones efectuadas de peso en kilogramos y talla en metros elevado al cuadrado se obtuvieron los resultados que encontramos en la figura 5.1.26 donde se puede observar que el 82,61% tiene un Índice de Masa Corporal superior a 25, por lo tanto, se considera que ese porcentaje corresponde a los docentes con posible riesgo cardiometabólico.

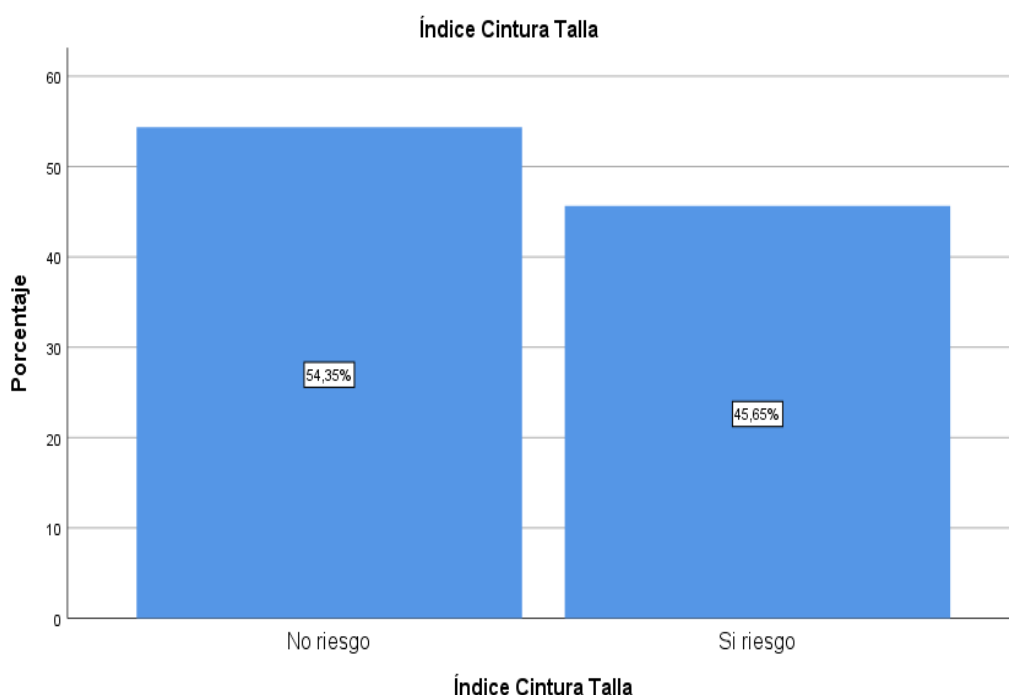
at

Tabla 5.29 Índice Cintura Talla

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-----------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| No riesgo | 25 | 54,3 | 54,3 | 54,3 |
| Si riesgo | 21 | 45,7 | 45,7 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.27 Índice Cintura Talla



Fuente: Elaboración propia

En base a las mediciones efectuadas de circunferencia de cintura o perímetro abdominal y talla, ambos en las mismas unidades, se obtuvieron los resultados que encontramos en la figura 5.1.27 donde se puede observar que el 45,65% tiene un Índice de Cintura Talla superior a 0,5, por lo tanto, se considera que ese porcentaje corresponde a los docentes con posible riesgo cardiometabólico

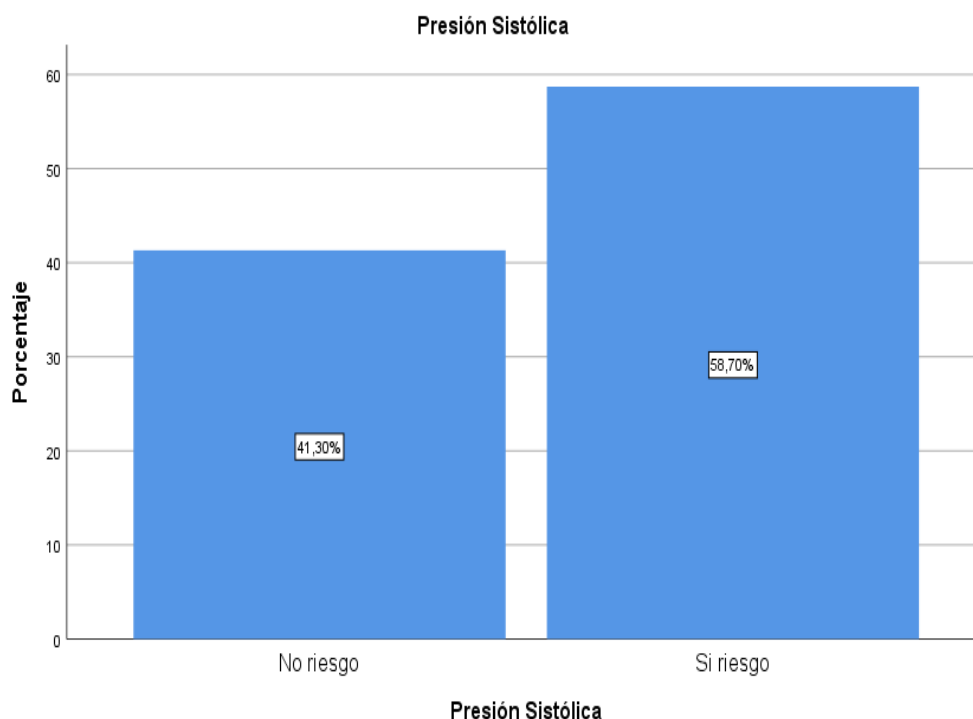
at

Tabla 5.30 Presión Sistólica

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-----------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| No riesgo | 19 | 41,3 | 41,3 | 41,3 |
| Si riesgo | 27 | 58,7 | 58,7 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.28 Presión Sistólica



Fuente: Elaboración propia

En base a las mediciones efectuadas de Presión Sistólica, se obtuvieron los resultados que encontramos en la figura 5.1.28 donde se puede observar que el 58,70% presenta Presión Sistólica superior a los 120 mmHg, por lo tanto, se considera que ese porcentaje corresponde a los docentes con posible riesgo cardiometabólico

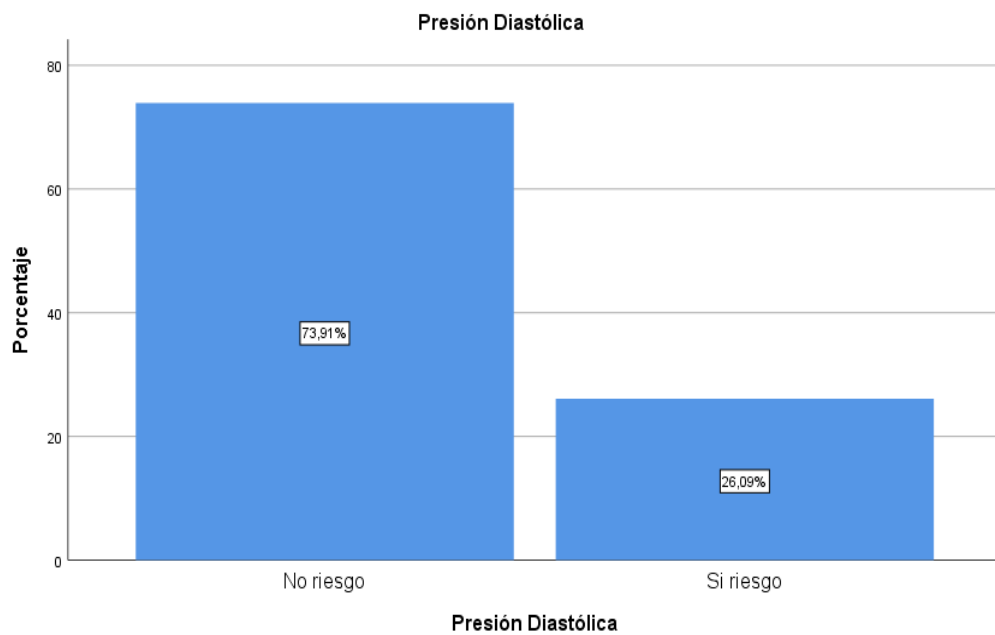
at

Tabla 5.31 Presión Diastólica

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-----------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| No riesgo | 34 | 73,9 | 73,9 | 73,9 |
| Si riesgo | 12 | 26,1 | 26,1 | 100,0 |
| Total | 46 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.29 Presión Diastólica



Fuente: Elaboración propia

En base a las mediciones efectuadas de Presión Diastólica, se obtuvieron los resultados que encontramos en la figura 5.1.29 donde se puede observar que el 26,09% presenta Presión Diastólica superior a los 80 mmHg, por lo tanto, se considera que ese porcentaje corresponde a los docentes con posible riesgo cardiometabólico.

at

5.2 Resultados estadísticos inferenciales:

Tabla 5.32 Pruebas de chi cuadrado para selección de alimentos - IMC

| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) | Significación exacta (bilateral) | Significación exacta (unilateral) |
|--|---------------------|----|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 13,716 ^a | 1 | ,000 | | |
| Corrección de continuidad ^b | 10,178 | 1 | ,001 | | |
| Razón de verosimilitud | 10,932 | 1 | ,001 | | |
| Prueba exacta de Fisher | | | | ,002 | ,002 |
| Asociación lineal por lineal | 13,418 | 1 | ,000 | | |
| N de casos válidos | 46 | | | | |

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,39.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5.33 Pruebas de chi cuadrado para selección de alimentos - ICT

| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) | Significación exacta (bilateral) | Significación exacta (unilateral) |
|--|--------------------|----|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 6,659 ^a | 1 | ,010 | | |
| Corrección de continuidad ^b | 4,570 | 1 | ,033 | | |
| Razón de verosimilitud | 5,913 | 1 | ,015 | | |
| Prueba exacta de Fisher | | | | ,020 | ,020 |
| Asociación lineal por lineal | 6,515 | 1 | ,011 | | |
| N de casos válidos | 46 | | | | |

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,09.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Elaboración propia

ad

Tabla 5.34 Pruebas de chi cuadrado para selección de alimentos – Presión Sistólica

| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) | Significación exacta (bilateral) | Significación exacta (unilateral) |
|--|--------------------|----|--|--|---|
| Chi-cuadrado de Pearson | 6,659 ^a | 1 | ,010 | | |
| Corrección de continuidad ^b | 4,570 | 1 | ,033 | | |
| Razón de verosimilitud | 5,913 | 1 | ,015 | | |
| Prueba exacta de Fisher | | | | ,020 | ,020 |
| Asociación lineal por lineal | 6,515 | 1 | ,011 | | |
| N de casos válidos | 46 | | | | |

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,09.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5.35 Pruebas de chi cuadrado para selección de alimentos – Presión Diastólica

| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) | Significación exacta (bilateral) | Significación exacta (unilateral) |
|--|--------------------|----|--|--|---|
| Chi-cuadrado de Pearson | 7,925 ^a | 1 | ,005 | | |
| Corrección de continuidad ^b | 5,566 | 1 | ,018 | | |
| Razón de verosimilitud | 6,874 | 1 | ,009 | | |
| Prueba exacta de Fisher | | | | ,013 | ,013 |
| Asociación lineal por lineal | 7,753 | 1 | ,005 | | |
| N de casos válidos | 46 | | | | |

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,91.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5.36 Pruebas de chi cuadrado para preferencias de alimentos – IMC

| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) | Significación exacta (bilateral) | Significación exacta (unilateral) |
|--|---------------------|----|--|--|---|
| Chi-cuadrado de Pearson | 10,120 ^a | 1 | ,001 | | |
| Corrección de continuidad ^b | 6,205 | 1 | ,013 | | |
| Razón de verosimilitud | 7,347 | 1 | ,007 | | |
| Prueba exacta de Fisher | | | | ,013 | ,013 |
| Asociación lineal por lineal | 9,900 | 1 | ,002 | | |
| N de casos válidos | 46 | | | | |

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,70.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5.37 Pruebas de chi cuadrado para preferencias de alimentos – ICT

| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) | Significación exacta (bilateral) | Significación exacta (unilateral) |
|--|--------------------|----|--|--|---|
| Chi-cuadrado de Pearson | 5,436 ^a | 1 | ,020 | | |
| Corrección de continuidad ^b | 3,013 | 1 | ,083 | | |
| Razón de verosimilitud | 4,661 | 1 | ,031 | | |
| Prueba exacta de Fisher | | | | ,049 | ,049 |
| Asociación lineal por lineal | 5,318 | 1 | ,021 | | |
| N de casos válidos | 46 | | | | |

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,04.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5.38 Pruebas de chi cuadrado para preferencias de alimentos – Presión Sistólica

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) | Significación exacta (bilateral) | Significación exacta (unilateral) |
|--|--------------------|----|--|--|---|
| Chi-cuadrado de Pearson | 5,436 ^a | 1 | ,020 | | |
| Corrección de continuidad ^b | 3,013 | 1 | ,083 | | |
| Razón de verosimilitud | 4,661 | 1 | ,031 | | |
| Prueba exacta de Fisher | | | | ,049 | ,049 |
| Asociación lineal por lineal | 5,318 | 1 | ,021 | | |
| N de casos válidos | 46 | | | | |

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,04.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5.39 Pruebas de chi cuadrado para preferencias de alimentos – Presión Diastólica

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) | Significación exacta (bilateral) | Significación exacta (unilateral) |
|--|--------------------|----|--|--|---|
| Chi-cuadrado de Pearson | 6,284 ^a | 1 | ,012 | | |
| Corrección de continuidad ^b | 3,585 | 1 | ,058 | | |
| Razón de verosimilitud | 5,208 | 1 | ,022 | | |
| Prueba exacta de Fisher | | | | ,037 | ,037 |
| Asociación lineal por lineal | 6,147 | 1 | ,013 | | |
| N de casos válidos | 46 | | | | |

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,96.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5.40 Pruebas de chi cuadrado para actividad física – IMC

| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) | Significación exacta (bilateral) | Significación exacta (unilateral) |
|--|---------------------|----|--|--|---|
| Chi-cuadrado de Pearson | 20,884 ^a | 1 | ,000 | | |
| Corrección de continuidad ^b | 15,939 | 1 | ,000 | | |
| Razón de verosimilitud | 15,790 | 1 | ,000 | | |
| Prueba exacta de Fisher | | | | ,000 | ,000 |
| Asociación lineal por lineal | 20,430 | 1 | ,000 | | |
| N de casos válidos | 46 | | | | |

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,04.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5.41 Pruebas de chi cuadrado para actividad física – ICT

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) | Significación exacta (bilateral) | Significación exacta (unilateral) |
|--|---------------------|----|--|--|---|
| Chi-cuadrado de Pearson | 11,727 ^a | 1 | ,001 | | |
| Corrección de continuidad ^b | 8,562 | 1 | ,003 | | |
| Razón de verosimilitud | 10,300 | 1 | ,001 | | |
| Prueba exacta de Fisher | | | | ,003 | ,003 |
| Asociación lineal por lineal | 11,472 | 1 | ,001 | | |
| N de casos válidos | 46 | | | | |

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,57.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5.42 Pruebas de chi cuadrado para actividad física – Presión Sistólica

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) | Significación exacta (bilateral) | Significación exacta (unilateral) |
|--|--------------------|----|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 5,893 ^a | 1 | ,015 | | |
| Corrección de continuidad ^b | 3,721 | 1 | ,054 | | |
| Razón de verosimilitud | 5,134 | 1 | ,023 | | |
| Prueba exacta de Fisher | | | | ,033 | ,033 |
| Asociación lineal por lineal | 5,765 | 1 | ,016 | | |
| N de casos válidos | 46 | | | | |

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,57.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5.43 Pruebas de chi cuadrado para actividad física – Presión Diastólica

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) | Significación exacta (bilateral) | Significación exacta (unilateral) |
|--|---------------------|----|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 13,390 ^a | 1 | ,000 | | |
| Corrección de continuidad ^b | 9,897 | 1 | ,002 | | |
| Razón de verosimilitud | 11,383 | 1 | ,001 | | |
| Prueba exacta de Fisher | | | | ,002 | ,002 |
| Asociación lineal por lineal | 13,099 | 1 | ,000 | | |
| N de casos válidos | 46 | | | | |

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,43.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Elaboración propia

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

6.1.1 Con respecto a la hipótesis general “El comportamiento alimentario y la actividad física se relacionan de forma significativa con el riesgo cardiometabólico en Docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos UNAC”, se aceptó la hipótesis debido a que al hacer el análisis mediante la prueba no paramétrica chi cuadrado de Pearson y encontrar una significación asintótica menor a 0,05 para cada una de las relaciones entre las dimensiones de cada una de las variables independientes y dependiente.

6.1.2 Con respecto a la primera hipótesis específica “La selección de los alimentos se asocia con el riesgo cardiometabólico en Docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos UNAC”, se aceptó esta hipótesis debido a que al realizar el análisis mediante la prueba no paramétrica chi cuadrado de Pearson y encontrar una significación asintótica menor a 0,05 para cada una de las relaciones entre la dimensión selección de alimentos del comportamiento alimentario con cada una de las dimensiones del riesgo cardiometabólico IMC (tabla 5.32), ICT (tabla 5.33), Presión Sistólica (tabla 5.34) y Presión Diastólica (tabla 5.35).

6.1.3 Con respecto a la segunda hipótesis específica “Las preferencias de los alimentos se asocian con el riesgo cardiometabólico en Docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos UNAC”, se acepta la hipótesis debido a que al realizar el análisis mediante la prueba no paramétrica chi cuadrado de Pearson y encontrar una significación asintótica menor a 0,05 para cada una de las relaciones entre la dimensión preferencias de los alimentos del comportamiento alimentario con cada una de las dimensiones del riesgo cardiometabólico IMC (tabla 5.36), ICT (tabla 5.37), Presión Sistólica (tabla 5.38) y Presión Diastólica (tabla 5.39).

6.1.4 Para la tercera hipótesis específica “La actividad física se asocia con el riesgo cardiometabólico en Docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos UNAC”, se acepta la hipótesis porque al realizar el análisis mediante la prueba no paramétrica chi cuadrado de Pearson y encontrar una significación asintótica menor a 0,05 para cada una de las relaciones entre la variable actividad física con cada una de las dimensiones del riesgo cardiometabólico IMC (tabla 5.40), ICT (tabla 5.41), Presión Sistólica (tabla 5.42) y Presión Diastólica (tabla 5.43)

6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares

6.2.1 Cruz-Sanchez y colaboradores el 2021 señalan que en ocasiones por causas económicas o falta de insumos no se puede realizar una evaluación bioquímica, pero las mediciones e indicadores antropométricos pueden ser una alternativa para establecer el riesgo cardiometabólico¹⁶. También Vento y colaboradores el 2021 concluyen que el índice cintura-talla es un índice simple y válido para identificar adultos con mayor riesgo cardiometabólico y morbilidad por enfermedades crónicas no transmisibles¹⁵.

6.2.2 Sepúlveda-Pezoa y colaboradores el 2021 establecen la relación entre los factores de riesgo cardiometabólico y el funcionamiento cognitivo e indican que personas adultas que presentan elevados niveles de presión arterial y glucosa en sangre, y bajos niveles de colesterol HDL, tendrían un mayor declive en el funcionamiento cognitivo¹⁴. Ramos y colaboradores el 2023 al evaluar la aceptabilidad de cinco métodos de cocción encontraron que el frito y microondas obtuvieron la mayor aceptabilidad en apariencia, demostrando que el consumidor peruano aprueba técnicas caracterizadas por la facilidad de preparación y un marcado desarrollo de atributos de color y textura²⁰

6.2.3 En efecto, Mazariegos (2020) En su artículo de revisión donde describe el proceso de desarrollo de las preferencias para una alimentación saludable en los primeros años de vida, considera que la alimentación en los primeros dos años de existencia y la posibilidad de

desarrollar preferencias en la alimentación pueden llegar a modificar los modelos de alimentación y fijarse en etapas posteriores, preferencias alimentarias que mejoran la calidad de la alimentación de los niños⁴⁶. También López (2019) En su artículo científico donde hace estudio de las costumbres, preferencias y destrezas culinarias de estudiantes de primer curso de una universidad, detectó preferencias hacia la carne, carbohidratos, y descuido en el consumo de frutas y verduras⁴⁷. Levit (2011) confirma que las preferencias y las conductas alimentarias orientan la forma de alimentarse de los adolescentes⁴⁸.

6.2.4 Francisco Osuna el 2022 evaluó el impacto del ejercicio físico sobre los marcadores de riesgo cardiometabólico y encontró una considerable disminución de algunos marcadores después de una sesión de ejercicio agudo de una manera específica y dependiente del tipo de ejercicio en adultos jóvenes sedentarios, corroborando la asociación entre la actividad física y el riesgo cardiometabólico¹³. También Kabir Sadarangani el 2020 señala que la actividad física en tiempo libre se asocia con un mejor control metabólico y que La actividad física de desplazamiento se asocia negativamente con el síndrome metabólico, los triglicéridos y el perímetro de cintura, por lo tanto la actividad física puede ser una estrategia coste-efectiva para la prevención y tratamiento de las enfermedades cardiometabólicas¹⁸.

6.3 Responsabilidad ética

La presente investigación se desarrolló en concordancia a la normatividad para el desarrollo de trabajos de investigación vigentes en la Universidad Nacional del Callao y respetando con lo que establece el código de ética del docente universitario de la UNAC y al código de Conducta Responsable del Investigador del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CONCYTEC). La información, los resultados y la data son reales y fueron obtenidos de las encuestas y mediciones en oficinas administrativas de la FIPA y la sala de enfermería de la Dirección de Bienestar Universitario y serán utilizados con estricta confidencialidad.



CONCLUSIONES

1. El comportamiento alimentario y la actividad física se relacionan significativamente con el riesgo cardiometabólico en los docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos, pues se encontró un p valor menor a 0,05 al efectuar la prueba chi cuadrado de Pearson para el análisis entre las dimensiones de cada una de las variables estudiadas.
2. La selección de los alimentos se asocia significativamente con el riesgo cardiometabólico en docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos, porque se encontró $p=0,000$ para IMC, $p=0,010$ para ICT, $p=0,010$ para presión sistólica y $p=0,005$ para presión diastólica.
3. Las preferencias de los alimentos se asocian con el riesgo cardiometabólico en docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos porque se encontró $p=0,001$ para IMC, $p=0,020$ para ICT, $p=0,020$ para presión sistólica y $p=0,012$ para presión diastólica.
4. La actividad física se asocia con el riesgo cardiometabólico en docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos, pues se encontró $p=0,000$ para IMC, $p=0,001$ para ICT, $p=0,015$ para presión sistólica y $p=0,000$ para presión diastólica.



RECOMENDACIONES

1. Es cierto que un adecuado comportamiento alimentario, en cuanto a la selección y la preferencia de alimentos, resulta correcto para mantener un buen estado de salud, sin embargo, no resulta suficiente si es que no se complementa con algo de actividad física y mejor aún si es que esta actividad física es de intensidad moderada o más, pues de no darse ese complemento se pondría de manifiesto lo que se observa entre los resultados de esta investigación, es decir, incremento en los indicadores de riesgo cardiometabólico como el aumento del Índice de Masa Corporal, el Índice de Cintura Talla, la presión sistólica y la presión diastólica.
2. Considerando que nuestras actividades durante el día se dividen entre las que se realizan en el tiempo necesario (dormir, estudiar, trabajar, desplazarse, etc) y en el tiempo libre (actividades recreativas, actividades deportivas, etc) y que cada vez nuestro tiempo necesario va invadiendo espacios del tiempo libre, ya sea por motivos de estudio o de trabajo, se recomienda considerar la práctica de algún tipo de deporte en medio de las actividades del tiempo necesario de tal forma que se constituyan como una necesidad que nos “obligue” a su realización, teniendo en cuenta que la práctica de una actividad deportiva produce un desgaste energético moderado o alto, a diferencia del significado energético bajo y poco trascendente en intensidad que representa la actividad física del tipo desplazamiento.
3. Si bien es cierto que el Índice de Masa Corporal, y mejor aún el Índice de Cintura Talla, son buenos predictores de riesgo cardiovascular, se recomienda efectuar las pruebas bioquímicas necesarias, glucosa, triglicéridos, HDL-colesterol en sangre para determinar otros índices más certeros para anticipar a la manifestación de posibles eventos cardiometabólicos.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sánchez-Ojeda MA, Luna-Bertos E De. Hábitos de vida saludable en la población universitaria. *Nutr Hosp*. 2015;31(5):1910–9.
2. Castellano JM, Peñalvo JL, Bansilal S, Fuster V. Promoción de la salud cardiovascular en tres etapas de la vida: nunca es demasiado pronto, nunca demasiado tarde. *Rev Española Cardiol*. 2014;67(9):731–7.
3. Laframboise HL. Health policy: breaking the problem down into more manageable segments. *Can Med Assoc J*. 1973;108(3):388.
4. Buck C. Después de Lalonde: Hacia la generación de salud. *OPS Boletín Epidemiológico*; 7 (2), 1986. 1986;
5. Dhingra R, Sullivan L, Jacques PF, Wang TJ, Fox CS, Meigs JB, et al. Soft drink consumption and risk of developing cardiometabolic risk factors and the metabolic syndrome in middle-aged adults in the community. *Circulation*. 2007;116(5):480–8.
6. Fulkerson JA, Farbakhsh K, Lytle L, Hearst MO, Dengel DR, Pasch KE, et al. Away-from-home family dinner sources and associations with weight status, body composition, and related biomarkers of chronic disease among adolescents and their parents. *J Am Diet Assoc*. 2011;111(12):1892–7.
7. Rodríguez MB, Giraldoni AFM, Cañizares YC. Obesidad abdominal, parámetro antropométrico predictivo de alteraciones del metabolismo. *Rev Finlay*. 2017;7(1):80–9.
8. Organization WH. The 10 leading causes of death in the world, 2000 and 2011. Fact sheet. 2013;(310).
9. Martínez Roldán C, Veiga Herreros P, Cobo Sanz J, Carbajal Azcona A. Evaluación del estado nutricional de un grupo de adultos mayores de 50 años mediante parámetros dietéticos y de composición corporal. *Nutr Hosp*. 2011;26(5):1081–90.
10. Torres F, Rojas A. Obesidad y salud pública en México: transformación del patrón hegemónico de oferta-demanda de alimentos. *Probl Desarro*. 2018;49(193):145–69.
11. Antonella Pi R, Vidal PD, Romina Brassesco B, Viola L, Aballay LR. Estado



- nutricional en estudiantes universitarios: su relación con el número de ingestas alimentarias diarias y el consumo de macronutrientes. *Nutr Hosp.* 2015;31(4):1748–56.
12. Aparicio Vizuite A, López Sobaler AM. Herramientas dietéticas básicas en la valoración del estado nutricional. *Nutr Hosp.* 2014;30.
 13. Osuna Prieto FJ. Impact of exercise and bioactive ingredients on novel cardiometabolic risk markers and energy metabolism. 2022;
 14. Sepúlveda-Pezoa L, Gómez-Pérez D, Ortiz MS, Salinas-Rehbein B, Cancino M. Factores de riesgo cardiometabólico y funcionamiento cognitivo: el rol de la reserva cognitiva. *Rev Med Chil.* 2021;149(8):1134–40.
 15. Vento Pérez RA, Hernández Rodríguez Y, León García M, Miranda Blanco LC, de la Paz Rodríguez O. Relación del Índice cintura/talla con la morbilidad y el riesgo cardiometabólico en adultos pinareños. *Rev Ciencias Médicas Pinar del Río.* 2021;25(4).
 16. Cruz-Sánchez JJ, Jiménez-Pineda R, Gutiérrez-Moguel N V, Acosta-Chí ZA, Regalado-Santiago C, González-Cano P. Evaluación de marcadores antropométricos de riesgo cardiometabólico en adultos de una comunidad de la región Cañada de Oaxaca, México. *Rev Salud Pública y Nutr.* 2021;20(3):8–17.
 17. Rueda Montes K. Paradigma de la obesidad= infradiagnóstico de enfermedad cardiometabólica en el fenotipo normo peso. 2020;
 18. Sadarangani KP. Actividad física, diabetes, obesidad y riesgo cardiometabólico en Chile. Universidad Autónoma de Madrid; 2020.
 19. Villalba M de los ÁF, Cudas M, Vera LIC, Valdez DDA, Agüero VGM. Estilos de vida y riesgo cardiovascular y cardiometabólico en profesionales de salud del Hospital Regional de Encarnación. *Rev Virtual la Soc Paraguaya Med Interna.* 2018;12–24.
 20. Ramos M, Bustillos R, Santolalla S, Tuesta T, Silva-Paz R, Jordán-Suárez O. Efecto de cinco métodos de cocción en las características fisicoquímicas, nutricionales y sensoriales de trucha arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*). *Sci Agropecu.* 2023;14(2):247–57.

21. Anticona CYA, Díaz-Ortega JL, Carrillo RPG. Relación entre índices aterogénicos y obesidad abdominal en pobladores del distrito de Trujillo, Perú. *Rev Peru Ciencias la Salud*. 2021;3(2):e311–e311.
22. Pereyra Zaldivar H. Actividad física y riesgo de síndrome metabólico en estudiantes de la Facultad de Medicina de una universidad pública, Lima-Perú 2020. 2021;
23. Reyes S, Oyola M, Valderrama O. Programa educativo nutricional sobre factores de riesgo cardiometabólico en docentes universitarios. *Rev Chil Nutr*. 2021;48(6):832–7.
24. Oda E. Historical perspectives of the metabolic syndrome. *Clin Dermatol*. 2018;36(1):3–8.
25. Ridker PM. High-sensitivity C-reactive protein, inflammation, and cardiovascular risk: from concept to clinical practice to clinical benefit. *Am Heart J*. 2004;148(1):S19–26.
26. Vega GL. Results of Expert Meetings: Obesity and Cardiovascular Disease. Obesity, the metabolic syndrome, and cardiovascular disease. *Am Heart J*. 2001;142(6):1108–16.
27. Bonora E, Kiechl S, Willeit J, Oberhollenzer F, Egger G, Bonadonna RC, et al. Metabolic syndrome: epidemiology and more extensive phenotypic description. Cross-sectional data from the Bruneck Study. *Int J Obes*. 2003;27(10):1283–9.
28. Hossain S, Fatema K, Ahmed KR, Akter J, Chowdhury HA, Shahjahan M, et al. Prevalence and determinants of metabolic syndrome among newly diagnosed type 2 diabetic subjects according to different criteria. *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev*. 2015;9(2):120–3.
29. Zannad F. Cardiovascular high-risk patients—treat to protect, but whom? *Medscape J Med*. 2008;10(Supp):S2.
30. Ford ES, Ajani UA, Croft JB, Critchley JA, Labarthe DR, Kottke TE, et al. Explaining the decrease in US deaths from coronary disease, 1980–2000. *N Engl J Med*. 2007;356(23):2388–98.
31. Vélez LF, Gracia B. La selección de los alimentos: una práctica compleja. *Colomb Med*. 2003;34(2):92–6.



32. Campos Rivera NH, Reyes Lagunes I. Preferencias alimentarias y su asociación con alimentos saludables y no saludables en niños preescolares. *Acta Investig psicológica*. 2014;4(1):1385–97.
33. del Corazón FE. Fundación Española del Corazón. 2002;
34. de Abajo Olea S. Epidemiología, definición, clasificación, despistaje y diagnóstico de las dislipemias. *Semer Soc Esp Med Rural Gen(Ed Impr)*. 2009;35(supl. 3):3–9.
35. Verdecchia P, Angeli F, Verdecchia P, Angeli F. The seventh report of the joint national committee on the prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure: the weapons are ready. *Rev Esp Cardiol*. 2003;56(9):843–7.
36. Association AD. 2. Classification and diagnosis of diabetes. *Diabetes Care*. 2017;40(Supplement_1):S11–24.
37. Cardozo LA, Cuervo Y, Murcia J. Porcentaje de grasa corporal y prevalencia de sobrepeso-obesidad en estudiantes universitarios de rendimiento deportivo de Bogotá, Colombia. *Nutr clínica y dietética Hosp*. 2016;36(3):68–75.
38. Maqueda IG, Rodríguez CC, Cervantes CE, Garcia AG, Moral JRP, Moriche EP, et al. Enfermedad cardiovascular y función renal. Mecanismos patogénicos. *Rev española Cardiol Supl*. 2008;8(5):10E-21E.
39. Keys A. Atherosclerosis: a problem in newer public health. *Atherosclerosis*. 1953;1:19.
40. Puche RC. El índice de masa corporal y los razonamientos de un astrónomo. *Med (Buenos Aires)*. 2005;65(4):361–5.
41. Adhyaru BB, Jacobson TA. New cholesterol guidelines for the management of atherosclerotic cardiovascular disease risk: a comparison of the 2013 American College of Cardiology/American Heart Association cholesterol guidelines with the 2014 National Lipid Association recommendation. *Endocrinol Metab Clin*. 2016;45(1):17–37.
42. World Health Organization t. Global recommendations on physical activity for health. World Health Organization; 2010.
43. von Bernhardt R, Zanlungo S, Arrese M, Arteaga A, Rigotti A. El síndrome



- metabólico: De factor agravante a principal factor de riesgo patogénico en diversas enfermedades crónicas. Rev Med Chil. 2010;138(8):1012–9.
44. Organization WH. Obesity: preventing and managing the global epidemic. 2000;
 45. GENERALES VC. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta. 2012;
 46. Mazariegos M. Desarrollo de preferencias alimentarias saludables en etapas tempranas de la vida. Arch Latinoam Nutr. 2020;70(4).
 47. López Nieves G, Sosa Cordobés E, Garrido Fernández A, Travé González G, García Padilla FM. Hábitos, preferencias y habilidades culinarias de estudiantes de primer curso de la universidad de Huelva. Enfermería Glob. 2019;18(55):127–56.
 48. Levit N. Preferencias y conductas alimentarias de los adolescentes. Univ Abierta Interam Fac Med y Ciencias la Salud. 2011;

ANEXOS

a. Matriz de consistencia

| PROBLEMAS | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | VARIABLES | DIMENSIÓN/INDICADOR | DISEÑO |
|--|--|--|--|---|---|
| <p>Problema general ¿En qué medida el comportamiento alimentario y la actividad física se relacionan con el riesgo cardiometabólico en docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos?</p> | <p>Objetivo general Determinar la relación del comportamiento alimentario y la actividad física sobre el riesgo cardiometabólico en docentes de la facultad de ingeniería pesquera y de alimentos</p> | <p>Hipótesis general El comportamiento alimentario y la actividad física se relacionan de forma significativa con el riesgo cardiometabólico en docentes de la facultad de ingeniería pesquera y de alimentos</p> | <p>Variable independiente Comportamiento alimentario Actividad física</p> <p>Variable dependiente Riesgo cardiometabólico.</p> | <p>Selección y preferencias en el consumo de alimentos</p> <p>Al desplazarse, en el trabajo, actividad deportiva</p> <p>Índice de masa corporal, índice cintura talla, presión arterial</p> | <p>Método Hipotético-deductivo</p> <p>Tipo Investigación de tipo aplicada, no experimental de corte transversal</p> <p>Técnica: Encuesta y medición directa.</p> <p>Instrumento: Comportamiento alimentario y Actividad física: Elaborado en base al Cuestionario para evaluar el comportamiento alimentario. Márquez-Sandoval y col, 2014, y al Cuestionario mundial sobre actividad física, OMS</p> |
| <p>Problema específico 1 ¿Cómo la selección de los alimentos se asocia con el riesgo cardiometabólico en docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos?</p> | <p>Objetivo específico 1 Determinar cómo la selección de los alimentos se asocia con el riesgo cardiometabólico en docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos</p> | <p>Hipótesis específica 1 La selección de los alimentos se asocia con el riesgo cardiometabólico en Docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos UNAC</p> | <p>Variable independiente Comportamiento alimentario</p> <p>Variable dependiente Riesgo cardiometabólico</p> | <p>Selección de los alimentos</p> <p>Índice de masa corporal, índice cintura talla, presión arterial</p> | |
| <p>Problema específico 2 ¿Cómo las preferencias de los alimentos se asocian con el riesgo cardiometabólico en docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos?</p> | <p>Objetivo específico 2 Establecer cómo las preferencias en el consumo de alimentos se asocian con el riesgo cardiometabólico en docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos</p> | <p>Hipótesis específica 2 Las preferencias de los alimentos se asocian con el riesgo cardiometabólico en docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos UNAC</p> | <p>Variable independiente Comportamiento alimentario</p> <p>Variable dependiente Riesgo cardiometabólico</p> | <p>Preferencias en el consumo de alimentos</p> <p>Índice de masa corporal, índice cintura talla, presión arterial</p> | |
| <p>Problema específico 3 ¿Cómo la actividad física se asocia con el riesgo cardiometabólico en docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos?</p> | <p>Objetivo específico 3 Determinar cómo se asocia la actividad física con el riesgo cardiometabólico en docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos</p> | <p>Hipótesis específica 3 La actividad física se asocia con el riesgo cardiometabólico en docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos UNAC</p> | <p>Variable independiente Actividad física</p> <p>Variable dependiente Riesgo cardiometabólico</p> | <p>Actividad física</p> <p>Índice de masa corporal, índice cintura talla, presión arterial</p> | |

b. Cuestionario

**“COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO, ACTIVIDAD FÍSICA Y RIESGO
CARDIOMETABÓLICO POS-PANDEMIA DE DOCENTES DE LA FACULTAD
DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS - UNAC”**

**CUESTIONARIO PARA DETERMINAR COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO Y
ACTIVIDAD FÍSICA**

INFORMACIÓN GENERAL

ESCUELA:

a. Ingeniería Pesquera

b. Ingeniería de Alimentos

EDAD:

a. Menor de 40 años

b. Entre 40 y 60 años

c. Mayor de 60 años

SEXO:

a. Masculino

b. Femenino

COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO

A) Selección de los alimentos

01. ¿Qué factor consideras más importante al elegir un alimento para su consumo?

a. Su sabor

b. Su precio

c. Su presentación

d. Su contenido nutrimental

02. Si evitas algún alimento, ¿Por qué motivo lo haces?

a. Porque no me gusta



- b. Por cuidar mi salud
- c. Porque me cae mal
- d. No suelo evitar ningún alimento

03. ¿Qué haces con la grasa visible de la carne?

- a. Quito toda la grasa incluso el pellejo
- b. Quito toda la grasa, pero no descarto el pellejo
- c. Quito solo el pellejo
- d. No quito nada

04. Durante un día común, ¿qué alimentos sueles consumir normalmente?

- | | | |
|-------------|-----------------------------|-----------------------------|
| a. Desayuno | sí <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |
| b. Almuerzo | sí <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |
| b. Lonche | sí <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |
| c. Cena | sí <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |

B) Preferencias de alimentos

05. Con que agrado consumes frutas

- a. Me desagrada mucho
- b. Me desagrada
- c. Ni me agrada ni me desagrada
- d. Me agrada
- e. Me agrada mucho

06. Con que agrado consumes verduras

- a. Me desagrada mucho
- b. Me desagrada



- c. Ni me agrada ni me desagrada
- d. Me agrada
- e. Me agrada mucho

07. Con que agrado consumes carne y pollo

- a. Me desagrada mucho
- b. Me desagrada
- c. Ni me agrada ni me desagrada
- d. Me agrada
- e. Me agrada mucho

08. Con que agrado consumes pescados y mariscos

- a. Me desagrada mucho
- b. Me desagrada
- c. Ni me agrada ni me desagrada
- d. Me agrada
- e. Me agrada mucho

09. Con que agrado consumes productos lácteos

- a. Me desagrada mucho
- b. Me desagrada
- c. Ni me agrada ni me desagrada
- d. Me agrada
- e. Me agrada mucho

10. Con que agrado consumes arroz, pan, papa, pastas

- a. Me desagrada mucho



- b. Me desagrada
- c. Ni me agrada ni me desagrada
- d. Me agrada
- e. Me agrada mucho

11. Con que agrado consumes frijoles, garbanzos, lentejas

- a. Me desagrada mucho
- b. Me desagrada
- c. Ni me agrada ni me desagrada
- d. Me agrada
- e. Me agrada mucho

12. Con que agrado consumes alimentos dulces (torta, helados, mazamorra)

- a. Me desagrada mucho
- b. Me desagrada
- c. Ni me agrada ni me desagrada
- d. Me agrada
- e. Me agrada mucho

13. Con que agrado consumes huevo frito, sancochado o en caldos

- a. Me desagrada mucho
- b. Me desagrada
- c. Ni me agrada ni me desagrada
- d. Me agrada
- e. Me agrada mucho



14. Con que agrado consumes almendras, nueces, maní

- a. Me desagrada mucho
- b. Me desagrada
- c. Ni me agrada ni me desagrada
- d. Me agrada
- e. Me agrada mucho

15. Con que agrado consumes bebidas alcohólicas

- a. Me desagrada mucho
- b. Me desagrada
- c. Ni me agrada ni me desagrada
- d. Me agrada
- e. Me agrada mucho

16. ¿Qué sueles beber en mayor cantidad durante el día?

- a. Refresco, jugos o té industrializados
- b. Zumo o jugo de fruta natural
- c. Leche
- d. Agua natural
- e. Otros

17. ¿Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas?

- a. Dulces, galletas o pan
- b. Fruta o verdura
- c. Papitas, churritos, frituras, etc.
- d. Maní, habas u otras semillas.
- e. Nada



18. ¿Qué incluyes habitualmente en tu tiempo de comida principal durante el día?

- a. Sopa o entrada más segundo
- b. Sopa o entrada más segundo y refresco
- c. Sopa o entrada más segundo, refresco y fruta
- d. Segundo y refresco
- e. Segundo y fruta

ACTIVIDAD FÍSICA:

A) Al desplazarse:

19. ¿Con que frecuencia caminas durante más de media hora continuada

- a. Nunca
- b. 1 a 2 veces al mes
- c. 1 a 2 veces a la semana
- d. Casi todos los días
- e. Todos los días

B) En el trabajo:

20. ¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad laboral

- a. Nunca
- b. 1 a 2 veces al mes
- c. 1 a 2 veces a la semana
- d. Casi todos los días
- e. Todos los días



C) Actividad deportiva:

21. ¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad deportiva

- a. Nunca
- b. 1 a 2 veces al mes
- c. 1 a 2 veces a la semana
- d. Casi todos los días
- e. Todos los días

01

c. Validación del instrumento



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO


| | | |
|---|---------------------------------|------------------------------------|
| Apellidos / nombre del experto | Institución donde labora | Autor del instrumento |
| Dr. Wilmer Huamani Palomino | Universidad Nacional del Callao | Mg. Nestor Gomero Ostos |
| Nombre del Instrumento: Cuestionario | | |
| "COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO, ACTIVIDAD FÍSICA Y RIESGO CARDIOMETABÓLICO POS-PANDEMIA DE DOCENTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS - UNAC" | | |

0: En desacuerdo con la pregunta 1: De acuerdo con la pregunta

| SELECCIÓN DE ALIMENTOS | | OPINION | |
|--------------------------------|---|---------|---|
| 1. | ¿Qué factor consideras más importante al elegir un alimento para su consumo? | 0 | 1 |
| 2. | Si evitas algún alimento, ¿Por qué motivo lo haces? | 0 | 1 |
| 3. | ¿Qué haces con la grasa visible de la carne? | 0 | 1 |
| 4. | Durante un día común, ¿qué alimentos sueles consumir normalmente? | 0 | 1 |
| PREFERENCIAS DE ALIMENTOS | | OPINION | |
| 5. | ¿Con que agrado consumes frutas? | 0 | 1 |
| 6. | ¿Con que agrado consumes verduras? | 0 | 1 |
| 7. | ¿Con que agrado consumes carne y pollo? | 0 | 1 |
| 8. | ¿Con que agrado consumes pescados y mariscos? | 0 | 1 |
| 9. | ¿Con que agrado consumes productos lácteos? | 0 | 1 |
| 10. | ¿Con que agrado consumes arroz, pan, papa, pastas? | 0 | 1 |
| 11. | ¿Con que agrado consumes frijoles, garbanzos, lentejas? | 0 | 1 |
| 12. | ¿Con que agrado consumes alimentos dulces? (torta, helados, mazamorra) | 0 | 1 |
| 13. | Con que agrado consumes huevo frito, sancochado o en caldos | 0 | 1 |
| 14. | ¿Con que agrado consumes almendras, nueces, maní? | 0 | 1 |
| 15. | ¿Con que agrado consumes bebidas alcohólicas? | 0 | 1 |
| 16. | ¿Qué sueles beber en mayor cantidad durante el día? | 0 | 1 |
| 17. | ¿Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas? | 0 | 1 |
| 18. | ¿Qué incluyes habitualmente en tu tiempo de comida principal durante el día? | 0 | 1 |
| ACTIVIDAD FÍSICA AL DESPAZARSE | | OPINION | |
| 19. | ¿Con que frecuencia dirías que caminas durante más de media hora continuada en estos últimos 4 meses? | 0 | 1 |

Handwritten signature

| ACTIVIDAD FÍSICA EN EL TRABAJO | | OPINION | |
|--------------------------------|--|---------|---|
| 20. | ¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad laboral en estos últimos 4 meses? | 0 |  |
| ACTIVIDAD FÍSICA DEPORTIVA | | OPINION | |
| 21. | ¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad deportiva en estos últimos 4 meses? | 0 |  |

| | | | |
|--------------------------------|----------|--|-----------|
| Bellavista, 09 de octubre 2023 | 41230473 |  | 954512451 |
| Lugar y fecha | DNI | Firma | Celular |

Handwritten mark



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO


| | | |
|---|---------------------------------|------------------------------------|
| Apellidos / nombre del experto | Institución donde labora | Autor del instrumento |
| Dr. Genaro Christian Pesantes Arriola | Universidad Nacional del Callao | Mg. Nestor Gomero Ostos |
| Nombre del Instrumento: Cuestionario | | |
| "COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO, ACTIVIDAD FÍSICA Y RIESGO CARDIOMETABÓLICO POS-PANDEMIA DE DOCENTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS - UNAC" | | |

0: En desacuerdo con la pregunta 1: De acuerdo con la pregunta

| SELECCIÓN DE ALIMENTOS | | OPINION | |
|--------------------------------|---|---------|----------------|
| 1. | ¿Qué factor consideras más importante al elegir un alimento para su consumo? | 0 | ✖ ¹ |
| 2. | Si evitas algún alimento, ¿Por qué motivo lo haces? | 0 | ✖ |
| 3. | ¿Qué haces con la grasa visible de la carne? | 0 | ✖ ¹ |
| 4. | Durante un día común, ¿qué alimentos sueles consumir normalmente? | ✖ | 1 |
| PREFERENCIAS DE ALIMENTOS | | OPINION | |
| 5. | ¿Con que agrado consumes frutas? | 0 | ✖ ¹ |
| 6. | ¿Con que agrado consumes verduras? | 0 | ✖ ¹ |
| 7. | ¿Con que agrado consumes carne y pollo? | 0 | ✖ ¹ |
| 8. | ¿Con que agrado consumes pescados y mariscos? | 0 | ✖ ¹ |
| 9. | ¿Con que agrado consumes productos lácteos? | 0 | ✖ ¹ |
| 10. | ¿Con que agrado consumes arroz, pan, papa, pastas? | 0 | ✖ ¹ |
| 11. | ¿Con que agrado consumes frijoles, garbanzos, lentejas? | 0 | ✖ ¹ |
| 12. | ¿Con que agrado consumes alimentos dulces? (torta, helados, mazamorra) | 0 | ✖ ¹ |
| 13. | Con que agrado consumes huevo frito, sancochado o en caldos | 0 | ✖ |
| 14. | ¿Con que agrado consumes almendras, nueces, maní? | 0 | ✖ |
| 15. | ¿Con que agrado consumes bebidas alcohólicas? | 0 | ✖ |
| 16. | ¿Qué sueles beber en mayor cantidad durante el día? | 0 | ✖ |
| 17. | ¿Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas? | 0 | ✖ |
| 18. | ¿Qué incluyes habitualmente en tu tiempo de comida principal durante el día? | 0 | ✖ |
| ACTIVIDAD FÍSICA AL DESPAZARSE | | OPINION | |
| 19. | ¿Con que frecuencia dirías que caminas durante más de media hora continuada en estos últimos 4 meses? | 0 | ✖ ¹ |

CA

| ACTIVIDAD FÍSICA EN EL TRABAJO | | OPINION | |
|--------------------------------|--|---------|---|
| 20. | ¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad laboral en estos últimos 4 meses? | 0 |  |
| ACTIVIDAD FÍSICA DEPORTIVA | | OPINION | |
| 21. | ¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad deportiva en estos últimos 4 meses? | 0 |  |

| | | | |
|--------------------------------|----------|--|-----------|
| Bellavista, 10 de octubre 2023 | 10554162 |  | 986818066 |
| Lugar y fecha | DNI | Firma | Celular |





VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO


| | | |
|---|---------------------------------|------------------------------------|
| Apellidos / nombre del experto | Institución donde labora | Autor del instrumento |
| Dr. Pérez Ton Luis Adolfo | Universidad Nacional del Callao | Mg. Nestor Gomero Ostos |
| Nombre del Instrumento: Cuestionario | | |
| "COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO, ACTIVIDAD FÍSICA Y RIESGO CARDIOMETABÓLICO POS-PANDEMIA DE DOCENTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS - UNAC" | | |

0: En desacuerdo con la pregunta 1: De acuerdo con la pregunta

| SELECCIÓN DE ALIMENTOS | | OPINION | |
|--------------------------------|---|---------|--------|
| 1. | ¿Qué factor consideras más importante al elegir un alimento para su consumo? | 0 | 1 ✖ |
| 2. | Si evitas algún alimento, ¿Por qué motivo lo haces? | 0 | ✖ |
| 3. | ¿Qué haces con la grasa visible de la carne? | 0 | 1 ✖ |
| 4. | Durante un día común, ¿qué alimentos sueles consumir normalmente? | 0 | 1 ✖ |
| PREFERENCIAS DE ALIMENTOS | | OPINION | |
| 5. | ¿Con que agrado consumes frutas? | 0 | ✖ |
| 6. | ¿Con que agrado consumes verduras? | 0 | ✖ |
| 7. | ¿Con que agrado consumes carne y pollo? | 0 | 1 ✖ |
| 8. | ¿Con que agrado consumes pescados y mariscos? | 0 | 1 ✖ |
| 9. | ¿Con que agrado consumes productos lácteos? | 0 | 1 ✖ |
| 10. | ¿Con que agrado consumes arroz, pan, papa, pastas? | 0 | 1 ✖ |
| 11. | ¿Con que agrado consumes frijoles, garbanzos, lentejas? | 0 | 1 ✖ |
| 12. | ¿Con que agrado consumes alimentos dulces? (torta, helados, mazamorra) | 0 | 1 ✖ |
| 13. | Con que agrado consumes huevo frito, sancochado o en caldos | 0 | ✖ |
| 14. | ¿Con que agrado consumes almendras, nueces, maní? | 0 | ✖ |
| 15. | ¿Con que agrado consumes bebidas alcohólicas? | 0 | ✖ |
| 16. | ¿Qué sueles beber en mayor cantidad durante el día? | 0 | ✖ |
| 17. | ¿Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas? | 0 | ✖ |
| 18. | ¿Qué incluyes habitualmente en tu tiempo de comida principal durante el día? | ✖ | 1 |
| ACTIVIDAD FÍSICA AL DESPAZARSE | | OPINION | |
| 19. | ¿Con que frecuencia dirías que caminas durante más de media hora continuada en estos últimos 4 meses? | 0 | 1 ✖ |

a

| ACTIVIDAD FÍSICA EN EL TRABAJO | | OPINION | |
|--------------------------------|--|---------|---|
| 20. | ¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad laboral en estos últimos 4 meses? | 0 |  |
| ACTIVIDAD FÍSICA DEPORTIVA | | OPINION | |
| 21. | ¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad deportiva en estos últimos 4 meses? | 0 |  |

| | | | |
|-------------------------------|----------|--|-----------|
| Belavista, 09 de octubre 2023 | 09437146 |  | 994978189 |
| Lugar y fecha | DNI | Firma | Celular |

Handwritten mark

VALIDACION DE INSTRUMENTO


| | | |
|---|---------------------------------|------------------------------------|
| Apellidos / nombre del experto | Institución donde labora | Autor del instrumento |
| Mg. Carlos Chinchay Barragán | Universidad Nacional del Callao | Mg. Nestor Gomero Ostos |
| Nombre del Instrumento: Cuestionario | | |
| "COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO, ACTIVIDAD FÍSICA Y RIESGO CARDIOMETABÓLICO POS-PANDEMIA DE DOCENTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS - UNAC" | | |

0: En desacuerdo con la pregunta 1: De acuerdo con la pregunta

| SELECCIÓN DE ALIMENTOS | | OPINION | |
|--------------------------------|---|---------|--------|
| 1. | ¿Qué factor consideras más importante al elegir un alimento para su consumo? | 0 | 1 ✖ |
| 2. | Si evitas algún alimento, ¿Por qué motivo lo haces? | 0 | ✖ |
| 3. | ¿Qué haces con la grasa visible de la carne? | 0 | ✖ |
| 4. | Durante un día común, ¿qué alimentos sueles consumir normalmente? | 0 | ✖ |
| PREFERENCIAS DE ALIMENTOS | | OPINION | |
| 5. | ¿Con que agrado consumes frutas? | 0 | ✖ |
| 6. | ¿Con que agrado consumes verduras? | 0 | ✖ |
| 7. | ¿Con que agrado consumes carne y pollo? | 0 | ✖ |
| 8. | ¿Con que agrado consumes pescados y mariscos? | 0 | ✖ |
| 9. | ¿Con que agrado consumes productos lácteos? | 0 | ✖ |
| 10. | ¿Con que agrado consumes arroz, pan, papa, pastas? | 0 | ✖ |
| 11. | ¿Con que agrado consumes frijoles, garbanzos, lentejas? | 0 | ✖ |
| 12. | ¿Con que agrado consumes alimentos dulces? (torta, helados, mazamorra) | 0 | ✖ |
| 13. | Con que agrado consumes huevo frito, sancochado o en caldos | 0 | ✖ |
| 14. | ¿Con que agrado consumes almendras, nueces, maní? | 0 | ✖ |
| 15. | ¿Con que agrado consumes bebidas alcohólicas? | 0 | ✖ |
| 16. | ¿Qué sueles beber en mayor cantidad durante el día? | 0 | ✖ |
| 17. | ¿Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas? | 0 | ✖ |
| 18. | ¿Qué incluyes habitualmente en tu tiempo de comida principal durante el día? | 0 | ✖ |
| ACTIVIDAD FÍSICA AL DESPAZARSE | | OPINION | |
| 19. | ¿Con que frecuencia dirías que caminas durante más de media hora continuada en estos últimos 4 meses? | 0 | ✖ |

ca

| ACTIVIDAD FÍSICA EN EL TRABAJO | | OPINION | |
|--------------------------------|--|---------|-------------------------------------|
| 20. | ¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad laboral en estos últimos 4 meses? | 0 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ACTIVIDAD FÍSICA DEPORTIVA | | OPINION | |
| 21. | ¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad deportiva en estos últimos 4 meses? | 0 | <input checked="" type="checkbox"/> |

| | | | |
|--------------------------------|----------|--|-----------|
| Bellavista, 11 de octubre 2023 | 07970540 |  | 989668798 |
| Lugar y fecha | DNI | Firma | Celular |

07



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO


| | | |
|---|---------------------------------|------------------------------------|
| Apellidos / nombre del experto | Institución donde labora | Autor del instrumento |
| Mg. Enrique Barrientos Aguilar | Universidad Nacional del Callao | Mg. Nestor Gomero Ostos |
| Nombre del Instrumento: Cuestionario | | |
| "COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO, ACTIVIDAD FÍSICA Y RIESGO CARDIOMETABÓLICO POS-PANDEMIA DE DOCENTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS - UNAC" | | |

0: En desacuerdo con la pregunta 1: De acuerdo con la pregunta

| SELECCIÓN DE ALIMENTOS | | OPINION | |
|--------------------------------|---|---------|-------|
| 1. | ¿Qué factor consideras más importante al elegir un alimento para su consumo? | 0 | 1 |
| 2. | Si evitas algún alimento, ¿Por qué motivo lo haces? | 0 | |
| 3. | ¿Qué haces con la grasa visible de la carne? | 0 | |
| 4. | Durante un día común, ¿qué alimentos sueles consumir normalmente? | 0 | 1 |
| PREFERENCIAS DE ALIMENTOS | | OPINION | |
| 5. | ¿Con que agrado consumes frutas? | 0 | |
| 6. | ¿Con que agrado consumes verduras? | 0 | |
| 7. | ¿Con que agrado consumes carne y pollo? | 0 | 1 |
| 8. | ¿Con que agrado consumes pescados y mariscos? | 0 | |
| 9. | ¿Con que agrado consumes productos lácteos? | 0 | 1 |
| 10. | ¿Con que agrado consumes arroz, pan, papa, pastas? | 0 | 1 |
| 11. | ¿Con que agrado consumes frijoles, garbanzos, lentejas? | 0 | 1 |
| 12. | ¿Con que agrado consumes alimentos dulces? (torta, helados, mazamorra) | 0 | 1 |
| 13. | Con que agrado consumes huevo frito, sancochado o en caldos | 0 | |
| 14. | ¿Con que agrado consumes almendras, nueces, maní? | 0 | |
| 15. | ¿Con que agrado consumes bebidas alcohólicas? | 0 | |
| 16. | ¿Qué sueles beber en mayor cantidad durante el día? | 0 | |
| 17. | ¿Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas? | 0 | |
| 18. | ¿Qué incluyes habitualmente en tu tiempo de comida principal durante el día? | 0 | 1 |
| ACTIVIDAD FÍSICA AL DESPAZARSE | | OPINION | |
| 19. | ¿Con que frecuencia dirías que caminas durante más de media hora continuada en estos últimos 4 meses? | 0 | 1 |

a

| ACTIVIDAD FÍSICA EN EL TRABAJO | | OPINION | |
|--------------------------------|--|---------|---|
| 20. | ¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad laboral en estos últimos 4 meses? | 0 |  |
| ACTIVIDAD FÍSICA DEPORTIVA | | OPINION | |
| 21. | ¿Con que frecuencia realizas actividad física que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco en alguna actividad deportiva en estos últimos 4 meses? | 0 |  |

| | | | |
|--------------------------------|----------|--|-----------|
| Bellavista, 09 de octubre 2023 | 07846441 |  | 949902618 |
| Lugar y fecha | DNI | Firma | Celular |



d. Base datos

Data Investigación NGO.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

48. DimencionActivdad... Visible: 46 de 46 variat

| | ¿A que escuela profesional pertenece | Sexo | Edad | ¿Qué factor consideras más importante elegir un alimento para su consumo | Si evitas algún alimento ¿Por qué motivo lo haces | ¿Qué haces con las grasas visibles de la carne | ¿C nsi mes | ¿C nsi mes | ¿C nsi mes | ¿C nsi mes | ¿Conque grado consumes frutas | Conc |
|----|--------------------------------------|------|------|--|---|--|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------------------|------|
| 13 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| 14 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| 15 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 16 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| 17 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| 18 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| 19 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 20 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 5 |
| 21 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 5 |
| 22 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 |
| 23 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 5 |
| 24 | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| 25 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 26 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| 27 | 2 | 1 | 3 | 4 | 3 | | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| 28 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| 29 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| 30 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| 31 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| 32 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 33 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 34 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| 35 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| 36 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| 37 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| 38 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| 39 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 40 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 5 |
| 41 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 5 |
| 42 | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| 43 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 44 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| 45 | 2 | 1 | 3 | 4 | 3 | | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| 46 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 |

at

Data Investigación NGO.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

48 : DimencionActividad... Visible: 46 de 46 variables

| | Conqueagradoconsumesverduras | Conqueagradoconsumescarnepollo | Conqueagradoconsumespescadosymariscos | Conqueagradoconsumesproductoslácteos | Conqueagradoconsumesarrozpapas | Conqueagradoconsumesalimentosdulces tortasmazamorra | Conqueagradoconsumesfrijolesgarbanzolatejas | Conqueag |
|----|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--|---|----------|
| 13 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | |
| 14 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 15 | 2 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | |
| 16 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 17 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | |
| 18 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | |
| 19 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | |
| 20 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | |
| 21 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | |
| 22 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 23 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | |
| 24 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | |
| 25 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 26 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | |
| 27 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | |
| 28 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 29 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 30 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | |
| 31 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | |
| 32 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | |
| 33 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | |
| 34 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | |
| 35 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 36 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 37 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | |
| 38 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | |
| 39 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | |
| 40 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | |
| 41 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | |
| 42 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | |
| 43 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 44 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | |
| 45 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | |
| 46 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |

at

Data Investigación NGO.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

48 : DimencionActivad... Visible: 46 de 46 variables

| | Conquegradoconsumeshuevofitosancochadoencaldos | Conquegradoconsumesmanialmendranueces | Conquegradoconsumesbebidasalcoholicas | ¿Qué suele beber en mayor cantidad durante el día | ¿Qué suele ingerir habitualmente entre comidas | Entiempo de comida principal durante el día que incluye s... |
|----|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|
| 13 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | |
| 14 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | |
| 15 | 4 | 5 | 4 | 2 | 2 | |
| 16 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | |
| 17 | 4 | 5 | 3 | 1 | 2 | |
| 18 | 4 | 4 | 1 | 4 | 2 | |
| 19 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | |
| 20 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | |
| 21 | 4 | 4 | 3 | 1 | 5 | |
| 22 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | |
| 23 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | |
| 24 | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | |
| 25 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | |
| 26 | 4 | 3 | 3 | 1 | 1 | |
| 27 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | |
| 28 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | |
| 29 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 30 | 3 | 4 | 3 | 5 | 1 | |
| 31 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | |
| 32 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | |
| 33 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | |
| 34 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | |
| 35 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | |
| 36 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | |
| 37 | 4 | 5 | 3 | 1 | 2 | |
| 38 | 4 | 4 | 1 | 4 | 2 | |
| 39 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | |
| 40 | 4 | 4 | 3 | 1 | 5 | |
| 41 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | |
| 42 | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | |
| 43 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | |
| 44 | 4 | 3 | 3 | 1 | 1 | |
| 45 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | |
| 46 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | |

at

Data Investigación NGO.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

48 - DimencionActivdad... Visible: 46 de 46 variables

| | Entiempodecomidaprincipalduranteeldiaqueincluyeshabitualmente | ¿Conquefrecuenciadiríasquecaminasdurantemásdemediahoracontínu | ¿Conquefrecuenciarealizasactividadfísicaqueimplicanunaacelerac | ¿Conquefrecuenciarealizasactividadfísicaqueimplicanunaaceler_A | ¿Ensumacuántodie mpoaproximadamentesuelepasarsentado. | Peso | Talla | IMC | P*sist | P*Dias |
|----|---|---|--|--|---|------|-------|------------------|--------|--------|
| 13 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 78,0 | 1,65 | 28.6501377410468 | 130 | 80 |
| 14 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 80,0 | 1,62 | 30.4831580551745 | 130 | 79 |
| 15 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 68,0 | 1,67 | 24.3823729785937 | 114 | 78 |
| 16 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 92,0 | 1,77 | 29.3657633502506 | 132 | 84 |
| 17 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 77,0 | 1,67 | 27.6094517551723 | 116 | 74 |
| 18 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 72,0 | 1,66 | 26.1286108288576 | 118 | 79 |
| 19 | 2 | 5 | 1 | 1 | 2 | 71,0 | 1,61 | 27.3909185602407 | 118 | 78 |
| 20 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 54,0 | 1,52 | 23.3725761772853 | 122 | 79 |
| 21 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 72,4 | 1,65 | 26.5932047750230 | 110 | 80 |
| 22 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 72,0 | 1,68 | 25.5102040816327 | 110 | 75 |
| 23 | 2 | 5 | 3 | 3 | 3 | 72,0 | 1,67 | 25.8166302126286 | 128 | 82 |
| 24 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 57,0 | 1,51 | 24.9989035568615 | 130 | 80 |
| 25 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 93,0 | 1,73 | 31.0735407130208 | 134 | 84 |
| 26 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 63,0 | 1,64 | 23.4235574063058 | 130 | 70 |
| 27 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 68,4 | 1,58 | 27.3994552155103 | 120 | 70 |
| 28 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 78,0 | 1,68 | 27.6360544217687 | 130 | 80 |
| 29 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 96,0 | 1,71 | 32.8306145480661 | 100 | 70 |
| 30 | 4 | 5 | 1 | 1 | 4 | 72,0 | 1,65 | 26.4462809917355 | 130 | 80 |
| 31 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 82,0 | 1,70 | 28.3737024221453 | 140 | 80 |
| 32 | 1 | 5 | 5 | 5 | 3 | 58,0 | 1,72 | 19.6051919956733 | 110 | 74 |
| 33 | 1 | 5 | 3 | 3 | 3 | 96,0 | 1,78 | 30.2992046458780 | 140 | 100 |
| 34 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 78,0 | 1,65 | 28.6501377410468 | 130 | 80 |
| 35 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 80,0 | 1,62 | 30.4831580551745 | 130 | 79 |
| 36 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 92,0 | 1,77 | 29.3657633502506 | 132 | 84 |
| 37 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 77,0 | 1,67 | 27.6094517551723 | 116 | 74 |
| 38 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 72,0 | 1,66 | 26.1286108288576 | 118 | 79 |
| 39 | 2 | 5 | 1 | 1 | 2 | 71,0 | 1,61 | 27.3909185602407 | 118 | 78 |
| 40 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 72,4 | 1,65 | 26.5932047750230 | 110 | 80 |
| 41 | 2 | 5 | 3 | 3 | 3 | 72,0 | 1,67 | 25.8166302126286 | 128 | 82 |
| 42 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 57,0 | 1,51 | 24.9989035568615 | 130 | 80 |
| 43 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 93,0 | 1,73 | 31.0735407130208 | 134 | 84 |
| 44 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 63,0 | 1,64 | 23.4235574063058 | 130 | 70 |
| 45 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 68,4 | 1,58 | 27.3994552155103 | 120 | 70 |
| 46 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 78,0 | 1,68 | 27.6360544217687 | 130 | 80 |

at

Data Investigación NGO.sav [ConjuntoDatos] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

48 : DimencionActivdad... Visible: 46 de 46 variables

| | P'Dias | PerAbd | ICT | NuevoIMC | NuevoICT | NuevoP'sist | NuevoP'diast | DimencionPreferencia | NewDimPreferencias | Preferenciaprueba | DimencionSeleccion | NewSeleccion |
|----|--------|--------|------------------|----------|----------|-------------|--------------|----------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| 13 | 80 | 74 | .448484848484849 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 55,00 | 4,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 |
| 14 | 79 | 82 | .506172839506173 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 54,00 | 4,00 | 1,00 | 6,00 | 1,00 |
| 15 | 78 | 78 | .467065868263473 | ,00 | ,00 | ,00 | ,00 | 51,00 | 4,00 | ,00 | 7,00 | ,00 |
| 16 | 84 | 84 | .474576271186441 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 52,00 | 4,00 | 1,00 | 6,00 | 1,00 |
| 17 | 74 | 73 | .437125748502994 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 55,00 | 4,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 |
| 18 | 79 | 72 | .433734939759036 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 49,00 | 3,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 |
| 19 | 78 | 82 | .509316770186335 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 49,00 | 3,00 | 1,00 | 11,00 | 1,00 |
| 20 | 79 | 74 | .486842105263158 | ,00 | ,00 | ,00 | ,00 | 57,00 | 4,00 | 1,00 | 10,00 | ,00 |
| 21 | 80 | 84 | .509090909090909 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 58,00 | 4,00 | 1,00 | 13,00 | 1,00 |
| 22 | 75 | 74 | .440476190476191 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 58,00 | 4,00 | 1,00 | 6,00 | 1,00 |
| 23 | 82 | 76 | .455089820359281 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 58,00 | 4,00 | 1,00 | 11,00 | 1,00 |
| 24 | 80 | 75 | .496688741721854 | ,00 | ,00 | ,00 | ,00 | 53,00 | 4,00 | 1,00 | 9,00 | ,00 |
| 25 | 84 | 94 | .543352601156069 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 49,00 | 3,00 | 1,00 | 11,00 | 1,00 |
| 26 | 70 | 74 | .451219512195122 | ,00 | ,00 | 1,00 | ,00 | 48,00 | 3,00 | 1,00 | 6,00 | 1,00 |
| 27 | 70 | 80 | .506329113924051 | 1,00 | 1,00 | ,00 | 1,00 | 53,00 | 4,00 | 1,00 | 11,00 | 1,00 |
| 28 | 80 | 82 | .488095238095238 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 57,00 | 4,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 |
| 29 | 70 | 98 | .573099415204678 | 1,00 | 1,00 | ,00 | 1,00 | 55,00 | 4,00 | 1,00 | 6,00 | 1,00 |
| 30 | 80 | 82 | .496969696969697 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 50,00 | 4,00 | 1,00 | 9,00 | 1,00 |
| 31 | 80 | 83 | .488235294117647 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 53,00 | 4,00 | 1,00 | 10,00 | ,00 |
| 32 | 74 | 75 | .436046511627907 | ,00 | ,00 | ,00 | ,00 | 59,00 | 4,00 | ,00 | 14,00 | ,00 |
| 33 | 100 | 112 | .629213483146067 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 48,00 | 3,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 |
| 34 | 80 | 74 | .448484848484849 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 55,00 | 4,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 |
| 35 | 79 | 82 | .506172839506173 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | ,00 | 54,00 | 4,00 | 1,00 | 6,00 | 1,00 |
| 36 | 84 | 84 | .474576271186441 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 52,00 | 4,00 | 1,00 | 6,00 | 1,00 |
| 37 | 74 | 73 | .437125748502994 | 1,00 | ,00 | ,00 | ,00 | 55,00 | 4,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 |
| 38 | 79 | 72 | .433734939759036 | 1,00 | ,00 | ,00 | ,00 | 49,00 | 3,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 |
| 39 | 78 | 82 | .509316770186335 | 1,00 | 1,00 | ,00 | ,00 | 49,00 | 3,00 | 1,00 | 11,00 | 1,00 |
| 40 | 80 | 84 | .509090909090909 | 1,00 | 1,00 | ,00 | ,00 | 58,00 | 4,00 | 1,00 | 13,00 | 1,00 |
| 41 | 82 | 76 | .455089820359281 | 1,00 | ,00 | 1,00 | 1,00 | 58,00 | 4,00 | 1,00 | 11,00 | 1,00 |
| 42 | 80 | 75 | .496688741721854 | ,00 | ,00 | 1,00 | 1,00 | 53,00 | 4,00 | 1,00 | 9,00 | 1,00 |
| 43 | 84 | 94 | .543352601156069 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 49,00 | 3,00 | 1,00 | 11,00 | 1,00 |
| 44 | 70 | 74 | .451219512195122 | ,00 | ,00 | 1,00 | 1,00 | 48,00 | 3,00 | 1,00 | 6,00 | 1,00 |
| 45 | 70 | 80 | .506329113924051 | 1,00 | 1,00 | ,00 | 1,00 | 53,00 | 4,00 | 1,00 | 11,00 | 1,00 |
| 46 | 80 | 82 | .488095238095238 | 1,00 | ,00 | 1,00 | 1,00 | 57,00 | 4,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 |

at

Data Investigación NGO.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

48 : DimencionActivdad... Visible: 46 de 46 variables

| | DimPreferencias | Preferenciaprueba | DimensionSeleccion | NewSeleccion | DimencionActivdadFisica | NewActivdadFisica | var | var | var | var | var | var | var | var | var |
|----|-----------------|-------------------|--------------------|--------------|-------------------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 13 | 4,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 3,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 14 | 4,00 | 1,00 | 6,00 | 1,00 | 8,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 15 | 4,00 | ,00 | 7,00 | ,00 | 15,00 | ,00 | | | | | | | | | |
| 16 | 4,00 | 1,00 | 6,00 | 1,00 | 12,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 17 | 4,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 12,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 18 | 3,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 6,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 19 | 3,00 | 1,00 | 11,00 | 1,00 | 8,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 20 | 4,00 | 1,00 | 10,00 | ,00 | 8,00 | ,00 | | | | | | | | | |
| 21 | 4,00 | 1,00 | 13,00 | 1,00 | 7,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 22 | 4,00 | 1,00 | 6,00 | 1,00 | 7,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 23 | 4,00 | 1,00 | 11,00 | 1,00 | 11,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 24 | 4,00 | 1,00 | 9,00 | ,00 | 9,00 | ,00 | | | | | | | | | |
| 25 | 3,00 | 1,00 | 11,00 | 1,00 | 9,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 26 | 3,00 | 1,00 | 6,00 | 1,00 | 8,00 | ,00 | | | | | | | | | |
| 27 | 4,00 | 1,00 | 11,00 | 1,00 | 11,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 28 | 4,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 11,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 29 | 4,00 | 1,00 | 6,00 | 1,00 | 9,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 30 | 4,00 | 1,00 | 9,00 | 1,00 | 7,00 | ,00 | | | | | | | | | |
| 31 | 4,00 | 1,00 | 10,00 | ,00 | 10,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 32 | 4,00 | ,00 | 14,00 | ,00 | 15,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 33 | 3,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 11,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 34 | 4,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 3,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 35 | 4,00 | 1,00 | 6,00 | 1,00 | 8,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 36 | 4,00 | 1,00 | 6,00 | 1,00 | 12,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 37 | 4,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 12,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 38 | 3,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 6,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 39 | 3,00 | 1,00 | 11,00 | 1,00 | 8,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 40 | 4,00 | 1,00 | 13,00 | 1,00 | 7,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 41 | 4,00 | 1,00 | 11,00 | 1,00 | 11,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 42 | 4,00 | 1,00 | 9,00 | 1,00 | 9,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 43 | 3,00 | 1,00 | 11,00 | 1,00 | 9,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 44 | 3,00 | 1,00 | 6,00 | 1,00 | 8,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 45 | 4,00 | 1,00 | 11,00 | 1,00 | 11,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 46 | 4,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 11,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| 47 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | | | | | | | | | | | | | | | |

at