

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE NUTRICIÓN

*Tesis para optar por el grado académico de
Licenciatura en Nutrición*

**RELACIÓN ENTRE LA ALIMENTACIÓN
INTUITIVA, LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA
COMPOSICIÓN CORPORAL EN MUJERES
DE 30-64 AÑOS DEL CENTRO DEPORTIVO
MP, CARTAGO 2026**

ELIZABETH RAQUEL SOLANO ARAYA

Mayo, 2026

Tabla de contenidos

Índice de Tablas	4
Índice de Figuras.....	7
Resumen.....	8
Abstract.....	9
.....	11
Capítulo I. Problema de Investigación.....	11
Planteamiento Del Problema	12
Antecedentes del Problema	12
<i>Antecedentes Internacionales</i>	12
<i>Antecedentes Nacionales</i>	18
Delimitación del problema	23
Justificación	24
Redacción del problema central: Pregunta de Investigación	25
Objetivos de la Investigación	26
<i>Objetivo general</i>	26
<i>Objetivos específicos</i>	26
Alcances y Limitaciones	27
<i>Alcances</i>	27
<i>Limitaciones</i>	27
.....	28
Capítulo II. Marco teórico	28
Contexto Teórico Contextual.....	29
Alimentación intuitiva	29
<i>Principios De La Alimentación Intuitiva</i>	30
<i>La Cultura de Dieta</i>	33
<i>Dimensiones de la Intuitive Eating Scale-2</i>	34
Actividad física	36
Composición corporal.....	39
<i>Importancia de la composición corporal en la evaluación nutricional</i>	39
<i>Bioimpedancia eléctrica como método de evaluación de la composición corporal</i>	40
<i>Masa Muscular Esquelética</i>	42
<i>Masa Grasa Corporal</i>	43
<i>Porcentaje de Grasa Corporal</i>	44

<i>Grasa visceral</i>	45
Capítulo III. Marco Metodológico	51
Enfoque de investigación	52
Tipo de investigación	52
Unidades de Análisis u Objetos de Estudio	52
<i>Población</i>	52
<i>Muestra</i>	53
<i>Cálculo de la muestra</i>	53
<i>Criterios de Inclusión y Exclusión</i>	54
<i>Criterios de Inclusión</i>	54
<i>Criterios de Exclusión</i>	54
Instrumentos para la Recolección de Datos	56
Validez del cuestionario	60
Confiabilidad del cuestionario	63
Diseño de la Investigación	65
Operacionalización de Variables	66
Plan Piloto	69
Procedimiento de Recolección de Datos	69
Contacto y Selección de Participantes	70
Análisis de Datos	70
.....	71
Capítulo IV: Presentación de Resultados	71
Resultados Univariados	72
Resultados Bivariados	86
Capítulo V: Discusión e Interpretación de Resultados	98
Discusión e Interpretación de los Resultados	99
Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones	108
Conclusiones	109
Recomendaciones	110
Referencias	111
Glosario y Abreviaturas	122
Anexos	124
Anexo 1	124
Declaración jurada	125

Anexo 2.....	125
Consentimiento Informado	126
Anexo 3.....	128
Carta de aprobación del tutor	129
Anexo 4.....	130
Carta de aprobación del lector	130
Anexo 5.....	130
Autorización del CENIT.....	131
Anexo 6.....	132
Instrumento de Recolección de Datos	132
Anexo 7.....	156
Resultados del Plan Piloto	156
Anexo 8.....	166
Tablas de contingencia del análisis bivariado	166
Anexo 9.....	171
Documentos de recolección de datos	171

Índice de Tablas

Tabla 1 Resultado muestra final utilizada en el estudio.	54
Tabla 2 Criterios de Inclusión y Exclusión.	54
Tabla 3 Interpretación de los parámetros del InBody 270.	59
Tabla 4 Operacionalización de Variables.	66
Tabla 5 Características sociodemográficas de la población estudiada, 2026.	72
Tabla 6 Estadísticos descriptivos (Promedio $\pm$ Desviación estándar) de los METS según el cuestionario IPAQ (versión larga) en la población estudiada (n=86).	80
Tabla 7 Nivel de actividad física según el cuestionario IPAQ (versión larga) en la población estudiada, 2026.	81
Tabla 8 Estadísticos descriptivos (Promedio $\pm$ Desviación estándar) del estado nutricional general de la población estudiada (n=86).	82
Tabla 9 Estadísticos descriptivos (Promedio $\pm$ Desviación estándar) de la composición corporal de la población estudiada (n=86).	83
Tabla 10 Distribución de las clasificaciones de la composición corporal (n=86).	84
Tabla 11 Relación del nivel de alimentación intuitiva total con el Nivel de Actividad Física....	86
Tabla 12 Relación del nivel de alimentación intuitiva según dimensión de permiso incondicional para comer con el Nivel de Actividad Física.	87
Tabla 13 Relación del nivel de alimentación intuitiva según dimensión de comer por razones físicas en lugar de emocionales con el Nivel de Actividad Física.	88
Tabla 14 Relación del nivel de alimentación intuitiva según dimensión de actuar de acuerdo a señales de hambre/saciedad internas con el Nivel de Actividad Física.	89

Tabla 15 Relación del nivel de alimentación intuitiva según dimensión de congruencia cuerpo-alimento con el Nivel de Actividad Física.....	90
Tabla 16 Relación del nivel de alimentación intuitiva total con la Composición Corporal.	91
Tabla 17 Relación del nivel de alimentación intuitiva según dimensión de permiso incondicional para comer con la Composición Corporal.	92
Tabla 18 Relación del nivel de alimentación intuitiva según dimensión de comer por razones físicas en lugar de emocionales con la Composición Corporal.	93
Tabla 19 Relación del nivel de alimentación intuitiva según dimensión de actuar de acuerdo a señales de hambre/saciedad internas con la Composición Corporal.....	94
Tabla 20 Relación del nivel de alimentación intuitiva según dimensión de congruencia cuerpo-alimento con la Composición Corporal.	96
Tabla 21 Características sociodemográficas de la población estudiada.	157
Tabla 22 Nivel de actividad física según el cuestionario IPAQ (versión larga) en la población estudiada.	162
Tabla 23 Estadísticos descriptivos (Promedio $\pm$ Desviación estándar) de los METS según el cuestionario IPAQ (versión larga) en la muestra del plan piloto (n=10).....	163
Tabla 24 Estadísticos descriptivos (Promedio $\pm$ Desviación estándar) de la composición corporal de la muestra del plan piloto (n=10).....	164
Tabla 25 Distribución de las clasificaciones de la composición corporal de la muestra del plan piloto (n=10).....	165
Tabla 26 Distribución del nivel de alimentación intuitiva total según el nivel de actividad física en mujeres de 30 a 64 años del Centro Deportivo MP, Cartago, 2026.	166

Tabla 27 Distribución del nivel de permiso incondicional para comer según el nivel de actividad física en mujeres de 30 a 64 años del Centro Deportivo MP, Cartago, 2026.	167
Tabla 28 Distribución del nivel de comer por razones físicas en lugar de emocionales según el nivel de actividad física en mujeres de 30 a 64 años del Centro Deportivo MP, Cartago, 2026.	168
Tabla 29 Distribución del nivel de señales internas de hambre y saciedad según el nivel de actividad física en mujeres de 30 a 64 años del Centro Deportivo MP, Cartago, 2026.....	169
Tabla 30 Distribución del nivel de congruencia cuerpo-alimento según el nivel de actividad física en mujeres de 30 a 64 años del Centro Deportivo MP, Cartago, 2026.	170

Índice de Figuras

Figura 1 Clasificación de la población según permiso incondicional para comer, 2026.	74
Figura 2 Puntuación según comer por razones físicas y no emocionales en la población estudiada, 2026.	75
Figura 3 Puntuación según señales internas de hambre y saciedad en la población estudiada, 2026.	76
Figura 4 Puntuación según congruencia cuerpo-alimento en la población estudiada, 2026.....	77
Figura 5 Nivel de alimentación intuitiva total en la población estudiada, 2026.	78
Figura 6 Puntuación según permiso incondicional para comer en la población estudiada.	158
Figura 7 Puntuación según comer por razones físicas en lugar de emocionales en la población estudiada.	159
Figura 8 Puntuación según nivel de actuación de acuerdo con señales internas de hambre y saciedad en la población estudiada.	160
Figura 9 Puntuación según congruencia cuerpo-alimento en la población estudiada.	161
Figura 10 Nivel de alimentación intuitiva total en la población estudiada.	161

Resumen

Introducción: La alimentación intuitiva, la actividad física y la composición corporal son variables relevantes para comprender la salud de las mujeres adultas, especialmente en una etapa marcada por cambios hormonales, metabólicos y corporales. En Costa Rica, todavía es limitada la evidencia que analiza estas variables de forma conjunta en población femenina adulta.

Objetivo: Determinar la relación entre alimentación intuitiva, actividad física y composición corporal en mujeres de 30 a 64 años del Centro Deportivo MP de Cartago durante el año 2026.

Metodología: La investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, transversal y correlacional. La muestra está conformada por 86 mujeres adultas. Para recolectar la información se aplica una ficha sociodemográfica, la Escala de Alimentación Intuitiva-2 (IES-2), el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), versión larga, y una medición de composición corporal mediante bioimpedancia eléctrica con el equipo InBody 270. El análisis incluye estadística descriptiva, prueba chi-cuadrado de independencia y coeficiente V de Cramér. **Resultados:** Predomina el grupo de 40 a 49 años (33,7%), la escolaridad universitaria (53,5%) y el estado civil casado (46,5%). En alimentación intuitiva total prevalece el nivel moderado (72,1%), seguido del nivel alto (26,7%). En actividad física predomina el nivel alto según IPAQ (67,4%), con un promedio total de $7215,98 \pm 6402,00$ MET-min/semana. En composición corporal, el IMC promedio es de $26,20 \pm 3,45$ kg/m², compatible con sobrepeso. Además, se identifican niveles altos de masa grasa corporal (70,9%) y porcentaje de grasa corporal (74,4%), mientras que el 48,8% presenta grasa visceral alta. No se observa asociación estadísticamente significativa entre alimentación intuitiva total y actividad física ($\chi^2 = 1,269$; gl = 4; p = 0,867; V = 0,086), ni entre alimentación intuitiva total y los indicadores de composición corporal evaluados: IMC (p = 0,615), masa grasa corporal (p = 0,475), masa músculo-esquelética (p = 0,686), porcentaje de grasa corporal (p = 0,501) y grasa visceral (p =

0,510). La única asociación significativa se presenta entre la dimensión permiso incondicional para comer y el porcentaje de grasa corporal ($\chi^2 = 12,524$; $gl = 4$; $p = 0,014$; $V = 0,270$), con una magnitud débil. **Conclusión:** La relación entre alimentación intuitiva, actividad física y composición corporal no se presenta de manera clara ni uniforme en la población estudiada. Los hallazgos sugieren que estas variables pueden comportarse de forma independiente, aunque ciertas dimensiones específicas de la alimentación intuitiva podrían vincularse con indicadores de adiposidad corporal. **Palabras clave:** alimentación intuitiva, conducta alimentaria, actividad física, ejercicio, composición corporal, adiposidad, grasa corporal, mujeres adultas, obesidad, enfoque no dietético.

Abstract

Introduction: Intuitive eating, physical activity, and body composition are relevant variables for understanding adult women's health, particularly during a life stage characterized by hormonal, metabolic, and body composition changes. In Costa Rica, evidence examining these variables jointly among adult women remains limited. **Objective:** To determine the relationship between intuitive eating, physical activity, and body composition in women aged 30 to 64 years from Centro Deportivo MP in Cartago during 2026. **Methodology:** This study follows a quantitative approach with a non-experimental, cross-sectional, and correlational design. The sample consists of 86 adult women. Data collection includes a sociodemographic questionnaire, the Intuitive Eating Scale-2 (IES-2), the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), long version, and body composition assessment through bioelectrical impedance using the InBody 270 device. Statistical analysis includes descriptive statistics, the chi-square test of independence, and Cramér's V coefficient. **Results:** The predominant age group is 40 to 49 years (33.7%), with a higher proportion of participants reporting university education (53.5%) and being married

(46.5%). Regarding total intuitive eating, the moderate level predominates (72.1%), followed by the high level (26.7%). According to the IPAQ, most participants show a high level of physical activity (67.4%), with a total mean of 7215.98 ± 6402.00 MET-min/week. In terms of body composition, the mean BMI is 26.20 ± 3.45 kg/m², classified as overweight. High levels of body fat mass (70.9%) and body fat percentage (74.4%) are also observed, while 48.8% of participants present high visceral fat. No statistically significant association is found between total intuitive eating and physical activity ($\chi^2 = 1.269$; df = 4; p = 0.867; V = 0.086), nor between total intuitive eating and the body composition indicators evaluated: BMI classification (p = 0.615), body fat mass (p = 0.475), skeletal muscle mass (p = 0.686), body fat percentage (p = 0.501), and visceral fat (p = 0.510). The only statistically significant association is observed between the unconditional permission to eat dimension and body fat percentage ($\chi^2 = 12.524$; df = 4; p = 0.014; V = 0.270), with a weak association magnitude. **Conclusion:** The relationship between intuitive eating, physical activity, and body composition is not clearly or consistently observed in the study population. These findings suggest that the variables may behave independently, although specific dimensions of intuitive eating could be associated with body adiposity indicators. **Keywords:** intuitive eating, eating behavior, physical activity, exercise, body composition, adiposity, body fat, adult women, obesity, non-diet approach.

Capítulo I. Problema de Investigación

Planteamiento Del Problema

El planteamiento del problema expone la situación actual que motiva la realización de esta investigación, así como los factores de salud pública involucrados y la relevancia de las variables estudiadas. Se describe el fenómeno central de interés, su impacto en la población objetivo y la justificación teórica y contextual para su análisis.

Antecedentes del Problema

A continuación, se presentan antecedentes de investigación recientes que respaldan el planteamiento del problema, tanto en el ámbito internacional como en el contexto nacional.

Antecedentes Internacionales

Durante la última década, el concepto de alimentación intuitiva ha ganado terreno a nivel global, con numerosos estudios explorando sus efectos en diversos países. En general, la literatura internacional indica que las personas con mayor alimentación intuitiva muestran mejor salud psicológica, menor incidencia de conductas alimentarias disfuncionales y, en muchos casos, tendencia a menor peso corporal en comparación con quienes llevan una relación más restrictiva con la comida. Por ejemplo, Linardon, et al., (2021) realizaron un metaanálisis con el objetivo de sintetizar cuantitativamente la evidencia existente sobre la alimentación intuitiva y sus correlatos psicológicos. En el estudio se incluyeron 97 investigaciones, de las cuales el 89% fueron de corte transversal, por lo que no se trató de participantes directos de una sola muestra, sino de estudios previamente publicados. Metodológicamente, los autores aplicaron metaanálisis de efectos aleatorios sobre 23 correlatos psicológicos, agrupados en tres categorías: alteraciones de la conducta alimentaria e imagen corporal, imagen corporal positiva y otros factores adaptativos, y psicopatología general; además, desarrollaron análisis de rutas metaanalíticas para comprobar la validez del Acceptance Model of Intuitive Eating. Los resultados mostraron que la

alimentación intuitiva se asoció de manera inversa con la patología alimentaria, las alteraciones de la imagen corporal y la psicopatología y de manera positiva con variables adaptativas como la imagen corporal positiva, la autoestima y el bienestar. Asimismo, los hombres reportaron niveles más altos de alimentación intuitiva que las mujeres. Este análisis fue publicado en 2021 y sus hallazgos respaldan sólidamente la relación de la alimentación intuitiva con indicadores psicológicos adaptativos. De forma similar, estudios en distintos continentes han replicado estas asociaciones positivas entre alimentación intuitiva y bienestar, aunque se reconoce la necesidad de más investigaciones longitudinales y experimentales que establezcan causalidad.

En paralelo, la prevalencia de un estilo de vida sedentario se ha vuelto cada vez más común a nivel mundial, reconocido como uno de los principales factores de riesgo de mortalidad por enfermedades no transmisibles (OMS, 2024). Se estima que aproximadamente uno de cada cuatro adultos en el mundo no alcanza los niveles recomendados de actividad física (Guthold et al., 2018). Esta inactividad es más pronunciada en ciertos grupos poblacionales: las mujeres son menos activas que los hombres (en promedio 32% vs 23% que no cumplen las recomendaciones), y la práctica de ejercicio tiende a disminuir con la edad en la vida adulta (OMS, 2024). Los efectos adversos de la inactividad están bien documentados. Quienes realizan ejercicio insuficiente presentan un riesgo entre 20% y 30% mayor de mortalidad por todas las causas, así como mayor probabilidad de desarrollar enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, cáncer de colon y de mama, y depresión (Warburton y Bredin, 2017). Además, el sedentarismo contribuye al desequilibrio energético, favoreciendo la ganancia de peso y la acumulación de grasa corporal (Piercy et al., 2018).

Además, en un estudio de Medrano et al., (2023), descriptivo transversal con una muestra de 88 mujeres, en donde se evaluó la actividad física mediante el cuestionario IPAQ, la

condición física con la batería Senior Fitness Test y la calidad de vida con el cuestionario SF-36, evidenció que mayores niveles de actividad física, se asocian significativamente con una mejor calidad de vida tanto en su componente físico como mental. Variables como la edad, el índice de masa corporal, la fuerza muscular, la resistencia y la flexibilidad fueron predictores relevantes de la calidad de vida, destacando la condición física como el factor con mayor impacto. Estos hallazgos refuerzan la importancia de la práctica regular de actividad física para promover el bienestar y la salud integral en mujeres adultas.

En el panorama internacional, la epidemia de obesidad y sedentarismo constituye un desafío prioritario para la salud pública. En 2022 la prevalencia global de exceso de peso en adultos alcanzó cifras alarmantes; de las cuales se observa que un 43% de la población presenta sobrepeso y 16% obesidad. Las Américas destacan por ser la región con la mayor prevalencia de exceso de peso: aproximadamente dos tercios de la población adulta se encuentra en sobrepeso (Organización Mundial de la Salud, 2025). Este aumento responde a múltiples factores que incluyen la transición nutricional, cambios en los estilos de vida (dieta hipercalórica y disminución de la actividad física) y aspectos socioculturales. Ante el éxito limitado de los enfoques tradicionales basados en dietas restrictivas, la comunidad científica internacional ha volcado su atención hacia estrategias no centradas exclusivamente en el peso, entre las cuales destaca la alimentación intuitiva como un paradigma innovador.

De forma emergente, diversas investigaciones han comenzado a indagar la sinergia entre alimentación intuitiva y actividad física regular. Un estudio reciente realizado por Senol et al., (2025), realizaron un estudio en 57 adultos físicamente activos, hombres y mujeres, con el fin de analizar el efecto de una intervención de alimentación intuitiva sobre la composición corporal, el rendimiento físico, las actitudes alimentarias y la imagen corporal. La investigación se llevó a

cabo entre septiembre y diciembre de 2021 en Estambul, Turquía, y se trabajó con un grupo de intervención y un grupo control. Durante 12 semanas, el grupo de intervención recibió sesiones de alimentación intuitiva, y al inicio y al final del estudio se evaluaron medidas corporales, pruebas físicas, imagen corporal y actitudes alimentarias. Los resultados mostraron que no hubo cambios significativos en la composición corporal, pero sí mejoras en el rendimiento físico, la imagen corporal y las actitudes alimentarias en el grupo que recibió la intervención. Además, se encontró que una mayor alimentación intuitiva se relacionó con mejor imagen corporal y menos conductas alimentarias inadecuadas.

Ramírez y Reyes (2022) elaboraron un reporte de servicio social con el objetivo de documentar la incorporación de los principios de la alimentación intuitiva en la consulta nutricional y evaluar su factibilidad en personas adultas, principalmente con sobrepeso y obesidad. El proyecto se realizó en el Laboratorio de Nutrición y Actividad Física de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Xochimilco, entre el 2 de agosto de 2021 y el 4 de abril de 2022. En la intervención participaron 36 pacientes de 18 a 59 años, contactados mediante convocatoria en línea, y se trabajó con consultas virtuales bajo el Proceso de Atención Nutricia. Como parte de la metodología se utilizaron herramientas como la escala de hambre y saciedad, ejercicios de autocompasión, trabajo sobre diálogo interno, el formato de “Mi plato saludable” y prácticas de atención plena. Los resultados mostraron que este enfoque ayudó a varias personas a reconocer mejor sus señales de hambre y saciedad, mejorar su relación con la comida, disminuir culpa y miedo al comer, y avanzar en autocuidado y movimiento. En conclusión, las autoras señalan que la alimentación intuitiva puede ser una intervención útil para mejorar hábitos de alimentación, actividad física, autoestima e imagen corporal.

En otro estudio se resalta la importancia de la composición corporal en la evaluación del sobrepeso y la obesidad, más allá de las medidas antropométricas tradicionales. Salas et al. (2024) realizaron una revisión sistemática de la literatura para analizar el uso de la bioimpedancia eléctrica en la valoración del sobrepeso y la obesidad en atención primaria. Para ello, buscaron estudios en varias bases de datos hasta el 8 de octubre de 2024, y la revisión se basó en 19 estudios longitudinales con 891.836 personas, publicados entre 1996 y 2024. Los resultados mostraron que las mediciones de bioimpedancia, como el porcentaje de grasa corporal, la masa grasa y la masa magra, no se asociaron de forma significativa con eventos futuros de salud, mientras que medidas más sencillas como el índice de masa corporal y la circunferencia de cintura sí mostraron relación con algunos riesgos cardiovasculares y de mortalidad. En conclusión, los autores señalan que la bioimpedancia puede dar información complementaria, pero que la evidencia actual es limitada y no respalda su uso generalizado en atención primaria.

Demirli (2025) realizó un estudio con el objetivo de examinar el efecto del nivel de actividad física sobre la composición corporal, la condición física y la calidad de vida en mujeres trabajadoras de salud con estilo de vida sedentario. La investigación tuvo un diseño descriptivo transversal e incluyó una muestra de 97 mujeres adultas, con una edad promedio de $38,20 \pm 6,65$ años, empleadas en un hospital privado de Estambul. Para la recolección de datos se utilizó el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) para determinar el nivel de actividad física, la bioimpedancia eléctrica para valorar la composición corporal y pruebas físicas para evaluar fuerza, flexibilidad y resistencia abdominal. Los resultados mostraron un IMC promedio de $25,23 \pm 5,25$ kg/m² y evidenciaron que el 39,6% de las participantes presentó un nivel bajo de actividad física. Asimismo, se identificó que un mayor IMC y un mayor porcentaje de grasa

corporal afectan negativamente la condición física y la calidad de vida. En conclusión, el autor señala que promover la actividad física en mujeres adultas resulta fundamental para mejorar la composición corporal, el bienestar individual y la salud pública.

Fernández et al., (2020) realizaron un estudio con el objetivo de analizar cómo un programa de doce semanas de entrenamiento aeróbico modificaba la composición corporal y el gasto energético en mujeres jóvenes con sobrepeso u obesidad. La investigación incluyó a 14 mujeres con una edad promedio de 23,14 años y un IMC inicial de 27,86 kg/m². El programa se llevó a cabo durante 12 semanas, con tres sesiones por semana de entre 60 y 90 minutos. Antes y después de la intervención se realizaron mediciones antropométricas, una densitometría corporal total y el cuestionario IPAQ en su versión corta para valorar la actividad física y el gasto energético. Los resultados mostraron una disminución de la grasa corporal y un aumento de la masa magra, además de una mejora en el gasto energético y una reducción de los hábitos sedentarios. También se observaron descensos en el peso corporal y en el IMC después del programa. En conclusión, los autores señalan que el entrenamiento aeróbico puede favorecer cambios positivos en la composición corporal y en la salud de mujeres jóvenes con sobrepeso u obesidad.

En síntesis, la evidencia internacional coincide en que abordar de forma conjunta los hábitos alimentarios y la inactividad física, resulta esencial para mejorar la salud pública. Integrar principios de alimentación intuitiva con la promoción de la actividad física podría contribuir no solo al control del peso corporal, sino también al bienestar psicológico y a una mejor calidad de vida de la población (Eaton et al., 2024; OMS, 2024). Esta visión integral sienta las bases conceptuales para investigaciones locales que exploren dichas relaciones en contextos culturales específicos.

A nivel internacional, existe amplia investigación sobre actividad física, alimentación intuitiva y composición corporal de manera independiente. Sin embargo, fueron escasos los estudios que integraran dos o las tres variables simultáneamente y, además, que estuvieran dirigidos específicamente a mujeres de 30 a 64 años. En la mayoría de los casos, las investigaciones encontradas incluyen muestras mixtas de hombres y mujeres, lo que limita la comparación directa con la población de este estudio.

Antecedentes Nacionales

Un estudio reciente de Badilla, et al., (2025) realizaron un estudio con el objetivo de analizar la relación entre el ambiente obesogénico, el estado nutricional y el nivel socioeconómico en adultos jóvenes de 20 a 35 años del cantón de Santo Domingo de Heredia, Costa Rica. La investigación se desarrolló con un enfoque cuantitativo, de tipo correlacional, no experimental y de corte transversal, en una muestra no probabilística de 164 participantes de ambos sexos. Para la recolección de los datos se utilizó un cuestionario digital y mediciones antropométricas presenciales, incluyendo peso, talla, índice de masa corporal y circunferencia de cintura, y el análisis se realizó mediante la prueba de Chi-cuadrado con un nivel de significancia de 0,05. Los resultados mostraron que el 61% de los participantes presentó sobrepeso u obesidad, con mayor prevalencia en mujeres; además, la mayoría pertenecía a un nivel socioeconómico medio y residía en entornos moderadamente obesogénicos. Sin embargo, no se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre el ambiente obesogénico, el estado nutricional y el nivel socioeconómico, por lo que los autores concluyen que otros factores, como los hábitos individuales, los aspectos culturales y el acceso a alimentos saludables, podrían influir más directamente en la salud nutricional de esta población.

En relación con la actividad física, se observa que una proporción importante de mujeres adultas no cumple las recomendaciones internacionales de movimiento diario. Madrigal y Pana et al., (2022), realizaron un estudio con el objetivo de determinar el sedentarismo, el tiempo sentado, los niveles de actividad física y el exceso de peso en la población adulta costarricense de 18 a 69 años. La investigación se hizo a partir de una muestra nacional representativa de 843 personas, obtenida mediante un muestreo multietápico, y los datos se recolectaron por medio de una encuesta presencial aplicada en 2016. Para el estudio se utilizaron datos sociodemográficos, peso y talla autorreportados, y el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ); además, se aplicaron análisis estadísticos para clasificar los niveles de actividad física y explorar si algunas características sociales predecían dichos niveles. Los resultados mostraron que el 64,8% de la población presentó sedentarismo, el 27,5% actividad física moderada y solo el 7,4% actividad física alta. También se encontró que los hombres realizaban más actividad física que las mujeres y que más de la mitad de la población reportó sobrepeso u obesidad. En conclusión, los autores señalan que la población adulta costarricense presenta un riesgo importante de desarrollar enfermedades crónicas debido al bajo nivel de actividad física, al exceso de tiempo sentado y a la alta frecuencia de sobrepeso y obesidad.

Según RECAFIS (2017), Carpio realizó una investigación en la Escuela de Educación Física y Deportes de la Universidad de Costa Rica para analizar el efecto agudo y crónico del ejercicio aeróbico y del ejercicio contra resistencia de distinta intensidad sobre la imagen corporal en mujeres adultas. En el estudio participaron 62 mujeres, distribuidas en cinco grupos: dos realizaron ejercicio aeróbico a diferente intensidad, dos realizaron ejercicio contra resistencia con pesas y un grupo control participó en juegos de mesa en lugar de ejercicio. Las mediciones se efectuaron antes e inmediatamente después de cada sesión para valorar el efecto agudo, y en

tres momentos a lo largo del estudio para evaluar el efecto crónico. Los resultados mostraron un efecto positivo sobre la imagen corporal, especialmente en quienes realizaron ejercicio contra resistencia con pesas, lo que sugiere que el tipo de ejercicio puede influir de manera diferente en la percepción corporal. Además, el boletín indica que esta investigación fue presentada en 2011 como tesis de maestría en Ciencias del Movimiento Humano de la Universidad de Costa Rica.

Además, Sojo Mora (2024) realizó un estudio con el objetivo de identificar las razones por las que las mujeres participan en actividades físicas. La investigación tuvo un enfoque cualitativo y se desarrolló mediante entrevistas a profundidad con 14 mujeres mayores de edad que asisten al gimnasio. La muestra incluyó mujeres principiantes y no principiantes, de diferentes grupos de edad, y las entrevistas se realizaron de forma individual y presencial. Los resultados mostraron que existen cinco razones principales para practicar actividad física: apariencia, salud, mejor estado de ánimo, motivos sociales y mejora en otro deporte. Según la frecuencia de respuesta, las razones más importantes fueron la salud y la apariencia, y se encontró que estas varían según la edad y el tiempo de asistir al gimnasio. Además, se identificaron estereotipos de género relacionados con ciertas actividades, especialmente el ejercicio con pesas y el fútbol. En conclusión, la autora señala que la práctica de actividad física en mujeres está influida no solo por motivos de salud, sino también por factores sociales, corporales y de género. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar los factores psicosociales y de género al promover la actividad física en mujeres adultas, con el fin de favorecer prácticas más saludables y sostenibles a lo largo del ciclo vital.

Por otra parte, en Costa Rica se evidencia una tendencia creciente en las tasas de sobrepeso y obesidad, fenómeno que afecta principalmente a las mujeres adultas de mediana edad. El Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud (ELANS) reporta que cerca del 70% de

las mujeres costarricenses entre los 20 y 65 años presentan exceso de peso, cifra superior a la de los hombres y que ubica al país por encima del promedio regional (Gómez et al., 2020).

Investigaciones recientes confirman que la menopausia es una etapa en la cual predominan los cambios hormonales, la reducción del gasto energético, la ganancia de grasa corporal, redistribución de la grasa y la adopción de estilos de vida más sedentarios (Pataky et al., 2021) (Marsh et al., 2023). Esta situación genera implicaciones metabólicas relevantes y un aumento en el riesgo de enfermedades cardiovasculares, hipertensión y diabetes tipo 2.

En el ámbito académico costarricense, comienzan a desarrollarse estudios que integran variables de alimentación, ejercicio y composición corporal. Por ejemplo, investigaciones locales de la Universidad de Costa Rica en la provincia de San José, evidencian que las mujeres que realizan actividad física moderada o intensa muestran una composición corporal más favorable, con menor grasa corporal y mayor masa magra. Cervantes y Hernández (2017) realizaron un estudio en la Escuela de Educación Física y Deportes de la Universidad de Costa Rica para analizar el efecto del entrenamiento de intervalos de alta intensidad y del entrenamiento concurrente sobre la composición corporal de mujeres costarricenses con sobrepeso y obesidad. En la investigación participaron 67 mujeres, con una edad promedio de 37,54 años, quienes fueron asignadas aleatoriamente a tres grupos: entrenamiento de alta intensidad, entrenamiento concurrente y grupo control. Antes y después de 16 semanas de intervención, se evaluaron el peso corporal, la masa grasa, el porcentaje de grasa y la masa músculo-esquelética mediante DEXA. Los resultados mostraron que, aunque no hubo cambios significativos en el peso corporal, ambos tipos de entrenamiento mejoraron la composición corporal al disminuir la masa grasa y el porcentaje de grasa, y al aumentar la masa músculo-esquelética; sin embargo, el entrenamiento concurrente mostró mejores resultados que el entrenamiento de alta intensidad. En

conclusión, los autores señalan que el entrenamiento concurrente puede ser una mejor opción para la prevención y el tratamiento del sobrepeso y la obesidad en mujeres. Sin embargo, persiste una carencia de estudios que analicen la alimentación intuitiva como enfoque complementario de salud.

Badilla (2025) realizó un estudio con el objetivo de analizar la relación entre el nivel de alimentación intuitiva, el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional en personas de 20 a 44 años residentes en el cantón de Flores, Heredia. La investigación se desarrolló en 2025 con un enfoque cuantitativo, descriptivo y correlacional, e incluyó una muestra de 117 adultos de ambos sexos. Para la recolección de datos se aplicó un cuestionario sociodemográfico, la escala Intuitive Eating Scale-2 (IES-2), una frecuencia de consumo semanal de alimentos ultraprocesados según la clasificación NOVA y una evaluación antropométrica que incluyó índice de masa corporal, circunferencia abdominal y porcentaje de grasa corporal. El análisis se realizó con el programa PSPP mediante correlación de Pearson. Los resultados mostraron que el 65% de la población presentó un nivel alto de alimentación intuitiva y que no hubo una relación significativa entre esta variable y el consumo de alimentos ultraprocesados; sin embargo, sí se encontró una relación significativa y favorable entre una mayor alimentación intuitiva y un mejor estado nutricional.

El Ministerio de Salud de Costa Rica (2025) señala que el exceso de peso constituye un problema importante de salud pública en el país. En la población adulta, los estudios muestran que más del 60% presenta sobrepeso u obesidad, con un incremento marcado en mujeres mayores de 45 años. Además, la Encuesta de Factores de Riesgo Cardiovasculares de 2018 reporta que, en personas adultas mayores de 18 años, la prevalencia de sobrepeso alcanza el 39,5% y la obesidad el 31,2%, con mayor frecuencia en el grupo de 40 a 64 años. Estos datos

evidencian la necesidad de fortalecer las intervenciones integrales en salud pública para el abordaje del sobrepeso y la obesidad.

Desde una perspectiva regional, se documenta que Centroamérica mantiene una de las tasas más elevadas de obesidad femenina en América Latina. Costa Rica figura entre los países con mayor prevalencia, superando el 64% de exceso de peso en mujeres adultas. (Nutrinfo, 2023). Estos datos confirman que el sobrepeso en la población femenina costarricense responde tanto a la transición nutricional, caracterizada por el consumo elevado de alimentos ultraprocesados, como a los bajos niveles de actividad física en la vida cotidiana.

En Costa Rica no se han identificado muchas investigaciones publicadas que relacionen la alimentación intuitiva, evaluada mediante la Eating Scale-2 (IES-2), con la actividad física medida a través del International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), ni que examinen conjuntamente su vínculo con la composición corporal en mujeres adultas. Esta ausencia de evidencia local representa una brecha de conocimiento que justifica la necesidad de abordar el fenómeno desde una perspectiva científica integral.

Delimitación del problema

La investigación se delimita a una muestra de 86 mujeres adultas de entre 30 y 64 años, residentes en el cantón de Cartago, seleccionadas conforme a criterios previamente establecidos. Las participantes, de nacionalidad costarricense, pertenecen principalmente al grupo étnico mestizo y presentan diversos niveles de escolaridad, así como condiciones socioeconómicas medio y medio-bajo. Todas residen en zonas urbanas y suburbanas del cantón. El estudio se desarrollará entre octubre de 2025 y abril de 2026, en las instalaciones del Centro Deportivo Powerfull Moves, lo que permite contextualizar los resultados en una población femenina adulta costarricense de particular interés.

Justificación

La investigación se fundamenta en razones epidemiológicas, clínicas y socioculturales que evidencian su pertinencia en el campo de la nutrición y la salud pública. En Costa Rica se observa una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres adultas de 30 a 64 años, grupo que atraviesa una etapa de la vida caracterizada por cambios hormonales y metabólicos que incrementan el riesgo de hipertensión, diabetes y dislipidemias (Gómez et al., 2020). Este fenómeno genera una carga importante para el sistema de salud y resalta la necesidad de generar conocimiento que contribuya a comprender los factores conductuales relacionados con el estado nutricional. Analizar la relación entre la alimentación intuitiva, la actividad física y la composición corporal en mujeres de Cartago permite obtener evidencia local sobre hábitos que influyen en la prevención del exceso de peso.

La alimentación intuitiva representa una alternativa innovadora que promueve la autorregulación y la conexión con las señales corporales, alejándose de la cultura de la dieta. Aunque estudios internacionales reportan beneficios en satisfacción corporal, salud psicológica y regulación del peso (Linardon et al., 2021), en Costa Rica no existe evidencia empírica sobre este enfoque. Examinar su aplicación en mujeres adultas costarricenses aporta una perspectiva novedosa que complementa los esfuerzos actuales de salud pública.

La inclusión del componente de actividad física fortalece el valor del estudio, dado que la práctica regular de ejercicio se asocia con mejores indicadores metabólicos y psicológicos (Gómez et al., 2023). Evaluar conjuntamente la alimentación intuitiva y la actividad física permite comprender si ambas conductas se vinculan de manera sinérgica con una composición corporal más saludable. Finalmente, la investigación ofrece un aporte relevante para el contexto

académico y profesional, al generar evidencia costarricense sobre un enfoque alimentario integral que puede orientar futuras estrategias de intervención en nutrición y bienestar.

En Costa Rica no se han identificado investigaciones publicadas que relacionen la alimentación intuitiva, evaluada mediante la Eating Scale-2 (IES-2), con la actividad física medida a través del International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), ni que examinen conjuntamente su vínculo con la composición corporal en mujeres adultas. Esta ausencia de evidencia local representa una brecha de conocimiento que justifica la necesidad de abordar el fenómeno desde una perspectiva científica integral.

Asimismo, los hallazgos de esta investigación podrían servir como base para el diseño de estrategias de educación nutricional, promoción de actividad física y abordajes integrales en mujeres adultas, tanto en el ámbito clínico como en salud pública. Aunque a nivel internacional existe evidencia sobre estas variables de manera independiente, son escasos los estudios que las analizan de forma conjunta en mujeres de 30 a 64 años, lo que refuerza la pertinencia científica y práctica del presente estudio.

Redacción del problema central: Pregunta de Investigación

La formulación de la pregunta de investigación permite delimitar de forma clara y específica el enfoque del estudio. A partir del análisis de la situación problemática y de los antecedentes expuestos, se establece una interrogante central que orienta el desarrollo metodológico y define las relaciones entre las variables principales. Esta pregunta busca guiar el proceso investigativo de manera coherente con los objetivos propuestos y el marco conceptual del estudio.

¿Cuál es la relación entre los niveles de alimentación intuitiva, la actividad física y la composición corporal en mujeres de 30 a 64 años del Centro Deportivo MP de la provincia de Cartago durante el año 2026?

Objetivos de la Investigación

Los objetivos de la investigación orientan de manera estructurada el propósito del estudio y definen con claridad lo que se pretende alcanzar. A continuación, se muestran los objetivos de la presente investigación.

Objetivo general

Determinar la relación entre alimentación intuitiva, actividad física y la composición corporal en mujeres de 30 a 64 años del Centro Deportivo MP de Cartago durante el año 2026.

Objetivos específicos

1. Describir el nivel de alimentación intuitiva de la población.
2. Identificar el nivel de actividad física semanal.
3. Medir la composición corporal de la población.
4. Relacionar la alimentación intuitiva y la actividad física de la población estudiada.
5. Relacionar la alimentación intuitiva y los parámetros de composición corporal de la población estudiada.

Alcances y Limitaciones

A continuación, se presentan los principales alcances y limitaciones de la presente investigación, con el fin de delimitar su aporte científico, metodológico y práctico dentro del estudio de la alimentación intuitiva, la actividad física y la composición corporal en mujeres adultas.

Alcances

En la presente investigación no se identifican alcances adicionales a los objetivos planteados, debido a que los resultados obtenidos se circunscriben al cumplimiento de los propósitos establecidos desde el diseño del estudio. Por tanto, no se evidencian hallazgos inesperados o efectos no previstos que amplíen el alcance original de la investigación. Los aportes del estudio se delimitan a la descripción y análisis de la relación entre la alimentación intuitiva, la actividad física y la composición corporal en la población seleccionada.

Limitaciones

Las mediciones de composición corporal de las participantes no se realizan en una única fecha, sino en distintos momentos dentro de un periodo aproximado de 15 días. Esta diferencia temporal puede introducir variaciones leves en algunos indicadores evaluados, debido a cambios normales en la rutina, alimentación, hidratación o nivel de actividad física de las participantes.

Capítulo II. Marco teórico

Contexto Teórico Contextual

El presente apartado contextualiza la investigación a partir del entorno institucional y social en el que se desarrolla el estudio, a continuación, se muestran sus apartados.

Alimentación intuitiva

La alimentación intuitiva se define como un enfoque alimentario no restrictivo basado en atender las señales internas de hambre y saciedad en lugar de seguir reglas externas o dietas prescritas (Hazzard et al., 2021). Propuesto originalmente por Tribole y Resch en 1980, este concepto promueve renunciar a la “mentalidad de dieta” y cultivar una relación armoniosa con la comida y el cuerpo, surge como un enfoque a partir de la evidencia clínica y científica que demostraba la ineficacia de las dietas restrictivas para promover una relación saludable y sostenible con la comida. En la práctica, fomenta reconocer el hambre fisiológica real y detenerse al sentir saciedad, asumiendo que el cuerpo “sabe” qué cantidad y tipo de alimentos necesita (Ruiz et al., 2024). En palabras de Hazzard et al. (2021), la alimentación intuitiva implica comer basándose en las señales internas de hambre y saciedad en lugar de en indicios situacionales o emocionales, lo cual refuerza una actitud de escucha del propio organismo.

En términos generales, la alimentación intuitiva se fundamenta en un enfoque que prioriza la regulación interna de la conducta alimentaria y el respeto por las necesidades del cuerpo. Desde esta perspectiva, se enfatiza la toma de decisiones alimentarias guiadas por señales fisiológicas y la construcción de una relación flexible y libre de culpa con la comida. Diversos autores coinciden en que este enfoque se sostiene sobre principios centrales vinculados a la atención a las necesidades físicas, la autonomía en la alimentación y la confianza en las señales corporales como base del comportamiento alimentario (Ruiz et al., 2024).

En conjunto, la evidencia sugiere que, aunque la alimentación intuitiva no se plantea explícitamente la pérdida de peso, contribuye al mantenimiento de un peso saludable y a comportamientos alimentarios coherentes con las necesidades del cuerpo (Luncherini et al., 2024). Desde el punto de vista psicológico, los beneficios reportados son muy amplios. Estudios clínicos y de intervención coinciden en que la alimentación intuitiva mejora significativamente la relación con la comida y la imagen corporal. Se ha observado que personas que adoptan este enfoque experimentan mayor autoestima y satisfacción corporal, así como menor sintomatología depresiva y ansiosa (Luncherini et al., 2024). En resumen, la evidencia más reciente sugiere que la alimentación intuitiva refuerza la salud mental y emocional al promover una actitud positiva hacia la propia nutrición y el propio cuerpo.

Principios De La Alimentación Intuitiva

La alimentación intuitiva se estructura en diez principios interrelacionados, los cuales funcionan como guías, no como reglas, para restablecer la conexión mente y cuerpo y superar los efectos de la cultura de la dieta. A continuación, se presentan los principios de la alimentación intuitiva descritos por las autoras Tribole y Resch (2021 pp. 40–46):

Principio 1. Rechazar la mentalidad dietética.

Este principio plantea la necesidad de abandonar la cultura de la dieta y sus promesas de pérdida de peso rápida y fácil. Las autoras señalan que la mentalidad dietética refuerza ciclos de restricción, culpa y fracaso, debilitando la confianza en el cuerpo. Mientras persista la esperanza de que una “mejor dieta” aparecerá, se impide el desarrollo de una alimentación intuitiva auténtica, ya que el control externo sustituye a la sabiduría interna del cuerpo.

Principio 2. Honrar tu hambre.

Honrar el hambre implica responder de manera oportuna a las señales biológicas de hambre, evitando la privación física. El libro enfatiza que el hambre no atendida intensifica los impulsos por comer y favorece episodios de sobrealimentación. Reconocer el hambre como una necesidad fisiológica legítima es fundamental para restablecer la confianza corporal.

Principio 3. Hacer las paces con la comida.

Este principio promueve otorgarse permiso incondicional para comer, eliminando la clasificación moral de los alimentos como buenos o malos. La restricción cognitiva genera sensación de privación, antojos intensos y pérdida de control. Al normalizar el acceso a todos los alimentos, disminuye la obsesión y se favorece una relación más tranquila y consciente con la comida.

Principio 4. Desafiar a la policía alimentaria.

La “policía alimentaria” representa la voz interna crítica alimentada por la cultura dietética, que juzga las elecciones alimentarias y genera culpa o vergüenza. Desafiarla implica identificar y cuestionar esos pensamientos automáticos, sustituyéndolos por un diálogo interno más racional, compasivo y basado en el autocuidado, lo cual fortalece la autonomía alimentaria.

Principio 5. Descubrir el factor de satisfacción

Las autoras destacan que el placer es un componente esencial de una alimentación saludable. Comer alimentos que resulten agradables, en un ambiente adecuado y con atención plena, incrementa la sensación de satisfacción y facilita el reconocimiento natural de la saciedad.

Principio 6. Sentir tu plenitud

Este principio se centra en reconocer las señales internas de saciedad, aprendiendo a identificar el punto de comodidad física al comer. La capacidad de detener la ingesta depende de la seguridad de que se podrá volver a comer cuando exista hambre nuevamente.

Principio 7. Afrontar tus emociones con bondad

La alimentación intuitiva reconoce que comer por razones emocionales ocurre, pero propone ampliar el repertorio de estrategias de afrontamiento. El objetivo no es eliminar la comida como consuelo, sino desarrollar recursos emocionales adicionales como autocompasión, regulación emocional y apoyo social, que reduzcan la dependencia exclusiva de la comida para manejar emociones difíciles.

Principio 8. Respetar tu cuerpo

Respetar el cuerpo implica aceptar la diversidad corporal y el plan genético individual. El libro subraya que la insatisfacción corporal perpetúa la mentalidad dietética y el conflicto con la comida. Tratar el cuerpo con dignidad y realismo favorece decisiones de autocuidado más sostenibles y una relación más sana con la alimentación.

Principio 9. Movimiento: sentir la diferencia

Este principio redefine el ejercicio como movimiento placentero y funcional, alejándolo de la lógica punitiva de “quemar calorías”. La atención se desplaza hacia cómo se siente el cuerpo al moverse, promoviendo una relación positiva con la actividad física y aumentando la adherencia a largo plazo.

Principio 10. Honrar tu salud con una nutrición cuidadosa

Finalmente, este principio integra la nutrición desde una perspectiva flexible y compasiva. Se trata de elegir alimentos que apoyen la salud física y el bienestar, sin perfeccionismo ni rigidez, reconociendo que la salud se construye a partir de patrones consistentes y no de elecciones aisladas. La nutrición cuidadosa complementa, pero no reemplaza, las señales internas del cuerpo.

La Cultura de Dieta

La alimentación intuitiva propone un paradigma centrado en la autonomía corporal, el respeto a la diversidad de cuerpos y la toma de decisiones alimentarias guiadas por señales internas, satisfacción y nutrición cuidadosa, priorizando el bienestar físico y psicológico por encima del peso y del cumplimiento de normas dietéticas externas (Tribole y Resch, 2021).

En el contexto actual de la nutrición y la salud pública, los enfoques tradicionales para el abordaje de la alimentación han estado históricamente influenciados por modelos centrados en el control del peso y la restricción alimentaria. En este marco surge la denominada cultura de la dieta, la cual se caracteriza por el control externo de la alimentación, la moralización de los alimentos, la idealización de la delgadez como sinónimo de salud y la imposición de reglas rígidas que debilitan la confianza en el cuerpo. (Tribole y Resch, 2021).

La alimentación intuitiva ha sido ampliamente evaluada en la investigación científica mediante instrumentos estandarizados, entre los cuales destaca la Intuitive Eating Scale-2 (IES-2), reconocida como una de las herramientas más utilizadas para medir este constructo. Desde un enfoque teórico, la escala se fundamenta en la idea de que muchas personas han perdido la capacidad innata de regular su ingesta alimentaria debido a la influencia de la restricción

dietética y de normas externas sobre la alimentación. La IES-2 se sustenta en subescalas que representan los principios centrales de la alimentación intuitiva, tales como el permiso incondicional para comer, la confianza en las señales internas de hambre y saciedad, el comer guiado por razones físicas más que emocionales y la congruencia entre las elecciones alimentarias y las necesidades del cuerpo. La evidencia sugiere que mayores niveles de alimentación intuitiva se asocian con una mejor conexión con las señales corporales, menor presencia de conductas alimentarias desadaptativas y una relación más saludable con la comida, lo que respalda la relevancia teórica de este enfoque en el estudio del comportamiento alimentario (Tylka y Kroon, 2013).

Dimensiones de la Intuitive Eating Scale-2.

A continuación, se presentan las dimensiones de la Intuitive Eating Scale-2, según el artículo de Swami, et al., (2021):

Dimensión 1. Permiso incondicional para comer (Unconditional Permission to Eat).

Esta dimensión se refiere al grado en que la persona se permite comer libremente los alimentos que desea, sin imponer reglas rígidas, prohibiciones o clasificaciones morales sobre la comida (por ejemplo, “alimentos buenos” o “alimentos malos”). Implica una ausencia de restricción cognitiva y una disposición a comer cuando se experimenta hambre, reconociendo las preferencias personales sin culpa ni autocastigo. Las personas con altos puntajes en esta dimensión tienden a rechazar planes dietéticos restrictivos y normas externas que dictan qué, cuándo o cuánto comer. Son 6 preguntas.

Dimensión 2. Comer por razones físicas y no emocionales (Eating for Physical Rather Than Emotional Reasons).

Esta dimensión evalúa la tendencia a comer en respuesta a señales fisiológicas de hambre, en lugar de utilizar la comida como estrategia para manejar emociones negativas como estrés, ansiedad, tristeza o soledad. Implica la capacidad de diferenciar el hambre física del hambre emocional, así como el uso de estrategias alternativas para afrontar estados emocionales adversos. Un mayor nivel en esta dimensión refleja una relación más regulada y consciente con la alimentación, desvinculada del afrontamiento emocional. Son 8 preguntas.

Dimensión 3. Dependencia de señales internas de hambre y saciedad (Reliance on Hunger and Satiety Cues).

Esta dimensión hace referencia a la confianza y atención que la persona deposita en las señales internas del cuerpo, tales como el hambre, la saciedad y la plenitud, para guiar la conducta alimentaria. Incluye la capacidad de reconocer cuándo iniciar y detener la ingesta de alimentos basándose en sensaciones corporales, más que en señales externas como horarios, porciones predeterminadas o normas sociales. Esta dimensión representa un componente central de la autorregulación fisiológica de la alimentación. Son 6 preguntas.

Dimensión 4. Congruencia cuerpo-alimento (Body–Food Choice Congruence).

La congruencia cuerpo–alimento se refiere a la tendencia a seleccionar alimentos que respetan y favorecen el funcionamiento y bienestar del cuerpo, considerando tanto la satisfacción como el valor nutricional. Esta dimensión no implica restricción, sino una elección consciente de alimentos que aportan energía, vitalidad y salud, en coherencia con las necesidades corporales. Las personas con altos puntajes en esta dimensión suelen elegir alimentos que les hacen sentir bien física y funcionalmente, integrando placer y cuidado corporal. Son 3 preguntas.

Actividad física

La actividad física se entiende como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exige gasto de energía. Según la OMS, esto abarca desde las tareas cotidianas (caminar, tareas domésticas) hasta ejercicios estructurados (ciclismo, deportes) (OMS, 2024). En este sentido, la actividad física incluye movimientos en distintos contextos (ocio, trabajo, transporte) y a diversas intensidades.

Conceptualmente, la actividad física puede clasificarse en ejercicios aeróbicos (o de resistencia) y de fortalecimiento muscular. Los ejercicios aeróbicos movilizan grandes grupos musculares de forma continua (por ejemplo, correr o nadar) y mejoran la capacidad cardiorrespiratoria. Por otro lado, los ejercicios de fortalecimiento incrementan la fuerza, resistencia y masa muscular. Adicionalmente, la intensidad del esfuerzo se etiqueta como moderada o vigorosa en función de su demanda energética (OMS, 2021).

La actividad física regular constituye un pilar fundamental para la promoción de la salud y la prevención de enfermedades crónicas a lo largo de la vida adulta. De acuerdo con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, los adultos deben realizar al menos entre 150 y 300 minutos semanales de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o entre 75 y 150 minutos semanales de actividad aeróbica de intensidad vigorosa, o una combinación equivalente de ambas intensidades, distribuidas a lo largo de la semana. Asimismo, se recomienda complementar la actividad aeróbica con ejercicios de fortalecimiento muscular al menos dos días por semana, involucrando los principales grupos musculares. La Organización Mundial de la Salud señala que la actividad física regular aporta beneficios significativos para la salud física y mental. En personas adultas, contribuye a la prevención y el manejo de enfermedades no transmisibles, como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la diabetes,

además de reducir los síntomas de depresión y ansiedad, mejorar la salud cerebral, favorecer el sueño y disminuir la grasa corporal. Por ello, cumplir con los niveles recomendados de actividad física constituye una medida importante para promover la salud y el bienestar en la población adulta (World Health Organization, 2024).

De acuerdo con su documento oficial, el International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) Research Committee (2002), es un instrumento estandarizado diseñado para medir los niveles de actividad física relacionada con la salud en poblaciones jóvenes y adultas. Su desarrollo se inició en 1998 como un esfuerzo internacional orientado a contar con una medida común que permitiera la comparación de datos de actividad física entre distintos países y contextos culturales. Posteriormente, el IPAQ fue sometido a extensos estudios de confiabilidad y validez en múltiples países, demostrando propiedades psicométricas aceptables para su uso en investigaciones poblacionales y estudios epidemiológicos.

Para evaluar la actividad física se emplean tanto métodos objetivos (por ejemplo, acelerómetros y podómetros) como métodos auto informados, entre los cuales destacan los cuestionarios. En estudios con grandes poblaciones, los cuestionarios son ampliamente utilizados debido a que resultan prácticos, económicos y fáciles de aplicar. En la práctica clínica y en la investigación en nutrición, estos instrumentos permiten estimar los niveles de actividad física de los individuos y relacionarlos con parámetros de salud y consumo energético (Meh et al., 2021).

El instrumento cuenta con versiones corta y larga, así como con modalidades de aplicación auto-administrada y telefónica. El IPAQ está recomendado principalmente para fines de monitoreo e investigación, y sus autores enfatizan que no deben modificarse la redacción ni el orden de las preguntas, ya que estos cambios pueden afectar sus propiedades psicométricas y la comparabilidad internacional de los datos.

Según el International Physical Activity Questionnaire, Research Committee (2002), la versión larga del IPAQ evalúa la actividad física realizada durante los últimos siete días, considerando distintos dominios de la vida cotidiana, lo que permite una evaluación integral del comportamiento físico habitual del individuo. Específicamente, el cuestionario recoge información sobre:

- Actividad física relacionada con el trabajo
- Actividad física asociada al transporte
- Actividades físicas vinculadas al trabajo doméstico, mantenimiento del hogar y cuidado de la familia
- Actividades físicas de recreación, deporte y tiempo libre
- Tiempo que la persona permanece sentada, como indicador de conducta sedentaria

Esta estructura por dominios permite identificar no solo la cantidad total de actividad física, sino también el contexto en el que esta se realiza (International Physical Activity Questionnaire, Research Committee, 2002).

En el ámbito de la investigación en salud, la actividad física se concibe como un comportamiento complejo que puede ser analizado de forma sistemática a través de marcos conceptuales estandarizados. En este contexto, el Cuestionario Internacional de Actividad Física en su versión larga (IPAQ) se ha consolidado como un referente teórico para la comprensión de los patrones habituales de actividad física en la población adulta, al permitir la aproximación al nivel y contexto en que esta se realiza. Su estructura conceptual facilita el análisis de la actividad física en relación con otras dimensiones relevantes de la salud, como la alimentación y la

composición corporal, lo que ha favorecido su amplia utilización en estudios epidemiológicos y en la literatura científica sobre nutrición y estilos de vida saludables (International Physical Activity Questionnaire Research Committee, 2002).

Composición corporal

La composición corporal se define como el estudio de los diferentes componentes o compartimentos que constituyen el cuerpo humano (Kidwell et al., 2025). En la práctica nutricional se emplean modelos compartimentales que agrupan la masa corporal en uno o más fracciones, por ejemplo, dividiendo el peso total en masa grasa y masa libre de grasa, la cual incluye músculo, agua y otros tejidos. En todos los casos, el objetivo es describir la proporción relativa de tejido adiposo y masa magra en el organismo, ya que estos componentes reflejan las reservas energéticas y el estado proteico muscular del individuo, aspectos clave para la valoración nutricional (Kidwell et al., 2025).

Importancia de la composición corporal en la evaluación nutricional

La composición corporal es fundamental en la valoración del estado nutricional porque permite cuantificar de forma directa las reservas energéticas y proteicas más allá del peso corporal aislado (Eraso et al., 2023). Este análisis posibilita identificar desequilibrios que no siempre son evidentes mediante indicadores generales, como la presencia de exceso de grasa corporal o una disminución de la masa muscular. Contar con esta información facilita la planificación de intervenciones nutricionales y de actividad física más específicas, orientadas a mejorar la salud metabólica y funcional del individuo.

Desde el punto de vista clínico, la composición corporal también se asocia con el riesgo cardio metabólico. Estudios recientes indican que una mayor masa muscular se correlaciona de forma inversa con factores de riesgo cardiovascular, lo que contribuye a la prevención de

enfermedades metabólicas (González, 2022). Por ello, la evaluación de la distribución de grasa y músculo proporciona una visión más completa del estado de salud que el peso corporal por sí solo.

Las técnicas de evaluación de la composición corporal abarcan desde herramientas simples basadas en antropometría hasta tecnologías sofisticadas. Entre las medidas rápidas y de bajo costo se encuentran el índice de masa corporal (IMC) y las circunferencias corporales (por ejemplo, perímetro de cintura). También se utilizan cálculos empíricos como el índice cintura-cadera o cintura-talla (Eraso et al., 2023).

Sin embargo, cabe recalcar que el IMC tiene muchas limitaciones y actualmente ya no es del todo un parámetro confiable ya que no mide la distribución de grasa corporal lo que hace que se clasifique de manera errónea a las personas que tiene más masa muscular o tienen estructuras óseas más grandes, por lo tanto, el IMC no mide la salud funcional ni la aptitud física, sino que es simplemente una medida antropométrica (Wu, et al., 2024).

Bioimpedancia eléctrica como método de evaluación de la composición corporal

La bioimpedancia eléctrica (BIA) es una técnica utilizada para estimar la composición corporal mediante la medición de la resistencia que ofrecen los tejidos corporales al paso de una corriente eléctrica de baja intensidad. A partir de esta resistencia, el método permite estimar el agua corporal total y, mediante ecuaciones predictivas, calcular la masa grasa y la masa libre de grasa. La bioimpedancia se caracteriza por ser un método no invasivo, seguro y de rápida aplicación, ampliamente utilizado en el ámbito clínico y en la investigación en nutrición (González, 2022).

Uno de los equipos de bioimpedancia eléctrica más utilizados es el InBody 270, un dispositivo de alta gama que realiza una medición completa de impedancia en menos de un minuto, utilizando dos frecuencias diferentes (20 y 100 kHz). Este equipo genera informes detallados que incluyen múltiples parámetros relacionados con la composición corporal, tales como agua corporal total, masa libre de grasa, masa grasa corporal, masa musculoesquelética, porcentaje de grasa corporal y análisis segmental de grasa y músculo (Prim, 2020).

El InBody 270 presenta diversas ventajas que justifican su uso en la presente investigación, entre ellas su carácter no invasivo, la rapidez del procedimiento (aproximadamente 30 segundos), la posibilidad de medir el nivel de grasa visceral, la facilidad de uso y su capacidad de almacenamiento de un gran número de mediciones. Estas características lo convierten en una herramienta adecuada para estudios en poblaciones adultas, donde se requiere una evaluación eficiente y confiable de la composición corporal (InBody USA, s. f.).

La masa grasa corporal y la masa muscular, particularmente la masa muscular esquelética, constituyen componentes fundamentales de la composición corporal y permiten comprender el estado nutricional y metabólico del individuo. La masa grasa representa las reservas energéticas del organismo y su distribución corporal, mientras que la masa muscular refleja el tejido funcional responsable del movimiento, el gasto energético y múltiples procesos metabólicos. Ambos componentes resultan esenciales para la interpretación integral de la salud corporal, ya que su equilibrio se asocia con el funcionamiento fisiológico, la condición física y el riesgo cardiometabólico (Prim, 2020).

Masa Muscular Esquelética

La masa muscular esquelética corresponde al tejido muscular voluntario que puede desarrollarse y aumentar mediante la práctica de actividad física y el entrenamiento, por lo que representa de manera directa la masa muscular funcional del cuerpo. Aunque el equipo la denomina específicamente como masa muscular esquelética, este parámetro equivale conceptualmente a la masa muscular total susceptible de adaptación al ejercicio. (InBody USA, s. f.).

Adicionalmente, según InBody, 2024, la masa muscular esquelética puede evaluarse mediante indicadores estandarizados que permiten interpretar su adecuación en relación con el tamaño corporal. En los equipos de bioimpedancia, este parámetro suele expresarse como un porcentaje en relación con el peso ideal, donde un valor cercano al 100 % indica que la cantidad de masa muscular es suficiente para el peso corporal estimado. Asimismo, en la literatura científica se utiliza el Índice de Masa Muscular Esquelética (SMI), el cual se obtiene al dividir la suma de la masa muscular segmental entre la estatura al cuadrado. Este índice es ampliamente empleado para la evaluación de la sarcopenia, una condición caracterizada por la disminución de la masa muscular asociada al envejecimiento. De acuerdo con criterios europeos, un valor de SMI inferior a 6.0 kg/m^2 en mujeres puede indicar una reducción significativa de la masa muscular esquelética.

En el estudio de Walowski et al. (2020) se señala que la interpretación de la masa músculo esquelética debe realizarse mediante índices ajustados por estatura, como el skeletal muscle mass index (SMI) o el appendicular skeletal muscle mass index (ASMI), debido a que la masa muscular absoluta varía naturalmente según el tamaño corporal y la estatura del individuo. Los autores destacan que los puntos de corte reportados en la literatura difieren según el método

de evaluación, el dispositivo utilizado y la población de referencia, por lo que la comparación de resultados debe hacerse con valores obtenidos bajo condiciones metodológicas equivalentes. En mujeres adultas, los puntos de corte reportados para ASMI medido por bioimpedancia se ubican aproximadamente entre 5.07 y 5.80 kg/m².

En concordancia con lo anterior, la literatura científica señala que la evaluación de la masa muscular esquelética debe interpretarse considerando variables antropométricas como la estatura del individuo, debido a que la cantidad absoluta de músculo varía naturalmente entre personas con diferente talla corporal. Por esta razón, diversos estudios proponen utilizar índices ajustados por estatura para evaluar de manera más precisa la masa muscular y comparar los resultados con valores de referencia poblacionales. En este sentido, Lee et al. (2020) reportan valores de referencia para el índice de masa muscular esquelética obtenidos mediante bioimpedancia eléctrica en población adulta, lo que respalda el uso de medidas relativas y no únicamente absolutas en la interpretación de la masa muscular.

Masa Grasa Corporal

La masa grasa corporal hace referencia a la cantidad total de tejido adiposo presente en el organismo, incluyendo tanto la grasa subcutánea como la grasa interna o visceral. El análisis conjunto de ambos componentes permite valorar el equilibrio entre músculo y grasa, aspecto fundamental para la interpretación del estado nutricional y de salud de las participantes en el presente estudio (InBody USA, s. f.).

La masa grasa corporal (Body Fat Mass) corresponde a la cantidad total de tejido adiposo presente en el organismo y forma parte de los principales componentes evaluados en el análisis de composición corporal. Este parámetro incluye tanto la grasa subcutánea como la grasa

visceral, las cuales cumplen funciones fisiológicas relacionadas con el almacenamiento de energía, la protección de órganos y la regulación de procesos metabólicos. En los análisis realizados mediante bioimpedancia, la masa grasa se expresa en kilogramos, lo que permite cuantificar la cantidad absoluta de tejido adiposo del cuerpo. En los reportes de InBody, este valor se representa además mediante una escala porcentual que compara la masa grasa medida con un valor estándar estimado según el sexo y la estatura del individuo. En esta escala, 100 % corresponde al valor considerado estándar o adecuado, mientras que valores superiores indican una mayor cantidad de masa grasa en relación con ese valor de referencia. Por esta razón, la escala puede extenderse hasta porcentajes mayores, permitiendo visualizar incrementos progresivos de la masa grasa respecto al nivel esperado para el individuo (InBody, 2024).

Durante la revisión de la literatura científica no se identificaron estudios que establezcan rangos universales de normalidad para la masa grasa corporal expresada en kilogramos en mujeres adultas. La mayoría de las investigaciones sobre composición corporal reportan y analizan la adiposidad mediante indicadores relativos, como el porcentaje de grasa corporal o índices ajustados por estatura, debido a que la masa grasa absoluta puede variar considerablemente según características individuales como el peso corporal, la estatura, la edad y la composición corporal total. Por esta razón, los valores de masa grasa en kilogramos suelen interpretarse en relación con estas variables o mediante clasificaciones derivadas de métodos específicos de medición de la composición corporal.

Porcentaje de Grasa Corporal

El porcentaje de grasa corporal es un indicador ampliamente utilizado para evaluar la composición corporal y el estado nutricional de la población adulta, ya que permite estimar la

proporción de tejido adiposo en relación con el peso corporal total. De acuerdo con la literatura científica, existen rangos considerados saludables para el porcentaje de grasa corporal que varían según el sexo y otras características individuales como la edad. En el caso de las mujeres adultas, se ha descrito que un rango de grasa corporal entre 25 % y 31 % se considera dentro de valores saludables o normales, mientras que porcentajes superiores pueden indicar un exceso de tejido adiposo y un mayor riesgo de desarrollar alteraciones metabólicas y enfermedades asociadas a la obesidad. Por esta razón, la evaluación del porcentaje de grasa corporal se utiliza como un indicador complementario al índice de masa corporal para una valoración más precisa de la composición corporal (Baylor College of Medicine, 2024).

En mujeres adultas, diferentes estudios han utilizado puntos de corte específicos para clasificar niveles de grasa corporal. En particular, se ha señalado que un porcentaje de grasa corporal igual o superior al 35 % en mujeres se considera elevado, y se utiliza con frecuencia como criterio para identificar un exceso de adiposidad. Además, se ha descrito que valores altos de grasa corporal pueden asociarse con alteraciones metabólicas incluso en mujeres que presentan un índice de masa corporal dentro de rangos no obesos, lo que respalda la utilidad del porcentaje de grasa corporal como indicador complementario en la evaluación del riesgo metabólico (Eriksson et al., 2020).

Grasa visceral

La grasa visceral es otro dato importante, ya que, corresponde al tejido adiposo que se acumula alrededor de los órganos internos en la cavidad abdominal y constituye un factor de riesgo relevante para el desarrollo de enfermedades metabólicas y cardiovasculares. A diferencia de la grasa subcutánea, la grasa visceral se asocia de forma más directa con alteraciones

hormonales, resistencia a la insulina, dislipidemias y mayor riesgo cardio metabólico. En el análisis de composición corporal mediante bioimpedancia eléctrica, como el realizado por el equipo InBody, la grasa visceral se estima a partir del Área de Grasa Visceral (VFA), expresada en centímetros cuadrados (cm^2), y también se presenta como Nivel de Grasa Visceral (VFL), que traduce dicha área a una escala por niveles para facilitar su interpretación clínica. Cada nivel del VFL corresponde a un rango específico de área de grasa visceral; por ejemplo, un nivel 5 equivale aproximadamente a 51–60 cm^2 , y valores iguales o superiores al nivel 10 se asocian con un incremento del riesgo de enfermedades relacionadas con el estilo de vida. La acumulación de grasa visceral tiende a aumentar con la edad debido a cambios hormonales, factores genéticos, sedentarismo y exceso de ingesta calórica. Aunque la tomografía computarizada es el método de referencia para su medición directa, la bioimpedancia ofrece una alternativa no invasiva, accesible y con buena precisión para la evaluación y el seguimiento de la grasa visceral en contextos clínicos y de investigación (InBody, 2024).

Los resultados obtenidos permiten comparar las mediciones individuales con valores de referencia correspondientes a personas del mismo sexo y estatura. Los porcentajes que se muestran sobre las barras indican la relación del valor medido con respecto al promedio poblacional, donde el 100 % representa el valor promedio esperado para individuos con características similares, establecido a partir de datos recopilados por organismos de salud y estudios científicos reconocidos. De esta forma, un valor situado por encima del 100 % refleja una medición superior al promedio, mientras que un valor por debajo de dicho porcentaje indica una medición inferior al valor medio. Por ejemplo, un resultado del 130 % sugiere que el peso se encuentra un 30 % por encima del promedio, mientras que un valor del 70 % indica una masa

corporal aproximadamente un 30 % menor al considerado promedio para la estatura correspondiente (InBody USA, s. f.).

Durante la revisión bibliográfica sobre la evaluación de la grasa visceral, se observó que los criterios utilizados en la literatura científica difieren de los rangos reportados por equipos de bioimpedancia como InBody. Mientras que estos dispositivos suelen presentar niveles categorizados de grasa visceral basados en escalas propias del equipo, diversos estudios utilizan mediciones derivadas de técnicas de imagen como la tomografía computarizada (CT) para evaluar con mayor precisión la distribución del tejido adiposo abdominal. En el estudio de Kong et al. (2022), la grasa visceral se cuantificó mediante el área de tejido adiposo visceral (Visceral Adipose Tissue Area, VATA) obtenida a nivel de la tercera vértebra lumbar, y posteriormente se calcularon índices ajustados por estatura como el índice de tejido adiposo visceral (VATI) y el índice de tejido adiposo subcutáneo (SATI). Además, el estudio utilizó como criterio para definir obesidad visceral un área de grasa visceral $\geq 100 \text{ cm}^2$, independientemente del sexo. Estos indicadores permiten evaluar la distribución regional de la grasa abdominal y analizar su relación con variables como edad, sexo e índice de masa corporal, ofreciendo una aproximación más precisa al estudio de la adiposidad visceral en poblaciones adultas.

Características psicosociales de las mujeres adultas entre los 30 y 64 años

A continuación, se describen las características psicosociales de las mujeres adultas entre los 30 y 64 años, considerando los cambios emocionales, sociales y conductuales propios de esta etapa del ciclo vital. Este apartado permite contextualizar los procesos de adaptación, las demandas del entorno y su posible influencia sobre los hábitos de salud, la alimentación y la actividad física en la vida adulta femenina.

Adultez temprana, media y tardía.

Desde la perspectiva del desarrollo a lo largo del ciclo vital, la adultez constituye una etapa dinámica caracterizada por transformaciones continuas en los ámbitos biológico, psicológico y social. La adultez temprana, que generalmente comprende desde los 30 hasta finales de la cuarta década de vida, se distingue por un relativo equilibrio funcional y por la consolidación de roles personales, familiares y laborales. Posteriormente, la adultez media, que suele abarcar desde los 40 hasta finales de los 50 años, representa un periodo clave de transición, en el cual comienzan a manifestarse cambios fisiológicos graduales, particularmente en las mujeres, asociados a la transición menopáusica y a modificaciones en la regulación hormonal. Finalmente, la adultez tardía, a partir de los 60 años, se caracteriza por la profundización de dichos cambios y por una mayor variabilidad en la salud física y funcional, así como en la composición corporal. Estas etapas difieren no solo en términos cronológicos, sino también en sus necesidades biológicas y de salud, lo que justifica su análisis diferenciado en investigaciones centradas en la población femenina adulta (Santrock, 2023).

Características biológicas de la etapa adulta media.

Durante la transición a la menopausia se producen cambios hormonales significativos, principalmente asociados al envejecimiento ovárico y al agotamiento progresivo de los folículos ováricos, lo que conlleva una disminución en la producción de estrógenos. Los estrógenos cumplen un papel central en la regulación del eje hipotálamo–hipófisis–ovario, ejerciendo retroalimentación sobre las gonadotropinas hipofisarias, específicamente la hormona foliculoestimulante (FSH) y la hormona luteinizante (LH). La alteración de este eje hormonal genera modificaciones en la liberación de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH), lo que repercute no solo en la función reproductiva, sino también en múltiples sistemas del

organismo. Estos cambios hormonales progresivos afectan de manera integral la fisiología femenina y constituyen la base biológica de los síntomas que aparecen durante la transición menopáusica (Matsumura et al., 2025).

Asimismo, las fluctuaciones hormonales propias de esta etapa generan una mayor vulnerabilidad biológica a cambios emocionales, cognitivos y del sueño. Diversas investigaciones indican que la perimenopausia representa una ventana de susceptibilidad para la aparición de síntomas como ansiedad, depresión, irritabilidad, fatiga, alteraciones del sueño y dificultades cognitivas. Estos cambios no responden únicamente a factores psicosociales, sino que se relacionan directamente con la disminución y variabilidad de los esteroides sexuales, los cuales influyen en la regulación del estado de ánimo, la función cognitiva y la calidad del sueño (Matsumura et al., 2025).

Implicaciones metabólicas y de composición corporal en la adultez media.

En particular, los estrógenos desempeñan un papel fundamental en la regulación del metabolismo energético, la sensibilidad a la insulina y la distribución del tejido adiposo. Su reducción se asocia con cambios en la composición corporal, caracterizados por un aumento relativo de la grasa corporal y una mayor acumulación de tejido adiposo a nivel abdominal, así como con modificaciones en el balance energético y en el aprovechamiento de los nutrientes. Estas alteraciones contribuyen al incremento del riesgo cardio metabólico observado en mujeres durante la adultez media y posterior a la menopausia (Pataky et al., 2021).

De igual forma, las fluctuaciones hormonales propias de la adultez media influyen en la regulación central del apetito y del estado de ánimo, debido a la interacción de los estrógenos con sistemas neurotransmisores involucrados en los mecanismos de recompensa, saciedad y

bienestar emocional. La disminución de estos esteroides sexuales puede afectar la percepción del hambre y la saciedad, favorecer la aparición de antojos y generar cambios en los patrones de alimentación. Adicionalmente, estas alteraciones hormonales se relacionan con síntomas como fatiga, trastornos del sueño y variaciones emocionales, los cuales pueden impactar indirectamente la conducta alimentaria y los niveles de actividad física en mujeres adultas de mediana edad (Pataky et al., 2021).

Capítulo III. Marco Metodológico

Enfoque de investigación

El enfoque de la presente investigación es cuantitativo, ya que se emplearán instrumentos estandarizados (encuestas y mediciones de composición corporal) para obtener datos que posteriormente se analizarán mediante pruebas estadísticas con el fin de identificar asociaciones.

Tipo de investigación

La investigación es correlacional, no experimental, pues busca analizar la relación entre la alimentación intuitiva, el nivel de actividad física y la composición corporal sin manipular las variables, en un único momento temporal. Es decir, se realizará una medición simultánea de todas las variables en cada participante, con el fin de identificar asociaciones naturales existentes entre ellas.

Unidades de Análisis u Objetos de Estudio

A continuación, se presentan las unidades de análisis u objetos de estudio considerados en la presente investigación, las cuales permiten delimitar y organizar las variables de interés que serán abordadas, así como establecer el enfoque analítico para el desarrollo del estudio.

Población

La población de estudio está constituida por mujeres entre 30 y 64 años que cumplan con los criterios de inclusión de dicho estudio. El universo es un total de 110 mujeres, todas ellas usuarias del gimnasio Centro Deportivo MP, que asisten de manera regular y cuentan con membresía mensual, trimestral, semestral o anual.

Muestra

Se selecciona una muestra probabilística, dado que se determina mediante una fórmula, se trabaja con las mujeres que accedan voluntariamente a participar entre aquellas que cumplen los criterios de la población definida.

Cálculo de la muestra

A continuación, se presenta el cálculo de la muestra, paso a paso, en donde Z representa el valor de confianza, P representa la proporción esperada, Q es el complemento de P, lo que significa que es igual a P y d, que representa el error que se está dispuesto a aceptar en la estimación, al ser una tesis se usa 5%. Cuando no se conoce la variabilidad de la población se utiliza el valor $p = 0.5$ y $q = 0.5$, lo que representa el máximo nivel de variabilidad (50%) y asegura una muestra lo suficientemente grande.

$$n = \frac{110 \times 1.96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0.05^2 \times (110 - 1) + 1.96^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = \frac{105.64}{1.23}$$

$$n = 86$$

N = tamaño de la población

n = tamaño de la muestra

Z: Nivel de confianza 95% (1.96)

P: Proporción esperada= 50% (0.5)

Q: Complemento de P (1-P) = 50% (0.5)

d = Margen de error o error de muestreo= 5% (0.05)

Tabla 1

Resultado muestra final utilizada en el estudio.

% Error	Nivel de Confianza	Valor de Z	Tamaño de la muestra ajustado (N=110)
5%	95%	1.96	86

Fuente: elaboración propia, 2026.

Tabla 2

Criterios de Inclusión y Exclusión

<i>Criterios de Inclusión</i>	<i>Criterios de Exclusión</i>
Mujeres de 30 a 64 años de edad (cumplidos al momento del estudio).	Mujeres embarazadas o en periodo de lactancia (debido a los cambios fisiológicos que alteran la composición corporal y hábitos alimentarios de forma significativa).
Membresía activa mínima de 3 meses en el gimnasio (Centro Deportivo MP).	Portadoras de marcapasos u otro implante electrónico incompatible con la medición por bioimpedancia (BIA).

Frecuencia de entrenamiento ≥ 2 veces por semana.

Diagnóstico reciente (≤ 12 meses) de trastorno de la conducta alimentaria (anorexia, bulimia, trastorno por atracón), dado que podría influir en las respuestas de la escala de alimentación intuitiva de manera no representativa de la población general.

Capacidad para leer y firmar consentimiento informado en español.

Uso de diuréticos o esteroides anabólicos en los últimos 3 meses (sustancias que pueden alterar agudamente el peso y la composición hídrica/muscular).

Lesiones musculoesqueléticas significativas que impidan la evaluación antropométrica o la realización de actividad física habitual.

Nota: Los criterios de inclusión y exclusión se verifican mediante una ficha individual de recolección de datos, en la cual se consignan sus datos generales, antecedentes personales y padecimientos relevantes para la investigación.

Fuente: elaboración propia, 2026.

Instrumentos para la Recolección de Datos

Para la recopilación de la información requerida en el presente estudio se emplea un instrumento de recolección de datos tipo encuesta, el cual se encuentra estructurado en distintos instrumentos específicos, diseñados para medir cada una de las variables de interés de manera estandarizada y sistemática:

- ***Guía de consentimiento informado:*** aunque no es un instrumento de “medición” de datos, se diseña y utiliza un documento de consentimiento informado claro, que cada participante debe leer y firmar antes de iniciar la recolección de datos, en cumplimiento de los requisitos éticos.
- ***Ficha sociodemográfica y de antecedentes:*** cuestionario breve elaborado por la investigadora para registrar datos demográficos (edad, estado civil, escolaridad). Incluye 3 preguntas cerradas y de opción única (aproximadamente 3 minutos).
- ***Escala de Alimentación Intuitiva-2 (IES-2):*** se aplica la versión en español. Consta de 23 ítems que evalúan actitudes y comportamientos de alimentación intuitiva en una escala Likert de 5 puntos (1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Neutral, 4 = De acuerdo y 5 = Totalmente de acuerdo). Se aplica en formato digital en Google Forms, asegurando privacidad en las respuestas. El tiempo de aplicación es aproximadamente 10 minutos. Se aplica el procedimiento para sacar los resultados: se trabaja con 23 ítems en escala de Likert de 1 a 5, se recodifican en sentido inverso los ítems 1, 2, 3, 7, 8, 9 y 10, la recodificación se hizo con la regla: valor nuevo = 6 – valor original. Ejemplo: si una participante respondió 2, el valor recodificado fue 4, se calcula el puntaje total de IES-2 sumando los 23 ítems ya corregidos y dividiendo entre 23, se calculan las cuatro

subescalas como promedios: Permiso incondicional para comer (ítems 1 a 6, se suma y divide entre 6), Comer por razones físicas y no emocionales (ítems 7 a 14, se suma y divide entre 8), Señales internas de hambre y saciedad (ítems 15 a 20, se suma y divide entre 6) y Congruencia cuerpo-alimento (ítems 21 a 23, se suma y divide entre 3), después de obtener el promedio de cada participante, se clasifica cada resultado en bajo, moderado o alto, aquí se determina que dado que la IES-2 no establece puntos de corte oficiales para clasificar los resultados en niveles bajo, moderado o alto, en esta investigación se utilizó una clasificación operacional basada en la división equitativa del rango de respuesta de la escala Likert de 1 a 5. De esta manera, los puntajes entre 1.00 y 2.33 se clasificaron como alimentación intuitiva baja, entre 2.34 y 3.66 como moderada, y entre 3.67 y 5.00 como alta, finalmente se cuentan las participantes en cada nivel y se calcula el porcentaje para construir las tablas y los gráficos circulares.

- ***Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ, versión larga):*** instrumento autodilucidado que consta de 27 ítems sobre frecuencia (días) y duración (minutos) de AF vigorosa, moderada, caminar, y tiempo sentado en la última semana. Se emplea la versión española validada en adultos latinoamericanos. Tiempo de aplicación aproximadamente 20 minutos. Se proveen ejemplos y aclaraciones para ayudar a la participante a recordar su actividad. Está disponible en versión corta y versión larga, y desarrollado como el primer instrumento de vigilancia global de la actividad física. La versión corta (IPAQ-SF) incluye preguntas generales sobre el tiempo dedicado a caminar, realizar actividad física moderada, actividad vigorosa y permanecer sentado. La fiabilidad test–retest del IPAQ ha sido calificada como moderada a alta, lo que respalda su uso en

investigaciones poblacionales (Meh et al., 2021). Se aplica el procedimiento para sacar los resultados: se toma, para cada participante, el número de días y minutos reportados para caminar, actividad moderada y actividad vigorosa durante los últimos 7 días, se saca con estos criterios: cuando se contesta 0 / Pase / Ninguno / No sabe / Rehúsa, se toma como 0, rangos como “2 a 3 días” → se llevan a punto medio, frases no semanales como “una vez al mes”, se toman como 0, horas se convierten a minutos y cada actividad se deja máximo en 180 min/día, además, se calculan los MET-min/semana por tipo de actividad usando los factores oficiales del IPAQ: caminar = 3,3 MET, moderada = 4,0 MET y vigorosa = 8,0 MET, la fórmula general fue: MET-min/semana = valor MET × minutos por día × días por semana, después se obtuvo el MET total semanal sumando caminar + moderada + vigorosa, con esos datos se clasificó a cada participante en baja, moderada o alta usando los criterios oficiales del IPAQ (Baja: no cumple criterios de moderada ni alta, Moderada: cumple cualquiera de estos: 3+ días de vigorosa ≥ 20 min/día; o 5+ días de moderada o caminata ≥ 30 min/día; o 5+ días combinados con al menos 600 MET-min/semana, Alta: cumple cualquiera de estos: 3+ días de vigorosa y al menos 1500 MET-min/semana; o 7+ días combinados con al menos 3000 MET-min/semana), luego se cuentan las participantes en cada categoría y se calcula el porcentaje para la tabla de niveles, por aparte, para la tabla de METS se calcula el promedio y la desviación estándar de cada columna: MET vigoroso, MET moderado, MET caminando y MET total.

- **Medidas se bioimpedancia (BIA):** el analizador de composición InBody 270 se emplea para medir el peso corporal, la masa grasa corporal, masa músculo esquelética y nivel de grasa visceral. Este dispositivo requiere que la participante se coloque de pie descalza

sobre los electrodos y sostenga las manillas, mientras una corriente mínima atraviesa el cuerpo. Se les brindan las indicaciones a las participantes antes de realizar la medición: como no haber realizado ejercicio previo 3 horas antes, estar en ayuno de al menos 3 horas, no tomar agua 2 horas antes, asistir con ropa ligera, no encontrarse en su periodo menstrual y no portar objetos de metal (multifrecuencia, 20 kHz - 100 kHz). La medición dura alrededor de 1 minuto. Previo a esto, se calibra el equipo y se verifica que la participante cumpla las condiciones (no marcapasos, etc.). Todas las mediciones son realizadas siguiendo los protocolos internacionales (OMS, ISAK) para garantizar confiabilidad. El peso corporal ubica su rango de normalidad en 85-115%, la masa grasa corporal tiene un rango normal de 80-160% si es un sujeto femenino y la masa muscular determina la normalidad en un rango de 90 a 110% en donde el 100% significa el promedio de personas de la altura y sexo del sujeto, además la grasa visceral determina que el rango normal es de 1-9 (InBody USA, s. f.).

Tabla 3

Interpretación de los parámetros del InBody 270.

Parámetros	Bajo	Normal	Alto
Peso corporal	55-70 %	85-115 %	115-205 %
Masa grasa corporal	40-80 %	80-160 %	160-520 %
Masa musculo esquelética	70-90 %	90-110 %	110-170 %

Nivel de grasa	-1	1-9	+9
visceral			

Nota: Datos obtenidos de InBody.

Fuente: elaboración propia, 2026.

En resumen, se combinarán técnicas de encuesta (autorreporte mediante cuestionarios validados) con mediciones objetivas (bioimpedancia). Esto permite capturar tanto la perspectiva subjetiva de las participantes sobre sus hábitos alimentarios y de actividad, como datos objetivos de su estado corporal.

Validez del cuestionario

- ***Escala de Alimentación Intuitiva-2 (IES-2):***

En el estudio de Babbott, et al., (2023), se llevó a cabo un proceso de adaptación y validación de la Intuitive Eating Scale-2 para adolescentes tempranos (IES-2-EA), con el objetivo de evaluar su estructura factorial y sus propiedades psicométricas en esta población. Para ello, se planteó inicialmente la expectativa de que la escala conservara la estructura de cuatro factores observada en adultos, así como relaciones teóricamente coherentes con variables psicológicas relevantes. A partir de los análisis realizados, se examinó la organización interna de la escala, su consistencia interna y su relación con indicadores de bienestar psicológico y de imagen corporal.

Los resultados del estudio mostraron que, aunque se esperaba una estructura de cuatro factores, emergieron tres factores latentes, los cuales se integraron en un factor global de alimentación intuitiva de orden superior. Las puntuaciones obtenidas mediante

la IES-2-EA evidenciaron niveles adecuados de validez convergente y consistencia interna, lo que respalda su desempeño psicométrico (Babbott, et al., 2023).

Asimismo, se confirmó que mayores niveles de alimentación intuitiva se asociaron de manera inversa con síntomas de depresión y ansiedad, así como con una mayor discrepancia entre el tamaño corporal real y el ideal. En conjunto, estos hallazgos aportan evidencia preliminar de la confiabilidad y validez de la IES-2-EA para su uso en adolescentes tempranos, y sirven como base para futuras investigaciones orientadas a profundizar en su aplicación y refinamiento. (Babbott, et al., 2023).

En estudios realizados con población española, se han analizado las propiedades psicométricas de la Escala de Alimentación Intuitiva (IES-2) con el fin de evaluar su consistencia interna y su validez estructural. Los resultados reportados indican que la escala presenta niveles adecuados de confiabilidad en todas sus dimensiones, incluyendo el permiso incondicional para comer, la alimentación guiada por razones físicas, el reconocimiento de las señales internas de hambre y saciedad, y la congruencia entre las necesidades corporales y el consumo alimentario. Asimismo, los análisis realizados respaldan una estructura dimensional satisfactoria, lo que sugiere que la escala evalúa de manera coherente los constructos teóricos que la sustentan. En conjunto, estos hallazgos aportan evidencia que respalda la validez y fiabilidad de la IES-2 para su aplicación en población adulta española (Maldonado, 2020).

- ***Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ, versión larga):***

En el estudio de Bortolozo, et al., 2017, se llevó a cabo una evaluación de la validez del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) mediante su

comparación con un instrumento de medición objetiva, el podómetro, con el propósito de determinar su capacidad para estimar el nivel de actividad física y el gasto energético en población adulta. Para ello, se aplicó la versión larga del IPAQ a una muestra de trabajadores, y de manera paralela se realizó el monitoreo del número de pasos y el gasto calórico durante varios días consecutivos utilizando un podómetro. Los datos obtenidos fueron analizados mediante técnicas estadísticas de correlación y modelos de predicción, lo que permitió contrastar la información reportada por el cuestionario con las mediciones objetivas del dispositivo.

Los resultados del estudio evidenciaron correlaciones altas y estadísticamente significativas entre las estimaciones de actividad física y gasto energético obtenidas a través del IPAQ y aquellas registradas por el podómetro, lo que aporta evidencia de validez concurrente del instrumento (Bortolozo, et al., 2017).

En otro estudio se evaluó la validez del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ, versión larga) para la medición de la actividad física moderada a vigorosa (MVPA) y del comportamiento sedentario en adultos mayores. Para ello, los participantes utilizaron un acelerómetro ActiGraph durante siete días consecutivos como método objetivo de referencia y, posteriormente, completaron el IPAQ, el cual recoge información autorreportada sobre distintos dominios de actividad física y tiempo sedentario. Los análisis incluyeron pruebas de correlación, comparación entre métodos y análisis de concordancia, con el fin de contrastar los niveles de actividad física reportados mediante el cuestionario con los registrados objetivamente por el acelerómetro (Cleland, et al., 2018).

Los resultados mostraron niveles moderados y aceptables de validez al comparar los valores de actividad física moderada a vigorosa registrados mediante el IPAQ con las mediciones obtenidas por acelerometría, lo que indica una relación estadísticamente significativa entre ambos métodos (Cleland, et al., 2018).

Confiabilidad del cuestionario

- ***Escala de Alimentación Intuitiva-2 (IES-2):***

La Escala de Alimentación Intuitiva (Intuitive Eating Scale-2, IES-2) ha demostrado adecuados niveles de confiabilidad en estudios psicométricos que han evaluado sus propiedades de medición. La confiabilidad del instrumento se ha analizado principalmente mediante el coeficiente alfa de Cronbach, utilizado para determinar la consistencia interna entre los ítems que conforman la escala. Los resultados reportan valores elevados tanto para la puntuación total como para sus subescalas, lo que indica que los ítems presentan una adecuada coherencia y homogeneidad al medir el constructo de alimentación intuitiva. Estos hallazgos respaldan la estabilidad y precisión del instrumento, confirmando que la IES-2 constituye una herramienta confiable para evaluar la alimentación intuitiva en población adulta. (Duarte, 2016)

La Escala de Alimentación Intuitiva-2 (Intuitive Eating Scale-2, IES-2) fue desarrollada por Tylka y Kroon Van Diest (2013) con el propósito de evaluar el constructo de alimentación intuitiva mediante un instrumento psicométricamente robusto. En el estudio de desarrollo y validación del instrumento se analizaron sus propiedades psicométricas en población universitaria masculina y femenina, evaluándose la confiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach, el cual permite determinar la

consistencia interna entre los ítems que componen la escala. Los resultados mostraron valores elevados tanto para la escala total como para sus subescalas, evidenciando una adecuada coherencia y homogeneidad entre los ítems. Asimismo, se realizaron análisis factoriales que permitieron identificar las dimensiones principales del constructo de alimentación intuitiva, lo que respalda la estabilidad, precisión y confiabilidad del instrumento para su utilización en investigaciones relacionadas con el comportamiento alimentario.

- ***Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ, versión larga):***

El Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) ha demostrado adecuados niveles de confiabilidad para evaluar los niveles de actividad física en población adulta. En un estudio realizado con estudiantes universitarios chilenos, se evaluó la fiabilidad del cuestionario mediante la aplicación del instrumento en dos momentos diferentes (test y re-test). Los resultados mostraron coeficientes de correlación intraclass (ICC) entre 0,560 y 0,886, lo que corresponde a grados de acuerdo que van desde moderado hasta casi perfecto, evidenciando que el cuestionario presenta una estabilidad adecuada en las respuestas cuando se aplica en condiciones similares. Estos resultados respaldan la utilización del IPAQ como una herramienta confiable para la evaluación de la actividad física en estudios poblacionales (Palma, 2022).

En otro estudio no se reporta coeficientes numéricos propios de fiabilidad, como el alfa de Cronbach o índices de estabilidad test–retest. No obstante, los autores señalan que el IPAQ ha mostrado niveles elevados de confiabilidad en investigaciones previas, lo que respalda la estabilidad de sus mediciones a lo largo del tiempo. A partir de esta

evidencia previa, el estudio asume la fiabilidad del cuestionario y centra su análisis en la evaluación de la validez de constructo, reconociendo que, si bien la confiabilidad del IPAQ es generalmente aceptada, su validez puede variar según el contexto y la población evaluada (Cancela, et al 2018).

El Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) ha mostrado adecuados niveles de confiabilidad en diferentes poblaciones. En una revisión sistemática sobre el desempeño del cuestionario, se reportó que los estudios que evaluaron la confiabilidad test-retest del IPAQ encontraron coeficientes de correlación moderados a altos, lo que indica una adecuada estabilidad del instrumento cuando se aplica en diferentes momentos. Estos resultados respaldan el uso del IPAQ como una herramienta confiable para evaluar los niveles de actividad física mediante autorreporte en estudios epidemiológicos y de salud pública (Lee et al., 2011).

Diseño de la Investigación

El estudio corresponde a un diseño no experimental de tipo transversal, dado que la recolección de los datos se efectuará en un único momento temporal. En dicho momento se realizará la medición simultánea de todas las variables de interés en cada participante, incluyendo la alimentación intuitiva, el nivel de actividad física y la composición corporal, mediante el uso de instrumentos estandarizados y mediciones objetivas.

En consecuencia, el diseño no experimental transversal resulta el más adecuado para responder a la pregunta de investigación y alcanzar los objetivos planteados, ya que posibilita el análisis estadístico de las relaciones entre las variables en una población específica, sin intervenir ni alterar las condiciones habituales de las participantes.

Operacionalización de Variables

Tabla 4

Operacionalización de Variables.

Objetivo específico	Variabl e	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensió n	Indicado res	Instrume ntos
Describir los niveles de alimentación intuitiva mediante la Escala de Alimentación Intuitiva-2 (IES-2).	Alimentación intuitiva	Se define como un enfoque alimentario no restrictivo basado en atender las señales internas de hambre y saciedad en lugar de seguir reglas externas o dietas prescritas.	Se mide mediante la Escala de Alimentación Intuitiva-2 (IES-2), aplicada en su versión validada en español. El instrumento consta de 23 ítems con formato de respuesta tipo Likert de cinco puntos (1 =	Permiso incondicio nal para comer, comer por razones físicas y no emocional es, dependenc ia de señales internas de hambre y saciedad	Se utiliza nivel bajo, moderad o y alto	Escala de Alimentación Intuitiva-2 (IES-2).

actividad física
realizada durante
los últimos siete
días.

3.Determina r la composición corporal (porcentaje de grasa y masa muscular) mediante bioimpedan cia Inbody 270.	Compos ición corporal	Se define como el estudio de los diferentes componentes o compartimentos que constituyen el cuerpo humano.	Se mide mediante bioimpedancia eléctrica multifrecuencia, utilizando el equipo InBody 270. Este procedimiento permite obtener, en un solo momento, datos objetivos sobre los componentes corporales de cada participante.	Peso corporal, IMC, Talla, Compone nte graso (Porcentaj e de grasa, masa grasa y grasa visceral), Compone nte muscular (Masa musculo	Medidas por medio de Inbody 270	Inbody 270.
--	-----------------------------	---	---	--	---	----------------

esquelético

a).

Fuente: elaboración propia, 2026.

Plan Piloto

Se realiza un plan piloto con 10 mujeres, equivalente al 10% de la muestra estimada del estudio, con características similares a la población meta, con la diferencia de que asisten al turno de la noche. El propósito fue comprobar la claridad de los instrumentos, la viabilidad del procedimiento de recolección de datos y posibles ajustes necesarios antes de la aplicación definitiva. Para ello, se aplica la ficha sociodemográfica, la Escala de Alimentación Intuitiva-2 (IES-2), el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), versión larga, y la medición de composición corporal mediante bioimpedancia eléctrica con el equipo InBody 270.

Procedimiento de Recolección de Datos

La recolección de datos se lleva a cabo una vez finalizado y ajustado el plan piloto. La selección de participantes se realiza mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, incluyendo mujeres de 30 a 64 años afiliadas al Centro Deportivo MP que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión establecidos. La invitación a participar se hace de manera directa en el centro deportivo y mediante mensajería instantánea. Previo al proceso, cada participante debe leer y firmar el consentimiento informado.

Posteriormente, se aplica de manera individual la ficha sociodemográfica, la Escala de Alimentación Intuitiva-2 (IES-2) y el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), versión larga, por medio de Google Forms. Además, se realiza presencialmente la medición de

composición corporal mediante el equipo InBody 270, siguiendo las condiciones previas requeridas para la bioimpedancia eléctrica y las recomendaciones técnicas del fabricante.

Contacto y Selección de Participantes

Una vez recolectada la información, los datos son revisados para verificar que los formularios estén completos y que las respuestas sean coherentes. Posteriormente, se organizan en una base de datos en Excel, donde se incluyen las variables sociodemográficas, los puntajes de alimentación intuitiva, los niveles de actividad física y los parámetros de composición corporal. A cada participante se le asigna un código numérico con el fin de resguardar la confidencialidad y el anonimato.

Análisis de Datos

El análisis de los datos se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo. En primera instancia, se realiza un análisis descriptivo mediante frecuencias absolutas y relativas para las variables categóricas, así como promedios y desviación estándar para las variables cuantitativas. Posteriormente, se aplica la prueba de chi-cuadrado de independencia para determinar la asociación entre las variables categorizadas del estudio y se utiliza el coeficiente V de Cramér para establecer la magnitud de dichas asociaciones. El nivel de significancia estadística será de $p < 0,05$.

Capítulo IV: Presentación de Resultados

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos a la población estudiada. En primer lugar, se describen los resultados univariados, correspondientes a las características sociodemográficas, el nivel de alimentación intuitiva, el nivel de actividad física y los indicadores de composición corporal. Posteriormente, se exponen los resultados bivariados, mediante los cuales se analiza la relación entre la alimentación intuitiva, la actividad física y la composición corporal, utilizando la prueba de chi-cuadrado de independencia y el coeficiente V de Cramér.

Resultados Univariados

Sección I. Características Sociodemográficas

Tabla 5

Características sociodemográficas de la población estudiada, 2026.

Características sociodemográficas	Cantidad de mujeres n=86	Porcentaje %
Rangos de edad		
30–39 años	24	27,9
40–49 años	29	33,7
50–59 años	16	18,6
60–64 años	17	19,8

Grado de escolaridad

Primaria incompleta	3	3,5
Primaria completa	3	3,5
Secundaria completa	11	12,8
Educación técnica	8	9,3
Educación universitaria	46	53,5
Posgrado	15	17,4

Estado civil

Soltera	23	26,7
Casada	40	46,5
Unión libre	4	4,7
Divorciada	16	18,6
Viuda	3	3,5

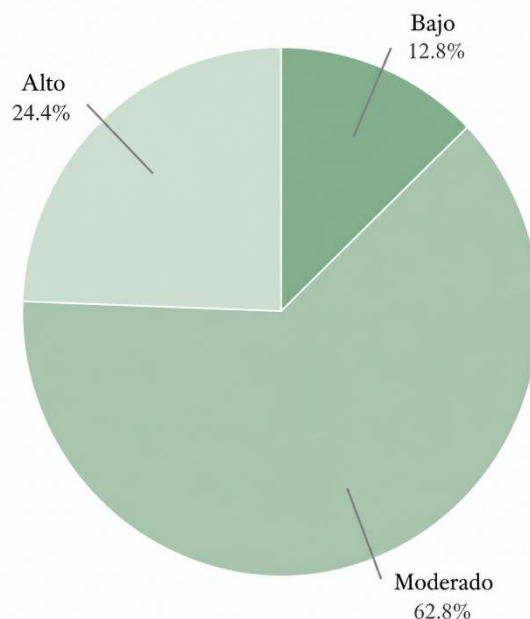
Fuente: elaboración propia, 2026.

En la tabla 5 se presentan las principales características sociodemográficas de la población estudiada. En relación con la edad, el grupo predominante corresponde al rango de 40 a 49 años, con un 33,7%, seguido por las mujeres de 30 a 39 años con un 27,9%, las de 60 a 64 años con un 19,8% y las de 50 a 59 años con un 18,6%. En cuanto al grado de escolaridad, predomina la educación universitaria con un 53,5%, seguida por el posgrado con un 17,4% y la secundaria completa con un 12,8%; en menor proporción se registran educación técnica, primaria completa y primaria incompleta. Respecto al estado civil, la mayoría de las participantes son casadas, con un 46,5%, seguidas por solteras con un 26,7% y divorciadas con un 18,6%, mientras que la unión libre y la viudez representan los porcentajes más bajos.

Sección II. Nivel de Alimentación Intuitiva

Figura 1

Clasificación de la población según permiso incondicional para comer, 2026.

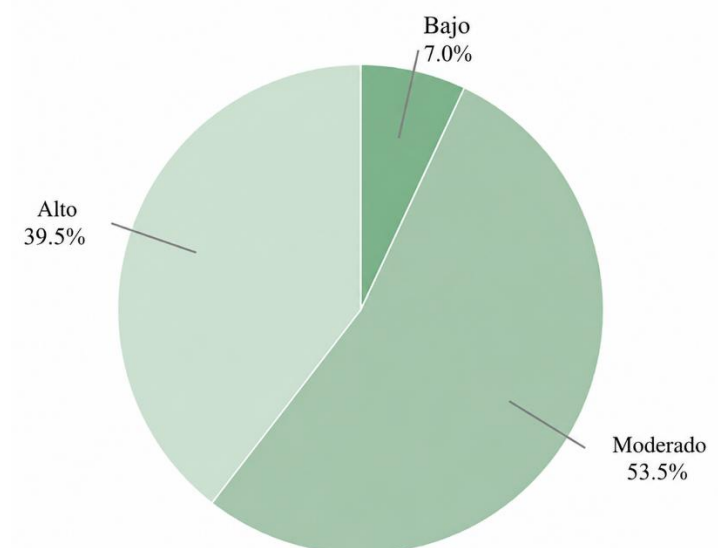


Fuente: elaboración propia, 2026.

En la figura 1 se observa la distribución de la puntuación según permiso incondicional para comer en la población estudiada. Se identifica que la mayoría de las participantes se ubica en un nivel moderado, representando el 62,8% de la muestra, mientras que el 24,4% se clasifica en un nivel alto y el 12,8% en un nivel bajo. Estos resultados sugieren que, aunque predomina una tendencia intermedia en esta dimensión, una parte importante de la población aún presenta limitaciones en el permiso incondicional para comer.

Figura 2

Puntuación según comer por razones físicas y no emocionales en la población estudiada, 2026.

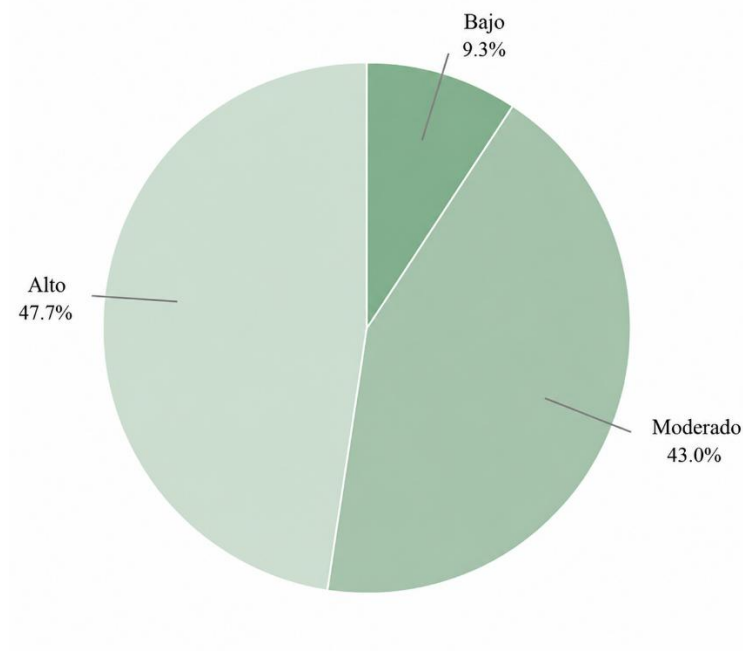


Fuente: elaboración propia, 2026.

En la figura 2 se observa la puntuación según comer por razones físicas y no emocionales en la población estudiada. Se aprecia que el 53,5% de las participantes se clasifica en un nivel moderado, mientras que el 39,5% alcanza un nivel alto y el 7,0% se ubica en un nivel bajo. Estos hallazgos indican que la mayoría de la población presenta una tendencia intermedia a comer guiándose por señales físicas, aunque una proporción considerable muestra una mejor capacidad para diferenciar el hambre física de las razones emocionales.

Figura 3

Puntuación según señales internas de hambre y saciedad en la población estudiada, 2026.

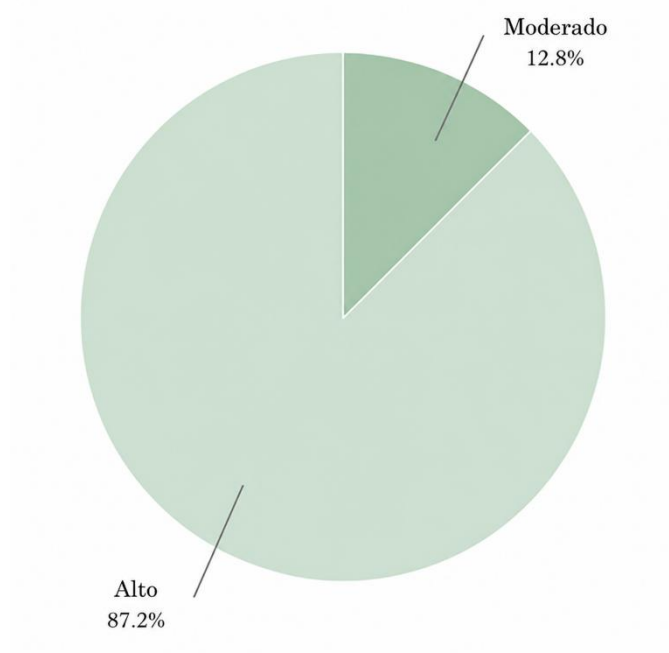


Fuente: elaboración propia, 2026.

En la figura 3 se observa la puntuación según señales internas de hambre y saciedad en la población estudiada. Los resultados evidencian que el 47,7% de las participantes se ubica en un nivel alto, el 43,0% en un nivel moderado y el 9,3% en un nivel bajo. Esto sugiere que, en general, la población presenta una percepción favorable de sus señales internas de hambre y saciedad, predominando los niveles moderado y alto.

Figura 4

Puntuación según congruencia cuerpo-alimento en la población estudiada, 2026.

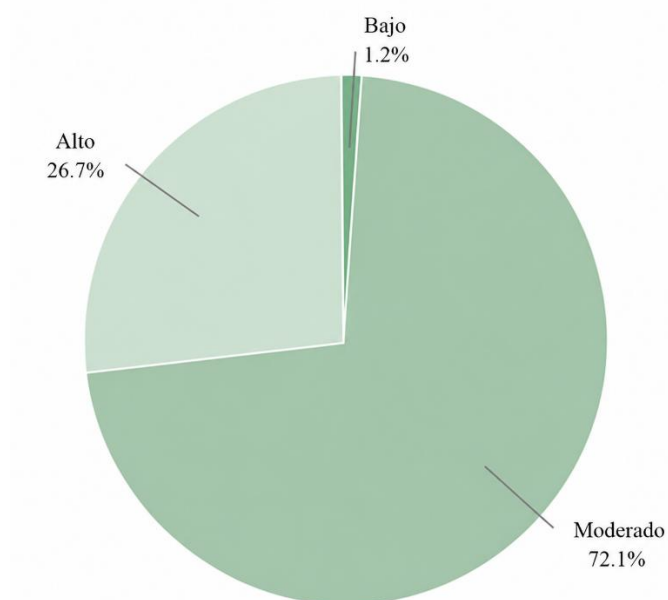


Fuente: elaboración propia, 2026.

En la figura 4 se observa la puntuación según congruencia cuerpo-alimento en la población estudiada. La mayor proporción de participantes se ubica en un nivel alto, correspondiente al 87,2% de la muestra, mientras que el 12,8% se clasifica en un nivel moderado. No se registraron participantes en nivel bajo. Estos resultados indican que la mayoría de las participantes presenta una adecuada capacidad para seleccionar alimentos en concordancia con las necesidades de su cuerpo.

Figura 5

Nivel de alimentación intuitiva total en la población estudiada, 2026.



Fuente: elaboración propia, 2026.

Finalmente, en la figura 5 se observa el nivel de alimentación intuitiva total en la población estudiada. Se identifica que la mayoría de las participantes se concentra en un nivel moderado, representando el 72,1% de la muestra, seguido por un 26,7% en nivel alto y únicamente un 1,2% en nivel bajo. En conjunto, estos hallazgos reflejan que la población estudiada presenta predominantemente un nivel intermedio de alimentación intuitiva, aunque con una proporción importante de mujeres que alcanza niveles altos.

Sección III. Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)

Tabla 6

Estadísticos descriptivos (Promedio $\pm$ Desviación estándar) de los METS según el cuestionario IPAQ (versión larga) en la población estudiada (n=86).

Gasto de actividad física según METS	Promedio $\pm$ DE
METS min/sem vigoroso	3428,37 $\pm$ 4195,32
METS min/sem moderado	2501,16 $\pm$ 2647,18
METS min/sem caminando	1173,42 $\pm$ 1587,77
METS min/sem totales	7215,98 $\pm$ 6402,00

Nota: Los METS min/sem representan el gasto estimado de actividad física semanal obtenido a partir del cuestionario IPAQ, según la intensidad reportada por las participantes: actividad vigorosa, actividad moderada y caminata. Esta tabla permite observar el comportamiento promedio y la variabilidad del gasto energético semanal de la población estudiada. A partir de estos valores, junto con la frecuencia y duración de las actividades realizadas, se establece posteriormente la clasificación del nivel de actividad física presentada en la Tabla 6, en las categorías baja, moderada y alta.

Fuente: elaboración propia, 2026.

La tabla 6 presenta los estadísticos descriptivos de los METS calculados a partir del cuestionario IPAQ versión larga en la población estudiada. Se observa una media de $3428,37 \pm 4195,32$ MET-min/semana para la actividad vigorosa, $2501,16 \pm 2647,18$ MET-min/semana para la actividad moderada y $1173,42 \pm 1587,77$ MET-min/semana para la caminata. En conjunto, el gasto total de actividad física fue de $7215,98 \pm 6402,00$ MET-min/semana, lo que refleja variabilidad entre las participantes en cuanto a su nivel de actividad física semanal. Asimismo, se identifica que el mayor aporte al gasto energético semanal proviene de las actividades vigorosas, seguido por las actividades moderadas y, en menor proporción, por la caminata.

Tabla 7

Nivel de actividad física según el cuestionario IPAQ (versión larga) en la población estudiada, 2026.

Nivel de actividad física (IPAQ)	Cantidad de mujeres n=86	Porcentaje (%)
Baja	14	16,3
Moderada	14	16,3
Alta	58	67,4

Fuente: elaboración propia, 2026.

En la tabla 7 se presenta el nivel de actividad física de las participantes según la clasificación del cuestionario IPAQ. Se observa que la mayoría de la población estudiada

presenta un nivel alto de actividad física, representando el 67,4% de las participantes. Por otro lado, un 16,3% se clasifica dentro del nivel moderado y otro 16,3% dentro del nivel bajo. Estos resultados evidencian que, en general, la población analizada presenta niveles elevados de actividad física semanal, aunque todavía existe un grupo importante de mujeres con niveles insuficientes o intermedios de actividad física.

Sección IV. Datos recolectados de InBody 270

Tabla 8

Estadísticos descriptivos (Promedio $\pm$ Desviación estándar) del estado nutricional general de la población estudiada (n=86).

Estado nutricional general	Promedio $\pm$ DE
Talla (cm)	158,83 $\pm$ 5,64
Peso corporal (kg)	66,19 $\pm$ 10,08
IMC (kg/m²)	26,20 $\pm$ 3,45

Fuente: elaboración propia, 2026.

La tabla 8 presenta los estadísticos descriptivos del estado nutricional general de la población estudiada. Se observa una talla promedio de 158,83 $\pm$ 5,64 cm, un peso corporal promedio de 66,19 $\pm$ 10,08 kg y un índice de masa corporal promedio de 26,20 $\pm$ 3,45 kg/m². En conjunto, estos resultados permiten caracterizar de forma general a las participantes y sugieren, a

partir del promedio del IMC, una tendencia hacia valores compatibles con sobrepeso en la población evaluada.

Tabla 9

Estadísticos descriptivos (Promedio $\pm$ Desviación estándar) de la composición corporal de la población estudiada (n=86).

Componentes de la composición corporal en estudio	Promedio $\pm$ DE
Masa grasa corporal (kg)	22,33 $\pm$ 7,64
Masa músculo-esquelética (kg)	24,21 $\pm$ 2,88
Porcentaje de grasa corporal (%)	32,93 $\pm$ 7,11
Nivel de grasa visceral	9,95 $\pm$ 4,43

Fuente: elaboración propia, 2026.

La tabla 9 presenta los estadísticos descriptivos de las variables cuantitativas de composición corporal evaluadas en la población estudiada. Se muestra una media de 22,33 $\pm$ 7,64 kg para la masa grasa corporal, 24,21 $\pm$ 2,88 kg para la masa músculo-esquelética, 32,93 $\pm$ 7,11% para el porcentaje de grasa corporal y 9,95 $\pm$ 4,43 para el nivel de grasa visceral. Estos resultados permiten resumir el comportamiento general de los principales componentes corporales analizados y evidencian variabilidad entre las participantes en cuanto a la cantidad de grasa, músculo y acumulación de grasa visceral.

Tabla 10

Distribución de las clasificaciones de la composición corporal (n=86).

Clasificación de los componentes de la composición corporal en estudio	Categoría	n	%
Clasificación de IMC	Normal	36	41,9
	Sobre peso	36	41,9
	Obesidad I	14	16,3
Masa grasa corporal	Bajo	3	3,5
	Normal	22	25,6
	Alto	61	70,9
Masa músculo-esquelética	Bajo	2	2,3
	Normal	49	57,0
	Alto	35	40,7

Porcentaje de grasa corporal	Bajo	2	2,3
	Normal	20	23,3
	Alto	64	74,4
Nivel de grasa visceral	Normal	44	51,2
	Alto	42	48,8

Fuente: elaboración propia, 2026.

La tabla 10 muestra la distribución de la clasificación de la composición corporal en la población estudiada. En relación con el índice de masa corporal, se observa que el 41,9% de las participantes se ubica en el rango de normalidad y otro 41,9% en el rango de sobrepeso, mientras que el 16,3% se clasifica en obesidad I. En cuanto a la masa grasa corporal, la mayoría de las participantes se clasifica en nivel alto, con un 70,9%, seguida de un 25,6% en nivel normal y un 3,5% en nivel bajo. Respecto a la masa músculo-esquelética, predomina la categoría normal con un 57,0%, seguida de la categoría alta con un 40,7% y una baja proporción en nivel bajo con un 2,3%.

Por otra parte, el porcentaje de grasa corporal muestra una predominancia del nivel alto, correspondiente al 74,4% de las participantes, mientras que el 23,3% se ubica en nivel normal y el 2,3% en nivel bajo. Finalmente, para el nivel de grasa visceral, el 51,2% se encuentra en rango normal y el 48,8% en nivel alto. En conjunto, estos hallazgos indican una predominancia de niveles elevados de adiposidad en la población evaluada, especialmente en masa grasa corporal y

porcentaje de grasa, mientras que la masa músculo-esquelética se concentra principalmente en valores normales.

Resultados Bivariados

Sección I. Relación del Nivel de Alimentación Intuitiva con el Nivel de Actividad

Física.

Tabla 11

Relación del nivel de alimentación intuitiva total con el Nivel de Actividad Física.

Variables analizadas	χ^2	gl	Valor p	V de Cramér	Interpretación
Nivel de alimentación intuitiva total x Nivel de actividad física	1,269	4	0,867	0,086	Asociación muy débil, no significativa

Fuente: elaboración propia, 2026.

En la tabla 11, en la relación entre el nivel de alimentación intuitiva total y el nivel de actividad física no se observa una asociación estadísticamente significativa, según la prueba de chi-cuadrado de independencia ($\chi^2 = 1,269$; gl = 4; p = 0,867). Asimismo, el valor de V de Cramér (V = 0,086) indica que la magnitud de la asociación es muy débil. En conjunto, estos

resultados sugieren que, en la población estudiada, el nivel de alimentación intuitiva total no presenta una relación estadísticamente significativa con el nivel de actividad física.

Tabla 12

Relación del nivel de alimentación intuitiva según dimensión de permiso incondicional para comer con el Nivel de Actividad Física.

Variables analizadas	χ^2	gl	Valor p	V de Cramér	Interpretación
Dimensión de permiso incondicional para comer x Nivel de actividad física	3,617	4	0,460	0,145	Asociación débil, no significativa

Fuente: elaboración propia, 2026.

En la tabla 12 se muestra que la dimensión de permiso incondicional para comer no presenta una relación estadísticamente significativa con el nivel de actividad física en la población estudiada, según la prueba de chi-cuadrado de independencia ($\chi^2 = 3,617$; gl = 4; p = 0,460). Asimismo, el valor de V de Cramér ($V = 0,145$) indica que la magnitud de la asociación es débil. En conjunto, estos resultados sugieren que no existe una asociación significativa entre ambas variables en la muestra analizada.

Tabla 13

Relación del nivel de alimentación intuitiva según dimensión de comer por razones físicas en lugar de emocionales con el Nivel de Actividad Física.

Variables analizadas	χ^2	gl	Valor p	V de Cramér	Interpretación
Dimensión de comer por razones físicas en lugar de emocionales x Nivel de actividad física	0,887	4	0,926	0,072	Asociación muy débil, no significativa

Fuente: elaboración propia, 2026.

En la tabla 13 se muestra que la dimensión de comer por razones físicas en lugar de emocionales no presenta una relación estadísticamente significativa con el nivel de actividad física en la población estudiada, según la prueba de chi-cuadrado de independencia ($\chi^2 = 0,887$; gl = 4; p = 0,926). Asimismo, el valor de V de Cramér (V = 0,072) indica que la magnitud de la asociación es muy débil. En conjunto, estos resultados sugieren que no existe una asociación significativa entre ambas variables en la muestra analizada.

Tabla 14

Relación del nivel de alimentación intuitiva según dimensión de actuar de acuerdo a señales de hambre/saciedad internas con el Nivel de Actividad Física.

Variables analizadas	χ^2	Gl	Valor p	V de Cramér	Interpretación
Dimensión de señales internas de hambre y saciedad x Nivel de actividad física	5,534	4	0,237	0,179	Asociación débil, no significativa

Fuente: elaboración propia, 2026.

En la tabla 14 se muestra que la dimensión de señales internas de hambre y saciedad no presenta una relación estadísticamente significativa con el nivel de actividad física en la población estudiada, según la prueba de chi-cuadrado de independencia ($\chi^2 = 5,534$; gl = 4; p = 0,237). Asimismo, el valor de V de Cramér ($V = 0,179$) indica que la magnitud de la asociación es débil. En conjunto, estos resultados sugieren que no existe una asociación significativa entre ambas variables en la muestra analizada.

Tabla 15

Relación del nivel de alimentación intuitiva según dimensión de congruencia cuerpo-alimento con el Nivel de Actividad Física.

Variables analizadas	χ^2	gl	Valor p	V de Cramér	Interpretación
Dimensión de congruencia cuerpo-alimento x Nivel de actividad física	4,058	2	0,131	0,217	Asociación débil, no significativa

Fuente: elaboración propia, 2026.

En la tabla 15 se muestra que la dimensión de congruencia cuerpo-alimento no presenta una relación estadísticamente significativa con el nivel de actividad física en la población estudiada, según la prueba de chi-cuadrado de independencia ($\chi^2 = 4,058$; gl = 2; p = 0,131). Asimismo, el valor de V de Cramér ($V = 0,217$) indica que la magnitud de la asociación es débil. En conjunto, estos resultados sugieren que no existe una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables en la muestra analizada.

Sección II. Relación del Nivel de Alimentación Intuitiva con la Composición Corporal.

Tabla 16

Relación del nivel de alimentación intuitiva total con la Composición Corporal.

Variable de composición corporal	χ^2	gl	Valor p	V de Cramér	Interpretación
Clasificación de IMC	2,667	4	0,615	0,125	Asociación débil, no significativa
Clasificación de masa grasa corporal	3,518	4	0,475	0,143	Asociación débil, no significativa
Clasificación de masa músculo-esquelética	2,273	4	0,686	0,115	Asociación débil, no significativa
Clasificación de porcentaje de grasa corporal	3,348	4	0,501	0,140	Asociación débil, no significativa
Clasificación de grasa visceral	1,346	2	0,510	0,125	Asociación débil, no significativa

Fuente: elaboración propia, 2026.

En la tabla 16 se presenta la relación entre el nivel de alimentación intuitiva total y los principales indicadores clasificados de composición corporal en la población estudiada. Los

resultados muestran que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la alimentación intuitiva total y ninguna de las variables corporales analizadas, ya que en todos los casos el valor de p es mayor a 0,05. Asimismo, los valores de V de Cramér indican asociaciones de magnitud débil. En conjunto, estos hallazgos sugieren que el nivel de alimentación intuitiva total no presenta una relación estadísticamente significativa con la composición corporal de las participantes.

Tabla 17

Relación del nivel de alimentación intuitiva según dimensión de permiso incondicional para comer con la Composición Corporal.

Variable de composición corporal	χ^2	gl	Valor p	V de Cramér	Interpretación
Clasificación de IMC	5,771	4	0,217	0,183	Asociación débil, no significativa
Clasificación de masa grasa corporal	8,674	4	0,070	0,225	Asociación débil, no significativa
Clasificación de masa músculo-esquelética	4,859	4	0,302	0,168	Asociación débil, no significativa
Clasificación de porcentaje de grasa corporal	12,524	4	0,014	0,270	Asociación débil, significativa

Clasificación de grasa visceral	2,656	2	0,265	0,176	Asociación débil, no significativa
--	-------	---	-------	-------	------------------------------------

Fuente: elaboración propia, 2026.

En la tabla 17 se presenta la relación entre la dimensión de permiso incondicional para comer y los indicadores clasificados de composición corporal. Los resultados evidencian que únicamente la relación con la clasificación de porcentaje de grasa corporal muestra significancia estadística ($\chi^2 = 12,524$; gl = 4; p = 0,014), con un valor de V de Cramér de 0,270, lo que indica una asociación débil. En el resto de las variables corporales no se observan asociaciones estadísticamente significativas. En conjunto, estos hallazgos sugieren que la dimensión de permiso incondicional para comer solo presenta una relación significativa con el porcentaje de grasa corporal.

Tabla 18

Relación del nivel de alimentación intuitiva según dimensión de comer por razones físicas en lugar de emocionales con la Composición Corporal.

Variable de composición corporal	χ^2	gl	Valor p	V de Cramér	Interpretación
Clasificación de IMC	0,723	4	0,948	0,065	Asociación muy débil, no significativa
Clasificación de masa grasa corporal	1,971	4	0,741	0,107	Asociación débil, no significativa

Clasificación de masa músculo-esquelética	8,720	4	0,068	0,225	Asociación débil, no significativa
Clasificación de porcentaje de grasa corporal	1,500	4	0,827	0,093	Asociación muy débil, no significativa
Clasificación de grasa visceral	0,071	2	0,965	0,029	Asociación muy débil, no significativa

Fuente: elaboración propia, 2026.

En la tabla 18 se muestra la relación entre la dimensión de comer por razones físicas en lugar de emocionales y los indicadores clasificados de composición corporal. Los resultados no evidencian asociaciones estadísticamente significativas entre esta dimensión y ninguna de las variables corporales analizadas, dado que todos los valores de p son mayores a 0,05. Asimismo, los valores de V de Cramér reflejan asociaciones de magnitud muy débil a débil. Por tanto, esta dimensión no presenta una relación estadísticamente significativa con la composición corporal en la población estudiada.

Tabla 19

Relación del nivel de alimentación intuitiva según dimensión de actuar de acuerdo a señales de hambre/saciedad internas con la Composición Corporal.

Variable de composición corporal	χ^2	Gl	Valor p	V de Cramér	Interpretación
---	----------	-----------	----------------	--------------------	-----------------------

Clasificación de IMC	5,500 4	0,240	0,179	Asociación débil, no significativa
Clasificación de masa grasa corporal	1,302 4	0,861	0,087	Asociación muy débil, no significativa
Clasificación de masa músculo-esquelética	4,691 4	0,321	0,165	Asociación débil, no significativa
Clasificación de porcentaje de grasa corporal	0,899 4	0,925	0,072	Asociación muy débil, no significativa
Clasificación de grasa visceral	2,592 2	0,274	0,174	Asociación débil, no significativa

Fuente: elaboración propia, 2026.

En la tabla 19 se presenta la relación entre la dimensión de señales internas de hambre y saciedad y los indicadores clasificados de composición corporal. Los resultados indican que no existe asociación estadísticamente significativa entre esta dimensión y ninguna de las variables corporales estudiadas, debido a que todos los valores de p superan el nivel de significancia de 0,05. Además, los valores de V de Cramér muestran asociaciones de magnitud muy débil a débil. En conjunto, estos resultados sugieren que esta dimensión no presenta una relación significativa con la composición corporal en la muestra analizada.

Tabla 20

Relación del nivel de alimentación intuitiva según dimensión de congruencia cuerpo-alimento con la Composición Corporal.

Variable de composición corporal	χ^2	gl	Valor p	V de Cramér	Interpretación
Clasificación de IMC	1,119	2	0,572	0,114	Asociación débil, no significativa
Clasificación de masa grasa corporal	0,921	2	0,631	0,103	Asociación débil, no significativa
Clasificación de masa músculo-esquelética	0,377	2	0,828	0,066	Asociación muy débil, no significativa
Clasificación de porcentaje de grasa corporal	3,663	2	0,160	0,206	Asociación débil, no significativa
Clasificación de grasa visceral	0,317	1	0,573	0,061	Asociación muy débil, no significativa

Fuente: elaboración propia, 2026.

En la tabla 20 se presenta la relación entre la dimensión de congruencia cuerpo-alimento y los indicadores clasificados de composición corporal. Los resultados muestran que no existe una asociación estadísticamente significativa entre esta dimensión y las variables corporales

analizadas, ya que todos los valores de p son superiores a 0,05. Asimismo, los valores de V de Cramér indican asociaciones de magnitud muy débil a débil. En consecuencia, la dimensión de congruencia cuerpo-alimento no presenta una relación estadísticamente significativa con la composición corporal en la población estudiada.

Capítulo V: Discusión e Interpretación de Resultados

Discusión e Interpretación de los Resultados

En cuanto al perfil sociodemográfico, la población estudiada se concentra principalmente en mujeres de 40 a 49 años, con predominio de escolaridad universitaria y una mayor proporción de mujeres casadas. Este comportamiento resulta coherente con una muestra de mujeres adultas que asisten de forma regular a un centro deportivo, ya que en la adultez media suelen aumentar las motivaciones relacionadas con el autocuidado, la salud y la prevención de enfermedad. Además, se trata de una etapa en la que comienzan a manifestarse cambios hormonales y metabólicos que pueden influir en la composición corporal, en la percepción del cuerpo y en la forma en que se viven tanto la alimentación como el ejercicio (Marsh et al., 2023; Pataky et al., 2021).

Con respecto al nivel de alimentación intuitiva, en la presente investigación predomina la categoría moderada en el puntaje total, seguida por una proporción importante de mujeres en nivel alto y únicamente un porcentaje mínimo en nivel bajo. Este resultado sugiere que la población mantiene una relación relativamente favorable con la alimentación, aunque todavía no completamente consolidada en todos los componentes del constructo. Lo anterior coincide con la literatura reciente, la cual plantea que la alimentación intuitiva no se comporta como una condición dicotómica, sino como un continuo de autorregulación en el que mayores puntuaciones suelen asociarse con menor rigidez alimentaria, menor internalización de la cultura de dieta y mejores indicadores de bienestar psicológico (Linardon et al., 2021; Lucherini et al., 2024).

Al revisar las dimensiones por separado, destaca de manera particular la congruencia cuerpo-alimento, ya que la gran mayoría de las participantes se ubica en el nivel alto. Esto

sugiere que muchas mujeres logran elegir alimentos que perciben como adecuados para su cuerpo y para su nivel de energía, aun cuando otras dimensiones, como permiso incondicional para comer o comer por razones físicas en lugar de emocionales, todavía se concentran en nivel moderado. Ese comportamiento también se describe en la literatura, donde se señala que las subescalas de la alimentación intuitiva no siempre avanzan al mismo ritmo y que algunas personas desarrollan primero una mejor selección alimentaria antes de abandonar por completo reglas externas o pensamientos restrictivos (Lucherini et al., 2024; Ruiz et al., 2024).

En relación con la actividad física, la mayoría de la muestra se clasifica en nivel alto según el IPAQ. Este hallazgo resulta esperable, pues la población estudiada está conformada por mujeres usuarias de un centro deportivo y no por población femenina general. Por esta razón, los resultados difieren de estudios costarricenses de base poblacional, donde se reportan porcentajes mucho mayores de sedentarismo o niveles insuficientes de actividad física. En este caso, el contexto del gimnasio influye directamente en el patrón observado y debe considerarse al momento de interpretar los datos y compararlos con otras investigaciones nacionales (Gómez et al., 2023; Madrigal et al., 2022).

Además de la clasificación general del IPAQ, el análisis del gasto energético semanal muestra que el mayor aporte de MET-min/semana proviene de la actividad vigorosa, seguida por la actividad moderada y, en menor medida, por la caminata. Esto refuerza la idea de que se trata de una población expuesta con frecuencia a ejercicio estructurado, probablemente asociado a rutinas de entrenamiento dentro del centro deportivo. Sin embargo, también se observa una desviación estándar amplia en todos los componentes, lo que indica que, aunque predomina un nivel alto de actividad física, no todas las participantes se comportan de la misma manera. Dicho

de otro modo, existe heterogeneidad en la intensidad y en el volumen semanal del movimiento realizado.

Aun así, la presencia de un grupo menor con actividad física moderada o baja sigue siendo importante, porque evidencia que asistir a un espacio de entrenamiento no garantiza niveles homogéneos de actividad física en todas las mujeres. Factores como la frecuencia de asistencia, la intensidad real del ejercicio, las cargas laborales y domésticas, el tiempo sedentario fuera del gimnasio y las motivaciones personales pueden influir en estas diferencias. En mujeres adultas, la práctica de actividad física suele estar mediada no solo por motivos de salud, sino también por razones relacionadas con apariencia, bienestar emocional y contexto social, por lo que no puede entenderse únicamente como una conducta mecánica de gasto energético (Sojo, 2024; Gómez et al., 2023).

En cuanto a la composición corporal, el promedio de IMC se ubica en un rango compatible con sobrepeso, lo cual ya sugiere una tendencia hacia exceso de peso en la población estudiada. Además, la distribución por categorías muestra que una proporción importante de participantes se concentra entre el rango normal y el sobrepeso, mientras que un grupo menor se clasifica en obesidad. Este comportamiento guarda relación con lo descrito en otros estudios de mujeres adultas costarricenses, en los que el sobrepeso aparece con frecuencia como una condición predominante, especialmente en edades medias de la vida (Gómez et al., 2020).

Cuando se observan con más detalle los componentes de la composición corporal, se identifica que tanto la masa grasa corporal como el porcentaje de grasa presentan predominio de niveles altos. Al mismo tiempo, la masa músculo esquelética se concentra mayoritariamente en valores normales y, en una proporción importante, en valores altos. Esto sugiere una coexistencia

entre adiposidad elevada y conservación relativa del componente muscular. Desde el punto de vista nutricional, este hallazgo es relevante porque evidencia que el peso corporal por sí solo no describe adecuadamente el estado corporal de las participantes y que la bioimpedancia aporta una visión más completa del equilibrio entre grasa y músculo (González, 2022; Salas et al., 2024).

Por otra parte, el nivel de grasa visceral se distribuye de forma casi equilibrada entre normal y alto. Este dato también merece atención, ya que la adiposidad visceral se asocia con mayor riesgo cardiometabólico, especialmente en mujeres adultas que atraviesan cambios hormonales propios de la perimenopausia y la menopausia. La literatura reciente señala que durante la adultez media se favorece la redistribución de la grasa hacia la región abdominal, junto con un aumento progresivo de la masa grasa total, incluso en mujeres físicamente activas. En ese sentido, los resultados del presente estudio no contradicen el alto nivel de actividad física observado, sino que reflejan la complejidad biológica de esta etapa de vida (Marsh et al., 2023; Pataky et al., 2021).

Al analizar la relación entre el nivel de alimentación intuitiva total y el nivel de actividad física, no se observa una asociación estadísticamente significativa. De igual manera, ninguna de las cuatro dimensiones de la alimentación intuitiva muestra una relación significativa con el nivel de actividad física. En todos los casos los valores de p son superiores a 0,05 y los coeficientes de V de Cramér se ubican en rangos muy débiles o débiles. Esto sugiere que, en la población estudiada, la variación en el nivel de actividad física no se distribuye de forma diferente según el nivel de alimentación intuitiva.

Este hallazgo no coincide por completo con parte de la literatura reciente. Musat et al. (2024), por ejemplo, reportan una relación positiva entre alimentación intuitiva y actividad física en población universitaria, mientras que Eaton et al. (2024), en una revisión sistemática, concluyen que los comportamientos alimentarios no centrados en el peso suelen asociarse con otras conductas promotoras de salud, incluida la actividad física. No obstante, la discrepancia puede explicarse por diferencias importantes en la población y en el tipo de análisis, ya que en el presente estudio se trabaja con mujeres adultas que ya asisten a un centro deportivo y se utilizan variables categorizadas analizadas mediante chi-cuadrado, mientras que otros estudios emplean variables continuas y análisis correlacionales más sensibles a asociaciones pequeñas.

También es posible que la falta de asociación se relacione con la propia distribución de la muestra. En esta investigación la mayor parte de las participantes se concentra en nivel alto de actividad física y en nivel moderado o alto de alimentación intuitiva, lo que reduce la variabilidad entre grupos y puede limitar la detección de asociaciones estadísticas. Además, en una población que ya tiene incorporado el ejercicio como parte de su rutina, la actividad física podría depender más de la dinámica del entrenamiento, de la adherencia al gimnasio o de motivaciones relacionadas con salud y apariencia, que del nivel de alimentación intuitiva como tal (Sojo, 2024).

Cuando se revisan las dimensiones por separado, el patrón se mantiene. Permiso incondicional para comer, comer por razones físicas en lugar de emocionales, señales internas de hambre y saciedad, y congruencia cuerpo-alimento no presentan asociaciones significativas con el nivel de actividad física. Aunque en las dos últimas dimensiones la magnitud de la asociación es un poco mayor, sigue siendo débil y no alcanza significancia estadística. Esto sugiere que, en esta muestra, una mejor conexión con las señales internas del cuerpo o una mayor congruencia

en la elección de alimentos no necesariamente se acompaña de un nivel semanal más alto de actividad física. De manera similar, Şenol et al. (2025) encuentran que la alimentación intuitiva en adultos físicamente activos mejora variables como la imagen corporal y las actitudes alimentarias, pero no necesariamente se refleja de forma directa en otros indicadores físicos.

En cuanto a la relación entre alimentación intuitiva y composición corporal, tampoco se observa una asociación estadísticamente significativa entre la alimentación intuitiva total y las clasificaciones de IMC, masa grasa corporal, masa músculo-esquelética, porcentaje de grasa corporal y grasa visceral. En todos estos cruces, los valores de p se mantienen por encima de 0,05 y la magnitud de la asociación es débil. En términos generales, esto indica que el nivel global de alimentación intuitiva no logra diferenciar con claridad las categorías de composición corporal en la población estudiada.

Este resultado contrasta con parte de la evidencia reciente. Owens et al. (2023) encuentran que en mujeres de mediana edad una mayor alimentación intuitiva se asocia con menor adiposidad, mientras que Sire et al. (2025) reportan asociaciones favorables entre alimentación intuitiva e indicadores físicos como IMC y circunferencia de cintura. Sin embargo, la diferencia puede entenderse a la luz del método utilizado, ya que dichos estudios trabajan con variables continuas y análisis correlacionales, mientras que en esta investigación se emplean categorías y pruebas de asociación. Por ello, más que una contradicción directa, los resultados sugieren que el vínculo entre alimentación intuitiva y composición corporal podría atenuarse cuando se analiza de forma categórica.

La única excepción dentro de esta sección aparece en la dimensión de permiso incondicional para comer, que sí muestra una asociación estadísticamente significativa con la

clasificación del porcentaje de grasa corporal, aunque con magnitud débil. Este hallazgo llama la atención porque sugiere que esta dimensión se comporta de manera distinta al resto. El permiso incondicional para comer se relaciona con una menor presencia de reglas rígidas y con una actitud menos restrictiva hacia la comida; sin embargo, eso no siempre se traduce de manera automática en mejores indicadores corporales. La literatura reciente plantea precisamente que esta subescala puede ser una de las más complejas de interpretar, ya que expresa menor restricción, pero también puede coexistir con elecciones alimentarias menos estructuradas según el contexto personal de cada individuo (Sire et al., 2025).

Por su parte, las dimensiones de comer por razones físicas en lugar de emocionales, señales internas de hambre y saciedad, y congruencia cuerpo-alimento no presentan asociaciones significativas con los indicadores de composición corporal. Esto no deja de ser llamativo, porque buena parte de la literatura suele vincular estas dimensiones, especialmente las relacionadas con regulación interna, con mejores resultados antropométricos. Aun así, en la población estudiada esa tendencia no se confirma. Una posible explicación es que la composición corporal en mujeres de 30 a 64 años depende de múltiples factores, entre ellos la edad, la historia de peso, la intensidad del ejercicio, los cambios hormonales y otros componentes metabólicos que no siempre se reflejan de forma directa en una sola variable conductual (Owens et al., 2023; Marsh et al., 2023).

También conviene considerar que los resultados se obtienen mediante chi-cuadrado y V de Cramér, es decir, a partir de variables previamente clasificadas. Este tipo de análisis permite identificar si existe o no asociación entre categorías, pero no muestra con la misma precisión la dirección ni la intensidad fina de la relación, como sí sucede cuando se utilizan variables continuas y pruebas correlacionales. Por eso, una parte de la diferencia entre esta investigación y

otros estudios puede deberse al enfoque estadístico utilizado y no necesariamente a una ausencia total de vínculo entre las variables.

En términos generales, los hallazgos reflejan una realidad bastante clara: la población estudiada presenta una alimentación intuitiva predominantemente moderada, un nivel de actividad física mayoritariamente alto y una composición corporal en la que sobresalen el sobrepeso y los niveles elevados de grasa corporal en una proporción importante de participantes. Sin embargo, estas variables no muestran asociaciones fuertes entre sí. Esto sugiere que, en mujeres adultas físicamente activas, la salud corporal no depende de un solo comportamiento aislado, sino de una interacción más compleja entre alimentación, movimiento, etapa de vida y factores biológicos. Desde esa perspectiva, el principal aporte del estudio consiste en evidenciar que la alimentación intuitiva es una variable pertinente para comprender la salud de la mujer adulta, aunque en esta muestra no se comporte como un predictor fuerte y uniforme de actividad física o composición corporal (Linardon et al., 2021; Eaton et al., 2024; Owens et al., 2023).

También es importante considerar que la población estudiada está conformada por mujeres que, en su mayoría, ya tienen tiempo de asistir al centro deportivo y de mantener una rutina de entrenamiento, por lo que es esperable encontrar niveles altos de actividad física. Sin embargo, eso no necesariamente significa que exista una relación significativa con la alimentación intuitiva o con todos los componentes de la composición corporal. En el caso de las mujeres adultas, intervienen muchos factores biológicos y hormonales que pueden influir temporalmente en la forma de comer, en el apetito y hasta en la sensación de control sobre la alimentación. Por ejemplo, una mujer puede disfrutar del ejercicio, entrenar de forma constante y, en términos generales, tomar buenas decisiones alimentarias, pero aun así experimentar

momentos en los que aumentan los antojos, especialmente de alimentos dulces, o en los que se altera la percepción del hambre y la saciedad debido al ciclo menstrual, al periodo premenstrual o a la transición menopáusica. Desde esta perspectiva, los resultados del presente estudio pueden interpretarse entendiendo que la conducta alimentaria y la composición corporal no dependen únicamente del gusto por el ejercicio o de la intención de alimentarse mejor, sino también de procesos hormonales y fisiológicos propios de esta etapa de la vida, los cuales pueden modificar de manera transitoria la relación entre estas variables (Pataky et al., 2021; Marsh et al., 2023; Matzumura et al., 2025).

Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

1. En términos generales se puede afirmar que no existe una relación estadísticamente significativa entre la alimentación intuitiva, la actividad física y la composición corporal en las mujeres de 30 a 64 años del Centro Deportivo MP de Cartago.
2. Se obtiene que el nivel de alimentación intuitiva de la población estudiada es predominantemente moderado. Además, se identifica que la dimensión de congruencia cuerpo-alimento presenta la proporción más alta en nivel alto, mientras que las demás dimensiones se concentran principalmente en nivel moderado.
3. Se identifica que la mayoría de las participantes presenta un nivel alto de actividad física semanal, según la clasificación del cuestionario IPAQ.
4. En cuanto a la composición corporal de la población estudiada, se concluye que existe una tendencia al sobrepeso según el promedio de IMC, así como un predominio de niveles altos de masa grasa corporal y porcentaje de grasa corporal. Asimismo, se obtiene que la masa músculo-esquelética se concentra principalmente en valores normales y altos.
5. Por último, se determina que no existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de alimentación intuitiva total y el nivel de actividad física, ni entre el nivel de alimentación intuitiva total y la mayoría de los indicadores de composición corporal. Sin embargo, se identifica una relación estadísticamente significativa entre la dimensión de permiso incondicional para comer y el porcentaje de grasa corporal.

Recomendaciones

1. Incluir mujeres adultas de otros centros deportivos, cantones o provincias, para comparar si el comportamiento de la alimentación intuitiva, la actividad física y la composición corporal se mantiene en otros contextos de la población costarricense.
2. Desarrollar estudios longitudinales o de seguimiento que permitan observar con mayor claridad la evolución de la alimentación intuitiva, la actividad física y la composición corporal a través del tiempo.
3. Analizar variables adicionales que puedan influir en la relación entre las variables estudiadas, tales como etapa de vida, estado menopáusico, hábitos alimentarios, tiempo de asistencia al gimnasio o tiempo sedentario.
4. Profundizar en el estudio de la dimensión de permiso incondicional para comer, debido a que en esta investigación corresponde al único componente de la alimentación intuitiva que muestra una relación estadísticamente significativa con un indicador de composición corporal.

Referencias

- Babbott, K. M., Tylka, T. L., van der Werf, B., Consedine, N. S., & Roberts, M. (2023). Intuitive Eating Scale-2-EA: Psychometric properties and factor structure of the adapted IES-2 for early adolescents. *Eating Behaviors, 51*, 101813.
<https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2023.101813>
- Badilla Solano, C. (2025). *Relación del nivel de alimentación intuitiva con el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional, en personas de 20 a 44 años que residen en el cantón de Flores, Heredia, 2025* [Tesis de licenciatura, Universidad Hispanoamericana]. <https://dspace-uh-tmp.igniteonline.la/server/api/core/bitstreams/586ea8fd-9f62-4cc1-b31e-72163d6bbea1/content>
- Baylor College of Medicine. (2024, 4 de enero). Body fat percentage vs. BMI—Which is important? <https://www.bcm.edu/news/body-fat-percentage-vs-bmi-which-is-important>
- Booth, F. W., Roberts, C. K., & Laye, M. J. (2022). Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. *Comprehensive Physiology, 12*(2), 2393–2418.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4241367/>
- Bortolozo, E. A. F. Q., Pilatti, L. A., Canteri, M. H. G., & Gutierrez, G. L. (2017). Validez del cuestionario internacional de actividad física mediante correlación con pedómetros. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, 17*(67), 397–410. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54251450011>
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J.-P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., ... Willumsen, J.

- F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451–1462.
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Cancela Carral, J. M., Ayán Pérez, C., Vila Suárez, H., Gutiérrez Santiago, J. M., & Gutiérrez-Santiago, A. (2019). Validez de constructo del Cuestionario Internacional de Actividad Física en universitarios españoles. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 3(52), 5–14. <https://www.redalyc.org/journal/4596/459661296002/>
- Cervantes, R., & Hernández, A. (2017). Efecto del entrenamiento de alta intensidad y concurrente sobre la composición corporal de mujeres costarricenses con sobrepeso y obesidad. *Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 15(2), 1–14. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-44362017000200008&script=sci_arttext
- Cleland, C., Ferguson, S., Ellis, G., & Hunter, R. F. (2018). Validity of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) for assessing moderate-to-vigorous physical activity and sedentary behaviour of older adults in the United Kingdom. *BMC Medical Research Methodology*, 18, Article 176. <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0642-3>
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F., & Oja, P. (2003). International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35(8), 1381–1395. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
- Demirli, A. (2025). The effect of physical activity level on body composition, physical fitness, and quality of life: The case of sedentary female health workers. *Balıkesir Health*

- Sciences Journal, 14(2), 523–530. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/4933587>
- Duarte, C., Gouveia, J. P., & Mendes, A. (2016). Psychometric properties of the Intuitive Eating Scale-2 and association with binge eating symptoms in a Portuguese community sample. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 16(3), 329–341. <https://www.ijpsy.com/volumen16/num3/450/psychometric-properties-of-the-intuitive-EN.pdf>
- Eaton, M., Probst, Y., Foster, T., Messoré, J., & Robinson, L. (2024). A systematic review of observational studies exploring the relationship between health and non-weight-centric eating behaviours. *Appetite*, 199, 107361. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2024.107361>
- Eraso-Checa, F., Rosero, R., González, C., Cortés, D., Hernández, E., Polanco, J., & Díaz-Tribaldos, C. (2023). Modelos de composición corporal basados en antropometría: Revisión sistemática de literatura. *Nutrición Hospitalaria*, 40(5), 1068–1079. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112023000600021
- Eriksson Höglings, D., Bäckdahl, J., Thorell, A., Rydén, M., & Andersson, D. P. (2020). Metabolic impact of body fat percentage independent of body mass index in women with obesity remission after gastric bypass. *Obesity Surgery*, 30, 1086–1092. <https://doi.org/10.1007/s11695-019-04304-6>
- Fernández, C., Gálvez, I., & Gavala, J. (2020). Modificación de la composición corporal y del gasto energético en mujeres jóvenes tras un programa de entrenamiento aeróbico. *Retos*, 38, 114–117. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7397381>
- Flores-Quijano, M. E., Mota-González, C., Rozada, G., León-Rico, J. C., Gómez-López, M. E., & Vega-Sánchez, R. (2023). The Intuitive Eating Scale-2 adapted for Mexican pregnant

- women: Psychometric properties and influence of sociodemographic variables. *Nutrients*, 15(22), 4837. <https://doi.org/10.3390/nu15224837>
- Gómez Salas, G., Salas Hidalgo, E., Oreamuno, A. S., & Ferrari de Morais, G. (2023). Actividad física en la población urbana costarricense y su relación con patrones sociodemográficos y antropométricos. *Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 21(1), e51602. <https://archivo.revistas.ucr.ac.cr/index.php/pem/article/view/51602/53975>
- Gómez Salas, G., Quesada Quesada, D., & Monge Rojas, R. (2020). Perfil antropométrico y prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población urbana de Costa Rica entre los 20 y 65 años agrupados por sexo: Resultados del Estudio Latino Americano de Nutrición y Salud. *Nutrición Hospitalaria*, 37(3), 534–542. <https://doi.org/10.20960/nh.02899>
- González Paredes, J. (2022). Análisis de composición corporal y su uso en la práctica clínica en personas que viven con obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 33(6), 615–622. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2022.08.005>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: A pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. *The Lancet Global Health*, 6(10), e1077–e1086. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30357-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30357-7)
- Hazzard, V. M., Telke, S. E., Simone, M., Anderson, L. M., Larson, N. I., & Neumark-Sztainer, D. (2021). Intuitive eating longitudinally predicts better psychological health and lower use of disordered eating behaviors: Findings from EAT 2010–2018. *Eating and Weight Disorders*, 26(1), 287–294. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7392799/>
- InBody. (2024). *Parameter keynote* [PDF]. <https://inbodybwa.com/wp-content/uploads/2024/12/Parameter-Keynote-compressed.pdf>

InBody USA. (s. f.). *Result sheet interpretation*. <https://inbodyusa.com/general/result-sheet/>

International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) Research Committee. (2002, noviembre).

Cuestionario internacional de actividad física: Formato telefónico largo – últimos 7 días (versión telefónica larga, revisada en octubre de 2002; traducción al español de EE. UU., marzo de 2003) [Cuestionario].

<https://drive.google.com/file/d/11aRqyVBXq7UuJZpbJXW65tECYyowMvQM/view>

Kidwell-Chandler, A., Jackson, J., Jeng, B., Silveira, S. L., Pilutti, L. A., Hibbing, P. R., & Motl,

R. W. (2025). Body composition and its outcomes and management in multiple sclerosis:

Narrative review. *Nutrients*, 17(6), 1021. <https://www.mdpi.com/2072-6643/17/6/1021>

Kong, M., Xu, M., Zhou, Y., Geng, N., Lin, N., Song, W., Li, S., Piao, Y., Han, Z., Guo, R.,

Yang, C., Luo, N., Wang, Z., Ma, L., Xu, Q., Wang, L., Qiu, W., Li, J., Shi, D., Cheung,

E. C., Chen, Y., & Duan, Z. (2022). Assessing visceral obesity and abdominal adipose

tissue distribution in healthy populations based on computed tomography: A large

multicenter cross-sectional study. *Frontiers in Nutrition*, 9, 871697.

<https://doi.org/10.3389/fnut.2022.871697>

Lee, M.-M., Jebb, S. A., Oke, J., & Piernas, C. (2020). Reference values for skeletal muscle mass

and fat mass measured by bioelectrical impedance in 390,565 UK adults. *Journal of*

Cachexia, Sarcopenia and Muscle, 11(2), 487–496. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12523>

Lee, P. H., Macfarlane, D. J., Lam, T. H., & Stewart, S. M. (2011). Validity of the International

Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF): A systematic review.

International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 8, 115.

<https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-115>

- Linardon, J., Tylka, T. L., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2021). Intuitive eating and its psychological correlates: A meta-analysis. *International Journal of Eating Disorders*, 54(7), 1073–1098. <https://doi.org/10.1002/eat.23509>
- López Acosta, M., De la Vega Bustillos, E., Ramírez Cárdenas, E., Chacara Montes, A., Velarde Cantú, J. M., & Báez Hernández, G. E. (2019). *Antropometría para el diseño de puestos de trabajo*. Instituto Tecnológico de Sonora.
https://www.cso.go.cr/temas_de_interes/ergonomia/documentos/documentosinteres/ANTROPOMETRIA%20PARA%20EL%20DISENO%20DE%20LOS%20PUESTOS%20DE%20TRABAJO.pdf
- Lucherini, L., Spinelli, M. C., Cassioli, E., Rossi, E., Castellini, G., Brogioni, G., Ricca, V., & Rotella, F. (2024). From restriction to intuition: Evaluating intuitive eating in a sample of the general population. *Nutrients*, 16(8), 1240. <https://doi.org/10.3390/nu16081240>
- Madrigal-Pana, J., Rodríguez-Hernández, M., Santamaría-Guzmán, K., & Moncada-Jiménez, J. (2022). Sedentary lifestyle, levels of physical activity and adiposity in the Costa Rican adult population 18 to 69 yrs. *SEMS-journal*, 70.
<https://www.scientizepublishers.com/wp-content/uploads/2023/03/sedentary-lifestyle-levels-of-physical-activity-and-adiposity-in-the-costa-rican-adult-population-18-to-69-yrs.pdf>
- Maldonado Rojas, C. A. (2020). *Apreciación corporal, autocompasión y patrones de alimentación en mujeres adultas emergentes en Chile* [Tesis de magíster, Universidad de Concepción]. Repositorio Universidad de Concepción.
<https://repositorio.udec.cl/server/api/core/bitstreams/17fe6b24-7132-44b8-b94d-f62f6a1a3fc2/content>

- Medrano Ureña, M. del R., Ortega Ruiz, R., & Benítez Sillero, J. de D. (2023). Calidad de vida: Actividad y condición física en mujeres adultas. Un estudio descriptivo. *Retos*, 47, 138–145. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.94600>
- Meh, K., Jurak, G., Sorić, M., Rocha, P., & Sember, V. (2021). Validity and reliability of IPAQ-SF and GPAQ for assessing sedentary behaviour in adults in the European Union: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), 4602. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094602>
- Marsh, M. L., Novaes Oliveira, M., & Vieira-Potter, V. J. (2023). Adipocyte metabolism and health after the menopause: The role of exercise. *Nutrients*, 15(2), 444. <https://doi.org/10.3390/nu15020444>
- Matzumura-Kasano, J. P., Gutiérrez-Crespo, H. F., & Ruiz-Arias, R. A. (2025). Transición a la menopausia y síntomas emocionales en mujeres de mediana edad. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*, 85(4), 550–560. <https://doi.org/10.51288/00850408>
- Ministerio de Educación Pública. (2020). *Plan nacional de promoción de la actividad física y estilos de vida saludables*.
- Ministerio de Salud de Costa Rica. (2025, 13 de enero). El Ministerio de Salud toma acciones para un mejor abordaje del sobrepeso y la obesidad en Costa Rica. <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/prensa/62-noticias-2025/2037-el-ministerio-de-salud-toma-acciones-para-un-mejor-abordaje-del-sobrepeso-y-la-obesidad-en-costa-rica>
- Ministerio de Salud de Costa Rica, & Escuela de Educación Física y Deportes, Universidad de Costa Rica. (2020). *Actividad física en Costa Rica: Antecedentes y evidencias*.

- Musat, G. C., Petcu, D., Georgescu, A., Cazan, F., Voinea, F., Georgescu, A., Savu, C. V., Barna, O., Banu, A. E., & Plesea-Condratovici, A. (2024). Intuitive eating and its relationship to physical activity, body mass index and eating behavior among university students. A case study. *Progress in Nutrition*, 26(1), e2024004.
<https://doi.org/10.23751/pn.v26i1.15501>
- Núñez Badilla, E., Mora Poveda, P., & Cerna Solís, I. (2025). Ambiente obesogénico, estado nutricional y nivel socioeconómico en adultos jóvenes de Santo Domingo de Heredia, Costa Rica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(5), 9470–9484.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.20275
- Nutrinfo. (2023, 10 de agosto). Sobre peso y obesidad: La pandemia en Centroamérica.
<https://www.nutrinfo.com/noticias-nutricion/sobrepeso-y-obesidad-la-pandemia-en-centroamerica-4380>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Glosario de términos*.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK581974/>
- Organización Mundial de la Salud. (2024, 26 de junio). *Actividad física*.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Organización Mundial de la Salud. (2025, 7 de mayo). *Obesidad y sobrepeso*.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización Panamericana de la Salud. (2023). *Perfil de país: Panamá. Salud en las Américas*.
<https://hia.paho.org/es/perfiles-de-pais/panama>
- Organización Panamericana de la Salud. (2024, 7 de marzo). Más que una cuestión de peso.
<https://www.paho.org/es/noticias/7-3-2024-mas-que-cuestion-peso>

- Owens, B. A., Sabik, N. J., Tovar, A., Ward-Ritacco, C. L., & Oaks, B. M. (2023). Higher intuitive eating is associated with lower adiposity in midlife women. *Eating Behaviors*, 50, 101796. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2023.101796>
- Palma-Leal, X., Costa-Rodríguez, C., Barranco-Ruiz, Y., Hernández-Jaña, S., & Rodríguez-Rodríguez, F. (2022). Fiabilidad del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)-versión corta y del Cuestionario de Autoevaluación de la Condición Física (IFIS) en estudiantes universitarios chilenos. *Journal of Movement and Health*, 19(2), 1–12. <https://jmh.cl/index.php/jmh/article/view/161/139>
- Pataky, M. W., Young, W. F., & Nair, K. S. (2021). Hormonal and metabolic changes of aging and the influence of lifestyle modifications. *Mayo Clinic Proceedings*, 96(3), 788–814. [https://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196\(20\)30922-8/fulltext](https://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196(20)30922-8/fulltext)
- Piercy, K. L., Troiano, R. P., Ballard, R. M., Carlson, S. A., Fulton, J. E., Galuska, D. A., George, S. M., & Olson, R. D. (2018). The Physical Activity Guidelines for Americans. *JAMA*, 320(19), 2020–2028. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.14854>
- Prim Physio. (2020). *InBody 270 composición corporal*. <https://www.primphysio.es/wp-content/uploads/2021/03/Inbody270.pdf>
- Ramírez, X., & Reyes, M. (2022). *Alimentación intuitiva como enfoque en el manejo de peso en personas adultas* [Reporte de servicio social, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco]. <https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/retrieve/f249cddc-85f7-45fc-b5ba-2e3da5bcd709/250250.pdf>
- Red Costarricense de Actividad Física y Salud. (2017). *Actividad física y salud: Boletín de divulgación científica de la Red de Actividad Física y Salud* (Boletín I-2017) [PDF].

- Ruiz, A. C., Machado, W. de L., D'Ávila, H. F., & Feoli, A. M. P. (2024). Intuitive eating in the COVID-19 era: A study with university students in Brazil. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 37(28). <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11272766/>
- Salas, B., González, Y., Linertová, R., Herrera, E., Torres, A., Pinto, B., Arnal, L., Martín, S., García, M., Quirós, R., & Trujillo, M. (2024). *Valoración de la composición corporal mediante bioimpedancia eléctrica para la evaluación del sobrepeso y la obesidad en Atención Primaria*. Ministerio de Sanidad; Servicio de Evaluación del Servicio Canario de la Salud. <https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/1067.pdf>
- Santrock, J. W. (2023). *Life-span development* (19th ed.). McGraw Hill.
- Şenol, M. P., Öneş, E., Baş, M., & Arıtcı-Çolak, G. (2025). Intuitive eating intervention in physically active adults: Effects on anthropometry, athletic performance, eating attitudes, and body image. *Nutrients*, 17(17), 2824. <https://doi.org/10.3390/nu17172824>
- Sire, T., Carbonneau, N., Lemieux, S., & Carbonneau, É. (2025). Associations between intuitive eating, overall diet quality, and physical health indicators: Results of the PREDISE study. *Appetite*, 207, 107904. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S019566632500056X>
- Sojo Mora, B. (2024). Razones de la participación de mujeres en actividades físicas. *InterSedes*, 25(51), 1–26. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/is/v25n51/2215-2458-is-25-51-162.pdf>
- Swami, V., Maïano, C., Todd, J., Ghisi, M., Cardi, V., Bottesi, G., & Cerea, S. (2021). Dimensionality and psychometric properties of an Italian translation of the Intuitive Eating Scale-2 (IES-2): An assessment using a bifactor exploratory structural equation modelling framework. *Appetite*, 166, 105588. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105588>

- Tribole, E., & Resch, E. (2020). *Intuitive eating* (4th ed.). St. Martin's Press.
- Tylka, T. L., & Kroon Van Diest, A. M. (2013). The Intuitive Eating Scale-2: Item refinement and psychometric evaluation with college women and men. *Journal of Counseling Psychology, 60*(1), 137–153. <https://doi.org/10.1037/a0030893>
- Walowski, C. O., Braun, W., Maisch, M. J., Jensen, B., Peine, S., Norman, K., Müller, M. J., & Bosy-Westphal, A. (2020). Reference values for skeletal muscle mass—Current concepts and methodological considerations. *Nutrients, 12*(3), 755. <https://doi.org/10.3390/nu12030755>
- Warburton, D. E. R., & Bredin, S. S. D. (2017). Health benefits of physical activity: A systematic review of current systematic reviews. *Current Opinion in Cardiology, 32*(5), 541–556. <https://doi.org/10.1097/HCO.0000000000000437>
- World Health Organization. (2024, 26 de junio). *Physical activity*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Wu, Y., Li, D., & Vermund, S. H. (2024). Advantages and limitations of the body mass index (BMI) to assess adult obesity. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 21*(6), 757. <https://doi.org/10.3390/ijerph21060757>

Glosario y Abreviaturas

AI: Alimentación intuitiva.

B-FCC / BFCC: Congruencia cuerpo-alimento.

BIA: Bioimpedancia eléctrica.

DE: Desviación estándar.

EPR: Comer por razones físicas en lugar de emocionales.

GC: Grasa corporal.

IES-2: Intuitive Eating Scale-2 o Escala de Alimentación Intuitiva-2.

IMC: Índice de masa corporal.

IPAQ: International Physical Activity Questionnaire o Cuestionario Internacional de Actividad Física.

MET: Equivalente metabólico de la tarea.

MET-min/sem: Equivalentes metabólicos expresados en minutos por semana.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

RHSC: Dependencia de señales internas de hambre y saciedad.

UPE: Permiso incondicional para comer.

Alimentación intuitiva: Enfoque alimentario no restrictivo basado en atender las señales internas de hambre y saciedad en lugar de seguir reglas externas o dietas prescritas.

Actividad física: Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exige gasto de energía.

Bioimpedancia eléctrica: Método utilizado para estimar la composición corporal mediante la resistencia que ofrecen los tejidos corporales al paso de una corriente eléctrica de baja intensidad.

Composición corporal: Estudio de los diferentes componentes o compartimentos que constituyen el cuerpo humano, especialmente masa grasa, masa muscular y agua corporal.

Grasa visceral: Tejido adiposo que se acumula alrededor de los órganos internos en la cavidad abdominal y que se asocia con mayor riesgo cardiometabólico.

Masa grasa corporal: Cantidad total de tejido adiposo presente en el organismo.

Masa músculo-esquelética: Tejido muscular voluntario relacionado con el movimiento y la función física.

Porcentaje de grasa corporal: Proporción de tejido adiposo en relación con el peso corporal total.

Anexos**Anexo 1**

Declaración jurada

DECLARACIÓN JURADA

Yo Elizabeth Raquel Solano Araya, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 1 1679 0389 egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura en Nutrición, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: RELACIÓN ENTRE LA ALIMENTACIÓN INTUITIVA, LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA COMPOSICIÓN CORPORAL EN MUJERES DE 30-64 AÑOS DEL CENTRO DEPORTIVO MP, CARTAGO 2026

_____ es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 12 días del mes de mayo del año dos mil veintiseis.



Firma del estudiante

Cédula: 1 1679 0389

Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

La presente investigación es realizada por Elizabeth Raquel Solano Araya, estudiante de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, con el fin de optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición. El objetivo de la investigación es, determinar la relación entre alimentación intuitiva según Eating Scale-2, el nivel de actividad física con IPAQ y la composición corporal en mujeres de 30 a 64 años de Cartago, durante el primer cuatrimestre del 2026.

¿QUÉ SE HARÁ?:

Se le va a realizar una prueba Inbody para determinar su composición corporal, en ella se debe de quitar los zapatos, medias y todo lo que lleve de metal del cuello hacia abajo, limpiarse con toallas húmedas pies y manos y secarse el exceso con servilleta, seguido a eso se le va a aplicar una encuesta en donde se van a hacer preguntas sociodemográficas generales, de su alimentación y preguntas sobre su actividad física a la semana, esto se hace para determinar la relación entre estas variables.

RIESGOS:

No existen riesgos asociados al participar en la presente investigación, sin embargo, el participante puede sentir incomodidad al responder algunas preguntas, por lo que se recalca que la información que se brinda es totalmente confidencial y será utilizada con fines académicos exclusivamente.

BENEFICIOS:

Como resultado de su participación en este estudio, no obtendrá ningún beneficio directo, sin embargo, será posible que los investigadores aprendan y la investigación puede aportar evidencia científica relevante al analizar de manera integrada la relación entre alimentación intuitiva, actividad física y composición corporal en mujeres adultas, un grupo en el que estos vínculos han sido menos explorados desde un enfoque no centrado en el peso. Asimismo, contribuye a la nutrición basada en el comportamiento, fortaleciendo el uso de instrumentos validados como la IES-2 y el IPAQ en contextos reales. Desde la práctica nutricional, los hallazgos pueden respaldar enfoques de intervención más respetuosos del cuerpo, orientados al bienestar y la salud integral, y no exclusivamente a la restricción o al control del peso corporal.

Su participación en este estudio es confidencial por lo que en caso de la publicación de los resultados o su divulgación en una reunión científica, se garantiza estrictamente el anonimato de toda la información y datos de las personas participantes en el estudio.

No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la Universidad Hispanoamericana **al teléfono 2241-9090, Consejo de investigación** de lunes a viernes en el horario de 8 am a 5 pm, o con el investigador Elizabeth Raquel Solano Araya, al correo raquelsolanoa19@gmail.com o al número 71061743

Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho **de negarse a participar o a interrumpir su participación en cualquier momento**, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención médica o de otra índole que requiera.

Recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de estudio en esta investigación.

Coloque su nombre y cédula

Anexo 3

Carta de aprobación del tutor

San José, 11 de mayo 2026

Departamento de Registro

Universidad Hispanoamericana

Estimados,

La estudiante Elizabeth Raquel Solano Araya, cédula de identidad 1 1679 0389, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **“Relación entre la alimentación intuitiva, la actividad física y la composición corporal en mujeres de 30-64 años del Centro Deportivo MP, Cartago 2026”** el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

En mi calidad de tutora, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación, antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos, conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por la postulante, se obtiene la siguiente calificación.

A	ORIGINALIDAD DEL TEMA	10%	10
B	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20
C	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	30%	28
D	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y LAS RECOMENDACIONES	20%	20
E	CALIDAD DE DETALLE DEL MARCO TEÓRICO	20%	18
	TOTAL	100	96

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.



Atentamente,

Dra. Alexa Campos Quesada

CPN 2909-20

Anexo 4**Carta de aprobación del lector**

San José 29 de mayo, 2026

Departamento de servicios estudiantiles

Carrera de Nutrición

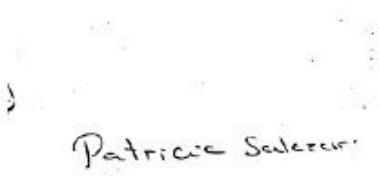
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante Elizabeth Raquel Solano Araya, cédula de identidad número 116790389 me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **“RELACIÓN ENTRE LA ALIMENTACIÓN INTUITIVA, LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA COMPOSICIÓN CORPORAL EN MUJERES DE 30-64 AÑOS DEL CENTRO DEPORTIVO MP, CARTAGO 2026”** el cual ha elaborado para optar por el grado de licenciatura en nutrición humana.

He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente, lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y el análisis de datos; la consistencia de los datos recopilados y, la coherencia entre estos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación. He verificado que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas.

Por consiguiente, este trabajo tiene una nota 95 por lo que cuenta con mi aval para ser presentado en defensa pública. Atentamente



Licda. Patricia Salazar Chinchilla, cédula 1-1239-0145
CPN: 442-10

Anexo 5

Autorización del CENIT

Carta de autorización del autor para CENIT

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA CENTRO DE INFORMACION
TECNOLOGICO (CENIT) CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA
LA CONSULTA, LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, 11/02/2026

Señores:

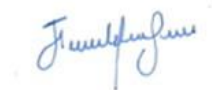
Universidad Hispanoamericana

Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Elizabeth Raquel Solano Araya con número de identificación 116790389 autor (a) del trabajo de graduación titulado RELACIÓN ENTRE LA ALIMENTACIÓN INTUITIVA, LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA COMPOSICIÓN CORPORAL EN MUJERES DE 30-64 AÑOS DEL CENTRO DEPORTIVO MP, CARTAGO 2026, presentado y aprobado en el año 2026 como requisito para optar al título de LICENCIATURA EN NUTRICIÓN; SI autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que, con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento. De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,



Cédula: 114560184

**ANEXO 1 (Versión en línea dentro del Repositorio)
LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA PUBLICAR Y
PERMITIR LA CONSULTA Y USO**

Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.
- b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana
- c) Los autores aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) Los autores manifiestan que se trata de una obra original sobre la que tienen los derechos que autorizan y que son ellos quienes asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.

Anexo 6.

Instrumento de Recolección de Datos

RELACIÓN ENTRE LA ALIMENTACIÓN INTUITIVA, LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA
COMPOSICIÓN CORPORAL EN MUJERES DE 30-64 AÑOS DEL CENTRO DEPORTIVO
MP, CARTAGO 2026

Esta encuesta forma parte de una tesis universitaria cuyo objetivo es analizar la relación entre la alimentación intuitiva, la actividad física y la composición corporal en mujeres adultas. La información recopilada será utilizada únicamente con fines académicos y de investigación. Todas las respuestas son completamente anónimas y confidenciales.

Instrucciones:

Esta encuesta forma parte de una investigación académica cuyo objetivo es analizar la relación entre la alimentación intuitiva, la actividad física y la composición corporal en mujeres de 30 a 64 años. Su participación es voluntaria y la información proporcionada será tratada de forma anónima y confidencial, utilizándose únicamente con fines académicos.

Lea cuidadosamente cada pregunta y responda de manera honesta, seleccionando la opción que mejor represente su situación. No existen respuestas correctas o incorrectas. Algunas preguntas incluyen indicaciones como “Pase a...”, las cuales debe seguir según corresponda. Si no recuerda la información o no desea responder, puede seleccionar “No sabe / No está seguro(a)” o “Rehúsa contestar”.

El tiempo aproximado para completar la encuesta es de 20 a 25 minutos.

Datos sociodemográficos

Indique su edad cumplida en años

- ☐ 30–39 años

- ☐ 40–49 años
- ☐ 50–59 años
- ☐ 60–64 años

¿Cuál es el nivel educativo más alto que ha completado?

- ☐ Primaria completa
- ☐ Secundaria completa
- ☐ Educación técnica
- ☐ Educación universitaria
- ☐ Posgrado

¿Cuál es su estado civil actual?

- ☐ Soltera
- ☐ Casada
- ☐ Unión libre
- ☐ Divorciada
- ☐ Viuda

Escala de Alimentación Intuitiva (IES-2)

1. Trato de evitar ciertos alimentos altos en grasa, carbohidratos o calorías.
 - ☐ Totalmente en desacuerdo
 - ☐ En desacuerdo

- Neutral
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

2. Me doy cuenta de que como cuando me siento emocional (ansiosa, deprimida, triste), aunque no tenga hambre.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Neutral
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

3. Si tengo antojo de cierto alimento, me doy permiso de comerlo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Neutral
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

4. Me enojo conmigo misma cuando como algo no saludable.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Neutral

- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

5. Me doy cuenta de que como cuando me siento sola, aunque no tenga hambre.

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Neutral
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

6. Confío en que mi cuerpo me dice cuándo debo comer.

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Neutral
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

7. Confío en que mi cuerpo me dice qué debo comer.

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Neutral
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

8. Confío en que mi cuerpo me dice cuánto debo comer.

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Neutral
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

9. Tengo alimentos prohibidos que no me permito comer.

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Neutral
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

10. Uso la comida para ayudarme con mis emociones negativas.

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Neutral
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

11. Me doy cuenta de que como cuando estoy estresada, aunque no tenga hambre.

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Neutral
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

12. Soy capaz de sobrellevar mis emociones negativas (como ansiedad, tristeza) sin recurrir a la comida para sentirme mejor.

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Neutral
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

13. Cuando estoy aburrida, NO como solamente para tener algo que hacer.

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Neutral
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

14. Cuando me siento sola, NO recurro a la comida para sentirme mejor.

- ☐ Totalmente en desacuerdo

- ☐ En desacuerdo
- ☐ Neutral
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

15. Encuentro otras formas de sobrellevar el estrés y la ansiedad que comiendo.

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Neutral
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

16. Me doy permiso de comer cualquier comida que desee en el momento.

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Neutral
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

17. NO sigo reglas de alimentación o dietas que me dicen qué, cuándo y/o cuánto debo comer.

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo

- ☐ Neutral
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

18. La mayoría de las veces deseo comer alimentos nutritivos.

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Neutral
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

19. Principalmente como alimentos que hacen que mi cuerpo funcione eficientemente (bien).

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Neutral
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

20. Principalmente como alimentos que le dan a mi cuerpo energía y aguante.

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Neutral
- ☐ De acuerdo

- Totalmente de acuerdo

21. Confío en mis señales de hambre para saber cuándo comer.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Neutral
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

22. Confío en mis señales de llenado (saciedad) para saber cuándo dejar de comer.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Neutral
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

23. Confío en mi cuerpo para saber cuándo dejar de comer.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Neutral
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ – Versión larga)

Esta encuesta tiene como finalidad recopilar información sobre los niveles de actividad física como parte de una tesis universitaria. Los datos serán utilizados únicamente con fines investigativos y serán tratados de manera completamente anónima y confidencial.

PARTE 1: ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON EL TRABAJO

1. ¿Actualmente tiene usted un trabajo o hace algún trabajo no pagado fuera de su casa?

También incluye estudio y trabajos voluntarios y el tiempo usado para buscar trabajo. Esto no incluye trabajo de casa o de jardinería no pagado, tampoco el cuidado de sus familiares. Esto será preguntado después en una sección siguiente.

- ☐ Sí
- ☐ No (Pase a parte 2)
- ☐ No sabe / No está seguro(a) (Pase a parte 2)
- ☐ Rehúsa contestar (Pase a parte 2)

Actividades vigorosas en el trabajo

2. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades vigorosas como parte de su trabajo? Piense únicamente sobre esas actividades físicas que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos

- ☐ 0 (Pase a la pregunta 4)

- No sabe (Pase a la pregunta 4)
- Rehúsa (Pase a la pregunta 4)
- Otro:_____.

3. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo en total dedicó en uno de esos días a actividades vigorosas como parte de su trabajo por lo menos 10 minutos continuos? En donde dice otro coloque la cantidad de horas en 1 día

- No sabe
- Rehúsa
- Otro:_____.

Actividades moderadas en el trabajo

Actividades físicas moderadas son las que hacen respirar algo más fuerte que lo normal y pueden incluir actividades como cargar cosas ligeras. No incluya caminar. Otra vez, piense únicamente en aquellas actividades físicas moderadas que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

4. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas como parte de su trabajo, por lo menos 10 minutos continuos?

En donde dice otro coloque la cantidad de días.

- 0 días (Pase a la pregunta 6)
- No sabe/No está seguro(a) (Pase a la pregunta 6)
- Rehusa contestar (Pase a la pregunta 6)

- Otro: _____.

5. ¿Cuánto tiempo total dedicó usted en uno de esos días a actividades físicas moderadas como parte de su trabajo por lo menos 10 minutos continuos?

En donde dice otro coloque la cantidad de horas por día.

- No sabe
- Rehusa contestar
- Otro: _____.

Caminar en el trabajo

6. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días caminó usted como parte de su trabajo por lo menos 10 minutos continuos?

En donde dice otro coloque la cantidad de días por semana.

- No sabe/No está seguro(a) (Pase a la parte 2)
- Rehusa contestar (Pase a la parte 2)
- Otro: _____.

7. ¿Cuánto tiempo total dedicó usted en uno de esos días a caminar como parte de su trabajo por lo menos 10 minutos continuos?

En donde dice otro coloque la cantidad de horas por día.

- No sabe/No está seguro(a)
- Rehusa contestar
- Otro: _____.

PARTE 2: ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON TRANSPORTE

8. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días se desplazó usted en un vehículo de motor como un tren, autobús, auto o tranvía?

En donde dice otro coloque la cantidad de días por semana.

- ☐ 0 (Pase a la pregunta 10)
- ☐ No sabe/No está seguro(a) (Pase a la pregunta 10)
- ☐ Rehusa contestar (Pase a la pregunta 10)
- ☐ Otro: _____.

9. ¿Cuánto tiempo en total usualmente pasó usted en uno de estos días viajando en un auto, autobús, tren, u otra clase de vehículo de motor?

En donde dice otro coloque la cantidad de horas por día.

- ☐ No sabe/No está seguro(a)
- ☐ Rehusa contestar
- ☐ Otro: _____.

Ciclismo

Ahora piense únicamente en el ciclismo que usted hizo para desplazarse hacia y de su trabajo, para hacer mandados o para ir de un lugar a otro. Únicamente incluya el ciclismo que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

10. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días montó usted en bicicleta para ir de un

lugar a otro?

En donde dice otro coloque la cantidad de días por semana.

- ☐ 0 (Pase a la pregunta 12)
- ☐ No sabe/No está seguro(a) (Pase a la pregunta 12)
- ☐ Rehusa contestar (Pase a la pregunta 12)
- ☐ Otro:_____.

11. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le dedicó usted en uno de esos días a montar

bicicleta de un lugar a otro?

En donde dice otro coloque la cantidad de horas por día.

- ☐ No sabe/No está seguro(a)
- ☐ Rehusa contestar
- ☐ Otro:_____.

Caminatas

Ahora piense únicamente en las caminatas que usted hizo para desplazarse

hacia y de su trabajo, para hacer mandados o para ir de un lugar a otro. Únicamente

incluya la caminata que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

12. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días caminó usted para ir de un lugar a

otro?

En donde dice otro coloque la cantidad de días por semana.

- 0 (Pase a la parte 3)
- No sabe/No está seguro(a) (Pase a la parte 3)
- Rehusa contestar (Pase a la parte 3)
- Otro: _____.

13. ¿Cuánto tiempo en total usualmente dedicó usted a caminar en uno de esos días de un lugar a otro?

En donde dice otro coloque la cantidad de horas por día.

- No sabe/No está seguro(a)
- Rehusa contestar
- Otro: _____.

PARTE 3: TRABAJO DOMÉSTICO, MANTENIMIENTO DE LA CASA Y CUIDADO DE LA FAMILIA

Ahora piense sobre las actividades físicas que usted ha hecho en los últimos 7 días dentro y alrededor de su casa, como trabajo doméstico, jardinería, trabajo en el patio, trabajo general de mantenimiento, y el cuidado de su familia.

Primero, piense sobre actividades vigorosas que requieren un gran esfuerzo físico que usted hizo en el jardín o el patio. Actividades vigorosas son las que hacen respirar mucho más fuerte de lo normal y pueden incluir levantar cosas pesadas, cortar madera, palear nieve o excavar. Otra vez, piense únicamente sobre estas

actividades físicas vigorosas que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

14. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días usted hizo actividades físicas vigorosas en el jardín o patio?

En donde dice otro coloque la cantidad de días por semana.

- ☐ 0 (Pase a la pregunta 16)
- ☐ No sabe/No está seguro(a) (Pase a la pregunta 16)
- ☐ Rehusa contestar (Pase a la pregunta 16)
- ☐ Otro: _____.

15. ¿Cuánto tiempo en total usualmente dedicó usted en uno de esos días a hacer actividades físicas vigorosas en el jardín o el patio?

En donde dice otro coloque la cantidad de horas por día.

- ☐ No sabe/No está seguro(a)
- ☐ Rehusa contestar
- ☐ Otro: _____.

Jardin o patio

Ahora piense sobre actividades que requieren un esfuerzo físico moderado que usted hizo en el jardín o patio. Las actividades moderadas hacen que usted respire algo más fuerte de lo normal y pueden incluir cargar cosas ligeras, barrer, lavar ventanas y rastrillar. Otra vez, incluya únicamente aquellas actividades físicas

moderadas que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

16. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días usted hizo actividades moderadas en el jardín o en el patio?

En donde dice otro coloque la cantidad de días por semana.

- ☐ 0 (Pase a la pregunta 18)
- ☐ No sabe/No está seguro(a) (Pase a la pregunta 18)
- ☐ Rehusa contestar (Pase a la pregunta 18)
- ☐ Otro: _____.

17. ¿Cuánto tiempo en total usted usualmente dedicó en uno de esos días a hacer actividades físicas moderadas en el jardín o en el patio?

En donde dice otro coloque la cantidad de horas por día.

- ☐ No sabe/No está seguro(a)
- ☐ Rehusa contestar
- ☐ Otro: _____.

Interior de la casa

Ahora piense sobre actividades que requieren al menos un esfuerzo físico moderado que usted hizo en el interior de su casa. Ejemplos incluyen cargar cosas ligeras, lavar ventanas, restregar pisos, y barrer. Incluya únicamente aquellas actividades físicas moderadas que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

18. Durante los últimos 7 días ¿Cuántos días usted hizo actividades moderadas en el interior de su casa?

En donde dice otro coloque la cantidad de días por semana.

- ☐ 0 (Pase a la parte 4)
- ☐ No sabe/No está seguro(a) (Pase a la parte 4)
- ☐ Rehusa contestar (Pase a la parte 4)
- ☐ Otro: _____.

19. Cuánto tiempo en total usualmente dedicó usted en uno de esos días a hacer actividades físicas moderadas en el interior de su casa?

En donde dice otro coloque la cantidad de horas por día.

- ☐ No sabe/No está seguro(a)
- ☐ Rehusa contestar
- ☐ Otro: _____.

PARTE 4: ACTIVIDADES FÍSICAS DE RECREACIÓN, DEPORTE, Y TIEMPO LIBRE

Ahora, piense sobre todas las actividades físicas que usted hizo el los últimos 7 días únicamente por recreación, deporte, ejercicio o pasatiempo. Por favor no incluya ningunas actividades que usted ya ha mencionado.

20. Sin incluir caminatas que usted ya haya mencionado, durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días caminó usted por lo menos 10 minutos continuos en su tiempo

libre?

En donde dice otro coloque la cantidad de días por semana.

- ☐ 0 (Pase a la pregunta 22)
- ☐ No sabe/No está seguro(a) (Pase a la pregunta 22)
- ☐ Rehusa contestar (Pase a la pregunta 22)
- ☐ Otro:_____.

21. ¿Cuánto tiempo en total usualmente dedicó usted en uno de estos días a caminar en su tiempo libre?

En donde dice otro coloque la cantidad de horas por día.

- ☐ No sabe/No está seguro(a)
- ☐ Rehusa contestar
- ☐ Otro:_____.

Tiempo libre

Ahora, piense sobre otras actividades físicas que usted hizo en su tiempo libre por lo menos 10 minutos continuos.

Primero que todo, piense sobre actividades vigorosas que requieren un gran esfuerzo físico que usted hizo en su tiempo libre. Incluya ejemplos como ejercicios aeróbicos, correr, pedalear rápido en bicicleta, o nadar rápido.

22. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas vigorosas

en su tiempo libre?

En donde dice otro coloque la cantidad de días por semana.

- ☐ 0 (Pase a la pregunta 24)
- ☐ No sabe/No está seguro(a) (Pase a la pregunta 24)
- ☐ Rehusa contestar (Pase a la pregunta 24)
- ☐ Otro:_____.

23. ¿Cuánto tiempo en total usualmente dedicó usted en uno de esos días a hacer actividades físicas vigorosas en su tiempo libre?

En donde dice otro coloque la cantidad de horas por día.

- ☐ No sabe/No está seguro(a)
- ☐ Rehusa contestar
- ☐ Otro:_____.

Ahora, piense sobre actividades físicas que requieren un esfuerzo físico moderado que usted hizo en su tiempo libre. Ejemplos incluyen montar en bicicleta a paso regular, nadar a ritmo regular, y juego de dobles en tenis. Otra vez, incluya esas actividades moderadas que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

24. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas en su tiempo libre?

En donde dice otro coloque la cantidad de días por semana.

- 0 (Pase a la parte 5)
- No sabe/No está seguro(a) (Pase a la parte 5)
- Rehusa contestar (Pase a la parte 5)
- Otro: _____.

25. ¿Cuánto tiempo en total usualmente dedicó usted en uno de esos días a hacer actividades físicas moderadas en su tiempo libre?

En donde dice otro coloque la cantidad de horas por día.

- No sabe/No está seguro(a)
- Rehusa contestar
- Otro: _____.

PARTE 5: TIEMPO QUE PERMANECIÓ SENTADO(A)

La última pregunta es sobre el tiempo que usted dedicó a estar sentada(o) durante los últimos 7 días. Incluya el tiempo que permaneció sentado(a) en el trabajo, en la casa, mientras estudia y durante el tiempo de descanso. Esto puede incluir el tiempo que permaneció sentado(a) en un escritorio, visitando amigos, leyendo, sentado(a) o acostado(a) para ver televisión. No incluya el tiempo que permaneció sentado(a) en un vehículo de motor que usted ya me haya mencionado.

26. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo en total usualmente permaneció usted sentado(a) durante un día entre semana?

En donde dice otro coloque la cantidad de horas por día.

- ☐ No sabe/No está seguro(a)
- ☐ Rehusa contestar
- ☐ Otro:_____.

27. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo en total usualmente permaneció usted sentado(a) en un día del fin de semana?

En donde dice otro coloque la cantidad de horas por día.

- ☐ No sabe/No está seguro(a)
- ☐ Rehusa contestar
- ☐ Otro:_____.

Datos (Estos datos serán tomados por la investigadora)

Fecha de la medición

Talla

Peso corporal en kg

IMC

Clasificación del IMC

- 10-18.5
- 18.6-24.9
- 25-29.9
- 30-34.9
- 35-39.9
- + 40

Masa grasa corporal en kg

Clasificación de la masa grasa corporal según InBody:

- Bajo
- Normal
- Alto

Masa musculo esquelética en kg

Clasificación de la masa musculo esquelético según InBody:

- Bajo

- Normal
- Alto

Porcentaje de grasa

Clasificación de porcentaje de grasa

- Bajo
- Normal
- Alto

Nivel de grasa visceral

Clasificación de grasa visceral según InBody:

- Normal
- Alto

Anexo 7.

Resultados del Plan Piloto

Sección I. Características sociodemográficas

Tabla 21

Características sociodemográficas de la población estudiada.

Características sociodemográficas	Cantidad de mujeres n=10	Porcentaje %
Rangos de edad		
30–39 años	3	33.3
40–49 años	3	33.3
50–59 años	2	22.2
60–64 años	1	11.1
Grado de escolaridad		
Educación universitaria	4	44.4
Secundaria completa	3	33.3
Posgrado	1	11.1
Primaria completa	1	11.1
Estado civil		
Soltera	4	44.4
Divorciada	3	33.3
Unión libre	1	11.1
Casada	1	11.1

Fuente: elaboración propia, 2026.

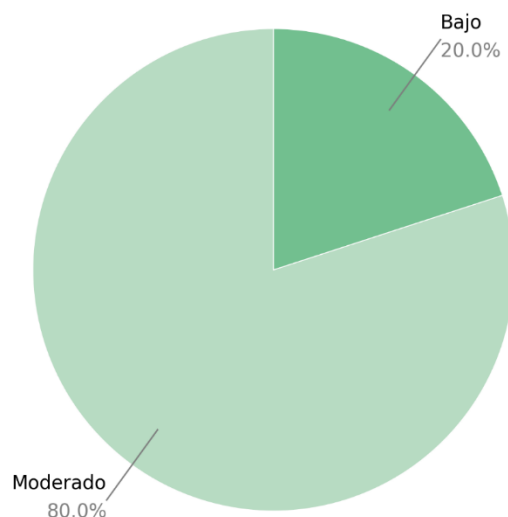
En la tabla 21 se presentan las principales características sociodemográficas de la población estudiada. En relación con la edad, se observa una distribución similar en los rangos

de 30 a 39 años y 40 a 49 años, ambos con un 33,3%, seguidos por el grupo de 50 a 59 años con un 22,2% y el rango de 60 a 64 años con un 11,1%. En cuanto al grado de escolaridad, predomina la educación universitaria con un 44,4%, seguida por secundaria completa con un 33,3%, mientras que el posgrado y la primaria completa representan cada uno un 11,1%. Respecto al estado civil, la mayoría de las participantes se identifican como solteras (44,4%), seguidas por divorciadas (33,3%), y en menor proporción en unión libre y casadas, ambas con un 11,1%.

Sección II. Escala de Alimentación Intuitiva (IES-2)

Figura 6

Puntuación según permiso incondicional para comer en la población estudiada.



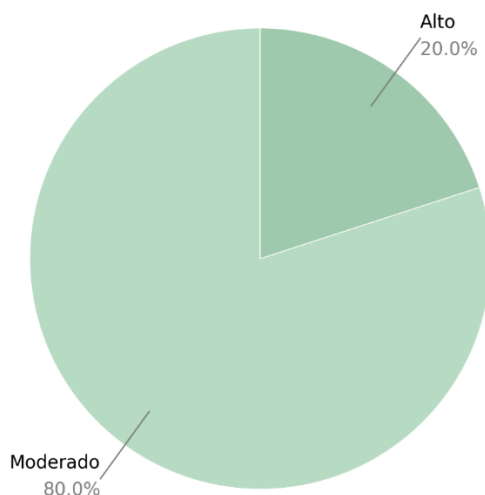
Nota: Tamaño de la muestra, $n=10$.

Fuente: elaboración propia, 2026.

En la figura 6 se observa la distribución de la puntuación según permiso incondicional para comer en la población estudiada. Se identifica que la mayoría de las participantes se ubica en un nivel moderado, representando el 80,0% de la muestra, mientras que el 20,0% restante se clasifica en un nivel bajo. No se registraron participantes en nivel alto, lo que sugiere que, aunque en general existe una tendencia intermedia en esta dimensión, todavía una parte de la población presenta limitaciones en el permiso incondicional para comer.

Figura 7

Puntuación según comer por razones físicas en lugar de emocionales en la población estudiada.



Nota: Tamaño de la muestra, $n=10$.

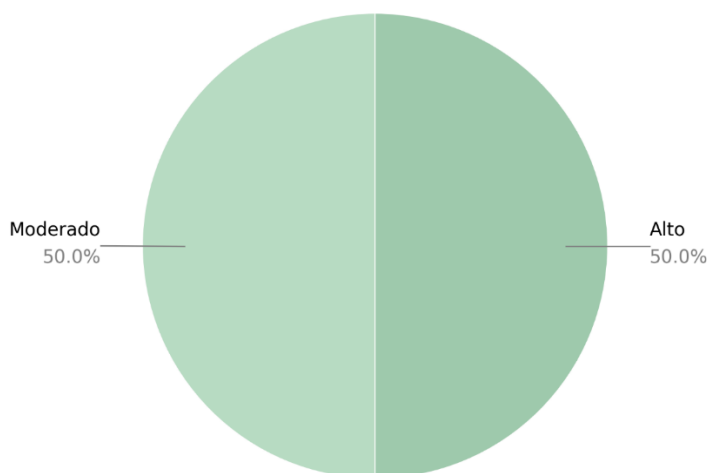
Fuente: elaboración propia, 2026.

En la figura 7 se observa la puntuación según comer por razones físicas y no emocionales en la población estudiada. Se observa que el 80,0% de las participantes se clasifica en un nivel moderado, mientras que el 20,0% alcanza un nivel alto. No se registraron participantes en nivel

bajo. Estos resultados indican que la mayoría de la población presenta una tendencia intermedia a comer guiándose por señales físicas, aunque una proporción menor muestra una mejor capacidad para diferenciar el hambre física de las razones emocionales.

Figura 8

Puntuación según nivel de actuación de acuerdo con señales internas de hambre y saciedad en la población estudiada.



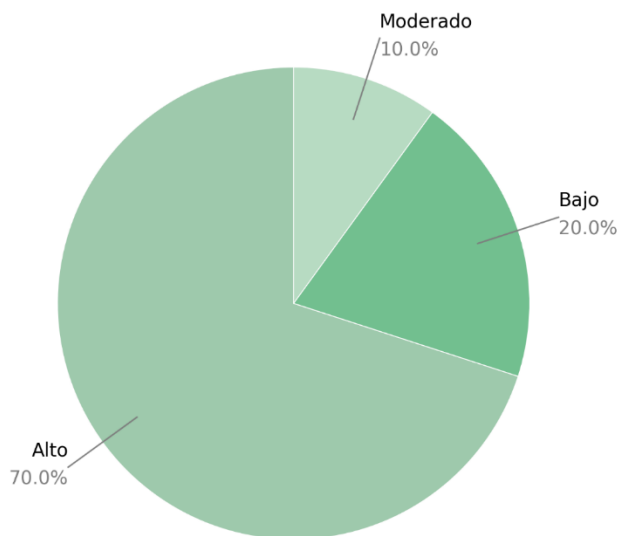
Nota: Tamaño de la muestra, $n = 10$.

Fuente: elaboración propia, 2026.

En la figura 8 se observa la puntuación según señales de hambre y saciedad en la población estudiada. Los resultados evidencian una distribución equivalente entre los niveles moderado y alto, ambos con un 50,0% de la muestra. No se identificaron participantes en nivel bajo. Esto sugiere que las participantes presentan, en general, una percepción entre moderada y alta de sus señales internas de hambre y saciedad.

Figura 9

Puntuación según congruencia cuerpo-alimento en la población estudiada.



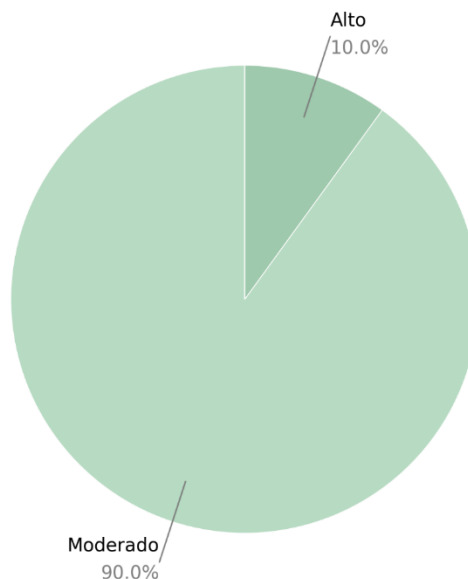
Nota: Tamaño de la muestra, $n=10$.

Fuente: elaboración propia, 2026.

En la figura 9 se observa la puntuación según congruencia cuerpo-alimento en la población estudiada. La mayor proporción de participantes se ubica en un nivel alto, correspondiente al 70,0% de la muestra. Por otro lado, el 20,0% se clasifica en nivel bajo y el 10,0% en nivel moderado. Estos resultados indican que la mayoría de las participantes presenta una adecuada capacidad para seleccionar alimentos en concordancia con las necesidades de su cuerpo, aunque aún existe una proporción menor con niveles menos favorables en esta dimensión.

Figura 10

Nivel de alimentación intuitiva total en la población estudiada.



Nota: Tamaño de la muestra, $n=10$.

Fuente: elaboración propia, 2026.

Finalmente, en la figura 10 se observa el nivel de alimentación intuitiva total en la población estudiada. Se observa que la mayoría de las participantes se concentra en un nivel moderado, representando el 90,0% de la muestra, mientras que el 10,0% se ubica en un nivel alto. No se registraron participantes en nivel bajo. En conjunto, estos hallazgos reflejan que la población estudiada presenta predominantemente un nivel intermedio de alimentación intuitiva, con una menor proporción que alcanza niveles altos.

Sección III. Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)

Tabla 22

Nivel de actividad física según el cuestionario IPAQ (versión larga) en la población estudiada.

Nivel de actividad física (IPAQ)	Cantidad de mujeres $n=10$	Porcentaje (%)
-------------------------------------	-------------------------------	----------------

Baja	1	10
Moderada	1	10
Alta	8	80

Fuente: elaboración propia, 2026.

En la tabla 22 se presenta el nivel de actividad física de las participantes según la clasificación del cuestionario IPAQ. Se observa que la mayoría de la población estudiada presenta un nivel alto de actividad física, representando el 80% de las participantes. Por otro lado, un 10% se clasifica dentro del nivel tanto moderado como bajo. Estos resultados evidencian que, en general, la población analizada presenta niveles elevados de actividad física semanal.

Tabla 23

Estadísticos descriptivos (Promedio $\pm$ Desviación estándar) de los METS según el cuestionario IPAQ (versión larga) en la muestra del plan piloto (n=10).

Gasto de actividad física según METS	Promedio $\pm$ DE
METS min/sem vigoroso	2852,00 $\pm$ 2887,65
METS min/sem moderado	3909,00 $\pm$ 4284,68
METS min/sem caminando	1428,90 $\pm$ 1535,18
METS min/sem totales	8189,90 $\pm$ 6474,62

Fuente: elaboración propia, 2026.

La Tabla 23 presenta los estadísticos descriptivos de los METS calculados a partir del cuestionario IPAQ versión larga en la muestra del plan piloto. Se observó una media de 2852,00 $\pm$ 2887,65 MET-min/semana para la actividad vigorosa, 3909,00 $\pm$ 4284,68 MET-min/semana para la actividad moderada y 1428,90 $\pm$ 1535,18 MET-min/semana para la caminata. En

conjunto, el gasto total de actividad física fue de $8189,90 \pm 6474,62$ MET-min/semana, lo que refleja variabilidad entre las participantes en cuanto a su nivel de actividad física semanal.

Sección IV. Datos recolectados de InBody 270

Tabla 24

Estadísticos descriptivos (Promedio $\pm$ Desviación estándar) de la composición corporal de la muestra del plan piloto (n=10).

Componentes de la composición corporal en estudio	Promedio $\pm$ DE
Peso corporal (kg)	$72,54 \pm 12,70$
Masa grasa corporal (kg)	$29,63 \pm 8,47$
Masa musculoesquelética (kg)	$23,53 \pm 3,93$
Nivel de grasa visceral	$13,60 \pm 3,66$

Fuente: elaboración propia, 2026.

La Tabla 24 presenta los estadísticos descriptivos de las variables cuantitativas de composición corporal evaluadas en la muestra del plan piloto. Se muestran la media y la desviación estándar del peso corporal, la masa grasa corporal, la masa musculoesquelética y el nivel de grasa visceral de las 10 participantes. Esta tabla permite resumir el comportamiento general de las variables numéricas y observar la dispersión de los datos alrededor del promedio.

Tabla 25

Distribución de las clasificaciones de la composición corporal de la muestra del plan piloto (n=10).

Clasificación de los componentes de la composición corporal en estudio	Categoría más frecuente	n	%
Masa grasa corporal	Bajo	0	0,0
	Normal	1	10,0
	Alto	9	90,0
Masa musculoesquelética	Bajo	3	30,0
	Normal	3	30,0
	Alto	4	40,0
Nivel de grasa visceral	Normal	3	30,0
	Alto	7	70,0

Fuente: elaboración propia, 2026.

La Tabla 25 muestra la distribución de las clasificaciones de la composición corporal en la muestra. En relación con la masa grasa corporal, se observa que la mayoría de las participantes se clasifica en nivel alto, correspondiente al 90,0% de la muestra, mientras que el 10,0% se ubica en nivel normal y no se registran casos en nivel bajo. En cuanto a la masa músculo-esquelética, la distribución es más equilibrada, ya que el 40,0% de las participantes se clasifica en nivel alto, mientras que el 30,0% se ubica en nivel normal y el 30,0% en nivel bajo. Respecto al nivel de grasa visceral, el 70,0% de las participantes presenta una clasificación alta y el 30,0% una clasificación normal. En conjunto, estos hallazgos indican una predominancia de niveles elevados de adiposidad en la muestra, especialmente en masa grasa corporal y grasa visceral.

Anexo 8.

Tablas de contingencia del análisis bivariado

Tabla 26

Distribución del nivel de alimentación intuitiva total según el nivel de actividad física en mujeres de 30 a 64 años del Centro Deportivo MP, Cartago, 2026.

Nivel de alimentación intuitiva total	Actividad física baja n (%)	Actividad física moderada n (%)	Actividad física alta n (%)	Total n (%)
Bajo	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (100,0%)	1 (100,0%)
Moderado	9 (14,5%)	11 (17,7%)	42 (67,7%)	62 (100,0%)
Alto	5 (21,7%)	3 (13,0%)	15 (65,2%)	23 (100,0%)
Total	14 (16,3%)	14 (16,3%)	58 (67,4%)	86 (100,0%)

Nota. Los porcentajes de las filas bajo, moderado y alto corresponden al porcentaje dentro de cada nivel de alimentación intuitiva total. La prueba de chi-cuadrado de independencia muestra

que no existe asociación estadísticamente significativa entre el nivel de alimentación intuitiva total y el nivel de actividad física: $\chi^2 = 1,269$; gl = 4; p = 0,867; V de Cramér = 0,086.

Fuente: elaboración propia, 2026.

Tabla 27

Distribución del nivel de permiso incondicional para comer según el nivel de actividad física en mujeres de 30 a 64 años del Centro Deportivo MP, Cartago, 2026.

Nivel de permiso incondicional para comer	Actividad física	Actividad física	Actividad física	Total n
	baja n (%)	moderada n (%)	alta n (%)	(%)
Bajo	3 (27,3%)	0 (0,0%)	8 (72,7%)	11 (100,0%)
Moderado	8 (14,8%)	9 (16,7%)	37 (68,5%)	54 (100,0%)
Alto	3 (14,3%)	5 (23,8%)	13 (61,9%)	21 (100,0%)
Total	14 (16,3%)	14 (16,3%)	58 (67,4%)	86 (100,0%)

Nota. Los porcentajes de las filas bajo, moderado y alto corresponden al porcentaje dentro de cada nivel de la dimensión de permiso incondicional para comer. La prueba de chi-cuadrado de independencia muestra que no existe asociación estadísticamente significativa entre la dimensión de permiso incondicional para comer y el nivel de actividad física: $\chi^2 = 3,617$; gl = 4; p = 0,460; V de Cramér = 0,145.

Fuente: elaboración propia, 2026.

Tabla 28

Distribución del nivel de comer por razones físicas en lugar de emocionales según el nivel de actividad física en mujeres de 30 a 64 años del Centro Deportivo MP, Cartago, 2026.

Nivel de comer por razones físicas en lugar de emocionales	Actividad física	Actividad física	Actividad física	Total n
	baja n (%)	moderada n (%)	alta n (%)	(%)
Bajo	1 (16,7%)	1 (16,7%)	4 (66,7%)	6 (100,0%)
Moderado	9 (19,6%)	7 (15,2%)	30 (65,2%)	46 (100,0%)
Alto	4 (11,8%)	6 (17,6%)	24 (70,6%)	34 (100,0%)

Total	14 (16,3%)	14 (16,3%)	58 (67,4%)	86 (100,0%)
--------------	------------	------------	------------	----------------

Nota. Los porcentajes de las filas bajo, moderado y alto corresponden al porcentaje dentro de cada nivel de la dimensión de comer por razones físicas en lugar de emocionales. La prueba de chi-cuadrado de independencia muestra que no existe asociación estadísticamente significativa entre esta dimensión y el nivel de actividad física: $\chi^2 = 0,887$; gl = 4; p = 0,926; V de Cramér = 0,072.

Fuente: elaboración propia, 2026.

Tabla 29

Distribución del nivel de señales internas de hambre y saciedad según el nivel de actividad física en mujeres de 30 a 64 años del Centro Deportivo MP, Cartago, 2026.

Nivel de señales internas de hambre y saciedad	Actividad física baja n (%)	Actividad física moderada n (%)	Actividad física alta n (%)	Total n (%)
Bajo	0 (0,0%)	1 (12,5%)	7 (87,5%)	8 (100,0%)
Moderado	5 (13,5%)	9 (24,3%)	23 (62,2%)	37 (100,0%)

Alto	9 (22,0%)	4 (9,8%)	28 (68,3%)	41 (100,0%)
Total	14 (16,3%)	14 (16,3%)	58 (67,4%)	86 (100,0%)

Nota. Los porcentajes de las filas bajo, moderado y alto corresponden al porcentaje dentro de cada nivel de la dimensión de señales internas de hambre y saciedad. La prueba de chi-cuadrado de independencia muestra que no existe asociación estadísticamente significativa entre esta dimensión y el nivel de actividad física: $\chi^2 = 5,534$; gl = 4; p = 0,237; V de Cramér = 0,179.

Fuente: elaboración propia, 2026.

Tabla 30

Distribución del nivel de congruencia cuerpo-alimento según el nivel de actividad física en mujeres de 30 a 64 años del Centro Deportivo MP, Cartago, 2026.

Nivel de congruencia cuerpo-alimento	Actividad física baja n (%)	Actividad física moderada n (%)	Actividad física alta n (%)	Total n (%)
Moderado	2 (18,2%)	4 (36,4%)	5 (45,5%)	11 (100,0%)
Alto	12 (16,0%)	10 (13,3%)	53 (70,7%)	75 (100,0%)

Total	14 (16,3%)	14 (16,3%)	58 (67,4%)	86 (100,0%)
--------------	------------	------------	------------	----------------

Nota. Los porcentajes corresponden al porcentaje dentro de cada nivel de la dimensión de congruencia cuerpo-alimento. No se registra categoría baja en esta dimensión, por lo que la tabla se presenta únicamente con los niveles moderado y alto. La prueba de chi-cuadrado de independencia muestra que no existe asociación estadísticamente significativa entre la dimensión de congruencia cuerpo-alimento y el nivel de actividad física: $\chi^2 = 4,058$; gl = 2; p = 0,131; V de Cramér = 0,217.

Fuente: elaboración propia, 2026.

Anexo 9.

Documentos de recolección de datos

