

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CARRERA DE NUTRICIÓN

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

**Relación entre los hábitos alimentarios, la
calidad del sueño y el estado nutricional según
IMC, circunferencia de cintura, porcentaje de
grasa y musculatura, en adultos jóvenes en el
distrito de Ulloa, Heredia, 2025.**

Natalia María Varela Rubio

Mayo, 2025

Tabla de Contenido

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
1.1.1.2 Antecedentes internacionales	12
1.1.1.3 Antecedentes nacionales	15
1.1.2 Delimitación del problema	16
1.1.3 Justificación	17
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN	19
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	19
1.3.1 Objetivo general	19
1.3.2 Objetivos específicos	19
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES	20
1.4.1 Alcances de la investigación	20
1.4.2 Limitaciones de la investigación	20
CAPÍTULO II:	21
MARCO TEÓRICO	21
2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL	22
2.1.1 ADULTEZ JOVEN	22
2.2 HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN	22
2.2.1 Hábitos	22
2.2.2 Alimentación	22
2.2.3 Hábitos alimentarios	23
2.2.4 Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA).....	24
2.4 CALIDAD DE SUEÑO.....	25
2.4.1 Sueño	25
2.4.2 Sueño No MOR	25
2.4.3 Sueño MOR	26
2.4.4 Calidad de sueño	26
2.4.5 Importancia del sueño en la calidad de vida.....	27
2.4.6 Trastornos del sueño	27
2.4.7 Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh.....	29
2.5 ESTADO NUTRICIONAL.....	29

2.5.1 Anamnesis nutricional	30
2.5.2 Datos dietéticos.....	30
2.5.3 Datos antropométricos.....	31
2.5.4 Índice de Masa Corporal.....	31
2.5.5 Circunferencia de cintura.....	32
2.5.6 Masa grasa.....	32
2.5.7 Porcentaje de grasa corporal	32
2.5.8 Musculatura.....	33
2.5.9 Bioimpedancia eléctrica.....	33
CAPÍTULO III:	34
MARCO METODOLÓGICO	34
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	35
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	35
3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETIVOS DE ESTUDIO	35
3.3.1 Población.....	35
3.3.2 Muestra	35
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	37
3.4.1 Validez de los instrumentos	37
3.4.2 Confiabilidad	40
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	40
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	41
3.7 PLAN PILOTO (VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS).....	66
3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	67
3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS	68
3.10 ANÁLISIS DE DATOS.....	69
CAPÍTULO IV	74
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	74
4.1 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS UNIVARIADOS	75
4.1.1 Datos sociodemográficas.....	75
4.1.2 Hábitos alimentarios	77
4.1.3 Calidad de sueño	98
4.1.4 Estado nutricional.....	108
4.1.5 Resultados del análisis estadístico bivariado	112
CAPÍTULO V.....	119

DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	119
5.1 Discusión e interpretación de resultados.....	120
5.2 Características sociodemográficas de la población.....	120
5.3 Hábitos alimentarios.....	120
5.4 Calidad de sueño.....	130
5.5 Estado nutricional.....	133
5.6 Resultado de la relación de los hábitos alimentarios con la calidad de sueño.....	136
5.7 Resultado de la relación de los hábitos alimentarios con el estado nutricional.....	137
5.8 Resultado de la relación del estado nutricional con la calidad de sueño.....	140
CAPÍTULO VI.....	143
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	143
6.1 Conclusiones.....	144
6.2 Recomendaciones.....	146
Referencias bibliográficas.....	147
ANEXOS.....	171

DEDICATORIA

Dedico esta tesis, en primer lugar, a Dios, quien ha escuchado cada una de mis oraciones, conoce mi corazón y me ha enseñado el verdadero significado de la resiliencia. Incluso en los momentos más difíciles, encontré paz al confiar en su voluntad. Le estaré eternamente agradecida por las puertas que abrió, también por las que permitió que se cerraran y desde luego, por las personas que ha puesto en mi camino.

Asimismo, dedico este logro a quienes me han apoyado incondicionalmente y han creído en mí en todo momento: antes, durante y después de este proceso:

Principalmente, a mi madre, Marlene Rubio Carmona. Las palabras se quedan cortas para expresar la gratitud que siento por todo el esfuerzo que ha dedicado en mi educación desde mi infancia. Ella no solo me apoyó a elegir esta carrera, sino que además la financió en su totalidad. Es, además, quien me inspira a ser una profesional tan ejemplar como lo es ella en su profesión.

A mi padre, José Joaquín Varela Sancho, quien desde niña me enseñó a luchar por mis sueños sin rendirme ante las adversidades, siendo él un ejemplo de perseverancia.

También, a mi abuela, Yolanda Carmona Ocampo, un ejemplo de fortaleza y gratitud; gracias por creer en mí, darme valor y siempre hacerme sonreír.

De una manera muy especial, a mi pareja, Aldo Castillo Sandí, por ser luz en medio de la oscuridad. Gracias por acompañarme incondicionalmente en cada etapa de este proceso, brindándome paz y apoyo cuando más lo necesité, haciendo este proceso más ameno. Gracias por motivarme a dar lo mejor de mí, impulsarme a alcanzar mis metas, celebrar conmigo cada logro y enseñarme a ver el lado positivo de cada situación.

Y desde luego, a Amit, quien no solamente es mi perrita, a quien amo con todo mi corazón, sino también mi compañera incondicional; el ser más noble y leal que he tenido la bendición de conocer. En este proceso, como en tantos otros momentos de mi vida, estuvo presente cada segundo, acompañándome, brindándome calma y amor con tan solo una mirada. Gracias, por tanto.

AGRADECIMIENTO

Mi más sincero agradecimiento a mi profesor, Pablo Mora Poveda, por ser un tutor ejemplar. Gracias por haber creído en mí, por su paciencia en cada etapa del proceso y desde luego, por su compromiso, profesionalismo y dedicación en todo momento. Espero que cada estudiante tenga la dicha de tener un profesor como él, que les haga saber que son escuchados y apoyados.

Asimismo, agradezco a mi lectora, Sofía Poltronieri Baez, por el tiempo y dedicación brindados durante la revisión de este trabajo. Sus aportes, observaciones y sugerencias fueron de gran valor. También, agradezco su buena disposición en todo momento que necesité evacuar dudas.

También, a don Aldo Castillo, doña Laura Sandí, Amanda Castillo y a Chelsea, por todo el cariño, apoyo y alegría que aportan a mi vida.

Por último, a Lynsay Espinoza Moraga, quien no solo fue mi compañera durante la carrera, sino que además de ser una gran profesional, es una gran amiga. Gracias por cada muestra de apoyo a lo largo de este proceso.

RESUMEN

Introducción: Los adultos jóvenes suelen llevar un ritmo atareado debido a sus responsabilidades académicas, laborales y personales, lo cual influye en la adquisición de hábitos alimentarios poco saludables y una calidad de sueño deficiente. A pesar de que el estado nutricional se vea influenciado por múltiples factores, en estudios previos se evidencia que puede existir una relación entre dichas variables. **Objetivo general:** Relacionar los hábitos alimentarios y la calidad de sueño con el estado nutricional según índice de masa corporal, circunferencia de cintura, porcentaje de grasa corporal y musculatura, en adultos jóvenes en el distrito de Ulloa, Heredia, 2025. **Metodología:** Se aplica un único cuestionario en Google Forms de manera presencial a 95 adultos jóvenes entre 20 a 44 años, residentes de Ulloa, Heredia. Se incluye los datos sociodemográficos, una breve anamnesis nutricional, frecuencia de consumo, el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh e información sobre el estado nutricional. Para la última variable se utiliza una báscula digital Tanita BC-601FS, un tallímetro portátil y una cinta métrica. Se considera el IMC, CC, %GC y musculatura. Para los análisis estadísticos se utilizaron las pruebas de Fisher y Spearman. **Resultados:** La mayoría son del género masculino y el rango de edad más común es de los 30 a 34 años. El 85.3% necesita realizar cambios en su alimentación. A su vez, sobresale que el 46.3% merece atención médica para mejorar su calidad de sueño y que ningún participante presenta una calidad de sueño completamente saludable. Según el IMC, el 48.4% presenta un peso normal, sin embargo, el resto varía entre presentar sobrepeso, obesidad y bajo peso, en dicho orden. El 67.4% presenta un bajo riesgo cardiovascular según su CC. Tan solo el 15.8% presenta un %GC óptimo y se identifica una masa muscular promedio de 52.3 ± 13 kg. Se evidencia relación estadística entre los hábitos alimentarios y la calidad de sueño. Sorpresivamente, no se halló asociación entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional. Tampoco, se relaciona el estado

nutricional según IMC y la calidad de sueño, asimismo en el caso del %GC y kilogramos de masa muscular. Sin embargo, sí hay asociación estadística entre la CC y la calidad de sueño. **Discusión:** Se destaca que los hábitos alimentarios de los adultos jóvenes no son satisfactorios. Por otro lado, reconocer la presencia de problemas relacionados al sueño permite encontrar el manejo para evitar repercusiones en la salud a futuro. A pesar de que, el estado nutricional está determinado por múltiples factores e indicadores, es alarmante la cantidad de personas que se encuentran fuera del rango saludable. **Conclusiones:** Con base a la información obtenida, se puede decir que existe una relación entre los hábitos alimentarios y la calidad de sueño. Asimismo, también existe una asociación entre la medida de circunferencia de cintura y la calidad de sueño.

Palabras clave: Hábitos alimentarios, calidad del sueño, estado nutricional, índice de masa corporal, circunferencia de cintura, composición corporal, adultos jóvenes.

ABSTRACT

Introduction: Young adults often lead a busy lifestyle due to their academic, work and personal responsibilities, which influences the development of unhealthy eating habits and poor sleep quality. Although nutritional status is influenced by multiple factors, previous studies show that a relationship between these variables may exist. **General objective:** To relate eating habits and sleep quality with nutritional status according to body mass index, waist circumference, body fat percentage, and muscle mass in young adults in the district of Ulloa, Heredia, 2025.

Methodology: A single questionnaire was applied in person via Google Forms to 95 young adults aged 20 to 44 years, residents of Ulloa, Heredia. It included sociodemographic data, a brief nutritional anamnesis, food frequency, the Pittsburgh Sleep Quality Index, and information on nutritional status. For the latter variable, a Tanita BC-601FS digital scale, a portable stadiometer, and a measuring tape were used. BMI, WC, %BF, and muscle mass were considered. For statistical analysis, Fisher's and Spearman's tests were used. **Results:** The majority were male, and the most common age range was 30 to 34 years. 85.3% need to make changes to their diet. Additionally, 46.3% require medical attention to improve sleep quality, and no one reported completely healthy sleep quality. According to BMI, 48.4% have normal weight; however, the rest range from overweight, obesity, to underweight, respectively. 67.4% have low cardiovascular risk according to their WC. Only 15.8% had an optimal %BF, and an average muscle mass of 52.3 ± 13 kg was identified. A statistical relationship between eating habits and sleep quality was found. Surprisingly, no association was found between eating habits and nutritional status. Likewise, nutritional status according to BMI and sleep quality, as well as %BF and kilograms of muscle mass, were not related. However, a statistical association between WC and sleep quality was found. **Conclusions:** It is highlighted that the eating habits of young

adults are not satisfactory. On the other hand, recognizing the presence of sleep-related problems allows for better management to avoid future health repercussions. Although nutritional status is determined by multiple factors and indicators, the number of individuals outside the healthy range is alarming.

Keywords: Eating habits, sleep quality, nutritional status, body mass index, waist circumference, body composition, young adults.

CAPÍTULO I:

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En este capítulo, se presentan antecedentes tanto internacionales como nacionales de gran importancia, en relación a las tres variables (hábitos alimentarios, calidad del sueño y estado nutricional según índice de masa corporal) del presente trabajo de investigación, los cuales a su vez destacan la importancia de la realización de este estudio.

1.1.1.2 Antecedentes internacionales

El ritmo de vida promedio de la población, obliga en ocasiones a las personas a adquirir hábitos de alimentación y un patrón de sueño, que provoca alteraciones en su estado nutricional.

La cantidad de personas que presentan alteraciones del sueño, ya sea en su patrón o en su calidad, es muy alto; representando así también un tema de preocupación entre los médicos y otros profesionales de la salud, tal como resalta Andrea Contreras (2013).

En 2108, los investigadores Krističević et al, se interesaron en determinar la relación entre el tiempo pasado en la cama y la calidad del sueño con el estado nutricional de sobrepeso u obesidad en adultos jóvenes. Los resultados mostraron que tanto el tiempo corto, como un tiempo más prolongado en la cama, así como la mala calidad del sueño, se vinculan con el estado de sobrepeso/obesidad en dicha población.

Un año después, Ortiz Hernández et al (2019) de manera similar, realizaron un estudio para evaluar la asociación entre el índice de masa corporal y calidad del sueño, nuevamente, en estudiantes universitarios. Lograron comprobar una asociación estadísticamente significativa entre la mala calidad del sueño y el presentar sobrepeso u obesidad, la cual resultó independientemente del sexo y la edad.

Los autores Villavicencio Gallego et al (2020) destacan que, uno de los problemas del sueño más prevalente, es el insomnio, el cual representa un inconveniente para aproximadamente el 30% de los adultos.

Las dietas, así como los hábitos alimentarios, han cambiado considerablemente en las últimas tres décadas, puesto que en la actualidad la disponibilidad de alimentos supera los requerimientos para llevar y mantener una vida saludable. Actualmente, el consumo diario por habitante ha aumentado un 25% sobre el requerimiento promedio, con dietas hipercalóricas, altas en grasas y azúcares, y baja ingesta de frutas, verduras y fibra, afectando la salud, tal como menciona Anrango Hinojosa (2021).

Investigaciones como la realizada por Herrera et al (2021) resalta la importancia de incentivar la práctica de buenos hábitos alimentarios, enfatizando no solamente en alcanzar la ingesta calórica diaria recomendada para cada individuo, sino también por la calidad de los nutrientes ingeridos. A la vez, los autores resaltan que presentar patrones de sueño adecuados, contribuyen a adquirir un estado de salud óptimo.

En afinidad con lo anteriormente mencionado, se destaca el estudio realizado por Huamán et al (2021), en el cual participaron 300 estudiantes universitarios de Lima. Los resultados obtenidos mostraron que el 32,7% de los individuos presentaron hábitos alimentarios “inadecuados” y el 33,3% “adecuados”. A su vez, 32,7% de los estudiantes obtuvieron un nivel de mala calidad de sueño. En base a los resultados obtenidos, hallaron una relación estadística significativa entre los hábitos alimentarios y la calidad de sueño.

Ese mismo año, Delgadillo-Arteaga et al (2021), realizaron un estudio utilizando nuevamente a estudiantes universitarios, pero esta vez mexicanos. Por medio de la aplicación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg y una evaluación del comportamiento alimentario, obtuvieron al igual que en los otros estudios mencionados, evidencia estadística suficiente para concluir que la mala calidad del sueño se relaciona con malos comportamientos alimentarios.

Suaza-Fernández, De La Cruz-Sánchez, et al (2021), resaltan que hábitos de vida inadecuados, entre ellos horarios irregulares de comida, y una mala calidad del sueño, reducen los niveles de leptina, generando una mayor ingesta calórica, producto de la disminución de la actividad de la hormona de la

saciedad y del incremento de hormonas oxigénicas. Además, una menor cantidad de sueño aumenta la somnolencia y fatiga diurna, provocando un menor gasto calórico, que conlleva a una menor sensibilidad y mayor resistencia insulínica, lo cual favorece la ganancia de peso y con ello, el incremento de grasa corporal.

En diversas investigaciones, como la realizada por Cuella Serres (2022), se ha demostrado que una dieta saludable y variada no solamente favorece el estado nutricional de las personas, sino que también mejora de la calidad del sueño. Llevar una dieta rica en frutas y verduras, carbohidratos complejos, alta en fibra, rica en proteínas y grasas insaturadas, permite cubrir las necesidades de macro y micronutrientes capaces de restablecer ritmo sueño-vigilia. Además, consumir alimentos ricos en triptófano, magnesio y vitaminas del complejo B, favorecen la producción de serotonina y melatonina, contribuyendo así a mejorar la calidad del sueño.

Ese mismo año, Maza-Ávila et al (2022) se interesaron por investigar cómo los hábitos alimentarios influyen significativamente en el estado nutricional de adultos jóvenes. De esta manera, encontraron que la mayoría no practica hábitos alimentarios saludables, resaltando un elevado consumo de dulces (57,89 %), grasas (45,61 %) y alimentos ultraprocesados (45,61 %), además de un bajo consumo de frutas y verduras (71,93 %). Así mismo, se encontró una relación significativa entre los malos hábitos alimentarios y presentar sobrepeso, y con ello, una mayor predisposición a enfermedades cardiovasculares y diabetes.

En consonancia a lo mencionado, los autores Ávila et al (2022), señalan con preocupación que, en América Latina, se estima que las muertes anuales asociadas a los malos hábitos de alimentación en adultos ascienden a casi 600.000.

Un año más tarde, Serra Laborde et al (2023) comprobaron la relación entre la cantidad y/o calidad de sueño con la obesidad en la población adulta. Entre los resultados, se obtuvo que la reducción de la cantidad y/o calidad de sueño deriva en una alteración en las funciones neuroendocrinas y

metabólicas. A nivel neuroendocrino, cambios hormonales en la grelina y la leptina afectan el control del apetito y saciedad. Mientras que, a nivel metabólico, se genera un aumento en la resistencia a la insulina y menor tolerancia a la glucosa.

Mientras tanto, Gajardo González et al (2023) evaluaron la cantidad de sueño insuficiente y la excesiva cantidad de sueño, en relación a presentar obesidad en la población adulta joven. Con ello, determinaron que, los hábitos alimentarios inadecuados como el saltarse tiempos de comida y consumir insuficientes micronutrientes pueden tener un impacto negativo en la cantidad de sueño, lo que a su vez contribuye a un aumento de peso no deseado. Asimismo, Trujillo-Rojas et al (2023) destacan que alrededor del 30% de la población mundial padece sobrepeso y obesidad, un problema que continúa en ascenso.

Tal como mencionan Izquierdo et al (2024), la prevalencia de los trastornos del sueño es muy variable, ya que depende de la población a la que se hace referencia y las herramientas de diagnóstico. A nivel mundial, el 45% de la población padece de algún tipo de trastorno de dicha clasificación.

Recientemente, un estudio en El Salvador realizado por Cabezas Kelopana & Reyna de la Vega (2024) evaluó la calidad del sueño según el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh de 110 estudiantes universitarios, a la vez que se les realizaron medidas antropométricas correspondientes a peso y talla para determinar el índice de masa corporal. Los investigadores obtuvieron una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables. Esto, permitió resaltar la importancia de promover una mejora en la calidad del sueño, con el objetivo de contribuir a un mejor estado nutricional.

1.1.1.3 Antecedentes nacionales

Un estudio realizado por Guevara Villalobos et al (2019) utilizando una muestra de 798 individuos, evidenció que la población urbana costarricense presenta una alimentación poco

variada, en la que resalta un bajo consumo de leguminosas, frutas, vegetales y pescado, pero con un alto consumo de bebidas azucaradas, café, panes, y arroz blanco.

Por otro lado, Oliveira et al (2024) señalan en su estudio que una buena calidad de sueño tiene la capacidad de impactar directamente en la salud de las personas, enfatizando en la población trabajadora, la que incluso puede presentar una mala calidad de sueño debido a sus horarios laborales, repercutiendo en la calidad de vida fuera del trabajo.

1.1.2 Delimitación del problema

El presente estudio se lleva a cabo en el distrito de Ulloa, ubicado en la provincia de Heredia. El 24.19% de la población total de la provincia se encuentra en Ulloa y cuenta con una extensión territorial de 11.47 km². El distrito abarca zonas como Barreal, Arcos, Aurora (parte), Bajos del Virilla (San Rafael), Cariari (parte), Carpintera, El Cristo (parte), Lagunilla, Linda del Norte, Mayorga (parte), Monterrey, Pitahaya, Pueblo Nuevo, Valencia (parte) y Vista Nosara.

De acuerdo al Índice de Desarrollo Social, Ulloa es uno de los distritos con mayor desarrollo a nivel nacional. Se caracteriza por una alta actividad empresarial, así como zonas residenciales y comerciales.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), se estima que en el 2025 el distrito de Ulloa presenta una población de 36797 habitantes, de los cuales 14260 son adultos jóvenes entre 20 y 44 años. En la presente investigación se toma como muestra 95 personas dentro del rango de edad mencionado, considerando tanto hombres como mujeres.

Theorell-Haglów et al (2020) resaltan que el bienestar de los adultos jóvenes se ve afectado por patrones de sueño inadecuados, dificultad para adquirir y mantener hábitos alimentarios saludables, lo que dificulta alcanzar un estado nutricional óptimo y sostenible a largo plazo. Los autores explican que una mala calidad de sueño se asocia con menor adherencia a planes de

alimentación saludables, menor variedad de alimentos, horarios irregulares de ingesta y mayor tendencia a consumir alimentos fuera de casa.

Lo anterior puede verse influenciado por desinformación, factores culturales, emocionales y limitaciones de tiempo, sin embargo, tal como menciona Cortés (2021) no abordar esta problemática para lograr un balance ente los puntos mencionados, puede derivar en enfermedades crónicas no transmisibles y repercusiones en diversos ámbitos de la vida.

1.1.3 Justificación

Tal como lo indican los investigadores Ratner G et al (2012), numerosos estudios han demostrado que una alimentación inadecuada, caracterizada por un escaso consumo de frutas, verduras, leguminosas, pescados y lácteos, y a su vez, una alta ingesta de alimentos industrializados, que suelen aportar un exceso de calorías, grasas, azúcar y sal, se relaciona a diversos problemas de salud, entre ellos el sobrepeso, obesidad y diversas enfermedades no transmisibles.

Asimismo, Ávila et al (2022) señalan que ciertos hábitos alimentarios, tales como la frecuencia de las comidas, el momento de comer durante el día, la omisión de alguna de las tres comidas diarias, así como el consumo recurrente de comidas rápidas, son de los principales factores que contribuyen al aumento del peso corporal, especialmente entre la población joven.

Estudios como el realizado por Maitta Rosado et al (2018), enfatizan que una calidad de sueño deficiente también representa otra alteración significativa que afecta el bienestar integral de las personas. En complemento, Carrillo Mora et al (2013), mencionan que la población joven es especialmente proclive a desarrollar trastornos del sueño principalmente debido a factores externos

(sociales y ambientales) y a distintos hábitos que pueden afectar su calidad como el consumo de alcohol, tabaco, caféina, etc.

El sueño es un aspecto fisiológico esencial para mantener la salud y el bienestar, puesto a que desempeña un papel crucial en la recuperación del cuerpo, el crecimiento, desarrollo, aprendizaje, memoria, comportamiento, respuesta inmunitaria y eliminación de sustancias neurotóxicas, según lo expuesto por Godos et al (2025). A su vez estos autores, destacan de manera alarmante, que en las últimas décadas se ha reportado un descenso en la calidad del sueño a nivel global.

Por su parte, Herrera et al (2021) resaltan que una mala calidad del sueño se asocia con alteraciones de las hormonas reguladoras del apetito, como lo son la grelina, leptina y orexina. Estas alteraciones inducen a un mayor consumo de alimentos durante los desvelos constantes, ocasionando pérdida del control del apetito y mayor riesgo de obesidad.

De manera similar, Vera Summer y Guo (2024), evidencian que una alimentación desequilibrada no solo se relaciona con un exceso de peso, sino también con el desarrollo de trastornos del sueño como la apnea obstructiva y el insomnio, dado a su impacto negativo en los ritmos circadianos.

Conocer la relación entre hábitos alimentarios, la calidad del sueño y estado nutricional en adultos jóvenes, resulta esencial, ya que permite visibilizar el impacto en conjunto de estos factores en la salud integral y la calidad de vida.

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la relación entre los hábitos alimentarios, la calidad del sueño y el estado nutricional según IMC, circunferencia de cintura, porcentaje de grasa y musculatura, en adultos jóvenes en el distrito de Ulloa, Heredia, 2025?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación, se presentan el objetivo general y los objetivos específicos, en los cuales se basa el presente trabajo de investigación.

1.3.1 Objetivo general

Relacionar los hábitos alimentarios, la calidad de sueño y el estado nutricional según IMC, circunferencia de cintura, porcentaje de grasa corporal y musculatura, en adultos jóvenes en el distrito de Ulloa, Heredia, 2025.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Conocer los hábitos alimentarios de los adultos jóvenes mediante una anamnesis nutricional y frecuencia de consumo.
2. Evaluar la calidad del sueño de los adultos jóvenes, por medio del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh.
3. Medir el estado nutricional, de la población bajo estudio por medio de diversas medidas antropométricas.
4. Relacionar los hábitos alimentarios con la calidad del sueño en los adultos jóvenes en el distrito de Ulloa, Heredia, 2025.
5. Relacionar los hábitos alimentarios con el estado nutricional en los adultos jóvenes en el distrito de Ulloa, Heredia, 2025.
6. Relacionar el estado nutricional con la calidad del sueño en los adultos jóvenes

en el distrito de Ulloa, Heredia, 2025.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

A continuación, se exponen los respectivos alcances y limitaciones de la presente investigación.

1.4.1 Alcances de la investigación

Este trabajo de investigación se basa en la población de adultos jóvenes en el distrito de Ulloa, Heredia. Se analiza la relación entre los hábitos alimentarios, la calidad del sueño y el estado nutricional.

La información obtenida por medio de este estudio permite resaltar la importancia de una adecuada alimentación, así como la calidad del sueño para lograr y/o mantener un estado nutricional adecuado, para así evitar repercusiones en la salud.

Cabe señalar que los alcances de este trabajo investigativo corresponden únicamente a los establecidos en los objetivos anteriormente enlistados, puesto a que no se plantearon alcances adicionales.

1.4.2 Limitaciones de la investigación

No se presentan limitaciones ni imprevistos en la investigación.

CAPÍTULO II:
MARCO TEÓRICO

2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

En este capítulo, se presenta la descripción de las variables propias de la investigación y sus respectivas dimensiones con el respaldo bibliográfico de fuentes de suma confianza.

2.1.1 ADULTEZ JOVEN

El rango de edad que define a los adultos jóvenes, abarca de los 20 a los 44 años (Sandoval Mora, A., 2018).

2.2 HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN

Para una mejor comprensión del concepto de hábitos alimentarios, se procede a definir primeramente los términos hábitos y alimentación individualmente.

2.2.1 Hábitos

Un hábito es una condición adquirida, aprendida, que supone la tendencia a repetir y reproducir ciertas acciones o a actuar de la misma forma bajo normas o circunstancias similares. Se plantea que los hábitos al ser formas adquiridas de actuar, llegan a presentarse de manera automática, por lo que se ha dicho que son un reflejo firmemente establecido (Enríquez Villota et al., 2015).

2.2.2 Alimentación

La alimentación es una actividad fundamental en nuestra vida. Además de ser el proceso por el cual obtenemos los nutrientes que nuestro cuerpo necesita para vivir, representa un papel importantísimo en la socialización del ser humano y su relación con el medio que le rodea. (Zazo, s. f.)

La alimentación es un proceso voluntario y consciente, y por lo tanto educable. Depende de una elección libre del individuo. Por ello, un cambio en los hábitos alimentarios hacia otros más sanos, requiere de un profundo conocimiento y conciencia (Abarca Aguiar, 2003).

2.2.3 Hábitos alimentarios

Los hábitos alimentarios son aquellas conductas o actos repetitivos respecto a cómo las personas se alimentan. Este concepto se asocia con la alimentación y la nutrición saludable, fundamental para mantener un óptimo estado de salud (Calderón Gamarra, 2021).

Asimismo, se definen como una serie de conductas y comportamientos colectivos, que influyen en la escogencia, preparación y consumo de los alimentos; los cuales deben aportar los nutrientes necesarios para que el organismo obtenga la energía suficiente para el desarrollo de las actividades diarias (Ávila et al., 2022).

Los hábitos alimentarios comienzan a formarse en la infancia y se consolidan durante la adolescencia y la juventud. En esta etapa, la alimentación representa un reto significativo, ya que puede implicar cambios importantes en su estilo de vida. Además de los factores emocionales y fisiológicos característicos de la edad. Estos aspectos junto a factores sociales, económicos, culturales y de preferencias, configuran un nuevo patrón de alimentación que en muchos casos es mantenido a lo largo de la vida. (Cervera Burriel et al., 2013).

Asimismo, Cervera Burriel et al (2013) mencionan que, en la adultez joven, la vulnerabilidad nutricional suele manifestarse por medio de prácticas como la omisión de comidas, picar entre horas, abusar de la comida rápida, ingesta excesiva de alcohol y bebidas azucaradas, así como de las dietas de cafetería y una alimentación poco diversificada. Además, resaltan que es sumamente común la influencia de la publicidad y la tendencia a seguir planes de alimentación de adelgazamiento o consumir productos novedosos con poca evidencia científica.

Es esencial mantener una alimentación saludable para la prevención de enfermedades. Esto implica llevar una dieta balanceada, realizar actividad física regularmente, beber mínimo dos litros de agua diarios, evitar el uso excesivo de endulzantes y desarrollar una actitud positiva, que permita el autocontrol ante a alimentos que en exceso son perjudiciales para el organismo, como grasas saturadas, condimentos artificiales, azúcares refinados, entre otros (Cortés, 2021).

2.2.4 Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA)

La Organización Mundial de la Salud (2023) define el cuestionario sobre la frecuencia de consumo de alimentos (CFCA) como un método retrospectivo que incluye preguntas relativas a la frecuencia con que se ha consumido una lista finita de alimentos y bebidas durante un periodo de tiempo más largo, como una semana, un mes o un año.

Los cuestionarios pueden ser cualitativos, cuando solo registran la frecuencia de consumo (por ejemplo, tres veces por semana); semicuantitativos, cuando incluyen el tamaño estimado de la ración (por ejemplo, un tazón pequeño, mediano o grande); y cuantitativos, cuando solicitan el tamaño exacto de la ración. Pueden ser cuestionarios cortos o extensos y aplicarse en diversos formatos, ya sea en papel, por teléfono, vía internet, por medio de un entrevistador o de manera autoadministrada (Aguirre et al., 2021).

Aguirre et al (2021) explican que, debido a su bajo costo, rapidez y eficacia, esta herramienta es la más utilizada en estudios epidemiológicos, permitiendo clasificar a los individuos según su consumo de nutrientes, alimentos, patrones alimentarios y/o calidad de la dieta por diversos índices.

Existen una gran variedad de CFCA validados, más o menos detallados, los cuales pueden elegirse y/o adaptarse para recopilar información sobre los alimentos, bebidas o nutrientes más

relevantes según la situación clínica de paciente. Para garantizar la máxima validez, es fundamental que la lista de alimentos, el contexto cultural y la pericia numérica requerida se adecúen a las características del paciente o grupo a valorar (Raymond & Morrow, 2021).

2.4 CALIDAD DE SUEÑO

Para entender con mayor claridad el concepto de calidad de sueño, se definen por separados los términos sueño y las fases que lo comprenden.

2.4.1 Sueño

El sueño normal se define como un estado de disminución de la conciencia y de la capacidad de reacción ante los estímulos que rodean a las personas. Es un estado reversible, el cual se diferencia de condiciones patológicas como el coma, y ocurre con una periodicidad cercana a las 24 horas, conocida como ritmo circadiano (Fabres & Moya, 2021).

Carrillo Moral et al (2018) resaltan que esta función biológica suele dividirse en dos grandes fases que, normalmente ocurren en la misma sucesión. Primero, se inicia con lo que se conoce como “sueño sin movimientos oculares rápidos” (No MOR), la cual consta de varias fases. Posteriormente, se pasa al “sueño con movimientos oculares rápidos” (MOR).

A continuación, se explican ambas fases, con base a lo descrito por Carrillo Moral et al (2018):

2.4.2 Sueño No MOR

- Fase N1: corresponde a la somnolencia o el inicio del sueño ligero, en la cual el despertar es muy fácil. La actividad muscular disminuye paulatinamente y pueden presentarse algunas breves sacudidas musculares súbitas que a veces coinciden con una sensación de caída, conocidas como mioclonías hípnicas. En el

electroencefalograma (EEG) se observa una combinación de frecuencias de bajo voltaje y la presencia de ondas agudas del vértex.

- Fase N2: en esta fase, el EEG muestra patrones específicos de actividad cerebral llamados husos de sueño y complejos K. A nivel fisiológico la temperatura, la frecuencia cardíaca y la respiratoria comienzan a disminuir progresivamente.
- Fase N3 o sueño de ondas lentas: se considera la fase más profunda del sueño No MOR. En el EEG se observa actividad de frecuencia muy lenta (< 2 Hz).

2.4.3 Sueño MOR

- Fase R: Se caracteriza por la presencia de movimientos oculares rápidos y una disminución del tono muscular, a excepción de los músculos respiratorios y los esfínteres vesical y anal). Durante esta fase, la frecuencia cardíaca y respiratoria se vuelven irregulares e incluso pueden aumentar. Además, en esta fase se producen la mayoría de las ensoñaciones (sueños), y la mayoría de quienes despiertan durante ella suelen recordar vívidamente su contenido.

En promedio, un adulto joven pasa aproximadamente entre 70 a 100 minutos en el sueño no MOR antes de pasar al sueño MOR, el cual puede durar de 5 a 30 minutos. Este ciclo se repite cada hora y media durante toda la noche de sueño. Por lo tanto, a lo largo de la noche pueden presentarse entre 4 y 6 ciclos de sueño MOR. Sin embargo, conforme la edad avanza, la duración porcentual de las fases N1 y N2 aumentan, mientras que la duración de la fase R disminuye paulatinamente (Carrillo Moral et al., 2018).

2.4.4 Calidad de sueño

La calidad de sueño hace referencia dormir adecuadamente durante la noche y a la capacidad de mantener un buen rendimiento a lo largo del día. De esta forma, influye en la salud

y en la buena calidad de vida. Actualmente, la pérdida de sueño representa uno de los problemas más frecuentes de la sociedad moderna (Vilchez-Cornejo et al., 2016).

Mendiburu-Zavala et al. (2021) destacan que, una mala conducta del sueño producida en un periodo de tiempo limitado, induce cambios en el estado de ánimo y reduce el estado de alerta y rendimiento cognitivo. Estos efectos negativos son acumulativos; específicamente, el sueño crónicamente deficiente y el insomnio crónico, los cuales se asocian con resultados negativos en la salud mental y psicosocial. Además, existe evidencia que sugiere que el estrés y sus efectos fisiológicos, son el enlace entre la falta de sueño y sus resultados perjudiciales para la salud.

2.4.5 Importancia del sueño en la calidad de vida

Dormir es esencial para la salud física y emocional. En promedio, los seres humanos duermen entre 7- 8 horas en un periodo de 24 horas. Cuando el descanso es inadecuado, representa un factor de riesgo para la diabetes, la obesidad, las enfermedades cardíacas, depresión, entre otros (Mendiburu-Zavala et al., 2021).

Estudios asignan al sueño No MOR roles en la conservación de la energía y recuperación del sistema nervioso. En lo que respecta al sueño MOR, se le atribuye un papel fundamental en la activación cerebral periódica, la consolidación de la memoria, la regulación emocional y procesos recuperativos localizados. Además, el sueño contribuye a la regulación inmunológica, la reparación del ADN y la eliminación de desechos a través del sistema glinfático (Fabres & Moya, 2021).

2.4.6 Trastornos del sueño

Mendiburu-Zavala et al (2021) mencionan que los trastornos del sueño son una amplia categoría de perturbaciones que abarcan todos los tipos de disfunciones que involucran el sueño, tales como la dificultad para conciliar el sueño por la noche, la mala calidad del mismo, la vigilia

temprana, las parasomnias, los trastornos del movimiento relacionados con el sueño y los trastornos respiratorios.

Más de la mitad de los adultos experimenta perturbaciones intermitentes del sueño y entre el 15% y el 20 % reportan problemas crónicos relacionados. Algunas de las principales consecuencias son, fatiga durante el día, capacidad deteriorada para realizar tareas diarias que involucran memoria, aprendizaje, razonamiento lógico y operaciones matemáticas (Mendiburu-Zavala et al., 2021).

Algunos de los trastornos del sueño principales que exponen Delgado et al (2022) son:

- Trastorno del insomnio: se define como la insatisfacción con la cantidad o calidad del sueño, asociada con uno o más de los siguientes síntomas: dificultad para conciliar el sueño, dificultades para mantenerlo con despertares frecuentes o problemas para regresar al sueño tras un despertar temprano. Se estima que entre el 10% y el 30% de la población experimenta este trastorno.
- Hipersomnias: hace referencia a la somnolencia excesiva incluso después de haber dormido al menos 7 horas. Se asocia con episodios recurrentes de sueño durante el día, sueño prolongado por 9 horas al día sin ser reparador y despertares bruscos acompañados de dificultad para permanecer despierto. Afecta al menos al 4-5% de la población, y se presenta al menos tres veces por semana durante al menos tres meses, junto con malestar significativo y deterioro cognitivo, social o laboral.
- Narcolepsia: se asocia con lapsos recurrentes de una necesidad irresistible de dormir, de una duración de 10 a 20 minutos, en donde posteriormente el individuo se siente renovado de manera transitoriamente. Se producen tres veces a la semana por al menos tres meses.

- Trastornos del sueño relacionados con la respiración: abarcan situaciones en las cuales se presenta resistencia en la vía aérea respiratoria superior, como la apnea (ausencia de flujo de aire) y la hipopnea (disminución del aire aéreo), e incluso, apnea obstructiva grave del sueño.
- Parasomnia: se relaciona con las etapas del sueño, su transición y perturbaciones en la vigilia. Se caracteriza por trastornos de la conducta, asociados a episodios breves o parciales de despertar, sin interrupción del sueño o de la vigilia diurna.

2.4.7 Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh

Un método utilizado para evaluar la calidad del sueño, es el Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP), utilizado en poblaciones clínicas y no clínicas. Permite la evaluación de una serie de síntomas de disturbios del sueño en la mayoría de los días y noches sobre un periodo de un mes previo a su aplicación. Consta de 19 preguntas autoevaluadas y cinco preguntas secundarias que deben ser respondidas únicamente por compañeros de cama o de habitación, las cuales solo se utilizan con fines clínicos (Ramírez et al., 2022).

2.5 ESTADO NUTRICIONAL

Tal como menciona la Universidad Europea (2024), el estado nutricional es un indicador clave de la salud, que describe el equilibrio entre los nutrientes consumidos y las necesidades nutricionales de cada individuo.

En otras palabras, se define como la condición física en la que se encuentra una persona en relación con la utilización e ingesta de nutrientes esenciales para el cuerpo. Por ende, incluye la calidad y variedad de alimentos, así como la cantidad de estos y la capacidad del cuerpo humano

para la absorción y utilización de los nutrientes de forma efectiva (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2022).

Pedraza (2004) define el estado nutricional de manera similar, como el resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales, y secundariamente, de múltiples determinantes en un espacio dado, representado por factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales.

En añadidura, la FAO (2000) resalta que, un estado nutricional no óptimo representa un factor de riesgo relevante para la salud, ya que es capaz de contribuir al retraso del crecimiento, alteraciones hormonales, desarrollo de enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes, ciertos tipos de cáncer e incluso incrementar la probabilidad de muerte prematura.

2.5.1 Anamnesis nutricional

La anamnesis nutricional es un conjunto amplio y diverso de datos organizados en diferentes subcategorías. Incluye información relevante como medidas antropométricas, análisis bioquímicos, datos clínicos y dietéticos (hábitos alimentarios) del paciente, claves para la evaluación nutricional y su respectivo abordaje (Raymond & Morrow, 2021).

En el presente trabajo, se toma en consideración únicamente los datos dietéticos y antropométricos de los participantes.

2.5.2 Datos dietéticos

La recopilación de datos dietéticos, permite determinar el perfil alimentario y nutricional de manera individual, como en el caso de aplicar una anamnesis alimentaria; o bien, de manera colectiva, como en el caso de investigaciones poblacionales que requieran aplicar encuestas para recolectar datos alimentarios. Estos datos pueden registrarse mediante cuestionarios abiertos o

estructurados en formato físico (papel) o digital, a través del uso de tecnología. (Troncoso-Pantoja et al., 2020).

2.5.3 Datos antropométricos

Tal como explican Vidal & Castro (2005), la antropometría pretende, estudiar la composición corporal y el desarrollo somático del organismo, mediante la realización de mediciones físicas objetivas, reproducibles y comparables. Las medidas más útiles y más frecuentemente utilizadas son el peso, la talla, el índice de masa corporal, los pliegues cutáneos y la determinación de perímetros corporales. Esto debido a que son sencillas, baratas, no invasivas y fáciles de repetir.

2.5.4 Índice de Masa Corporal

. Según Martínez Núñez (2024), el índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla, que se utiliza frecuentemente para identificar el estado nutricional. Se calcula dividiendo el peso corporal de una persona, expresado en kilogramos, por su altura, expresada en metros y elevada al cuadrado ($IMC = \text{kg/m}^2$).

La Organización Mundial de la Salud clasifica el estado nutricional según IMC para adultos jóvenes, en las siguientes categorías: bajo peso ($IMC < 18,5 \text{kg/m}^2$), normopeso ($IMC: 18,5-24,9 \text{kg/m}^2$), sobrepeso ($IMC: 25,0-29,9 \text{kg/m}^2$), obesidad clase I ($IMC: 30,0-34,9 \text{kg/m}^2$), obesidad clase II ($IMC: 35,0-39,9 \text{kg/m}^2$), y obesidad clase III ($IMC \geq 40 \text{kg/m}^2$).

Ravasco et al (2010) señalan que, a pesar de ser el indicador más utilizado, es importante considerar que en caso de personas con mayor cantidad de tejido magro de lo habitual como en el caso de atletas o deportistas, el IMC no es útil para determinar la composición corporal y por ende el peso ideal del sujeto a evaluar; por lo que se sugiere complementar con otras mediciones antropométricas para mayor exactitud de diagnóstico.

2.5.5 Circunferencia de cintura

Los autores Ravasco et al (2010) describen la circunferencia de cintura (CC), como una medida antropométrica útil para identificar la obesidad abdominal. Se ha clasificado como una mejor herramienta en comparación al IMC, para evaluar riesgo cardiovascular.

Araúz Hernández et al (2020) resaltan que, la OMS propone puntos de corte (umbrales) para identificar personas en riesgo cardiovascular según su circunferencia de cintura. Las categorías establecidas corresponden a: bajo riesgo (≤ 79 cm en mujeres y ≤ 93 cm en hombres); riesgo incrementado (de 80 a 87 cm en mujeres y de 94 a 101 cm en hombres) y alto riesgo (≥ 88 cm en mujeres y ≥ 102 cm en hombres).

2.5.6 Masa grasa

La masa grasa se compone por adipocitos, células que almacenan grasa. Aunque para efectos prácticos se considera metabólicamente inactiva, cumple funciones importantes como reserva energética y en el metabolismo hormonal, entre otras. La grasa se clasifica según su localización en grasa subcutánea, que se encuentra debajo de la piel y constituye los principales almacenes, y grasa interna o visceral, alrededor de los órganos. Según sus funciones en el organismo, puede catalogarse como grasa esencial y de almacenamiento (Carbajal Azcona, 2013).

2.5.7 Porcentaje de grasa corporal

El porcentaje de grasa corporal hace referencia a la proporción de tejido graso en relación con la composición corporal total. Es un indicador clave de salud, con niveles diferentes para hombres y mujeres (Tovée, 2012).

Cardozo et al (2016), establecen los siguientes criterios según género para clasificar la grasa corporal de la población mediante bioimpedancia:

- Delgado: hombres menores a 8,0%, mujeres menores a 15%.
- Óptimo: hombres entre 8,1% a 15,9%, mujeres entre 15,1% a 20,9%
- Ligero sobrepeso: hombres entre 16,0 a 20,9%, mujeres entre 21,0 a 25,9%.
- Sobrepeso: hombres entre 21,0 a 24,9, mujeres entre 26,0 a 31,9%.
- Obesidad: hombres igual o mayor a 25,0%, mujeres igual o mayor a 32,0%.

2.5.8 Musculatura

Carbajal Azcona (2013) define la masa muscular o la musculatura, como el componente más importante de la masa libre de grasa y es el reflejo del estado nutricional de la proteína. Esta puede expresarse en unidades de peso, como kilogramos o libras (Tanita Europe, s.f.).

2.5.9 Bioimpedancia eléctrica

La bioimpedancia eléctrica (BIA) es una técnica no invasiva y sin radiaciones ionizantes, destacada en el área de salud. Se fundamenta en la capacidad del cuerpo humano para conducir una corriente eléctrica y estimar, en diferentes frecuencias, la resistencia del cuerpo humano a partir de la estrecha relación que existe entre las propiedades eléctricas del organismo, la composición de los tejidos y el contenido total de agua (Rodríguez et al., 2024).

CAPÍTULO III:
MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación emplea el enfoque cuantitativo, debido a que se toman medidas antropométricas para lograr determinar el estado nutricional de los adultos jóvenes bajo estudio. Además, se puntúan la calidad de sueño y los hábitos alimentarios.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio es correlacional, dado que se estudian las relaciones entre las variables, es decir, se analiza la correlación entre las dos variables.

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETIVOS DE ESTUDIO

La unidad de análisis correspondiente a este estudio son los adultos jóvenes en el distrito de Ulloa, Heredia, 2025, que cumplan con los criterios de inclusión solicitados.

3.3.1 Población

Según datos del INEC, se estima que la población total del distrito de Ulloa en el año 2025, es de 36797 habitantes.

3.3.2 Muestra

Al ser una investigación de tipo probabilística, se procede a seleccionar una muestra de la población total adultos jóvenes entre los 25 a 44 años del distrito de Ulloa, Heredia, 2025.

$$n = \frac{NZ^2PQ}{d^2(N-1) + Z^2PQ}$$

Las definiciones a considerar para el desarrollo adecuado de la fórmula corresponden a:

N= Población.

n= muestra.

Z= Factor de confiabilidad. Es de 1,96 cuando es un 95% de confianza y 2,57 cuando se establece un 99% de confianza.

$$P= 0,5$$

$$Q= 1-P = 0,5$$

D= Margen de error permisible.

La población de adultos jóvenes, entre los 20 y 44 años de edad, que residen en el distrito de Ulloa, es de 14260 personas, según el INEC (2025).

$$n = \frac{14260 \times 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,1^2 \times (14260 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5} = 95 \text{ personas}$$

Mediante la aplicación de la fórmula estadística, se obtiene una muestra de 95 personas, con edades entre los 20 y 44 años, que residen en el distrito de Ulloa, Heredia, 2025.

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla 1

Criterios de inclusión y exclusión para participar en la investigación

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Adultos jóvenes sin patologías.	Adultos jóvenes con problemas cognitivos que no les permita contestar los cuestionarios.
Adultos jóvenes que residan en el distrito de Ulloa, Heredia desde mínimo hace un mes.	Mujeres en periodo de gestación y/o lactancia. Personas que no firmen el respectivo consentimiento informado.

Mujeres que se encuentren menstruando en el momento de las mediciones.

Adultos jóvenes encamados o con limitaciones para mantenerse de pie.

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

A continuación, se describen los instrumentos a utilizar para la recolección de la información del presente estudio con su respectiva validez y confiabilidad.

3.4.1 Validez de los instrumentos

Para recopilar toda la información necesaria para este estudio, se lleva a cabo una entrevista presencial con cada participante. Durante la entrevista, se aplica un único cuestionario que abarca todas las variables de interés. Posteriormente, se procede a la toma de medidas antropométricas.

La primera parte del cuestionario corresponde a las características sociodemográficas (sexo, rango de edad, nivel educativo, horario laboral).

La segunda sección recopila información sobre los hábitos alimentarios de los individuos, por lo que se realiza una evaluación dietética básica que consta de 17 preguntas y una extensa frecuencia de consumo. Para evaluar la frecuencia de consumo, se utiliza como base, el instrumento realizado por Chavez Castro & Zúñiga Escalante (2021) aplicado a una población de Perú. Dicha herramienta fue adaptada mediante ciertas modificaciones para ajustarse a los patrones alimentarios habituales en Costa Rica. Para evaluar de manera integral esta variable, se toma en consideración la puntuación obtenida mediante la anamnesis nutricional y la frecuencia de consumo, para así obtener una nota global de 0 a 100 mediante la fórmula correspondiente. De esta forma, se clasificarían los hábitos alimentarios en:

- Malo: entre 0 a 49 puntos
- Necesita cambios: entre 50 a 79 puntos
- Saludables: entre 80 a 100 puntos

Para evaluar la calidad de sueño de los adultos jóvenes participantes en el estudio, se aplica Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, el cual ya cuenta con una escala de calificación predeterminada para clasificar la calidad de sueño de los individuos, la cual corresponde a:

- Sin problemas de sueño: < 5 pts
- Merece atención médica: 5-7 pts
- Merece atención médica + Tx médico: 8-14 pts
- Problema grave de sueño: ≥ 15 pts

Por último, para evaluar de manera integral y obtener un análisis global del estado nutricional de la muestra, se utilizan diversas medidas antropométricas, como peso, talla, IMC, circunferencia de cintura, porcentaje de grasa y kilogramos de masa muscular .

El peso, el porcentaje de grasa corporal y la musculatura se miden con una báscula digital Tanita BC-601FS; la cual posee ocho electrodos, lo que permite una mejor precisión de las mediciones en comparación con modelos básicos. Se resalta que su medición es basada en una estimación general de la musculatura total, más no especifica la distribución de esta.

Tal como menciona Paredes (2022), , para garantizar la precisión de las mediciones, se recomienda a las personas que se presenten en ayunas o con al menos cuatro horas de ayuno (líquidos y sólidos). Además, es ideal que no hayan consumido alcohol en las ocho horas previas a la evaluación por BIA. En el caso de los deportistas de élite, se sugiere realizar la medición después de al menos un día de recuperación tras las sesiones de entrenamiento, procurando

respetar, en la medida de lo posible, las pautas de ayuno y descanso físico. Además de ello, presentarse con ropa ligera y cómoda.

Para tomar las medidas de peso y talla, se sigue el protocolo y recomendaciones de World Health Organization Noncommunicable Diseases and Mental Health Cluster (2006).

A lo que respecta la toma del peso, esta se realiza con el participante descalzo, de pie sobre la báscula digital a utilizar, con un pie a cada lado, sosteniendo el manubrio con ambas manos en este caso. Debe mantenerse inmóvil, con la mirada al frente hasta que se complete la medición. El peso se registra en kilogramos.

Para la toma de la estatura se utiliza un tallímetro de pared portátil. La medición se realiza con el participante descalzo y sin accesorios en la cabeza. Debe ubicarse de pie frente al tallímetro, dándole la espalda, con los pies juntos, talones tocando la base, rodillas rectas y mirada al frente. Se coloca un cartabón sobre la cabeza del participante mientras este aspira y mantiene una postura erguida, para mayor exactitud y facilidad de lectura numérica. La estatura se registra en centímetros. En caso de que el participante presente una talla mayor a la de la persona a cargo de la investigación o se dificulte la lectura de la medida, se debe optar por subir a un banco.

Para la interpretación del IMC se utilizan como referencia las clasificaciones establecidas por la OMS, correspondientes a: bajo peso ($\text{IMC} < 18,5 \text{ kg/m}^2$), normopeso ($\text{IMC}: 18,5\text{-}24,9 \text{ kg/m}^2$), sobrepeso ($\text{IMC}: 25,0\text{-}29,9 \text{ kg/m}^2$), obesidad clase I ($\text{IMC}: 30,0\text{-}34,9 \text{ kg/m}^2$), obesidad clase II ($\text{IMC}: 35,0\text{-}39,9 \text{ kg/m}^2$), y obesidad clase III ($\text{IMC} \geq 40 \text{ kg/m}^2$).

La circunferencia de cintura se mide a la altura del punto medio entre la última costilla y la cresta iliaca, con el paciente en bipedestación y en espiración (Vidal & Álvarez Castro, 2005). Las categorías en este caso, corresponden según la OMS a: bajo riesgo (≤ 79 cm en mujeres y \leq

93 cm en hombres); riesgo incrementado (de 80 a 87 cm en mujeres y de 94 a 101 cm en hombres) y alto riesgo (≥ 88 cm en mujeres y ≥ 102 cm en hombres).

En lo que respecta a la clasificación del porcentaje de grasa corporal, se utilizan los rangos de Cardozo et al. (2016): delgado (hombres $<8.0\%$, mujeres $<15\%$), óptimo (hombres $8.1-15.9\%$, mujeres $15.1-20.9\%$), ligero sobrepeso (hombres $16.0-20.9\%$, mujeres $21.0-25.9\%$), sobrepeso (hombres $21.0-24.9\%$, mujeres $26.0-31.9\%$) y obesidad (hombres $\geq 25.0\%$, mujeres $\geq 32.0\%$).

La musculatura se representa en kilogramos y no corresponde a una variable categórica.

3.4.2 Confiabilidad

Para el alcance de una mayor confiabilidad del instrumento, se les aplicó un plan piloto a 10 personas bajo condiciones sumamente similares de la población a estudiar, lo cual representó un 9.9% de la muestra de la investigación. Con ello se da la oportunidad de confeccionar, de ser necesario, los métodos de obtención de datos y lograr herramientas más precisas. Los instrumentos utilizados manejan una terminología de fácil comprensión, además, no ameritan de mucho tiempo por parte de los participantes con el fin de lograr una mejor concentración.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación presente es de tipo no experimental y de corte transversal debido a que no se manipulan las variables y se recopila una única información la cual será analizada.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 2

Operacionalización de las variables

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
Determinar las características sociodemográficas de la población por medio de un breve formulario aplicado de manera directa.	Características sociodemográficas.	Conjunto de características biológicas, socioeconómico-culturales que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que puedan ser medibles (Juárez & Orlando, 2002)	Por medio de la aplicación de un cuestionario presencial digital (Google Forms), se recolecta la información relevante para la investigación.	Sexo Rango de edad Nivel educativo	() Femenino () Masculino () 20 a 24 años () 25 a 29 años () 30 a 34 años () 35 a 39 años () 40 a 44 años () Primaria completa () Primaria incompleta () Secundaria completa	Cuestionario mediante Google Forms (elaboración propia).

Continua

- () Secundaria
incompleta
- ()
Técnico/diplomado
completo
- ()
Técnico/diplomado
incompleto
- () Universidad
completa
- () Universidad
incompleta
- Horario de
trabajo
- () Diurno
() Nocturno
() Mixto
() Rotativo

Analizar los hábitos alimentarios de los adultos jóvenes mediante diversas herramientas; en el distrito de Ulloa, Heredia, 2025.	Hábitos alimentarios.	Conductas o actos repetidos de la manera en cómo se alimentan las personas (Calderón Gamarra, 2021).	La sección de hábitos alimentarios, se divide en evaluación dietética básica y en una frecuencia	I. Evaluación Dietética Básica: 1. ¿Cuántos tiempos de comida realiza al	<input type="checkbox"/> 1-2 <input type="checkbox"/> 3-4 <input type="checkbox"/> 5 o más	Cuestionario mediante Google Forms (elaboración propia), que incluye anamnesis
--	-----------------------	--	--	---	--	--

<p>de consumo, tomando como guía para la primera parte, la anamnesis utilizada en la Clínica de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana. La primera consta de 17 preguntas que varían entre selección única y complete. La frecuencia de consumo utilizada, originalmente diseñada por Chávez Castro y Zúñiga Escalante (2020), ha sido adaptada para reflejar los hábitos</p>	<p>día normalmente?</p> <p>2. Indique cuáles realiza:</p> <p>3. ¿Dónde consume la mayor parte de sus comidas?</p> <p>4. ¿Quién prepara sus comidas generalmente?</p>	<p>() Desayuno () Merienda de la mañana () Almuerzo () Merienda de la tarde () Cena () En casa () Fuera () Otro () Usted mismo (a) () Pareja o familiar () Otro (ayudante doméstica, servicio de comida, etc)</p>	<p>nutricional y frecuencia de consumo.</p>
---	---	--	---

alimentarios de la población costarricense.

Presenta una lista de 51 alimentos y bebidas comúnmente consumidos en Costa Rica.

Aceite vegetal (oliva, canola, girasol, maíz, etc)

5. La grasa que mayormente utiliza para cocinar:

Mantequilla (origen animal)
 Margarina (origen vegetal)
 Manteca
 Otro

6. En caso de haber

seleccionado _____.

“otro”, indique a

cuál hace

referencia:

Asado
 Fritura
 Hervido

7. Tipo de

cocción

mayormente

seleccionado:

A la plancha
 Al vapor
 Air Fryer
 Otro

-
- 8.** En caso de haber seleccionado “otro”, indique a _____ cuál hace referencia: No consumo
 Menos de 1 cucharadita
- 9.** ¿Cuánta sal de mesa consume durante el día? (medida: cucharaditas) 1 – 2
 3 – 4
 5 o más cucharaditas
 No consumo
- 10.** ¿Cuánta azúcar de mesa consume durante el día? (medida: cucharaditas) Menos de 1
 1 – 2
 cucharaditas
-

3 – 4
cucharaditas
 5 o más
cucharaditas

11. ¿Utiliza Sí
algún No
edulcorante
(Stevia, Splenda,
NutraSweet,
etc)?

12. ¿Actualmente Sí
sigue un plan No
nutricional
elaborado por un
profesional en
nutrición?

13. ¿Qué tipo? Pérdida de
(Responder grasa
únicamente si la Aumento de
respuesta a la músculo
 Mantenimiento

-
- pregunta anterior fue “sí”) Vegetariano o Vegano
 Nulo o bajo en carbohidratos (Keto/cetogénica)
 Libre de Gluten
 Otro

14. En caso de haber seleccionado “otro”, indique a cuál hace referencia: _____.

- 15.** ¿Cuánta agua consume al día? (medida: vasos) No consumo
 Menos de 2 vasos
 2 – 4 vasos
 5 – 7 vasos
 8 o más vasos
-

-
16. ¿Suele dejar pasar al menos dos horas entre su última comida y el momento de acostarse?
- () Sí
() No
- () No consumo
17. ¿Cuánto tiempo antes de acostarse deja de consumir los siguientes alimentos y/o bebidas?
- () Menos de 2 horas
() 2 – 4 horas
() 5 – 7 vasos
() 8 o más vasos
- Con cafeína
-Con azúcar refinada
- Se presenta una
- II. Frecuencia de consumo** lista de 57 alimentos y bebidas de consumo habitual en Costa Rica, clasificados en las
-

siguientes
categorías: lácteos,
huevos, carnes,
vísceras,
embutidos,
pescados y
mariscos, verduras
y hortalizas, frutas
y semillas,
legumbres y
cereales, tubérculo
y raíces, aceites y
grasas, azúcar,
galletas y
repostería,
chocolates,
bocaditos salados,
confitería, bebidas
y comida rápida.

Según la
frecuencia de
consumo, se
pueden seleccionar

las siguientes

opciones:

Diario

Número de
veces al día

Semanal /

Número de veces
por semana

Mensual

Nunca

<p>Evaluar la calidad del sueño de los adultos jóvenes en el distrito de Ulloa, Heredia, 2025; por medio del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh.</p>	<p>Calidad del sueño</p>	<p>La calidad de sueño hace referencia al hecho de dormir bien durante la noche y el rendimiento diurno. De esa forma, influye en salud y la buena calidad de vida. La pérdida de</p>	<p>Por medio del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh, evaluando cómo ha dormido la persona durante el último mes, se puntúa la calidad de su sueño.</p>	<p>1.Durante el último mes, ¿Cuál ha sido normalmente su hora de acostarse? Apunte su hora habitual de acostarse. _____ .</p> <p>2.¿Cuánto tiempo habrá</p>	<p>Cuestionario mediante Google Forms - Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh.</p>
---	--------------------------	---	---	---	---

sueño es uno de los problemas de la sociedad moderna más llamativos especialmente en estudiantes de medicina humana (Vilchez-Cornejo et al., 2016).

tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes? Apunte el tiempo en minutos.

() Menos de 15min
 () Entre 16-30 min
 () Entre 31-60 min
 () Más de 60 min

3. Durante el último mes ¿A qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana? Apunte su hora habitual de levantarse.

4. ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último

mes? (El tiempo puede ser diferente al que permanezca en cama). Apunte las horas que crea haber dormido.

5. Durante el último mes, ¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de...?

_____ .

A) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana
-

**B) Despertarse
durante la noche
o de madrugada:**

- Ninguna vez
en el último mes
- Menos de una
vez a la semana
- Una o dos
veces a la semana
- Tres o más
veces a la semana

**C) Tener que
levantarse para ir
al servicio:**

- Ninguna vez
en el último mes
- Menos de una
vez a la semana
- Una o dos
veces a la semana
- Tres o más
veces a la semana
-

D) No poder**respirar bien:**

Ninguna vez

en el último mes

Menos de una
vez a la semana

Una o dos
veces a la semana

Tres o más
veces a la semana

E) Toser o roncar**ruidosamente:**

Ninguna vez

en el último mes

Menos de una
vez a la semana

Una o dos
veces a la semana

Tres o más
veces a la semana

F) Sentir frío:

Ninguna vez
en el último mes

Menos de una
vez a la semana

Una o dos
veces a la semana

Tres o más
veces a la semana

G) Sentir

demasiado calor:

Ninguna vez
en el último mes

Menos de una
vez a la semana

Una o dos
veces a la semana

Tres o más
veces a la semana

H) Tener

**pesadillas o malos
sueños:**

Ninguna vez

en el último mes

Menos de una

vez a la semana

Una o dos

veces a la semana

Tres o más

veces a la semana

I) Sufrir dolores:

Ninguna vez

en el último mes

Menos de una

vez a la semana

Una o dos

veces a la semana

Tres o más

veces a la semana

J) Otras razones:

Ninguna vez

en el último mes

Menos de una

vez a la semana

-
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

6. Durante el último mes,

- ¿Cómo valoraría, en conjunto, la calidad de su sueño)
- Muy buena
- Bastante buena
- Bastante mala
- Muy mala

7. Durante el último mes,

- ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?
- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

8. Durante el último mes,

¿Cuántas veces () Ninguna vez
ha sentido en el último mes
somnolencia () Menos de una
mientras vez a la semana
conducía, comía () Una o dos
o desarrollaba veces a la semana
alguna otra () Tres o más
actividad? veces a la semana

9. Durante el
último mes, ¿Ha () Ningún
presentado problema
mucho problema () Solo un leve
el “tener problema
ánimos” para () Un problema
realizar algunas () Un grave
de las actividades problema
detalladas en la
pregunta
anterior?

10. ¿Duerme solo
o acompañado? () Solo

-
- Con alguien en otra habitación
- En la misma habitación, pero en otra cama
- En la misma cama

Preguntas a responder únicamente en caso de dormir acompañado:

Si tiene pareja o compañero de habitación, pregúntele si durante el último mes ha tenido:

A) Ronquidos ruidosos:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

B) Grandes pausas entre respiraciones mientras duerme:

-
- Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana

C) Sacudidas o espasmos de piernas mientras duerme.

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

D) Episodios de desorientación o

confusión**mientras duerme.**

Ninguna vez

en el último mes

Menos de una

vez a la semana

Una o dos

veces a la semana

Tres o más

veces a la semana

E) Otros**inconvenientes:**

Ninguna vez

en el último mes

Menos de una

vez a la semana

Una o dos

veces a la semana

Tres o más

veces a la semana

Medir el estado nutricional, de la población bajo estudio por medio de diversas medidas antropométricas.	Estado nutricional	El estado nutricional, según (Pedraza, 2004b) es el resultado del balance entre la energía y nutrientes que el cuerpo necesita y gasta, influenciado por diversos factores.	Para evaluar el estado nutricional, se utilizan medidas antropométricas como peso, talla, IMC, circunferencia de cintura, porcentaje de grasa y masa muscular. El peso, la masa grasa y la masa magra se miden con una báscula digital (Tanita modelo BC-601FS), la talla con un tallímetro de pared portátil y la circunferencia de cintura con una cinta métrica.	Peso Talla Índice de Masa Corporal Clasificación de IMC	_____ _____ _____ () Bajo peso (IMC:<18,5kg/m2) () Normopeso (IMC:18,5-24,9kg/m2) () Sobrepeso (IMC:25,0-29,9kg/m2) () Obesidad clase I (IMC:30,0- 34,9 kg/m2)	Cuestionario mediante Google Forms; sección a completar únicamente por la persona a cargo de la investigación. Tallímetro de pared portátil, cartabón, balanza digital (Tanita BC-601FS) y cinta métrica.
--	--------------------	---	---	--	--	---

Obesidad clase
II (IMC:35,0- 39,9
kg/m²)

Obesidad clase
III
(IMC:≥40kg/m²)

Circunferencia
de cintura _____ .

Bajo riesgo (\leq
79 cm en mujeres y
circunferencia de \leq 93 cm en
cintura hombres)

Riesgo
incrementado (de
80 a 87 cm en
mujeres y de 94 a
101 cm en
hombres)

Alto riesgo (\geq
88 cm en mujeres y

≥ 102 cm en
hombres)

Porcentaje de
masa grasa _____ .

Clasificación de
porcentaje de
grasa

() Delgado
(hombres <8.0%,
mujeres <15%)

() Óptimo
(hombres 8.1-
15.9%, mujeres
15.1-20.9%)

() Ligero
sobrepeso
(hombres 16.0-
20.9%, mujeres
21.0-25.9%)

() Sobrepeso
(hombres 21.0-
24.9%, mujeres
26.0-31.9%)

() Obesidad
(hombres $\geq 25.0\%$,
mujeres $\geq 32.0\%$).

Kilogramos de
masa muscular

_____ .

Fuente: elaboración propia, 2025

3.7 PLAN PILOTO (VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS)

Para llevar a cabo la presente investigación, se aplica una prueba piloto, la cual se aplica a 10 personas, conformándose por 5 hombres y 5 mujeres, de entre 20 a 44 años de edad. En este caso, en el distrito de San Francisco, Heredia, por sus similitudes con el distrito de Ulloa. Se realiza con todos los instrumentos y procedimientos a utilizar en la investigación, con el objetivo de determinar y prevenir futuros errores, así como para corroborar que las preguntas sean de fácil comprensión y que, por ende, no requieran de un mayor esfuerzo para ser respondidas en su totalidad; con ello se realiza las mejoras correspondientes. Los resultados se muestran en el Anexo 2.

Se utiliza un único cuestionario creado en la aplicación de Google Forms, el cual se aplica en forma de entrevista. Posteriormente, se toman las medidas antropométricas. Con base en los resultados obtenidos mediante la ejecución de esta prueba piloto, se resaltan y realizan las siguientes mejoras:

En la sección de hábitos alimentarios, se incorporaron dos preguntas claves para la investigación, la 16 y 17. La pregunta 16, trata sobre el tiempo de espera recomendado entre la última comida del día y el momento de acostarse y la pregunta 17, es respecto al lapso de tiempo sin consumir alimentos y/o bebidas con cafeína o azúcar refinada antes de dormir.

Se eliminaron las preguntas relacionadas con los alimentos que no se consumen y sus razones, dado que la sección de frecuencia de consumo ya incluye una amplia lista de alimentos y bebidas con diversas opciones de frecuencia, incluyendo la opción "nunca".

En la sección de frecuencia de consumo, se realizaron las siguientes modificaciones:

- Se añadió la opción de mariscos dentro de la categoría de pescados, por lo que la sección pasó a llamarse "Pescados y mariscos".
- En la sección de bebidas, se incorporaron las siguientes opciones: café, café descafeinado y té con cafeína.
- Se cambió el nombre a la categoría de "Galletas y wafers", por "Galletas y repostería", debido a que este término es de uso más común en Costa Rica y calza mejor con la lista de alimentos.
- Se añadió la el aceite de canola como opción en la categoría de grasas.
- Se agregó una nueva sección sobre el consumo de comida rápida proveniente de los establecimientos más populares o comunes en el país.

3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos inicia con la elaboración final del instrumento. Posterior a la aplicación de las mejoras identificadas mediante el plan piloto, se hacen las correcciones necesarias en los cuestionarios de la plataforma Google Forms. La recolección de datos se llevó a cabo durante los meses de febrero (final de mes) y marzo (inicio de mes) de manera presencial.

Antes de completar el cuestionario mediante la aplicación de Google Forms, de manera presencial, se le brinda a cada individuo el consentimiento informado.

El cuestionario aplicado primeramente recopila información sociodemográfica (sexo, edad, nivel educativo y horario laboral), y la segunda evalúa hábitos alimentarios mediante una evaluación dietética básica de 17 preguntas y una frecuencia de consumo. Para esta última, se adaptó el instrumento de Chávez Castro & Zúñiga Escalante (2020) a los patrones alimentarios de Costa Rica.

El estado nutricional se evalúa mediante medidas antropométricas como peso, talla, IMC, circunferencia de cintura, porcentaje de grasa corporal y kilogramos de masa muscular.

Se utiliza una báscula digital Tanita BC-601FS para determinar peso, porcentaje de grasa corporal y musculatura. Se utilizan los rangos establecidos por Cardozo et al (2016) para la clasificación del porcentaje de grasa corporal.

Esta báscula de bioimpedancia de ocho electrodos permite obtener mediciones segmentadas (brazos, piernas y tronco), proporcionando un análisis más detallado en comparación con dispositivos de BIA de solo cuatro electrodos.

La talla se mide con un tallímetro portátil, con apoyo de un cartabón y de ser necesario un banco para una mejor lectura numérica. La circunferencia de cintura se mide con una cinta métrica, utilizando las referencias de riesgo establecidas por la OMS.

El IMC se interpreta según los criterios de la OMS de bajo peso, normopeso, sobrepeso y obesidad (clases I, II y III). Finalmente, se evaluó la calidad del sueño de los participantes mediante el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, aplicando su escala de calificación predeterminada.

3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS

Cuando finaliza la recolección de los datos mediante los cuestionarios aplicados a los 95 individuos participantes, se procede a organizar la información por medio del programa Microsoft Excel para realizar las tablas plasmadas en el Capítulo IV.

Se muestran los datos en tablas ordenadas según los objetivos específicos mencionados al inicio del documento. De modo que, las variables se analizan primeramente de manera individual y posteriormente se realiza un análisis bivariado de las tablas para identificar las relaciones entre las variables.

3.10 ANÁLISIS DE DATOS

Se resalta que, las tablas se elaboran como respuesta a cada objetivo específico.

Para evaluar la frecuencia de consumo, se utiliza como base la metodología de puntuación y cortes propuestos por Chavez Castro et al (2021) en su investigación realizada en Perú. Sin embargo, debido a la diferencia geográfica, se realizan ajustes con la intención de adaptar la lista de alimentos a los más usuales en Costa Rica. Para ello, se asignan frecuencias ya establecidas por los autores mencionados, a los nuevos grupos de alimentos añadidos, tal como se detalla a continuación:

Tabla 3

Puntuación utilizada en frecuencia de consumo

Grupo de alimentos	Puntajes				
	10	7,5	5	2,5	0
Consumo diario					
Lácteos					
Verduras y hortalizas					
Huevos	Consumo diario	3 o más			
Frutas y semillas	/ Más de una	vezes a la	1 o 2 veces	Mensual	Nunca
Pescados y mariscos	vez al día	semana	a la semana		
Tubérculos y raíces					
Aceites y grasas					
Consumo semanal					
Legumbres y cereales			Mensual		Nunca

Grupo de alimentos	Puntajes				
	10	7,5	5	2,5	0
Carnes	1 o 2 veces a la semana	3 o más veces a la semana		Consumo diario	
Vísceras				/ Más de una vez al día	
Consumo ocasional					
Embutidos					
Azúcar					
Galletas y repostería					
Chocolates	Nunca	Mensual	1 o 2 veces a la semana	3 o más veces a la semana	Consumo diario / Más de una vez al día
Bocaditos salados					
Confitería					
Bebidas					
Comida rápida					

Para evaluar los hábitos alimentarios mediante la anamnesis nutricional, se emplea una escala de puntuación de 0 a 10, en donde 10 corresponde a la mejor calificación posible. La asignación de puntajes a las opciones de respuestas, se fundamentan mediante diversos estudios científicos mencionados y discutidos a lo largo del capítulo V, en el cual exponen las recomendaciones específicas para la población bajo estudio.

Posteriormente, realiza una sumatoria para hábitos alimentarios según anamnesis nutricional y otra para las frecuencias de consumo. En ambos casos se aplica la técnica

estadística de normalización para que la sumatoria pueda realizarse de 0 a 100, con la intención de facilitar la interpretación de los datos. La fórmula de la técnica mencionada corresponde a:

$$\frac{x - x_{min}}{x_{max} - x_{min}} \cdot 100$$

En la cual:

x : corresponde al puntaje obtenido por cada persona

x_{min} : es el puntaje mínimo que una persona podría obtener

x_{max} : representa la puntuación máxima posible

Ahora bien, para calcular el índice de hábitos alimentarios, se toma la puntuación obtenida de la anamnesis y la de las frecuencias consumo, y se aplica la siguiente fórmula para obtener una nota ponderada:

$$nota_{frec} * 0,5 + nota_{habs} * 0,5$$

Por medio de la anterior fórmula, se obtiene una nota global de 0 a 100 y se clasifica según los rangos establecidos de:

- Malo: entre 0 a 49 puntos
- Necesita cambios: entre 50 a 79 puntos
- Saludables : entre 80 a 100 puntos

Para determinar la calidad de sueño de los individuos, se aplica el cuestionario del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh y se respeta el protocolo de puntuación ya establecido. Se resalta que únicamente se consideran las preguntas de autoevaluación al realizar la puntuación. Dichas preguntas se organizan en 7 componentes correspondientes calidad subjetiva del sueño,

latencia, duración, eficiencia, perturbaciones del sueño, uso de medicación para dormir y disfunción diurna. La suma de los componentes da un resultado que varía entre 0 y 21 (Favela-Ramírez et al., 2022).

A partir de lo anterior, la calidad de sueño se clasifica de la siguiente manera:

- Sin problemas de sueño: menor a 5 puntos
- Merece atención médica: entre 5 a 7 puntos
- Merece atención y tratamiento médico: entre 8 a 14 puntos
- Problema grave de sueño: de 15 a más puntos

Por lo que se entiende que, a mayor puntuación, menor calidad de sueño.

Para la obtención de los resultados bivariados, se realizan pruebas estadísticas aplicadas para comprobar las hipótesis planteadas, estas se realizan en el software de IBM, llamado SPSS (versión 25). Dichas pruebas corresponden a:

- Prueba de independencia de Fisher: la prueba exacta de Fisher permite determinar si dos grupos de variables están asociadas entre sí a partir de una tabla de contingencia y cubre las limitaciones de la prueba de independencia de Chi-Cuadrado, ya que es más robusta. Además, si se observan valores de 0 en las tablas cruzadas o los valores esperados son menores a 5, permite calcular la probabilidad asociada a las hipótesis planteadas (Wayne, D., 2017).

Las hipótesis por probar son (Gutiérrez, E. 2010):

H_0 : Las variables A y B son independientes

H_1 : Las variables A y B son dependientes

- Prueba de correlación de Spearman: el análisis de correlación de Spearman, es un método estadístico no paramétrico, que pretende examinar la intensidad de asociación entre dos variables cuantitativas. Asimismo, permite identificar si, al aumentar el valor de una variable, aumenta o disminuye el valor de la otra variable. Además, ofrece un coeficiente de correlación, que cuantifica el grado de asociación entre dos variables numéricas (Mondragón Barrera, 2014).

Las hipótesis por probar son (Gutiérrez, E. 2010):

H_0 : Las variables A y B no están relacionadas

H_1 : Las variables A y B están relacionadas

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS UNIVARIADOS

En el presente capítulo se presentan los resultados de análisis estadístico de los datos obtenidos con el instrumento validado y anteriormente descrito, para dicho trabajo de investigación. Con base a la muestra de 95 adultos jóvenes entre 20 a 44 años, residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025.

4.1.1 Datos sociodemográficas

Tabla 4

Distribución de personas participantes, según datos sociodemográficos de los adultos jóvenes de 20 a 44 años residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025.

Datos sociodemográficos	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Femenino	47	49.5%
Masculino	48	50.5%
Total	95	100%
Rango de edad		
20 a 24 años	16	16.8%
25 a 29 años	21	22.1%
30 a 34 años	29	30.5%
35 a 39 años	8	8.4%
40 a 44 años	21	22.1%
Total	95	100%
Nivel educativo actual		
Secundaria completa	9	9.5%
Secundaria incompleta	4	4.2%
Técnico/diplomado completo	8	8.4%
Universidad completa	58	61.1%

Universidad incompleta	16	16.8%
Total	95	100%
Horario de trabajo		
Diurno	71	74.7%
Rotativo	5	5.3%
Mixto	7	7.4%
No laboro	12	12.6%
Total	95	100%

Nota: Las opciones que no se registran en la tabla según el cuestionario es debido a que no se registran respuestas por los participantes.

Fuente: Elaboración propia, 2025

Según la tabla anterior relacionada a los datos sociodemográficos de la población, se observa una ligera predominancia masculina sobre la femenina. El rango de edad más común entre la población corresponde al de 30 a 34 años. También, se destaca que todos los participantes han recibido educación académica, aunque en diferentes niveles; en este caso, la mayoría ha completado sus estudios universitarios y trabaja en horario diurno.

4.1.2 Hábitos alimentarios

Tabla 5

Tiempos de comida al día de los adultos jóvenes de 20 a 44 años, residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Hábitos alimentarios	Frecuencia	Porcentaje
Número de tiempos de comida		
1-2	11	11.6%
3-4	63	66.3%
5 o más	21	22.1%
Total	95	100%
Distribución de tiempos de comida		
Desayuno	82	86.3%
Merienda de la mañana	35	36.8%
Almuerzo	93	97.9%
Merienda de la tarde	53	55.8%
Cena	88	92.6%
Colación nocturna	9	9.5%

Fuente: Elaboración propia, 2025

Según lo evidenciado en la tabla anterior, la mayoría de los encuestados realizan entre 3 y 4 tiempos de comida al día, predominando el almuerzo, la cena y el desayuno, en ese orden respectivamente.

Tabla 6

Lugar habitual de consumo y persona encargada de la preparación de las comidas de los adultos jóvenes de 20 a 44 años residentes del distrito Ulloa, Heredia, 2025

Hábitos alimentarios	Frecuencia	Porcentaje
Lugar habitual de consumo		
En casa	72	75.8%
Fuera de casa	23	24.2%
Total	95	100%
Persona encargada de la preparación de las comidas		
Usted mismo (a)	51	53.7%
Pareja o familia	30	31.6%
Otro (ayudante doméstica, servicio de comida, etc)	14	14.7%
Total	95	100%

Fuente: Elaboración propia, 2025

Según los resultados obtenidos, el mayor porcentaje de la población, correspondiente a un 75.8%, consume sus comidas en casa. A su vez, se obtiene que el 53.7% de la población preparan sus propios alimentos.

Tabla 7

Tipo de grasa y cocción mayormente seleccionados por los adultos jóvenes de 20 a 44 años residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Hábitos alimentarios	Frecuencia	Porcentaje
Tipo de grasa mayormente utilizada		
Aceite vegetal (oliva, canola, girasol, maíz, etc)	83	87.4%
Mantequilla (origen animal)	7	7.4%
Margarina (origen vegetal)	3	3.1%
Manteca	2	2.1%
Total	95	100%
Tipo de cocción mayormente seleccionado		
Asado	5	5.3%
Fritura	18	18.9%
Hervido	4	4.2%
A la plancha	50	52.6%
Airy Fryer	18	18.9%
Total	95	100%

Nota: Las opciones que no se registran en la tabla según el cuestionario es debido a que no se registran respuestas por los participantes.

Fuente: Elaboración propia, 2025

De acuerdo con la tabla anterior, el 87.4% de los participantes opta por utilizar aceite vegetal como fuente de grasa para cocinar. Por otro lado, más de la mitad de la población (52.6%) elige cocinar la mayoría del tiempo sus alimentos a la plancha.

Tabla 8

Consumo diario de sal, azúcar de mesa y utilización diaria de edulcorantes, según los adultos jóvenes de 20 a 44 años residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Hábitos alimentarios	Frecuencia	Porcentaje
Consumo diario de sal de mesa		
No consumo	16	16.8%
Menos de 1 cucharadita	36	37.9%
1-2 cucharaditas	36	37.9%
3-4 cucharaditas	6	6.3%
5 o más cucharaditas	1	1.1%
Total	95	100%
Consumo diario de azúcar de mesa		
No consumo	30	31.6%
Menos de 1 cucharadita	21	22.1%
1-2 cucharaditas	31	32.6%
3-4 cucharaditas	10	10.5%
5 o más cucharaditas	3	3.2%
Total	95	100%
Utilización de edulcorantes		
Sí	17	17.9%
No	78	82.1%
Total	95	100%

Fuente: Elaboración propia, 2025

En cuanto al consumo diario de sal de mesa, un porcentaje destacable de 37.9% ingiere menos de una cucharadita o bien, entre 1 y 2 cucharaditas.

Respecto al azúcar de mesa, se señala que el consumo de 1-2 cucharaditas es el más común entre los participantes; sin embargo, el porcentaje de personas que registran no consumirla es casi el doble de quienes señalan no consumir sal; evidenciando una afinidad por el

consumo de sal de mesa sobre el de azúcar. En el caso de los edulcorantes, la mayoría de los participantes no los utiliza.

Tabla 9

Seguimiento nutricional y tipo de plan de alimentación seguido por los según los adultos jóvenes de 20 a 44 años residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Hábitos alimentarios	Frecuencia	Porcentaje
Seguimiento nutricional		
Sí	17	17.9%
No	78	82.1%
Total	95	100%
Tipo de plan de alimentación		
Pérdida de grasa	7	41.2%
Aumento de músculo	6	35.3%
Mantenimiento	1	5.9%
Nulo o bajo en carbohidratos	2	11.7%
Otro (mejora del rendimiento deportivo)	1	5.9%
Total	17	100%

Nota: Las opciones que no se registran en la tabla según el cuestionario es debido a que no se registran respuestas por los participantes.

Fuente: Elaboración propia, 2025

Se interrogó a la población sobre el seguimiento actual de un plan nutricional elaborado por un profesional en la respectiva área, a lo que la mayoría expresó no llevar dicha asesoría y tan solamente un 17.9% de ellos, sí. Entre los participantes que reportan recibir asesoramiento, el tipo de plan de alimentación más común corresponde al que tiene como objetivo principal la

pérdida de grasa (41.2%), seguido de cerca por los planes nutricionales enfocados en el aumento de músculo (35.3%).

Tabla 10

Consumo diario de agua de los adultos jóvenes de 20 a 44 años residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Hábitos alimentarios	Frecuencia	Porcentaje
Consumo diario de agua		
No consumo	1	1.1%
Menos de 2 vasos	11	11.6%
2-4 vasos	23	24.2%
5-7 vasos	40	42.1%
8 o más vasos	20	21.1%
Total	95	100%

Fuente: Elaboración propia, 2025

El consumo diario de entre 5 a 7 vasos de agua es el más común (42.1%) entre los participantes de la presente investigación. A su vez, se señala de manera alarmante, que el 11.6% consume menos de 2 vasos de agua e incluso, el 1.1% no consume agua durante el día.

Tabla 11

Mínimo de tiempo transcurrido entre la última comida y el momento de acostarse a descansar, en los adultos jóvenes de 20 a 44 años residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Hábitos alimentarios	Frecuencia	Porcentaje
Tiempo transcurrido		
Dos horas o más	54	56.8%
Menos de dos horas	41	43.2%
Total	95	100%

Fuente: Elaboración propia, 2025

Los resultados obtenidos evidencian que la mayoría (56.8%) de los adultos jóvenes del distrito de Ulloa, suelen dejar transcurrir dos horas o más, entre su última comida y el momento de acostarse a descansar.

Tabla 12

Tiempo transcurrido entre la última ingesta de cafeína y/o azúcar refinada y el momento de acostarse a descansar, según los adultos jóvenes de 20 a 44 años residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

	No consumo	Menos de 2 horas	Entre 2-4 horas	Entre 4-6 horas	6 o más horas	Total
Con cafeína	30 (31.6%)	22 (23.1%)	26 (27.4%)	11 (11.6%)	6 (6.3%)	95 (100%)
Con azúcar refinada	21 (22.1%)	38 (40.0%)	30 (31.6%)	4 (4.2%)	2 (2.1%)	95 (100%)

Fuente: Elaboración propia, 2025

Según como se evidencia en la tabla anterior, comúnmente las personas dejan de consumir alimentos y/o bebidas con aporte de cafeína entre 2 a 4 horas antes de acostarse a descansar. Por otro lado, el tiempo transcurrido es menor en el caso de aquellos que aportan azúcar refinada, ya que suelen ser menos de dos horas (40.0%). Se resalta que tanto la cafeína como la azúcar refinada, se consideran estimulantes debido a su capacidad de afectar la calidad del sueño o la capacidad para conciliarlo.

Tabla 13

Frecuencia de consumo de los adultos jóvenes de 20 a 44 años residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Alimentos	Diario/una vez al día	Más de una vez al día	1 vez por semana	2 veces por semana	3 veces por semana	4 veces por semana	5 veces por semana	6 veces por semana	Mensual	Nunca	Total
Lácteos											
Leche entera	4 (4.2%)	5 (5.3%)	4 (4.2%)	4 (4.2%)	2 (2.1%)	4 (4.2%)	1 (1.1%)	0	1 (1.1%)	70 (73.6%)	95 (100%)
Leche semidescremada	10 (10.5%)	5 (5.3%)	7 (7.3%)	4 (4.2%)	1 (1.1%)	2 (2.1%)	1 (1.1%)	0	3 (3.2%)	62 (65.2%)	95 (100%)
Leche descremada	15 (15.8%)	7 (7.3%)	8 (8.4%)	5 (5.3%)	3 (3.2%)	4 (4.2%)	2 (2.1%)	2 (2.1%)	3 (3.2%)	46 (48.4%)	95 (100%)
Queso blanco	21 (22.1%)	4 (4.2%)	14 (14.7%)	9 (9.5%)	12 (12.6%)	9 (9.5%)	3 (3.2%)	1 (1.1%)	11 (11.6%)	11 (11.6%)	95 (100%)
Queso amarillo	6 (6.3%)	2 (2.1%)	11 (11.6%)	8 (8.4%)	2 (2.1%)	0	0	1 (1.1%)	21 (22.1%)	44 (46.3%)	95 (100%)
Yogurt	12 (12.6%)	5 (5.3%)	15 (15.8%)	5 (5.3%)	9 (9.5%)	5 (5.3%)	0	2 (2.1%)	11 (11.6%)	31 (32.6%)	95 (100%)
Huevos											

Alimentos	Diario/una vez al día	Más de una vez al día	1 vez por semana	2 veces por semana	3 veces por semana	4 veces por semana	5 veces por semana	6 veces por semana	Mensual	Nunca	Total
H. de gallina/codorniz	47 (49.5%)	13 (13.7%)	6 (6.3%)	5 (5.3%)	3 (3.2%)	8 (8.4%)	4 (4.2%)	3 (3.2%)	1 (1.1%)	5 (5.3%)	95 (100%)
Carnes											
Pollo	27 (28.4%)	4 (4.2%)	10 (10.5%)	23 (24.2%)	19 (20.0%)	4 (4.2%)	4 (4.2%)	3 (3.2%)	1 (1.1%)	0	95 (100%)
Carne de vaca	14 (14.7%)	4 (4.2%)	21 (22.1%)	26 (27.4%)	16 (16.8%)	2 (2.1%)	3 (3.2%)	1 (1.1%)	7 (7.4%)	1 (1.1%)	95 (100%)
Carne de cerdo	3 (3.2%)	4 (4.2%)	28 (29.5%)	18 (18.9%)	9 (9.5%)	1 (1.1%)	3 (3.2%)	0	19 (20.0%)	10 (10.5%)	95 (100%)
Vísceras											
Hígado, mollejas, riñones	0	1 (1.1%)	4 (4.2%)	1 (1.1%)	0	0	0	0	11 (11.6%)	78 (82.1%)	95 (100%)
Embutidos											
Chorizo, jamón, morcilla, mortadela, salchicha	12 (12.6%)	3 (3.2%)	25 (26.3%)	21 (22.1%)	5 (5.3%)	2 (2.1%)	3 (3.2%)	1 (1.1%)	11 (11.6%)	12 (12.6%)	95 (100%)

Alimentos	Diario/una vez al día	Más de una vez al día	1 vez por semana	2 veces por semana	3 veces por semana	4 veces por semana	5 veces por semana	6 veces por semana	Mensual	Nunca	Total
Pescados											
Pescado blanco (tilapia, corvina, bacalao)	5 (5.3%)	0	31 (32.6%)	14 (14.7%)	6 (6.3%)	2 (2.1%)	0	0	19 (20.0%)	18 (18.9%)	95 (100%)
Pescado azul (atún, salmón, trucha, sardina, bonito)	3 (3.2%)	2 (2.1%)	35 (36.8%)	12 (12.6%)	7 (7.4%)	6 (6.3%)	0	1 (1.1%)	18 (18.9%)	11 (11.6%)	95 (100%)
Mariscos											
Camarones, langostas, mejillones, almejas, ostras, pargo, calamares, pulpo...	0	1 (1.1%)	18 (18.9%)	6 (6.3%)	2 (2.1%)	1 (1.1%)	0	0	32 (33.7%)	35 (36.8%)	95 (100%)
Verduras y hortalizas											
Acelga, espinaca, coliflor, cebolla, chile dulce, tomate, zanahoria, ajo,	40 (42.1%)	11 (11.6%)	8 (8.4%)	4 (4.2%)	9 (9.5%)	4 (4.2%)	5 (5.3%)	8 (8.4%)	2 (2.1%)	4 (4.2%)	95 (100%)

Alimentos	Diario/una vez al día	Más de una vez al día	1 vez por semana	2 veces por semana	3 veces por semana	4 veces por semana	5 veces por semana	6 veces por semana	Mensual	Nunca	Total
pepino, apio, kale, lechuga											
Frutas y semillas											
Kiwi, melón, papaya, sandía, melocotón, fresas, arándanos, bananas, piña, cas, uvas/pasas, guanábana	36 (37.9%)	5 (5.3%)	12 (12.6%)	9 (9.5%)	7 (7.4%)	7 (7.4%)	3 (3.2%)	5 (5.3%)	7 (7.4%)	4 (4.2%)	95 (100%)
Almendras, maní, avellanas, pistachos	20 (21.1%)	2 (2.1%)	13 (13.7%)	6 (6.3%)	9 (9.5%)	1 (1.1%)	2 (2.1%)	2 (2.1%)	20 (21.1%)	20 (21.1%)	95 (100%)
Nueces	16 (16.8%)	2 (2.1%)	14 (14.7%)	1 (1.1%)	0	2 (2.1%)	0	1 (1.1%)	17 (17.9%)	42 (44.2%)	95 (100%)
Legumbres y cereales											
Lentejas, frijoles, quinoa, arvejas	17 (17.9%)	8 (8.4%)	14 (14.7%)	15 (15.8%)	10 (10.5%)	5 (5.3%)	3 (3.2%)	0	14 (14.7%)	9 (9.5%)	95 (100%)

Alimentos	Diario/una vez al día	Más de una vez al día	1 vez por semana	2 veces por semana	3 veces por semana	4 veces por semana	5 veces por semana	6 veces por semana	Mensual	Nunca	Total
Pan blanco, pan de molde	16 (16.8%)	3 (3.2%)	9 (9.5%)	21 (22.1%)	9 (9.5%)	1 (1.1%)	1 (1.1%)	0	12 (12.6%)	23 (24.2%)	95 (100%)
Pan integral	9 (9.5%)	2 (2.1%)	7 (7.4%)	9 (9.5%)	8 (8.4%)	3 (3.2%)	1 (1.1%)	2 (2.1%)	8 (8.4%)	46 (48.4%)	95 (100%)
Avena, cebada	6 (6.3%)	1 (1.1%)	9 (9.5%)	3 (3.2%)	2 (2.1%)	2 (2.1%)	1 (1.1%)	1 (1.1%)	9 (9.5%)	61 (64.2%)	95 (100%)
Arroz blanco	34 (35.8%)	13 (13.7%)	3 (3.2%)	8 (8.4%)	8 (8.4%)	7 (7.4%)	5 (5.3%)	10 (10.5%)	5 (5.3%)	2 (2.1%)	95 (100%)
Arroz integral	2 (2.1%)	0	3 (3.2%)	0	1 (1.1%)	1 (1.1%)	1 (1.1%)	0	3 (3.2%)	84 (88.4%)	95 (100%)
Pasta regular	6 (6.3%)	2 (2.1%)	36 (37.9%)	14 (14.7%)	5 (5.3%)	3 (3.2%)	3 (3.2%)	1 (1.1%)	20 (21.1%)	5 (5.3%)	95 (100%)
Pasta integral	0	0	3 (3.2%)	0	2 (2.1%)	0	0	0	5 (5.3%)	85 (89.5%)	95 (100%)
Tubérculos y raíces											
Camote, papa, yuca, maca	10 (10.5%)	1 (1.1%)	23 (24.2%)	21 (22.1%)	13 (13.7%)	7 (7.4%)	4 (4.2%)	1 (1.1%)	12 (12.6%)	3 (3.2%)	95 (100%)
Aceites y grasas											

Alimentos	Diario/una vez al día	Más de una vez al día	1 vez por semana	2 veces por semana	3 veces por semana	4 veces por semana	5 veces por semana	6 veces por semana	Mensual	Nunca	Total
Aceite de oliva	32 (33.7%)	2 (2.1%)	6 (6.3%)	8 (8.4%)	7 (7.4%)	7 (7.4%)	1 (1.1%)	5 (5.3%)	7 (7.4%)	20 (21.1%)	95 (100%)
Aceite de maíz	2 (2.1%)	2 (2.1%)	0	0	0	0	0	2 (2.1%)	2 (2.1%)	87 (91.6%)	95 (100%)
Aceite de girasol	15 (15.8%)	6 (6.3%)	3 (3.2%)	4 (4.2%)	3 (3.2%)	2 (2.1%)	4 (4.2%)	4 (4.2%)	2 (2.1%)	52 (54.7%)	95 (100%)
Aceite de soja	1 (1.1%)	0	1 (1.1%)	1 (1.1%)	0	1 (1.1%)	0	5 (5.3%)	2 (2.1%)	84 (88.4%)	95 (100%)
Aceite de canola	7 (7.4%)	0	2 (2.1%)	2 (2.1%)	1 (1.1%)	0	1 (1.1%)	5 (5.3%)	3 (3.2%)	74 (77.9%)	95 (100%)
Margarina	5 (5.3%)	1 (1.1%)	4 (4.2%)	3 (3.2%)	6 (6.3%)	1 (1.1%)	4 (4.2%)	5 (5.3%)	5 (5.3%)	61 (64.2%)	95 (100%)
Mantequilla	15 (15.8%)	0	9 (9.5%)	6 (6.3%)	15 (15.8%)	6 (6.3%)	4 (4.2%)	3 (3.2%)	7 (7.4%)	30 (31.6%)	95 (100%)
Manteca de cerdo	1 (1.1%)	2 (2.1%)	1 (1.1%)	1 (1.1%)	1 (1.1%)	0	0	4 (4.2%)	4 (4.2%)	81 (85.3%)	95 (100%)
Manteca vegetal	0	0	1 (1.1%)	1 (1.1%)	3 (3.2%)	1 (1.1%)	0	3 (3.2%)	3 (3.2%)	83 (87.4%)	95 (100%)
Mayonesa o aderezos	6 (6.3%)	1 (1.1%)	9 (9.5%)	11 (11.6%)	9 (9.5%)	4 (4.2%)	3 (3.2%)	4 (4.2%)	13 (13.7%)	35 (36.8%)	95 (100%)

Alimentos	Diario/una vez al día	Más de una vez al día	1 vez por semana	2 veces por semana	3 veces por semana	4 veces por semana	5 veces por semana	6 veces por semana	Mensual	Nunca	Total
Azúcar											
Azúcar de mesa	18 (18.9%)	7 (7.4%)	7 (7.4%)	5 (5.3%)	3 (3.2%)	5 (5.3%)	1 (1.1%)	3 (3.2%)	8 (8.4%)	38 (40.0%)	95 (100%)
Jarabes	2 (2.1%)	2 (2.1%)	3 (3.2%)	3 (3.2%)	0	1 (1.1%)	0	0	11 (11.6%)	73 (76.8%)	95 (100%)
Miel de abeja	4 (4.2%)	2 (2.1%)	6 (6.3%)	7 (7.4%)	4 (4.2%)	4 (4.2%)	0	1 (1.1%)	20 (21.1%)	47 (49.5%)	95 (100%)
Galletas y Repostería											
María, animalitos	3 (3.2%)	0	9 (9.5%)	6 (6.3%)	1 (1.1%)	3 (3.2%)	0	0	12 (12.6%)	61 (64.2%)	95 (100%)
Galletas saladas (Soda, Ritz, Club Social, Crackers)	6 (6.3%)	1 (1.1%)	10 (10.5%)	9 (9.5%)	8 (8.4%)	2 (2.1%)	1 (1.1%)	0	15 (15.8%)	43 (45.3%)	95 (100%)
Galletas dulces con o sin relleno	9 (9.4%)	1 (1.1%)	14 (14.7%)	12 (12.6%)	6 (6.3%)	2 (2.1%)	2 (2.1%)	0	20 (21.0%)	29 (30.5%)	95 (100%)
Repostería dulce o salada	7 (7.4%)	2 (2.1%)	22 (23.2%)	14 (14.7%)	8 (8.4%)	1 (1.1%)	2 (2.1%)	1 (1.1%)	19 (20.0%)	19 (20.0%)	95 (100%)

Alimentos	Diario/una vez al día	Más de una vez al día	1 vez por semana	2 veces por semana	3 veces por semana	4 veces por semana	5 veces por semana	6 veces por semana	Mensual	Nunca	Total
Chocolates											
Con azúcar	6 (6.3%)	0	17 (17.9%)	6 (6.3%)	11 (11.6%)	3 (3.2%)	1 (1.1%)	2 (2.1%)	26 (27.4%)	23 (24.2%)	95 (100%)
Sin azúcar	3 (3.2%)	0	9 (9.5%)	2 (2.1%)	1 (1.1%)	0	0	1 (1.1%)	18 (18.9%)	61 (64.2%)	95 (100%)
Bocaditos salados											
Papas, picaritas, doritos, bolitas de queso, platanitos, etc...	5 (5.3%)	1 (1.1%)	23 (24.2%)	17 (17.9%)	10 (10.5%)	2 (2.1%)	1 (1.1%)	1 (1.1%)	24 (25.3%)	11 (11.6%)	95 (100%)
Confitería											
Confites y/o gomitas	4 (4.2%)	1 (1.1%)	14 (14.7%)	8 (8.4%)	2 (2.1%)	1 (1.1%)	0	0	20 (21.1%)	45 (47.4%)	95 (100%)
Chicles con azúcar	7 (7.4%)	2 (2.1%)	4 (4.2%)	3 (3.2%)	3 (3.2%)	1 (1.1%)	1 (1.1%)	1 (1.1%)	12 (12.6%)	61 (64.2%)	95 (100%)
Bebidas											

Alimentos	Diario/una vez al día	Más de una vez al día	1 vez por semana	2 veces por semana	3 veces por semana	4 veces por semana	5 veces por semana	6 veces por semana	Mensual	Nunca	Total
Comida de establecimientos como Burger King, KFC, Pizza Hut, McDonald's, Subway, Taco Bell, Wendy's, Popeyes, Domino's Pizza, Little Caesars...	1 (1.1%)	1 (1.1%)	30 (31.5%)	20 (21.0%)	5 (5.3%)	4 (4.2%)	0	0	31 (32.6%)	3 (3.2%)	95 (100%)

Fuente: Elaboración propia, 2025

En la tabla anterior, se observa que el consumo de leche es relativamente bajo, en este caso la leche entera es la menos consumida. Por otro lado, la leche descremada es la que reporta mayor consumo y además variable, con una frecuencia común de una vez al día (15.8%). En cuanto al queso, la mayoría demuestra preferencia por el blanco, el cual es consumido por el 22.1% de la muestra. A pesar de que la mayoría consume yogurt, su consumo usual es de 1 una vez por semana.

El huevo resalta por ser un alimento con una alta frecuencia de consumo en la dieta de la mayoría de la muestra. El 49.5% los consume de manera diaria y solamente un 5.3% de las personas no los consumen del todo.

En cuanto a las carnes, el pollo es la carne de mayor preferencia por parte de la población, un 28.4% suele consumirlo a diario y no se registran personas que lo excluyan de su alimentación. En cuanto a las carnes rojas, las personas suelen consumir más y con mayor frecuencia la carne de res, que la de cerdo. La primera suele consumirse 2 veces a la semana (27.4%) y la segunda, 1 vez por semana (29.5%).

Se observa un rechazo hacia las vísceras por parte de la población, ya que el 82.1% no las consumen. En cuanto a embutidos, se refleja un consumo variado, aunque comúnmente se ingieren 1 o 2 veces a la semana (26.3% y 22.1% respectivamente).

En el caso de los pescados y mariscos, se observa mayor afinidad por los pescados azules, los cuales, en ambos casos, suelen consumirse 1 vez por semana. Por otro lado, la ingesta de mariscos no es alta, el 36.8% de la población no los consume, y los consumidores suelen hacerlo de manera mensual (36.8%).

Se observa un elevado consumo de vegetales y frutas, los cuales son usualmente consumidos una vez al día. Sin embargo, no se deja de lado el hecho de que el 11.6% y el 5.3% respectivamente, las ingieren en más de un tiempo de comida.

En cuanto a las semillas, se registran tres frecuencias de consumo idénticas (21.1%), variando entre una vez al día, mensualmente y nunca. En el caso de las nueces, casi la mitad de la población (44.2%) no las consume del todo.

Las legumbres y el arroz blanco son consumidos por la mayoría y forman parte de la alimentación diaria de la muestra. Se evidencia una preferencia bastante marcada en cuanto al consumo de cereales regulares sobre los integrales, no solamente en arroz, sino también en panes y pastas. En cuanto a la avena y cebada, la mayoría no suelen consumirlos. El consumo de tubérculos y raíces es bastante variado, aunque este es comúnmente de una vez a la semana (24.2%).

El consumo de aceites y grasas muestra que, el aceite de oliva es el más consumido, con una frecuencia repetitiva de una vez al día (33.7%). La mantequilla también refleja un alto consumo, aunque su frecuencia usual varía entre 1 vez al día a 2 veces por semana (51.8% en ambos casos).

En cuanto al consumo de azúcares, destaca el azúcar de mesa con una frecuencia de consumo bastante variada, y usual de una vez al día (18.9%). Seguidamente, se prefiere la miel de abeja y por último los jarabes.

Las galletas dulces con o sin relleno, son las más consumidas por la población, aunque usualmente de manera mensual. Sin embargo, se observa preferencia por la repostería, por sobre las galletas de cualquier tipo; tan solo un 20.0% de la población registra no consumir ningún tipo de repostería. Por otro lado, quienes lo hacen, suelen consumir estos alimentos 1 vez por semana.

En cuanto a los chocolates, la mayoría prefiere consumir aquellos con azúcar, pero con una frecuencia moderada de 1 vez al mes comúnmente.

Las personas bajo estudio registran un alto consumo de bocaditos salados como papas tostadas, picaritas, doritos, entre otros, asimismo, quienes los consumen suelen hacerlo mensualmente (25.3%), seguido de un 24.2% que los consumen 1 vez por semana.

Se observa que, el 47.4% de las personas no consumen confites y/o gomitas puesto a que quienes los consumen, suelen ingerirlos de manera mensual (21.1%), al igual que en el caso de los chicles con azúcar (12.6%).

En cuanto a las bebidas, las gaseosas son la bebida más consumida por la población, con un consumo usual semanal (20.0%). A pesar de ello, los participantes prefieren consumir refrescos artificiales libres de azúcar añadida, sobre aquellos que sí contienen dicho ingrediente.

Por otro lado, el 46.3% de la población no consume bebidas rehidratantes como Powerade o Gatorade.

Con respecto a las bebidas alcohólicas, suelen ser consumidas una vez a la semana por el 26.3% de la población, seguido de un consumo mensual recurrente. Tan solo una persona expresa ingerir de manera diaria este tipo de bebidas y asimismo, otra persona menciona consumirlas más de una vez al día.

Más de la mitad de la población no consume ningún tipo de té con cafeína (58.9%) y de manera similar, un alto porcentaje de la población no consume café regular (53.7%). Quienes consumen estas bebidas, lo hacen comúnmente a diario (20.0%) y mensual (8.4%), respectivamente.

Por último, se analiza el consumo de comida rápida. Entre los consumidores, resalta el 32.6% que la ingiere mensualmente, seguido de un 31.5% que la consume 1 vez por semana. Esto, evidencia en términos generales, un consumo bajo.

Tabla 14

Clasificación de los hábitos alimentarios de los adultos jóvenes de 20 a 44 años, residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Hábitos saludables	Frecuencia	Porcentaje
Malo	14	14.7%
Necesita cambios	81	85.3%
Saludables	0	0.0%
Total	95	100.0%

Fuente: Elaboración propia, 2025

Tal como se muestra en la tabla 13, la mayoría de la población necesita realizar cambios en sus hábitos alimentarios. Se resalta que ningún individuo presenta hábitos alimentarios que se clasifiquen como realmente saludables. Esto, se obtiene por medio de la puntuación aplicada a las respuestas dadas por los participantes.

4.1.3 Calidad de sueño

Tabla 15

Hora mínima y máxima de acostarse y levantarse durante el último mes, de los adultos jóvenes de 20 a 44 años residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Calidad de sueño	
Hora de acostarse	
Hora mínima	6:00pm
Hora más frecuente (moda)	10:00pm
Hora mediana	11:00pm
Hora máxima	2:00am
Hora de levantarse	
Hora mínima	3:30am
Hora más frecuente (moda)	7:00am
Hora mediana	7:00am
Hora máxima	9:30am

Fuente: Elaboración propia, 2025

El rango horario en que los participantes reportan acostarse a dormir abarca desde las 6:00pm (la hora más temprana), hasta las 2:00am (la hora más tarde). La hora más frecuente (moda) corresponde a las 10:00pm, es decir la hora que más personas indicaron acostarse. Por otro lado, la mediana indica que el 50% de los participantes se acuestan antes de las 11:00pm y el otro 50%, posterior a esa hora.

En cuanto al rango horario de levantarse de los participantes, este abarca desde las 3:30am (la hora más temprana), hasta las 9:30am (la hora más tarde). Las 7:00am corresponde a la hora más repetida entre los individuos y a su vez, indica que la mitad de la población se levanta antes de esa hora y la otra mitad, posteriormente.

Tabla 16

Latencia y duración del sueño en el último mes de los adultos jóvenes de 20 a 44 años residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Calidad del sueño	Frecuencia	Porcentaje
Latencia		
Menos de 15 min	46	48.4%
Entre 16-30 min	24	25.3%
Entre 31-60 min	19	20%
Más de 60 min	6	6.3%
Total	95	100%
Duración		
Menos de 5 horas	3	3.2%
Entre 5 y 6 horas	38	40.0%
Entre 6 y 7 horas	33	34.7%
Más de 7 horas	21	22.1%
Total	95	100%

Fuente: Elaboración propia, 2025

Según la tabla 14 casi la mitad de la población (48.4%) reporta tardar menos de 15 minutos en conciliar el sueño. Mientras que, el 25.3% tarde entre 16 a 30 minutos, el 20% entre 31 a 60 minutos y con una frecuencia considerablemente menor, el 6.3% tarda más de una hora en lograr dormirse.

También, se observa que comúnmente la duración del sueño es de entre 5 y 6 horas (40%), seguidamente de un 34.7% de la muestra que duerme entre 6 y 7 horas. Por otro lado, 21 (22.1%) personas expresan dormir más de 7 horas. Por último, se resalta que 3 personas reportan dormir 5 horas diarias; lo cual, a pesar de tratarse de un número reducido, el dato no deja de ser alarmante.

Tabla 17

Perturbaciones del sueño durante el último mes, según los adultos jóvenes de 20 a 44 años residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Calidad del sueño	Ninguna vez en el último mes	Menos de una vez a la semana	Una o dos veces a la semana	Tres o más veces a la semana	Total
No poder conciliar el sueño en la primera media hora	38 (40%)	27 (28.4%)	15 (15.8%)	15 (15.8%)	95 (100%)
Despertarse durante la noche o de madrugada	21 (22.1%)	32 (33.7%)	22 (23.1%)	20 (21.1%)	95 (100%)
Tener que levantarse para ir al servicio	32 (33.7%)	30 (31.6%)	21 (22.1%)	12 (12.6%)	95 (100%)
No poder respirar bien	80 (84.2%)	9 (9.5%)	4 (4.2%)	2 (2.1%)	95 (100%)
Toser o roncar ruidosamente	71 (74.7%)	11 (11.6%)	6 (6.3%)	7 (7.4%)	95 (100%)
Sentir frío	53 (55.8%)	26 (27.4%)	14 (14.7%)	2 (2.1%)	95 (100%)
Sentir demasiado calor	34 (35.8%)	31 (32.6%)	20 (21.1%)	10 (10.5%)	95 (100%)
Tener pesadillas o malos sueños	61 (64.2%)	19 (20.0%)	12 (12.6%)	3 (3.2%)	95 (100%)
Sufrir dolores	73 (76.8%)	11 (11.6%)	3 (3.2%)	8 (8.4%)	95 (100%)

Fuente: Elaboración propia, 2025

Según la tabla anterior, la dificultad para respirar al dormir es el problema con menor frecuencia, ya que el 84.2% de los participantes no registran haberlo experimentado en el último mes. El segundo problema con menor registro de casos corresponde a sufrir dolores al dormir (76.8%).

Por otro lado, el problema con más casos de afectación corresponde a despertarse durante la noche o de madrugada, tan solo el 22.1% no registró experimentarlo. No obstante, la mayoría de la población afectada, lo ha vivido con una frecuencia menor de una vez a la semana.

Tabla 18

Perturbaciones adicionales que han afectado el sueño en el último mes de los adultos jóvenes de 20 a 44 años residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Calidad del sueño	Ninguna vez en el último mes	Menos de una vez a la semana	Una o dos veces a la semana	Tres o más veces a la semana	Total
Ansiedad	11 (84.6%)	1 (7.7%)	1 (7.7%)	0	13 (100%)
Estrés	10 (76.9%)	1 (7.7%)	1 (7.7%)	1 (7.7%)	13 (100%)
Falta de actividad física	12 (92.3%)	0	0	1 (7.7%)	13 (100%)
Hora de cenar muy cercana a la hora de dormir	12 (92.3%)	1 (7.7%)	0	0	13 (100%)

Calidad del sueño	Ninguna vez en el último mes	Menos de una vez a la semana	Una o dos veces a la semana	Tres o más veces a la semana	Total
Ruidos del entorno	11 (84.6%)	2 (15.4%)	0	0	13 (100%)
Razones laborales	11 (84.6%)	0	1 (7.7%)	1 (7.7%)	13 (100%)
Incomodidad en el colchón	12 (92.3%)	0	1 (7.7%)	0	13 (100%)
Molestias menstruales	12 (92.3%)	0	1 (7.7%)	0	13 (100%)

Fuente: Elaboración propia, 2025

La tabla anterior muestra en este caso, problemas adicionales que afectan a trece personas de la población total; doce personas expresaron un único problema adicional, mientras que solamente una persona manifestó dos. El estrés es el problema más común que incluso alcanza la frecuencia de tres o más veces por semana en uno de los tres casos registrados.

Tabla 19

Calidad subjetiva de sueño de los adultos jóvenes de 20 a 44 años residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Calidad del sueño	Frecuencia	Porcentaje
Calidad subjetiva		
Muy buena	26	27.4%
Bastante buena	50	52.6%
Muy mala	3	3.2%
Bastante mala	16	16.8%
Total	95	100%

Fuente: Elaboración propia, 2025

Según la tabla anterior, la mayoría conformada por un 52.6% la población, autoevalúa su calidad del sueño como bastante buena. Dicho resultado es alentador, aunque poco confiable al ser una respuesta subjetiva.

Tabla 20

Medicación para dormir durante el último mes de los adultos jóvenes de 20 a 44 años, residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Calidad del sueño	Frecuencia	Porcentaje
Consumo de medicinas para dormir		
Ninguna en el último mes	73	76.8%
Menos de una vez a la semana	13	13.7%
Una o dos veces a la semana	5	5.3%
Tres o más veces a la semana	4	4.2%
Total	95	100%

Fuente: Elaboración propia, 2025

Según como se muestra en la tabla anterior, un porcentaje predominante de la población (76.8%) no ha recurrido al consumo de medicinas para dormir durante el último mes.

Tabla 21

Somnolencia y problemas anímicos en el día durante el último mes en los adultos jóvenes de 20 a 44 años, residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Calidad del sueño	Frecuencia	Porcentaje
Somnolencia		
Ninguna en el último mes	31	32.6%
Menos de una vez a la semana	25	26.0%
Una o dos veces a la semana	27	28.4%
Tres o más veces a la semana	12	13.0%
Total	95	100%
Problemas anímicos		
Ningún problema	52	54.7%
Solo un leve problema	6	6.3%
Un problema	37	39.0%
Total	95	100%

Fuente: Elaboración propia, 2025

Según la información recopilada, es posible observar que la mayoría de la población (67.3%), ha experimentado somnolencia, al realizar actividades como conducir, comer, entre otras; comúnmente una o dos veces a la semana.

También, se obtiene que en el último mes la mayoría de participantes, indican que la falta de ánimo para realizar actividades como conducir, comer y demás no ha representado un problema en sus vidas.

Tabla 22

Situación de dormir solo o acompañado, de los adultos jóvenes de 20 a 44 años, residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Calidad del sueño	Frecuencia	Porcentaje
Situación de dormir		
Solo	52	54.7%
Con alguien en otra habitación	6	6.3%
En la misma habitación, pero en otra cama	3	3.2%
En la misma cama	34	35.8%
Total	95	100%

Fuente: Elaboración propia, 2025

Según como se muestra en la tabla anterior, más de la mitad de la población duerme sola, siendo así un 54.7%.

Tabla 23

Percepción de la pareja o compañero (a) de habitación en el último mes, sobre el sueño de los adultos jóvenes de 20 a 44 años participantes, residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Calidad del sueño	Ninguna vez en el último mes	Menos de una vez a la semana	Una o dos veces a la semana	Tres o más veces a la semana	Total
Ronquidos ruidosos	18 (48.6%)	4 (10.8%)	8 (21.6%)	7 (19%)	95 (100%)
Grandes pausas entre respiraciones mientras duerme	30 (81.1%)	4 (10.8%)	3 (8.1%)	0 (0%)	95 (100%)
Sacudidas o espasmos de piernas mientras duerme	24 (64.9%)	8 (21.6%)	2 (5.4%)	3 (8.1%)	95 (100%)

Calidad del sueño	Ninguna vez en el último mes	Menos de una vez a la semana	Una o dos veces a la semana	Tres o más veces a la semana	Total
Episodios de desorientación o confusión mientras duerme	33 (89.2%)	3 (8.1%)	0 (0%)	1 (2.7%)	95 (100%)

Fuente: Elaboración propia, 2025

Con base en la información proporcionada por las parejas o compañeros de habitación de la población bajo estudio, se observa que más de la mitad tienen en común presentar episodios de ronquidos ruidosos. Además, comúnmente se manifiesta con una frecuencia de una o dos veces a la semana según el 21.6% de los casos, e incluso tres o más veces la semana en un 19%.

Por el lado contrario, las sacudidas o espasmos de piernas al dormir representan el trastorno o molestia del sueño menos común en la población, puesto que únicamente cuatro personas lo han presentado durante el último mes y con una frecuencia semanal de menos de una vez a la semana en la mayoría de los casos.

Tabla 24

Perturbaciones adicionales percibidas durante el sueño en el último mes por la pareja o compañero(a) de habitación, de los adultos jóvenes de 20 a 44 años participantes, residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Calidad del sueño	Menos de una vez a la semana
Signos de ansiedad	2 (66.7%)
Movimientos involuntarios	1 (33.3%)
Total	3 (95%)

Nota: Las opciones que no se registran en la tabla según el cuestionario es debido a que no se registran respuestas por los participantes.

Fuente: Elaboración propia, 2025

Según la tabla 23, tres de las treinta y siete parejas o compañeros(as) de habitación o de cama de la población total, reportaron percibir durante el último mes, trastornos o molestias del sueño adicionales a las enlistadas en la tabla anterior a la presente; siendo estos principalmente signos de ansiedad (66.7%), seguido de movimientos involuntarios (33.3%). Ambos con una frecuencia menor a una vez a la semana.

Tabla 25

Clasificación del sueño según el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh, de los adultos jóvenes de 20 a 44 años, residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Calidad del sueño	Menos de una vez a la semana
Sin problemas de sueño	23 (24.2%)
Merece atención médica	44 (46.3%)
Merece atención y tratamiento médico	26 (27.4%)
Problema de sueño grave	2 (2.1%)
Total	95 (100%)

Fuente: Elaboración propia, 2025

Según el puntaje obtenido mediante el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh, se determina que el 46.3% de la población presenta una calidad del sueño que merece atención médica. Mientras tanto, un 27.4% merece atención y tratamiento médico y un 2.1% presenta un problema de sueño grave. Solamente el 24.2% se encuentra libre de problemas de sueño.

4.1.4 Estado nutricional

Tabla 26

Medidas antropométricas e indicadores de estado nutricional de los adultos jóvenes de 20 a 44 años, residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Estado nutricional	Total (n=95)
Peso (kg)	74.9 ± 19.1
Talla (cm)	168.9± 9.8
IMC (kg/ m²)	25.8± 4.9
Circunferencia de cintura (cm)	82.6± 13.9
Porcentaje de grasa corporal (%)	25.6 ±7.8
Kilogramos de músculo (kg)	52.3± 13.7

Datos: promedio ± DS

Fuente: Elaboración propia, 2025

De acuerdo con la tabla anterior, el peso promedio de los participantes es de 74.9kg, con una desviación estándar de ± 19.1 kg. Esto indica que existe una gran variabilidad en los pesos de cada persona.

En cuanto a la talla, la medida promedio de los participantes es de 168.9cm, con una variación aproximada de ± 9.8 cm, reflejando diferencias notorias en la altura de la población.

Con base a los rangos establecidos por la OMS, el IMC promedio 25.8 kg/ m², coloca a la población dentro de la categoría de sobrepeso.

En términos generales, se obtiene que la circunferencia de cintura promedio de los participantes es de 82.6cm, lo que puede indicar un bajo riesgo cardiovascular en el caso del sexo masculino y en el femenino un riesgo incrementado. Sin embargo, la desviación estándar

obtenida, es de 13.9cm, lo que implica que algunas personas podrían presentar mayor riesgo o bien, uno menor.

El porcentaje de grasa promedio corresponde a 25.6%, con una desviación estándar, es decir variabilidad, \pm de 7.8%. Tanto en para hombres como para mujer, el valor se encuentra alejado de lo considerado óptimo, sin embargo, la gravedad del riesgo para la salud, depende en este caso en gran parte del sexo, debido a que los rangos de clasificación establecidos dependen de ello.

Por otro lado, el promedio obtenido de masa muscular es de 52.6kg y dicha cifra podría variar hasta \pm 13.7kg entre los individuos, especialmente por factores como el sexo, la edad y estilo de vida.

Tabla 27

Clasificación del estado nutricional de los adultos jóvenes de 20 a 44 años, residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Estado nutricional	Frecuencia	Porcentaje
Índice de masa corporal		
Bajo peso	2	2.1%
Normopeso	46	48.4%
Sobrepeso	30	31.6%
Obesidad clase I	12	12.6%
Obesidad clase II	3	3.2%
Obesidad clase III	2	2.1%
Total	95	100%
Circunferencia de cintura		
Bajo riesgo	64	67.4%
Riesgo incrementado	17	17.9%
Alto riesgo	14	14.7%
Total	95	100%
Porcentaje de grasa corporal		
Óptimo	15	15.8%
Ligero sobrepeso	27	28.4%
Sobrepeso	21	22.1%
Obesidad	32	33.7%
Total	95	100%

Nota: Las opciones que no se registran en la tabla según el cuestionario es debido a que no se registran respuestas por los participantes.

Fuente: Elaboración propia, 2025

Con base a la información obtenida en la tabla anterior, se observa que el 48.4% de la población tiene un estado nutricional considerado normal o ideal, según el índice de masa

corporal. El resto de la población presenta obesidad clase I (12.6%), obesidad clase II (3.2%), obesidad clase III (2.1%) y bajo peso (2.1%). Sin embargo, es importante resaltar que el IMC, no toma en consideración la composición corporal de las personas.

Los datos obtenidos por medio de la medición de la circunferencia de cintura, siendo este considerado un indicador útil para evaluar la existencia de riesgo cardiovascular, muestran que la mayoría de los participantes, es decir el 67.4% presenta un bajo riesgo

A pesar del dato anterior, se resalta que la distribución de la grasa corporal, no se concentra únicamente en la zona abdominal, por lo que Ashwell et al (2012) resaltan la importancia de considerar complementar con otras medidas, para obtener una evaluación más precisa sobre el estado nutricional actual, tal como se hizo en el presente estudio. en todos los casos.

Lo mencionado se corrobora al analizar los datos obtenidos mediante la medición del porcentaje de grasa corporal mediante bioimpedancia, donde se destaca que la mayoría según dicho indicador, se encuentran en estado nutricional no apto para la salud. Destaca una proporción significativa de personas con un valor dentro del rango de obesidad, seguido de ligero sobrepeso, y un sobrepeso más avanzado. Con preocupación, se resalta que tan solo un 15.8% de la población presenta un porcentaje de grasa corporal considerado óptimo.

4.1.5 Resultados del análisis estadístico bivariado

Tabla 28

Relación de los hábitos alimentarios con la calidad de sueño de los adultos jóvenes de 20 a 44 años, residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Hábitos de alimentación	Calidad de sueño				Total
	Sin problemas de sueño	Merece atención médica	Merece atención y tratamiento médico	Problema de sueño grave	
Malo	2	2	10	0	14
Necesita cambios	21	42	16	2	81
Saludables	0	0	0	0	0
Total	23	44	26	2	95

Fuente: Elaboración propia, 2025

Se realiza una prueba de hipótesis correspondiente a la de Fisher, con base a la clasificación de los hábitos alimentarios y calidad de sueño. La prueba de hipótesis general corresponde a:

- H_0 : Los hábitos alimentarios y la calidad de sueño son independientes
- H_1 : Los hábitos alimentarios y la calidad de sueño son dependientes

Con base a lo anterior, se obtiene un p-value de 0.001, el cual se compara con la significancia establecida de 5% y se determina que hay suficiente evidencia estadística para indicar que existe relación entre los hábitos alimentarios y la calidad de sueño de los adultos jóvenes de la presente investigación.

Tabla 29

Relación de los hábitos alimentarios con el estado nutricional según IMC de los adultos jóvenes de 20 a 44 años, residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Hábitos de alimentación	Índice de Masa Corporal				Total
	Bajo peso	Normopeso	Sobrepeso	Obesidad	
Malo	0	6	4	4	14
Necesita cambios	2	40	26	13	81
Saludables	0	0	0	0	0
Total	2	46	30	17	95

Fuente: Elaboración propia, 2025

Se plantean a probar las hipótesis correspondientes a:

- H_0 : Los hábitos alimentarios y el IMC no están relacionados
- H_1 : Los hábitos alimentarios y el IMC están relacionados

Al realizar la prueba de independencia de Fisher, se obtiene un p-value de 0.705, el cual se compara con una significancia del 5%, lo que indica que no hay evidencia estadística suficiente para hablar de dependencia, lo que quiere decir que, en este caso, los hábitos alimentarios y el IMC no presentan relación estadística entre sí.

Tabla 30

Relación de los hábitos alimentarios con el estado nutricional según circunferencia de cintura de los adultos jóvenes de 20 a 44 años, residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Hábitos de alimentación	Circunferencia de cintura			Total
	Bajo riesgo	Riesgo incrementado	Alto riesgo	
Malo	8	4	2	14
Necesita cambios	56	13	12	81
Saludables	0	0	0	0
Total	64	17	14	95

Fuente: Elaboración propia, 2025

En este caso, la prueba de hipótesis general que se realiza es:

- H_0 : Los hábitos alimentarios y la circunferencia de cintura no están relacionados
- H_1 : Los hábitos alimentarios y la circunferencia de cintura están relacionados

Mediante la aplicación de la prueba, se obtiene un p-value de 0.509, que al compararse con una significancia del 5%, se determina que no existe evidencia estadística suficiente que indique relación entre las variables.

Tabla 31

Relación de los hábitos alimentarios con el estado nutricional según porcentaje de grasa corporal de los adultos jóvenes de 20 a 44 años, residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Hábitos de alimentación	Porcentaje de Grasa Corporal					Total
	Delgado	Óptimo	Ligero sobrepeso	Sobrepeso	Obeso	
Malo	0	2	3	3	6	14
Necesita cambios	0	13	24	18	26	81
Saludables	0	0	0	0	0	0
Total	0	15	27	21	32	95

Fuente: Elaboración propia, 2025

Se aplica una prueba de hipótesis para determinar lo siguiente:

- H_0 : Los hábitos alimentarios y el porcentaje de grasa corporal no están relacionados
- H_1 : Los hábitos alimentarios y el porcentaje de grasa corporal están relacionados

Mediante la aplicación de la prueba de independencia de Fisher, se obtiene un p-value de 0.918 que al ser comparado con una significancia del 5%, señala que no hay evidencia estadística significativa para determinar dependencia entre las variables mencionadas; por lo tanto, no se indica relación estadística.

Por otro lado, para determinar la relación entre los hábitos alimentarios y los kilogramos de masa muscular se aplica la prueba de correlación de Spearman y se obtiene un valor de -0.057, lo que indica una relación inversa muy baja. Sin embargo, al realizar la prueba de p-value, el valor obtenido es de 0.584 por lo que se determina que tampoco en este caso existe asociación estadística.

Tabla 32

Relación del estado nutricional según IMC con la calidad de sueño de los adultos jóvenes de 20 a 44 años, residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Índice de sueño	IMC				Total
	Bajo peso	Normopeso	Sobrepeso	Obesidad	
Sin problemas de sueño	2	12	4	5	23
Merece atención médica	0	23	17	4	44
Merece atención y tratamiento médico	0	10	9	7	26
Problema de sueño grave	0	1	0	1	2
Total	2	46	30	17	95

Fuente: Elaboración propia, 2025

Se plantea la siguiente hipótesis general:

- H_0 : El índice de masa corporal y la calidad de sueño no están relacionados
- H_1 : El índice de masa corporal y la calidad de sueño están relacionados

Mediante la prueba de independencia de Fisher se obtuvo un p-value de 0.083 y al compararse con una significancia del 5%, se determina que no hay evidencia estadística suficiente para asegurar una dependencia entre ambas variables, por lo que no se indica relación entre ellas.

Tabla 33

Relación del estado nutricional según circunferencia de cintura con la calidad de sueño de los adultos jóvenes de 20 a 44 años, residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Índice de sueño	Circunferencia de cintura			Total
	Bajo riesgo	Riesgo incrementado	Alto riesgo	
Sin problemas de sueño	12	8	3	23
Merece atención médica	36	3	5	44
Merece atención y tratamiento médico	15	6	5	26
Problema de sueño grave	1	0	1	2
Total	64	17	14	95

Fuente: Elaboración propia, 2025

Se realiza una prueba de hipótesis general de la clasificación de la calidad de sueño y la clasificación de la circunferencia de cintura, la cual corresponde a:

- H_0 : La circunferencia de cintura y la calidad de sueño no están relacionados.
- H_1 : La circunferencia de cintura y la calidad de sueño están relacionados

Al aplicar la prueba de Fisher, se obtiene un p-value de 0.033, el cual al compararse con una significancia del 5%, se determina que existe suficiente evidencia estadística para indicar una relación entre la clasificación de la circunferencia de cintura y los hábitos alimentarios.

Tabla 34

Relación del estado nutricional según porcentaje de grasa corporal con la calidad de sueño de los adultos jóvenes de 20 a 44 años, residentes del distrito de Ulloa, Heredia, 2025

Índice de sueño	Porcentaje de Grasa Corporal				Total
	Óptimo	Ligero sobrepeso	Sobrepeso	Obeso	
Sin problemas de sueño	4	8	4	7	23
Merece atención médica	8	11	14	11	44
Merece atención y tratamiento médico	3	8	3	12	26
Problema de sueño grave	0	0	0	2	2
Total	15	27	21	32	95

Fuente: Elaboración propia, 2025

Se realiza una prueba de hipótesis del porcentaje de grasa corporal y el índice de calidad de sueño. La prueba de hipótesis general es la siguiente:

- H_0 : Porcentaje de grasa corporal y la calidad de sueño no están relacionados
- H_1 : Porcentaje de grasa corporal y la calidad de sueño están relacionados

Se obtiene un p-value de 0.381 al aplica la prueba de independencia de Fisher. Al compararse con una significancia del 5%, se indica que no hay evidencia estadística suficiente para determinar una dependencia, por lo que se puede afirmar que, en este caso, no hay relación estadística entre las variables.

Además, al evaluar la relación entre la clasificación de la calidad de sueño y los kilogramos de masa muscular, se obtiene un valor de 0.011 mediante la correlación de Spearman, lo que indicaría una relación inversa y muy baja. No obstante, al realizar la prueba de hipótesis el

p-value obtenido es de 0.918, lo cual indica que no existe asociación estadística entre ambas variables.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1 Discusión e interpretación de resultados

En el presente capítulo, se discuten e interpretan los resultados obtenidos por medio de la investigación, adjuntos en el capítulo IV. De igual manera, se explica cada variable y su relación respectiva con base en los objetivos de la investigación.

5.2 Características sociodemográficas de la población

Según la tabla 3, se resalta una gran similitud entre la cantidad de personas de ambos sexos, pero con ligera predominancia del sexo masculino. Lo mencionado coincide con los datos del INEC, que reportan una mayor proporción de personas del sexo masculino en el distrito.

En la presente investigación, se identifica que el 30.5% de los participantes se encuentran entre los 30 a 34 años, siendo este el rango de edad más frecuente. Por otro lado, según datos del INEC, el rango de edad más común en la población total de Ulloa es de 35 a 39 años, seguido del grupo de 40 a 44 años.

Asimismo, la Municipalidad de Heredia (2021) detalla que este distrito además de albergar una gran cantidad de empresas que fomentan las oportunidades laborales, dispone de diversas instituciones de educación superior e incluso por su ubicación, facilita la movilización hacia otras sedes universitarias cercanas. Lo anterior favorece el acceso a la formación profesional, lo que se refleja en el hecho de que más de la mitad de los participantes han concluido sus estudios universitarios. Asimismo, la mayoría actualmente labora, haciéndolo en horario diurno.

5.3 Hábitos alimentarios

Tal como menciona las OMS, los hábitos alimentarios saludables y sostenibles a largo plazo, colaboran a prevenir la malnutrición en todas sus formas, así como también diferentes

enfermedades no transmisibles y a fortalecer el sistema inmunológico. Actualmente, la elevada producción y comercialización de alimentos ultraprocesados y cambios en el estilo de vida, colaboran a un mayor consumo de alimentos hipercalóricos, grasas, azúcares libres y sodio. También, a una menor ingesta de frutas, verduras y cereales integrales (Organización Mundial de la Salud, 2018).

La mayoría distribuye sus alimentos entre 3 a 4 tiempos al día, lo que se atribuye a factores como la jornada laboral y estilo de vida. A pesar de ser una práctica individualizada, la Fundación Cardiológica Argentina (2018) resalta que realizar al menos tres comidas principales contribuye a mejorar el nivel de glucemia, el perfil lipídico, la digestión y el desempeño general. La mayoría prioriza el almuerzo, seguidamente la cena y el desayuno. Lo cual es un claro ejemplo de presentar limitaciones de tiempo durante el día, especialmente en horario laboral o cerca de iniciar a la jornada.

También, se determina que más de la mitad de la población prepara sus propios alimentos, los cuales la mayoría consume principalmente en casa. Esta práctica se relaciona con un mayor control y consciencia sobre la calidad y cantidad de alimentos a consumir, que en conjunto favorecen un estado nutricional saludable (Klein & Parks, 2020). No obstante, se limita al nivel de conocimiento que tengan las personas al respecto.

En los últimos años, la preferencia por los aceites vegetales ha incrementado debido a su fácil acceso en comparación a otras grasas. También, debido a que su contenido de grasas poliinsaturadas y monoinsaturadas, se vinculan con grandes beneficios a nivel cardiovascular (Gunnars, 2023). Lo anterior se refleja en que el 87.4% de los participantes los prefiere para freír sus alimentos.

El 52.6% de la población se interesa en seleccionar un método de cocción que no necesite agregar grasa, siendo la plancha el preferido. A esta preferencia se le atribuye que es un método cómodo y rápido. Se resalta que lo ideal es calentar la herramienta previo a añadir los alimentos, para evitar pérdida de nutrientes (Achón Tuñón, 2018).

En cuanto al consumo de sodio, este no solamente se encuentra en la sal de mesa, sino también en una gran variedad de alimentos procesados, por lo que la OMS (2023) sugiere consumir máximo una cucharadita (5g) de sal al día. La tabla 9 muestra que un 37.9% de la población consume menos de dicha cantidad, sin embargo, un mismo porcentaje consume entre 1 a 2 cucharaditas. Aun así, dicho porcentaje no se encuentran lejos de lo recomendado, contrario al al 7.4% de personas que exceden considerablemente la recomendación señalada

El consumo de azúcar suele ser de 1 a 2 cucharaditas diarias (32.6%), lo cual se ubica dentro del máximo recomendado de 4 cucharaditas, según el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (2022). Aunque los jarabes y mieles también se encuentren en esta categoría, la mayoría prefiere consumir azúcar de mesa, lo cual suele asociarse a su menor costo, preferencias sensoriales y al desconocimiento sobre su composición (Sparacino et al., 2022). Por otro lado, aunque el uso de edulcorantes podría ser una alternativa para reducir el consumo de azúcares y calorías vacías (Manzur-Jattin et al., 2020), la mayoría de los participantes no los utiliza.

Como bien se sabe, recibir asesoría nutricional no es obligatorio, aunque es una herramienta para lograr optimizar la salud tanto física como mental, reducir el riesgo de enfermedades crónicas y mejorar el rendimiento diario (Lamar University, 2023). A pesar de ello, el 82.1% no recibe este tipo de asesoría, lo cual evidencia que, para la mayoría no representa una prioridad o bien, existe una falta de acceso a este servicio. . Entre quienes sí la

reciben, sobresalen los enfoques en pérdida de grasa (41.2%) y aumento de masa muscular (35.2%), evidenciando un claro interés por mejorar su composición corporal y por ende, salud.

Aunque se recomienda un consumo mínimo de agua de 8 vasos diarios (Gunnars, 2018), el 42.1% de la población ingiere entre 5 y 7 vasos, una cantidad insuficiente. Los investigadores Salas-Salvadó et al (2020) obtienen datos similares en su estudio, y lo atribuyen a la falta de costumbre y la preferencia por ingerir otras bebidas durante el día y con las comidas. Ellos destacan que una ingesta insuficiente se relaciona con trastornos cognitivos, físicos, alteraciones al metabolismo y diversas afectaciones a distintos sistemas; lo cual genera preocupación debido a que según los datos recabados el 11.6% de los encuestados consumen menos de 2 vasos diarios y una persona reporta un consumo nulo.

Usualmente, las personas adaptan el horario de sus comidas según sus responsabilidades y estilo de vida (Jastran et al., 2008) . Aun así, afortunadamente la mayoría de los participantes cumple con la recomendación señalada por Hui-Anderson (2024), de esperar al menos entre 2 a 3 horas desde la última comida hasta el momento de dormir. Además, la investigadora resalta que este hábito contribuye a disminuir la posibilidad de experimentar perturbaciones en el sueño.

Asimismo, es importante evitar el consumo de alimentos y bebidas estimulantes, como la cafeína o el azúcar añadida, cerca del momento de dormir, debido a su capacidad para brindar energía y disminuir la sensación de fatiga (Leis, 2025). La desinformación al respecto suele ocasionar que muchas personas no esperen un lapso de tiempo prudente entre la última ingesta de cafeína y la hora de dormir, incumpliendo el mínimo de 6 horas recomendadas para evitar afectaciones en la calidad del sueño (McCallum, 2023). De hecho, la mayoría de la muestra que ingiere cafeína, comúnmente espera apenas entre 2 a 4 horas.

En cuanto al azúcar, Panoff (2023) indica específicamente en cuanto a su ingesta, que esta debe evitarse al menos de 2 a 3 horas antes de dormir. Esto, con la intención de brindar tiempo suficiente al cuerpo para estabilizar los niveles de glucosa en sangre y controlar su efecto estimulante. Sin embargo, la mayoría suele esperar menos de 2 horas, lo cual según Priego (2022), deriva a tener un sueño más ligero, con más interrupciones y menos reparador.

Con respecto a la frecuencia de consumo, se destaca lo siguiente:

En la tabla 14 se evidencia un consumo bajo de leche, aunque quienes la consumen prefieren la descremada, ingiriéndola usualmente a diario (15.8%). El queso blanco destaca por ser el lácteo de mayor consumo, con un 22.1% que lo consume diariamente. Seguidamente, el yogur, el cual, además es usualmente consumido una vez por semana (15.8%). De manera similar, Granados Barahona & Romero Vargas (2024) encontraron en una comunidad universitaria costarricense, una mayor afinidad por el queso y el yogur, atribuida al gusto del consumidor. Aunque su valor nutricional es variable, estos productos aportan vitaminas, minerales y proteínas a quienes los consumen (Lapa et al., 2024).

El huevo no solamente es un alimento con elevada densidad nutricional, también es sumamente versátil, representando una excelente alternativa de consumo, incluso a diario; lo cual se evidencia en los resultados obtenidos, ya que casi la mitad de la población los consumen a diario. Los investigadores López-Sobaler et al (2023) señalan que su ingesta contribuye a una dieta equilibrada y sana.

Con respecto a las carnes, el pollo sobresale por ser la única carne que ningún participante excluye de su dieta, incluso, su consumo usual es de 1 vez al día (28.4%). Mientras tanto, la carne de res suele consumirse 2 veces por la semana (27.4%) y la de cerdo con una frecuencia usual de 1 vez por semana (29.5%). En cuanto a las vísceras, el 82.1% de la población

no las consumen del todo, a pesar de ser densas en nutrientes y de fácil acceso, sus características organolépticas son poco atractivas para muchos individuos (Zhang et al., 2023).

Se identifica un alto consumo de embutidos con frecuencias variables, sin embargo, la más común es de 1 vez por semana (26.3%), seguido de dos veces por semana (22.1%). Este dato coincide con los resultados obtenidos por Valverde Vindas (2020), quien determina una alta ingesta de embutidos en la población costarricense, aunque la mayoría los ingiere principalmente entre 1 y 2 veces por semana. Esto, se atribuye no solo a su bajo costo, sino también a su sabor y aroma agradables. No obstante, la investigadora también resalta que su consumo debe ser moderado, debido a sus altos niveles de azúcares, sales y otros aditivos añadidos durante su elaboración.

En cuanto a la ingesta de productos del mar, la población consume más pescados que mariscos. También, se observa una preferencia por los pescados azules sobre los blancos, aunque en ambos casos suelen consumirse 1 vez por semana (36.8% y 32.6% respectivamente). Mientras tanto, quienes consumen mariscos, lo hacen mayormente de manera mensual (33.7%) y el 36.8% no los ingieren. A pesar de que la OMS (2018) recomienda un consumo de 2 a 3 veces por semana, su elevado costo dificulta alcanzar dicha frecuencia; señalado también por un estudio realizado por el Programa Integral de Mercado Agropecuario (2016) en hogares costarricenses.

Por otro lado, se obtiene que una parte considerable de la población incluye en su alimentación diaria hortalizas y frutas (42.1% y 37.9% respectivamente). Este resultado se asemeja al obtenido por Gómez Salas et al (2020) , quienes encontraron patrones importantes de consumo diario en la población costarricense, a quienes incluso caracterizan como consumidores habituales de estos alimentos, debido a factores económicos y geográficos favorables. Es un dato

alentador, considerando que son una fuente importante de vitaminas, minerales, fibra y componentes bioactivos (Reyes, 2023).

En el caso de los frutos secos y las nueces, no son alimentos que la población bajo estudio suele consumir frecuentemente, a pesar de asociarse con beneficios a nivel cognitivo por su aporte de antioxidantes (C. C. González & Barrón, 2024). De hecho, Guevara Villalobos et al (2019) determinaron mediante su estudio, que no son alimentos priorizados en la dieta de la mayoría de costarricenses. A pesar de sus beneficios nutricionales, el costo y la densidad calórica en pequeñas porciones, suelen incitar a las personas a optar por otras alternativas de consumo.

Por otra parte, tal como señala Vargas Alfaro (2021) el arroz blanco y las legumbres son parte de la identidad gastronómica costarricense, siendo habituales incluso en las familias más pobres y vulnerables del país. Por lo tanto, resulta comprensible el hallazgo de un alto consumo en el presente estudio. En contraste, la avena y la cebada no son alimentos básicos o esenciales para la población (Salas et al., 2021), lo cual se refleja en que el 64.2% de los participantes no las consume.

La preferencia por cereales refinados sobre los integrales es evidente, puesto al alto porcentaje de consumo nulo de pan, pasta y arroz integrales (48.4%, 89.5% y 88.4% respectivamente). Segura-Buján et al (2023) obtienen resultados similares al analizar la alimentación urbana del país. En cuanto al pan de molde y la pasta regular, su consumo usual es de 2 veces y 1 vez por semana respectivamente. Esta preferencia también se presenta en la población estadounidense, quienes lo relacionan a las diferencias en el sabor y el costo (Gaesser, 2019). Con base a ello, resulta relevante considerar otros alimentos que sean fuente de fibra.

Tan solo el 3.2% de la población no incluye tubérculos en su alimentación. Mientras tanto, la mayoría de quienes los consumen, suelen hacerlo 1 vez por semana (24.2%). En Costa Rica, entre los tubérculos más comunes se encuentra la papa, la yuca, el tiquisque y el camote, los cuales aportan beneficios nutricionales debido a su contenido de fibra y fácil digestión (Jiménez-Zúñiga, 2023). Sin embargo, tal como menciona Núñez Chacón (2025), el aumento considerable de la inflación en los últimos años representa una limitación para su consumo frecuente, especialmente en hogares conformados por un gran número de integrantes.

Con respecto a las grasas, el aceite de oliva presenta el mayor registro de consumo, quienes lo ingieren, comúnmente lo hacen a diario (33.7%). Desde años atrás se ha incentivado su consumo por sus propiedades antioxidantes y su aporte de grasas monoinsaturadas, las cuales favorecen el perfil lipídico (Zamora Zamora et al., 2020), lo que justificaría el resultado. La mantequilla también refleja un consumo alto, comúnmente de 1 vez al día o de 3 veces por semana. Según un meta-análisis realizado por Pimpim et al (2016), su consumo moderado no se asocia con efectos negativos a la salud.

Ahora bien, se registra un mayor consumo de productos de repostería (dulce o salada), en comparación a las diversas variedades de galletas. No obstante, en ambos casos predominan frecuencias bajas, siendo la más usual 1 vez a la semana (23.2%). En cuanto a las galletas, la mayoría prefiere las dulces, las cuales el 21.0% consume mensualmente. A pesar de sus costos accesibles y propiedades organolépticas agradables, los resultados son alentadores, ya que como mencionan Gažarová et al (2018) , son alimentos altos en grasas trans y azúcares refinados asociados a un aumento de la grasa corporal y visceral

También, se observa una mayor preferencia por los chocolates con azúcar agregada, sobre aquellos que no la contienen. Solo el 24.2% indicó no consumir chocolates con azúcar

añadida, , mientras que la mayoría (64.2%) señaló no consumir chocolates sin azúcar. Aun así, en ambos su consumo suele ser mensual. A pesar de que el cacao aporta beneficios a la salud por su contenido de polifenoles, como mejora de la presión arterial y función cognitiva, los productos con mayor facilidad de acceso en el mercado, suelen contener azúcares, grasas y otros ingredientes que reducen su calidad nutricional (Garcia-Yu, 2021).

Por otro lado, un estudio realizado por Montero-Campos & Blanco-Metzler (2015) encuentra en términos generales que, los bocaditos no son frecuentemente consumidos por la población costarricense, en comparación a otros alimentos; parte de ello se debe a que se ingieren principalmente en eventos sociales. Lo mencionado coincide con los resultados de la presente investigación, puesto a que comúnmente son consumidos de manera mensual (25.3%). Al ser alimentos con alto contenido de sodio y grasas trans, este dato resulta positivo.

En cuanto al consumo de dulces, incluyendo confites, gomitas y chicles azucarados, los resultados difieren de lo señalado por Egunjobi (2021), en cuanto a que el consumo de estos productos es más frecuente en la población de adultos jóvenes. En el presente trabajo, el 47.4% no consume confites ni gomitas, y el 64.2% reporta no consumir chicles azucarados. Entre quienes sí los consumen, sobresale una frecuencia mensual (21.1% y 12.6% respectivamente).

Con respecto a las bebidas, Gómez-Salas et al (2019) señalan que la población adulta en zonas urbanas de Costa Rica presenta un consumo significativo de bebidas comerciales con elevado contenido de azúcares añadidos, en especial gaseosas. De manera similar, los participantes de la presente investigación prefieren las bebidas azucaradas sobre las que no lo son. Además, las gaseosas presentan el menor nivel de rechazo, puesto a que solamente el 18.9% no las consumen, aunque el consumo más frecuente sea de 1 vez a la semana siendo este bajo.

Aunque el 46.3% de la muestra no consume bebidas rehidratantes, un 13.7% indicó consumirlas con una frecuencia mensual, lo cual se atribuye a que estas bebidas isotónicas son más frecuentes en atletas de resistencia y no tanto en personas con una actividad física promedio, además de que su costo dificulta el consumo frecuente (Sánchez-Valero Martín, 2017).

En cuanto a las bebidas alcohólicas, destaca un consumo de 1 vez por semana. Por la edad y contexto social de los participantes, se esperaba una frecuencia mayor. Sin embargo, el dato es alentador, ya que el consumo de este tipo de bebidas no es saludable. De hecho, Mora-Mora et al (2024) advierten que su ingesta representa un grave problema de salud pública en Costa Rica, debido a su asociación con el desarrollo de enfermedades crónicas, discapacidad y muerte prematura.

Costa Rica es reconocida por su producción de café de alta calidad, sin embargo, la mayoría de los participantes no lo consume, lo cual suele atribuirse a desagrado del sabor o a condiciones de salud limitantes según Villalobos Mora et al (2022). Solamente un 20.0% lo ingiere diariamente. En cuanto al té (verde, negro...), es la bebida con menor registro de consumo, ya que la mayoría, en este caso conformada por el 58.9% de la muestra reporta un consumo nulo de esta bebida, lo que contradice lo señalado por los autores anteriores quienes lo describen como el principal sustituto del café y de consumo habitual, lo que refleja variaciones según las preferencias de cada persona.

Por último, la ingesta de comida rápida varía entre los consumidores, siendo así el consumo mensual el más habitual (32.6%), seguido de 1 vez por semana (31.5%). Este resultado se asimila al obtenido por Barquero, K. (2020), quien señala que el consumo menor a 2 veces por semana es bastante común en la población. Lo cual, es positivo, ya que su ingesta recurrente se

vincula con el desarrollo de sobrepeso y obesidad, lo que demuestra cierto grado de concientización en la población (Ayala Estupiñan, 2024).

A partir del análisis de datos y puntuación de las respuestas obtenidas, se determina que el 85.3% de los participantes requiere realizar cambios en su alimentación. Factores como la falta de guía profesional, limitaciones de tiempo y recursos económicos, contribuyen a que los hábitos alimentarios de los adultos jóvenes no sean adecuados, tal como lo señalan Oñate López et al (2024). En este sentido, Rhode Navarro Cruz et al. (2017) resaltan la importancia de brindar orientación nutricional adecuada para fortalecer el conocimiento en esta población.

5.4 Calidad de sueño

Dormir es uno de los componentes fisiológicos más importantes, ya que interviene en diversos procesos fisiológicos como la reparación de tejidos, el metabolismo, el crecimiento y desarrollo físico, la capacidad para combatir infecciones, el aprendizaje, la memoria, y la capacidad para regular las emociones (Espie, 2022).

En este contexto, se determina que la hora de acostarse de la población varía entre las 6:00pm y las 2:00am. Sin embargo, las 10:00pm es la hora de acostarse más común entre los participantes y el 50% lo hace posterior a las 11:00pm. Altamirano Valladares & Pacheco Quintana (2022) señalan que dormir después de la medianoche produce desequilibrios hormonales asociados a la regulación del apetito, aumento a la resistencia de insulina y trastornos metabólicos. El uso excesivo de dispositivos electrónicos, y el consumo de algunas sustancias, suelen retrasar la hora de dormir, sin embargo son patrones modificables (Owens, 2014). Sin embargo, estos aspectos no fueron considerados en el presente estudio.

Por otro lado, el rango horario de despertar abarca desde las 3:30am, hasta las 9:30am. Las 7:00am es la hora más frecuente de despertar, y el 50% lo hace posterior a dicha hora. Lo cual es predecible considerando que la mayoría labora en horario diurno.

Adicionalmente, el 48.4% de los participantes suele tardar menos de 15 minutos en conciliar el sueño. El tiempo tardado por el resto de la población, varía entre 16 a 60 minutos. Se resalta que, 6 personas necesitan más de 60 minutos para lograr dormirse. Con base en ello, se señala la importancia de mantener horarios de sueño regulares, evitar siestas de más de 1 hora al día, limitar el consumo sustancias estimulantes, evitar emociones negativas y reducir el uso de dispositivo electrónicos cerca de la hora de dormir, para lograr conciliar el sueño con mayor facilidad y no afectar su calidad durante la noche (Quiñones et al., 2018).

También, se obtiene que comúnmente la población duerme entre 5 y 6 horas (40.0%), lo cual en estudios anteriores se asocia a problemas anímicos y de bienestar general. Un estudio realizado en Brasil, por Alvez et al (2021), explica que la calidad y duración del sueño son fundamentales para el bienestar, equilibrio, buen funcionamiento y mantenimiento del organismo y además, rendimiento cognitivo. Asimismo, se estima que la duración adecuada del sueño para adultos jóvenes es de 7 a 9 horas (Hirshkowitz et al., 2015).

Con respecto a las perturbaciones del sueño, la más común corresponde a despertar durante la noche o madrugada, sin embargo, en el 33.7% de los casos, ocurre menos de una vez a la semana. Fletcher (2023) señala que esta alteración se asocia a factores como la necesidad de orinar durante la noche, el consumo de ciertos alimentos, condiciones ambientales, el uso de medicamentos o la exposición prolongada a dispositivos tecnológicos cerca de la hora de dormir. Por otro lado, la perturbación con menor registro de casos en el presente estudio, corresponde a dificultad para respirar al dormir.

También, se les brinda a los participantes la oportunidad de señalar otras perturbaciones del sueño no enlistadas en el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh. La mayoría señala el estrés, con una frecuencia muy variable desde una vez a la semana a tres o más veces. A su vez, esto se relaciona con aumento del cortisol y por ende disminución del metabolismo y disfunción endocrina (Dusang, 2019).

A pesar de lo mencionado, el 52.6% de los participantes auto perciben tener una calidad del sueño bastante buena. En un estudio similar realizado por Pierson-Bartel & Ujma (2024), se resalta que la calidad objetiva del sueño puede verse afectada por las valoraciones subjetivas de este. En concordancia, el National Heart, Lung, and Blood Institute (2022) señala que algunas personas no son capaces de identificar si su sueño es deficiente, limitado o de mala calidad, alterando su percepción sobre el verdadero estado de este.

En ocasiones, las personas optan por consumir medicamentos para mejorar su calidad del sueño, especialmente en la adultez y conforme incrementa la edad. Sin embargo, estos fármacos en ocasiones se asocian con somnolencia durante el día, obesidad, depresión y otros problema de salud (Reuben, 2023). Afortunadamente, el 76.8% de los participantes reportan un consumo nulo durante el último mes y quienes sí los consumen, lo hacen de manera usual, menos de 1 vez a la semana.

Se destaca que el 67.4% de la población experimenta somnolencia al realizar sus actividades diarias, pero con frecuencias variables durante la semana, en la cual la más común es de 1 o 2 veces. Lo anterior, afecta el bienestar físico y mental impactando directamente en el rendimiento académico, laboral y personal (Carrión Aguilar, 2024). Por otro lado, se obtiene que los problemas anímicos al realizar actividades cotidianas no son comunes en la mayoría de la población.

A pesar de que la mayoría de los participantes duermen solos, 37 de los compañeros (as) de habitación o de cama de los participantes, identifican perturbaciones del sueño que afectan a la población bajo estudio. La más común corresponde a ronquidos ruidosos, con una frecuencia usual de 1 o 2 veces a la semana (21.6%) y de manera similar, tres o más veces a la semana (19%). Este inconveniente no solamente es capaz de interrumpir el sueño propio, sino de quienes se encuentran cerca y provocar disfunción durante el día, e incluso se asocia con problemas de salud (Huyett, 2023). También, indican presenciar signos de ansiedad (66.7%) y muchos movimientos al dormir (33.3%) en sus compañeros(as).

Con base al ICSP, se determina que la mayoría presenta una calidad de sueño inadecuada en distintas clasificaciones, destacando que el 46.3% de la población merece atención médica. Chinembire et al (2023) explican que lo anterior suele verse influenciado por factores psicológicos, académicos, laborales, sociales y ambientales. A su vez, D'Hyver de las Deses (2018) señala que reconocer este tipo de problemas y clasificarlos adecuadamente permite determinar la necesidad de estudios complementarios, seleccionar el manejo más adecuado y valorar el consumo de fármacos.

5.5 Estado nutricional

Primeramente, al analizar las mediciones de peso y talla de los participantes, se obtiene un promedio de 74.9 ± 19.1 kg y 168.9 ± 9.8 cm respectivamente.

Según el Índice de Masa Corporal, casi la mitad de la población (48.4%) presenta un estado nutricional considerado normal, con un promedio de 25.8 ± 4.9 kg/ m². El porcentaje restante de la población se distribuye en personas con sobrepeso, obesidad clase I, obesidad clase II, obesidad clase III y bajo peso, en ese orden respectivo. No obstante, se considera lo resaltado por Alzate et al (2022), quienes explican que el IMC no es un indicador confiable de la

composición corporal. Esto, debido a que considera únicamente el peso corporal total y la estatura, sin profundizar en diferenciar entre la masa grasa y la magra.

En cuanto a la evaluación de la obesidad abdominal, se obtiene mediante la toma de la circunferencia de cintura, que la mayoría (67.4%) de la población presenta un bajo riesgo cardiovascular y un promedio de 82.6 ± 13.9 cm. Sin embargo, Chen et al (2006) señalan que, a pesar de ser una medida frecuentemente utilizada, no considera la distribución total de la grasa, únicamente la localizada en el área abdominal. Además, los rangos de clasificación establecidos resultan muy rigurosos para ciertas poblaciones.

Mediante la estimación del porcentaje de grasa corporal por medio de bioimpedancia (Tanita BC-601FS), se obtiene un promedio de $25.6 \pm 7.8\%$. A su vez, la categoría con mayor frecuencia es la de obesidad (33.7%), seguida de ligero sobrepeso (28.4%) y sobrepeso (22.1%). Apenas 15 personas (15.8%) presentan valor porcentual óptimo. En otras palabras, la mayoría presenta un porcentaje de grasa corporal no saludable. Estos resultados se asemejan con los obtenidos por Cardozo (2016), quien determina una prevalencia destacable de obesidad y sobrepeso en adultos jóvenes mediante dicho indicador, siendo esto alarmante.

En un estudio similar, los investigadores Rodríguez et al (2020) expresan que entre el porcentaje de grasa, el IMC y la circunferencia de cintura, el primer indicador es el más confiable para evaluar el estado nutricional tanto en la práctica clínica como en la epidemiológica; debido a que diferencia entre la masa grasa y la magra, considerando diversos segmentos corporales para mayor exactitud.

En cuanto a la musculatura, se obtuvo un valor medio de 52.3 ± 13 kg. A diferencia del IMC, circunferencia de cintura y porcentaje de grasa corporal que fueron analizadas como

variables categóricas, esta fue evaluada como variable continua, expresada en kilogramos mediante promedio y desviación estándar (Miola et al, 2023).

Visser, Schaap y Cruz-Jentoft (2025), respaldan este enfoque mediante su metaanálisis, en el cual incluyeron estudios que emplearon la musculatura como variable continua y resaltan la importancia de considerar su desviación estándar, para lograr una interpretación más precisa, sin necesidad de depender de puntos de corte arbitrarios.

En esa misma línea, Janssen et al (2000) destacan que identificar individuos jóvenes y saludables, con bajas o altas cantidades de masa muscular requiere datos normativos basados en muestras grandes y heterogéneas. A la vez, señalan que escasean estudios en adultos jóvenes sanos que reporten valores de masa muscular que cumplan con los criterios mencionados.

Complementando lo anterior, Compher et al (2022) resaltan que la evaluación de la musculatura en estos casos se realiza con menor frecuencia en comparación a otros criterios, por lo que su interpretación suele ser menos sencilla. Además, enfatizan en la escasez de evidencia sólida para definir con claridad los puntos de corte a utilizar, dado que estos varían según edad, sexo, etnia y condición, y pueden no estar universalmente disponibles ni aceptados para todos los métodos de medición.

En línea con estos planteamientos, Buckinx et al (2018) señalan que, no categorizar la musculatura en poblaciones no clínicas y jóvenes, contribuye a una mayor precisión, especialmente al tratarse de kilogramos, en lugar de porcentajes representativos. En concordancia, Kandola (2024) indica que actualmente no existen pautas específicas sobre cuál debería ser un porcentaje de masa muscular saludable o normal, para las diferentes poblaciones.

Por último, Blagietto et al (2024) refuerzan lo mencionado, al destacar que existe discrepancia significativa entre los métodos y fórmulas para evaluar la musculatura, lo que respalda la validez de tratarla como una variable continua.

A pesar de que esta variable no cuenta con una clasificación específica tal como se explica anteriormente, se destaca la importancia de su preservación desde edades tempranas, ya que su pérdida se asocia a un envejecimiento acelerado, enfermedades catabólicas, así como a disminución de la calidad y expectativa de vida (López et al., 2020). Si bien no es posible determinar con certeza en la presente investigación la preservación actual de la muestra, se señala como un dato de interés debido a su relevancia a nivel funcional y clínico (Rodríguez et al., 2020).

5.6 Resultado de la relación de los hábitos alimentarios con la calidad de sueño

Para determinar las relaciones entre variables, se utiliza la prueba exacta de Fisher. Por medio de ella, se determina que existe una relación estadísticamente significativa entre los hábitos alimentarios y la calidad de sueño. Lo cual, con base a los resultados obtenidos, permite comprender que entre peor sean los hábitos alimentarios, peor será la calidad del sueño.

Este hallazgo coincide con el de St-Onge et al (2016), quienes señalan que ciertos patrones dietéticos y alimentos desempeñan un papel crucial en la promoción de un sueño de alta calidad.

Por ende, se resalta que aumentar el consumo diario de alimentos ricos en triptófano como la piña, plátano, leche, carne blanca, pescado azul y frutos secos, en especial las nueces, favorece la calidad del sueño, al ser un aminoácido precursor de la serotonina y melatonina. A su vez, es importante evitar ingerir durante la noche alimentos ricos en tirosina, como las frutas con

alto contenido de vitamina C, café, azúcar, carnes rojas y embutidos, debido a que este compuesto estimula la producción de dopamina y catecolaminas, favoreciendo el estado de vigilia (Primo, 2024).

Lo anterior sugiere que la población bajo estudio podría estar presentando un consumo insuficiente y a la vez, poco frecuente de alimentos que contribuyen a una mejor calidad del sueño. Esto, es posible al considerar que los porcentajes de ingesta diaria o de más de una vez al día, de leche, pollo, pescado azul, frutos secos y nueces no representan ni siquiera a la mitad de los participantes en cada caso.

Por otro lado Amat-Campos et al (2024) destacan la importancia de un sueño adecuado en los adultos jóvenes, ya que un sueño deficiente en cantidad y/o calidad se relaciona a corto plazo con fatiga diurna, cansancio físico, aumento del riesgo de accidentes y alteraciones de la salud física y psicológica. Mientras que, a largo plazo dormir pocas horas incrementa el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y mentales.

Por su parte, Vidal Huamán et al (2021) al obtener un resultado similar al de la presente investigación, resaltan la importancia de promover desde edades tempranas actividades de promoción de la salud y educación alimentaria, que fomenten la calidad de vida a largo plazo.

5.7 Resultado de la relación de los hábitos alimentarios con el estado nutricional

En lo que respecta a hábitos alimentarios e IMC, no se encontró relación estadística entre ambas variables. En este caso, la mayoría de participantes que necesitan cambios en sus hábitos alimentarios presentan normopeso, y así mismo en cuanto a quienes presentan hábitos alimentarios clasificados como malos. Sin embargo, el resultado obtenido al evaluar la relación

entre ambas variables, coincide con lo señalado por Gamero-Baylón et al (2019), quienes afirman que no en todos los casos el IMC depende de los hábitos alimentarios, sino también de factores metabólicos, condiciones fisiológicas, genéticas y epigenéticas

De manera similar Apaza Ahumada et al (2023) , obtuvieron un resultado similar al verificar la relación entre los hábitos alimentarios e IMC de 194 individuos de una universidad en Perú.

En cuanto a la circunferencia de cintura, tampoco se encontró una relación estadísticamente significativa con los hábitos alimentarios. El resultado es sorprendente, al observar que la mayoría de participantes que necesitan realizar cambios en sus hábitos alimentarios, a su vez presentan un bajo riesgo según esta medida, y de igual manera en el caso de quienes presentan hábitos alimentarios considerados como malos.

Los investigadores Ruiz Cazares & Quispe Shuña (2020) obtuvieron un resultado semejante en su estudio, atribuyendo el hecho a que dicha medida no toma en consideración las diferencias comportamentales en individuos con distintas tallas, así como tampoco considera la distribución completa de la grasa corporal. Del mismo modo, Fernandez Ortega & Fiestas Trujillo (2017) tampoco encontraron asociación significativa entre 773 jóvenes estudiantes en Lima, Perú.

Tampoco se encontró una relación estadísticamente significativa entre los hábitos alimentarios y el porcentaje de grasa corporal. El resultado es opuesto al esperado, considerando que los individuos con hábitos alimentarios clasificados como malos y aquellos que requieren realizar cambios, se encuentran mayoritariamente categorías que señalan un elevado valor porcentual de grasa corporal.

Sin embargo, este hallazgo coincide con el de Salazar & Mallqui (2025), quienes evaluaron a 101 personas mediante un cuestionario de hábitos alimentarios, frecuencia de consumo y bioimpedancia eléctrica. Los autores resaltan que los niveles de estrés son capaces de influenciar en este tipo de resultados, debido a su impacto en la regulación del peso y composición corporal. No obstante, cabe mencionar que, en otros estudios sí se encontró una asociación estadísticamente significativa, como en el realizado por Vega Nuñez (2024).

Como se explicó anteriormente, los kilos de masa muscular no es una variable categórica en la presente investigación, pero aun así se evalúa su relación con los hábitos alimentarios. El valor obtenido es de -0.057 mediante la correlación de Spearman, lo que indica una relación inversa y muy baja. No obstante, al realizar la prueba de hipótesis el p-value es de 0.584, lo que indica que no se debe asumir relación estadística entre los hábitos alimentarios y los kilogramos de masa muscular.

Los autores, Sabir, Dierkes, Hjartåker y Rosendahl-Riise (2023) obtuvieron un resultado similar en su investigación, puesto a que no encontraron una relación entre ambas variables. A su vez, destacan que, para establecer dicha relación, se justifican más estudios a largo plazo con evaluaciones dietéticas repetidas.

En contraste, Castillo et al (2023) observaron una asociación positiva entre los hábitos alimentarios y la musculatura en una muestra de adultos jóvenes, donde la musculatura evaluada en kilogramos correspondió a una masa muscular promedio de 22.03 ± 3.82 kg. A su vez, explican que sus hallazgos se deben a factores como el diseño metodológico, tamaño de la muestra y tipo de evaluaciones aplicadas.

5.8 Resultado de la relación del estado nutricional con la calidad de sueño

No se evidenció relación entre el índice de masa corporal y la calidad de sueño de la presente población. El resultado coincide con el estudio realizado en México por Pérez et al (2023), en el cual tampoco se encontró una relación positiva entre dichas variables. Los autores señalan que, en investigaciones anteriores, la calidad de sueño no se asocia con el IMC, sino con la intervención de otros factores, tales como la actividad física, utilización de dispositivos electrónicos y la alimentación.

Silvia Cruz et al (2020) mencionan que una inadecuada higiene del sueño es capaz de afectar el balance energético e incrementar el apetito, provocando una mayor ingesta de comida para poder equilibrar la falta de energía que no se obtiene al dormir, ocasionando así un incremento de peso corporal. A pesar de ello, en su investigación no se encontró relación alguna entre el IMC y la calidad de sueño.

Por otro lado, sí se encontró relación estadísticamente significativa entre la circunferencia de cintura y la calidad de sueño. Gamero Torres (2024) obtuvo un resultado similar en su investigación al comprobar la relación entre ambas variables. Los investigadores, Gonzaga et al (2016) señalan que entre más elevada sea la circunferencia de la cintura, peor será la calidad de sueño. Sin embargo, de acuerdo a lo obtenido mediante el presente estudio, las alteraciones en la calidad del sueño no se presentan únicamente en quienes tienen una medida de circunferencia de cintura elevada.

De hecho, Record Cornwall et al (2022) determinaron mediante su investigación que individuos con perímetros de cintura dentro de los rangos normales o saludables, también tienen la posibilidad de presentar una calidad de sueño deficiente, contrario a lo comúnmente esperado. Los autores sugieren que la influencia de otros factores como la actividad física, el consumo de

medicamentos e incluso alteraciones a nivel emocional, impactan en la calidad de sueño, independientemente del valor de la medida.

Por último, no se halló una relación estadísticamente significativa entre el porcentaje de grasa corporal y la calidad de sueño en la población de la presente investigación. No obstante, se identifica que la mayoría de quienes presentan una calidad de sueño preocupante, manejan porcentajes de grasa corporal elevados. Entonces, aunque en el presente estudio no se encontrara relación, los datos señalan una posible vinculación que podría ser comprobada en futuros estudios.

Este resultado se asemeja al obtenido por Suaza-Fernández et al (2021), al evaluar a 155 estudiantes universitarios en Perú. Los autores tampoco obtuvieron una relación significativa entre ambas variables, a pesar de que la mayoría de su muestra presentara una mala calidad de sueño y un porcentaje de grasa inadecuado. A su vez, resaltan que factores como el tamaño de la muestra y la procedencia de la misma, influyen en el resultado.

Lo anterior, también se refleja en el estudio realizado por Ruíz Sánchez (2016), en el cual no se halló relación estadística entre el porcentaje de grasa corporal y la calidad de sueño de 93 adultos jóvenes.

Por otro lado, para verificar la relación entre los kilogramos de masa muscular y la calidad de sueño, se aplica la prueba de correlación de Spearman y se obtiene un valor de 0.011, lo que indica una relación inversa, a la vez muy baja. Sin embargo, al realizar la prueba de hipótesis, el p-value es de 0.918, indicando que no hay relación estadística entre los kilogramos de masa muscular y la calidad de sueño.

En el 2018 Jurado-Fasoli et al llevaron a cabo un estudio en España con una muestra de 74 personas, en el que evaluaron la relación entre la calidad de sueño, mediante ICSP y la

composición corporal. Cabe resalta que, de manera similar al presente estudio, la masa muscular fue considerada como una variable no categorizada. Asimismo, los autores no encontraron una relación significativa entre la calidad del sueño y la musculatura.

La mayoría de estudios no se centran en investigar cómo la cantidad de masa muscular impacta en la calidad de sueño; sin embargo, sí sobre cómo una calidad y duración del sueño deficientes afectan las ganancias y el mantenimiento de la musculatura, asegurando que provocan su disminución (Song et al., 2023).

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Con base a la información recolectada, se ha concluido lo siguiente:

Se ha encontrado relación estadística significativa entre los hábitos alimentarios y la calidad de sueño. Asimismo, entre la circunferencia de cintura y la calidad de sueño de los participantes. Por el lado contrario, en esta investigación no se obtiene ningún tipo de relación estadística entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional.

En cuanto a los datos sociodemográficos de la muestra bajo estudio, predomina ligeramente el sexo masculino y el rango de edad más común entre los participantes es de 30 a 34 años. La mayoría ha concluido sus estudios universitarios y trabajan en horario diurno.

Por medio de la información recolectada mediante una anamnesis nutricional y frecuencia de consumo, se concluye que la mayoría de los adultos jóvenes del presente trabajo de investigación, necesitan realizar cambios en su alimentación, con la finalidad de adquirir hábitos alimentarios más saludables.

De acuerdo al Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh, la mayoría de la muestra presenta una calidad de sueño inadecuada, que varía entre necesitar atención médica, necesitar lo anterior y a la vez tratamiento médico y tener un problema de sueño considerado grave. El resultado, es opuesto a la percepción subjetiva de la mayoría, quienes expresan tener una calidad de sueño bastante buena.

Con respecto al estado nutricional, según los rangos establecidos por la OMS para clasificar el IMC, casi la mitad de los participantes presenta un peso dentro del rango normal. Sin embargo, la cantidad de personas fuera de esa categoría es mayor, predominando los casos de sobrepeso, obesidad y bajo peso, en dicho orden.

En cuanto a la circunferencia de cintura, según los criterios de clasificación de la OMS, la mayoría presenta de manera alentadora, un bajo riesgo cardiovascular. No obstante, algunos investigadores no están de acuerdo con los rangos establecidos, argumentando que los valores son muy robustos, tanto para hombres como para mujeres.

Según el porcentaje de grasa corporal, utilizando como referencia los rangos utilizados en estudios anteriores, se obtiene que la mayoría se encuentra en rangos preocupantes, siendo el más frecuente el de obesidad, seguido del de ligero sobrepeso y sobrepeso. De manera preocupante, solo una pequeña cantidad de personas tienen un valor óptimo.

Con base a las clasificaciones a partir de los índices creados sobre los hábitos alimentarios y las categorías establecidas para evaluar la calidad de sueño según el Índice de Pittsburgh, se obtiene una relación estadística significativa entre los hábitos alimentarios y la calidad de sueño de los participantes.

Por otro lado, no se encuentra asociación estadística entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional según las diversas clasificaciones de los indicadores categóricos utilizados (IMC, circunferencia de cintura y porcentaje de grasa corporal). De igual manera, tampoco se evidencia relación estadística entre los hábitos alimentarios y los kilogramos de masa muscular, en el presente trabajo.

Por último, se obtiene que el estado nutricional según la circunferencia de cintura, se vincula estadísticamente con la calidad de sueño de los adultos jóvenes bajo estudio. Por su parte, el IMC y el porcentaje de grasa corporal, no se relacionan en este caso con la calidad

de sueño. Adicionalmente, tampoco se observa relación entre los kilogramos de masa muscular y la calidad de sueño.

6.2 Recomendaciones

- Ampliar el conocimiento sobre los hábitos alimentarios por medio de la evaluación de las porciones de alimentos.
- Considerar la realización y frecuencia de actividad física como variable de investigación.
- Facilitar la recolección de datos por medio de una frecuencia de consumo más corta.
- En caso de que se desee profundizar en el análisis, se sugiere comparar los indicadores de estado nutricional desglosados por sexo y no solamente mediante un análisis global, con el fin de identificar posibles diferencias entre hombres y mujeres según los objetivos de la investigación.
- Se recomienda fomentar futuras investigaciones dirigidas a poblaciones jóvenes sin patologías, con el objetivo de establecer criterios específicos y validados para la clasificación de la masa muscular, dado que diversos autores anteriormente mencionados, han señalado la falta de puntos de corte universalmente aceptados para este grupo etario.
- Para futuras investigaciones que utilicen el IMC como indicador del estado nutricional, se recomienda considerar las directrices más recientes propuestas por la Lancet Commission on Clinical Obesity.

Referencias bibliográficas

- A healthy lifestyle—WHO recommendations. (s. f.). World Health Organization. Recuperado el 5 de septiembre de 2024, de <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations>
- Abarca Aguiar, G. (2003). El valor de la alimentación. *Revista Costarricense de Ciencias Médicas*, 24(3-4), 83-83.
- Achón Tuñón, M. (2018). Criterios de armonía funcional entre gastronomía y salud: Una visión desde la comunidad científica. *Nutrición Hospitalaria*, 35(4). <https://doi.org/10.20960/nh.2131>
- Aguirre, C., Bonilla, D. A., Almendra-Pegueros, R., Pérez-López, A., Gamero, A., Santos Duarte Junior, M. A. dos, Peterman-Rocha, F., Lozano-Lorca, M., Camacho-López, S., Kammar-García, A., Durán Agüero, S., Pérez-Esteve, É., Fernández-Villa, T., Nava-González, E. J., Baladia, E., Valera-Gran, D., Navarrete-Muñoz, E. M., ... Navarrete-Muñoz, E. M. (2021). Evaluación de la ingesta alimentaria: Una reflexión que nos acerque al futuro. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 25(3), 266-268. <https://doi.org/10.14306/renhyd.25.3.1433>
- Altamirano Valladares, D. F., & Pacheco Quintana, C. C. (2022). Relación del sueño con desarrollo de síndrome metabólico en trabajadores del Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Ibarra. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 12(2). <https://doi.org/10.18041/2322-634X/rcso.2.2022.8987>
- Alves, É. dos S., Pavarini, S. C. I., Luchesi, B. M., Ottaviani, A. C., Cardoso, J. de F. Z., & Inouye, K. (2021). Duración del sueño nocturno y desempeño cognitivo de adultos mayores de la comunidad. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 29, e3439. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4269.3439>

- Alzate, M. A., Santana, M. G., & Gil, G. de J. U. (2022). Comparación de la composición corporal por bioimpedancia de estudiantes del programa de nutrición y dietética. *Mente Joven*, 11.
https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/mente_joven/article/view/11418
- Amat-Camposo, R., Riquelme-Gallego, B., Soto-Méndez, M. J., & Hernández-Ruiz, Á. (2024). Relación entre la dieta, aspectos nutricionales y la calidad del sueño en población pediátrica. *Nutrición Hospitalaria*, 41(2), 462–476. <https://doi.org/10.20960/nh.04805>
- Andrea Contreras, S. (2013). Sueño a lo largo de la vida y sus implicancias en salud. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 24(3), 341–349. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(13\)70171-8](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(13)70171-8)
- Anrango Hinojosa, L. N. (2021). Hábitos alimentarios, conocimientos en nutrición y alimentación de los estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética de la UTN, Ibarra 2021 [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica del Norte]. <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11614>
- Apaza Ahumada, M. G., Valdivia Barra, T. P., Huillca Maldonado, H., Ticona Arapa, H. C., & Zela Payi, N. O. (2023). Estilos de vida y su relación con el índice de masa corporal en estudiantes universitarios de la zona altiplánica del Perú. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 43(4), 56–65.
- Araúz Hernández, A. G., Guzmán Padilla, S., & Roselló Araya, M. (2020). La circunferencia abdominal como indicador de riesgo de enfermedad cardiovascular. *Acta Médica Costarricense*, 55(3).
<https://doi.org/10.51481/amc.v55i3.799>
- Ashwell, M., Gunn, P., & Gibson, S. (2012). Waist-to-height ratio is a better screening tool than waist circumference and BMI for adult cardiometabolic risk factors: systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 13(3), 275–286. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00952.x>

- Ávila, F. J. M., Caneda-Bermejo, M. C., & Vivas-Castillo, A. C. (2022). Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios. Una revisión sistemática de la literatura: Dietary habits and health effects among university students. A systematic review. *Psicogente*, 25(47), Artículo 47. <https://doi.org/10.17081/psico.25.47.4861>
- Ayala Estupiñan, Y. D. (2024). Informe de gestión sobre el proyecto “influencers y la comida chatarra”. <https://hdl.handle.net/20.500.12494/57688>
- Baglietto, N., Vaquero-Cristóbal, R., Albaladejo-Saura, M., Mecherques-Carini, M., & Esparza-Ros, F. (2024). Assessing skeletal muscle mass and lean body mass: An analysis of the agreement among dual X-ray absorptiometry, anthropometry, and bioelectrical impedance. *Frontiers in Nutrition*, 11, Article 1445892. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1445892>
- Barquero, K. (2020, 7 de febrero). El 60% de adolescentes ticos consume comida rápida menos de dos veces por semana. *La República*. <https://www.larepublica.net/noticia/el-60-de-adolescentes-ticos-consume-comida-rapida-menos-de-dos-veces-por-semana>
- Buckinx, F., Landi, F., Cesari, M., Fielding, R. A., Visser, M., Engelke, K., Maggi, S., Dennison, E., Al Daghri, N. M., Allepaerts, S., Bauer, J., Bautmans, I., Brandi, M. L., Bruyère, O., Cederholm, T., Cerreta, F., Cherubini, A., Cooper, C., Cruz Jentoft, A., ... Kanis, J. A. (2018). Pitfalls in the measurement of muscle mass: A need for a reference standard. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 9(2), 269–278. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12268>
- Cabezas Kelopana, A. B., & Reyna de la Vega, G. C. (2024). Asociación entre la calidad de sueño, estado nutricional y riesgo cardiovascular en estudiantes de Medicina Humana de una universidad privada, Villa el Salvador, 2023. <https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/3465>

- Calderón Gamarra, M. P. (2021). Hábitos alimentarios, estado nutricional y obesidad central en pacientes adultos mayores hipertensos y diabéticos de un centro de salud, Junín, Perú 2020 [Tesis de licenciatura, Universidad Privada Norbert Wiener].
<https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/4974>
- Carbajal Azcona, Á. (2013). Manual de nutrición y dietética. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/36607>
- Cardozo, L. A., Cuervo Guzmán, Y. A., & Murcia Torres, J. A. (2016). Porcentaje de grasa corporal y prevalencia de sobrepeso—Obesidad en estudiantes universitarios de rendimiento deportivo de Bogotá, Colombia. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 36(3), 68–75.
- Carrillo-Mora, P., Barajas-Martínez, K. G., Sánchez-Vázquez, I., & Rangel-Caballero, M. F. (2018). Trastornos del sueño: ¿Qué son y cuáles son sus consecuencias? *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 61(1), 6–20.
- Carrillo-Mora, P., Ramírez-Peris, J., & Magaña-Vázquez, K. (2013). Neurobiología del sueño y su importancia: Antología para el estudiante universitario. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 56(4), 5–15.
- Carrión Aguilar, M. G. (2024). Factores de riesgo de la somnolencia diurna excesiva en estudiantes de educación secundaria y superior: Revisión sistemática.
<https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/18713>
- Castillo, M., Zambrano, S. J., Jiménez-Alfageme, R., González-Rodríguez, E., Sánchez, J. A. H., Ferriz-Valero, A., Sanz, J. M. M., & Sospedra, I. (2023). Evaluación de hábitos de consumo alimentario y composición corporal en jugadoras de élite universitarias de fútbol sala. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 27(1), Artículo 1. <https://doi.org/10.14306/renhyd.27.1.1742>

- Cervera Burriel, F., Serrano Urrea, R., Vico García, C., Milla Tobarra, M., & García Meseguer, M. J. (2013). Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. *Nutrición Hospitalaria*, 28(2), 438–446. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.2.6303>
- Chaparro, M. P., Estrada, C., & Palma, X. (2020). Asociación entre calidad de sueño, consumo de bebidas cafeinadas y estado nutricional en estudiantes universitarios. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 40(2), 72–80. <https://doi.org/10.12873/402chaparro>
- Chavez Castro, Y. K., Zuñiga Escalante, P. del R., & Chavez Castro, Y. K. (2021). Asociación entre calidad de sueño y frecuencia de consumo de alimentos en niños del primer grado de la Institución Educativa “Coronel Néstor Escudero Otero en S.J.L.” [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/8932>
- Chen, Y.-M., Ho, S. C., Lam, S. S. H., & Chan, S. S. G. (2006). Validity of body mass index and waist circumference in the classification of obesity as compared to percent body fat in Chinese middle-aged women. *International Journal of Obesity*, 30(6), 918–925. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803220>
- Chinembiri, B., Machuki, J., Mogere, D., Sun, H., & Geng, D. (2023). A review on the causes of poor sleep quality in African young adults and recommendations. *Journal of Sleep Disorders & Therapy*, 12(7), 1–7. <https://doi.org/10.35248/2167-0277.23.12.453>
- Compher, C., Cederholm, T., Correia, M. I. T. D., Gonzalez, M. C., Higashiguchi, T., Shi, H. P., Bischoff, S. C., Boirie, Y., Carrasco, F., Cruz-Jentoft, A., Fuchs-Tarlovsky, V., Fukushima, R., Heymsfield, S. B., Mourtzakis, M., Muscaritoli, M., Norman, K., Nyulasi, I., Pisprasert, V., Prado, C. M., ... Yoshida, S. (2022). Guidance for assessment of the muscle mass phenotypic

criterion for the Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM) diagnosis of malnutrition.

Journal of Parenteral and Enteral Nutrition, 46(2), 391–408. <https://doi.org/10.1002/jpen.2366>

Cortés, L. C. (2021). La alimentación saludable en los alumnos. *Vida Científica: Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 4*, 9(17), Article 17.

Cuella Serres, M. (2022). *Asociación entre la dieta y la calidad del sueño en población adulta: Revisión sistemática* [Trabajo final de máster, Universitat Oberta de Catalunya].

<https://openaccess.uoc.edu/handle/10609/146608>

Delgadillo-Arteaga, B., Garduño-García, J., Camarillo-Romero, S., Camarillo-Romero, E., Huitron-Bravo, G., & Morales, L. (2021). Asociación entre la calidad del sueño y el comportamiento alimentario en estudiantes universitarios en la contingencia por COVID-19: Sueño y comportamiento alimentario. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 25(Supl. 2).

<https://doi.org/10.14306/renhyd.25.S2.1361>

D'Hyver de las Deses, C. (2018). Alteraciones del sueño en personas adultas mayores. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 61(1), 33–45.

Delgado, J. G., Saavedra, M. M., & Miranda, N. M. (2022). Trastornos del sueño: Prevención, diagnóstico y tratamiento. *Revista Médica Sinergia*, 7(7), Article 7.

<https://doi.org/10.31434/rms.v7i7.860>

Dusang, K. (2019, mayo 9). How stress can affect your sleep. *Baylor College of Medicine*.

<https://www.bcm.edu/news/how-stress-can-affect-your-sleep>

Egunjobi, J. P. (2021). Candy consumption: An inquiry on the Candy Crush hypothesis. *African Journal of Alcohol and Drug Abuse (AJADA)*, 3–16.

Enríquez Villota, M. F., Fajardo Escobar, M., & Garzón Velásquez, F. (2015). College students habits and study techniques: A general review. *Psicogente*, 18(33), 166–187.

<https://doi.org/10.17081/psico.18.33.64>

Espie, C. A. (2022). The ‘5 principles’ of good sleep health. *Journal of Sleep Research*, 31(3), e13502.

<https://doi.org/10.1111/jsr.13502>

Fabres, L., & Moya, P. (2021). Sueño: Conceptos generales y su relación con la calidad de vida. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 32(5), 527–534. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2021.09.001>

Favela-Ramírez, C., Alejandra, C., Bojórquez-Díaz, C., & Chan Barocio, N. (2022). Propiedades psicométricas del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en deportistas. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 11, 29–46.

<https://doi.org/10.24310/riccafd.2022.v11i3.15290>

Fernandez Ortega, P. I., & Fiestas Trujillo, J. A. (2017). Relación entre el índice de masa corporal, circunferencia abdominal y actividad física con los hábitos alimentarios de estudiantes de una institución educativa pública, 2016. *Universidad Peruana Unión*.

<http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/383>

Fletcher, J. (2023, 29 de noviembre). What to know about sleep apnea. *Medical News Today*.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2000). Nutritional status and vulnerability.

En *The state of food insecurity in the world 2000* (pp. 9–17). FAO.

<https://www.fao.org/4/x8200e/x8200e04.htm>

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2022). Anexo 7: Glosario. En *The state of food security and nutrition in the world 2022* (párr. Estado nutricional). FAO.

<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/7401e23d-78f8-48ef-a38f-3d93e841d766/content/sofi-2022/annexes7.html>

Fundación Cardiológica Argentina. (2024, 5 de abril). Alimentación saludable: ¿Cuántas comidas debemos comer al día? ¿Hay alguna más importante que otra?

<https://www.fundacioncardiologica.org/Alimentacion-saludable-Cuantas-comidas-debemos-comer-al-dia-Hay-alguna-mas-importante-que-otra-348.note.aspx>

Gaesser, G. A. (2019). Perspective: Refined grains and health: Genuine risk, or guilt by association? *Advances in Nutrition*, 10(3), 361–371. <https://doi.org/10.1093/advances/nmy104>

Gajardo González, D., Landaeta Díaz, L., Parra Soto, S., Murillo, G., Carpio Arias, V., Nava González, E. J., Ríos Castillo, I., Núñez Martínez, B. E., Gómez, G., & Araneda Flores, J. (2023). Asociación entre sueño insuficiente, cambio en el tamaño de las porciones, patrones alimentarios y sobrepeso/obesidad en estudiantes latinoamericanos. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 29(4), 1–11.

Gamero Torres, F. A. (2024). Asociación entre estado nutricional antropométrico, calidad de sueño y actividad física en trabajadores del Hospital de Ventanilla, Callao, 2022 [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Federico Villarreal].

Gamero-Baylón, J. A., Huamanchumo-Benites, J. D., Núñez-Rojas, L. de F., Tello-Huamán, H. L., Barreto-Pérez, D. del C., & Marrtínez, A. E. Y. (2019). Hábitos alimentarios e índice de masa corporal en estudiantes de Medicina de una universidad privada de Lambayeque, Perú, 2019. *Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque*, 5(4), Artículo 4.

García-Yu, I. A. (2021). Efecto del chocolate con alto porcentaje de cacao sobre la salud en mujeres posmenopáusicas: Ensayo clínico aleatorizado [Tesis doctoral, Universidad de Salamanca]. <https://gredos.usal.es/handle/10366/149394>

- Gažarová, M., Lenártová, P., Kopčecová, J., Mrázová, J., Holovičová, M., Chlebová, Z., & Wyka, J. (2018). Consumption of different types of bakery products and its effect on visceral fat area in healthy population. *Roczniki Panstwowego Zakladu Higieny*, 69(4), 353–362. <https://doi.org/10.32394/rpzh.2018.0040>
- Godos, J., Rosi, A., Scazzina, F., Touriz Bonifaz, M. A., Giampieri, F., Abdelkarim, O., Ammar, A., Aly, M., Frias-Toral, E., Pons, J., Vázquez Araújo, L., Alemany Iturriaga, J., Monasta, L., Mata, A., Chacón, A., Busó, P., & Grosso, G. (2025). Diet, eating habits, and lifestyle factors associated with adequate sleep duration in children and adolescents living in 5 Mediterranean countries: The DELICIOUS Project. *Nutrients*, 17(7), 1242. <https://doi.org/10.3390/nu17071242>
- Gómez Salas, G., Quesada, D., & Chinnock, A. (2020). Consumo de frutas y vegetales en la población urbana costarricense: Resultados del Estudio Latino Americano de Nutrición y Salud (ELANS)-Costa Rica. *Población y Salud en Mesoamérica*, 18(1), 450–470. <https://doi.org/10.15517/psm.v18i1.42383>
- Gómez-Salas, G., Quesada-Quesada, D., Chinnock, A., Nogueira-Previdelli, A., & Grupo ELANS. (2019). Consumo de azúcar añadido en la población urbana costarricense: Estudio latinoamericano de nutrición y salud ELANS-Costa Rica. *Acta Médica Costarricense*, 61(3), 111–118.
- Gonzaga, N. C., Sena, A. S. S., Coura, A. S., Dantas, F. G., Oliveira, R. C., & Medeiros, C. C. M. (2016). Sleep quality and metabolic syndrome in overweight or obese children and adolescents. *Revista de Nutrição*, 29, 377–389. <https://doi.org/10.1590/1678-98652016000300008>

- González, C. C., & Barrón, J. C. S. (2024). Los beneficios potenciales de los extractos de frutos secos en el tratamiento del cáncer: Formulaciones emergentes en nanomedicina. *Ciencia Vital*, 2(4), Artículo 4. <https://doi.org/10.20983/cienciavital.2024.04.ap1.02>
- Granados Barahona, M. M., & Romero Vargas, A. (2024). Análisis de percepción y hábitos de consumo de leche de cabra y sus derivados en la comunidad universitaria del Campus Omar Dengo, Universidad Nacional. <https://hdl.handle.net/11056/29322>
- Guevara-Villalobos, D., Céspedes-Vindas, C., Flores-Soto, N., Úbeda-Carrasquilla, L., Chinnock, A., & Gómez, G. (2019). Hábitos alimentarios de la población urbana costarricense. *Acta Médica Costarricense*, 61(4), 152–159.
- Gunnars, K. (2023, 9 de junio). ¿Son perjudiciales para la salud los aceites vegetales y de semillas? Healthline. <https://www.healthline.com/nutrition/are-vegetable-and-seed-oils-bad>
- Gutiérrez, E. (2010). *Métodos estadísticos para las ciencias biológicas* (1.ª ed.). Heredia, Costa Rica: EUNA.
- Herrera, D., Ng, C., Durán-Agüero, S., & Ríos-Castillo, I. (2021). Patrón de sueño, estado nutricional e ingesta dietética en agentes de seguridad de la Ciudad de Panamá: Un estudio transversal. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 25(1), 48–57. <https://doi.org/10.14306/renhyd.25.1.1062>
- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., Adams Hillard, P. J., Katz, E. S., Kheirandish-Goza, L., Neal, L., Paruthi, S., Pelayo, R., Quan, S. F., & Troxel, W. (2015). National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: Methodology and results summary. *Sleep Health*, 1(1), 40–43. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.010>

Huamán, F. G. V., Pozo, M. V., Maldonado, H. H., Castro, E. G. L. D., Mattos, M. C., & Rutti, Y. G.

(2021). Hábitos alimentarios y calidad de sueño en universitarios en tiempos de COVID-19, Lima-Perú. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 41(4), Artículo 4.

<https://doi.org/10.12873/414vidal>

Hui-Anderson, A. (2024, 26 de febrero). Is it bad to sleep right after eating? Verywell Health.

<https://www.verywellhealth.com/is-it-bad-to-sleep-right-after-eating-8419928>

Huyett, P. (2023). What is snoring? *JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, 149(3), 286.

<https://doi.org/10.1001/jamaoto.2022.4615>

IBM Corp. (2017). *IBM SPSS Statistics for Windows (Versión 25.0)* [Software]. Armonk, NY: IBM Corp.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2025). Proyección de población [Herramienta en línea].

Recuperado de <https://services.inec.go.cr/proyeccionpoblacion/frmproyec.aspx>

Izquierdo, J. L., Silva, C. B., Palacios, K. G., Pasquel, C. E. M., & Sabando, A. I. Q. (2024). Trastornos del sueño, generalidades y panorama en estudiantes universitarios. *Anatomía Digital*, 7(1),

Artículo 1. <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v7i1.2997>

Janssen, I., Heymsfield, S. B., Wang, Z. M., & Ross, R. (2000). Skeletal muscle mass and distribution in 468 men and women aged 18–88 yr. *Journal of Applied Physiology*, 89(1), 81–88.

<https://doi.org/10.1152/jappl.2000.89.1.81>

Jastran, M., Bisogni, C. A., Sobal, J., Blake, C., & Devine, C. M. (2008). Eating routines: Embedded, value based, modifiable, and reflective. *Appetite*, 52(1), 127–136.

<https://doi.org/10.1016/j.appet.2008.09.003>

- Jiménez-Zúñiga, M. (2023). Proximidad al estudio del dominio «Raíces y tubérculos» mediante la base de datos Alianza de Servicios de Información Agropecuaria (SIDALC) en el período del 2000 al 2020. *Revista Espiga*, 22(46), 59–90. <https://doi.org/10.22458/re.v22i46.4874>
- Juárez, R., & Orlando, A. (2002). Factores de riesgo para el consumo de tabaco en una población de adolescentes escolarizados. <https://www.semanticscholar.org/paper/Factores-de-riesgo-para-el-consumo-de-tabaco-en-una-Ju%C3%A1rez-Orlando/e9e62e2894776ecc671684de83b4bec7198eb29d>
- Jurado Fasoli, L., Amaro Gahete, F. J., De la O, A., Dote Montero, M., Gutiérrez, Á., & Castillo, M. J. (2018). Association between sleep quality and body composition in sedentary middle aged adults. *Medicina*, 54(5), 91. <https://doi.org/10.3390/medicina54050091>
- Kandola, A. (2024, 2 de septiembre). *Muscle mass percentage: Benefits and how to calculate it*. *Medical News Today*. Revisado por M. Soliman, MD. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/muscle-mass-percentage>
- Klein, L., & Parks, K. (2020). Home meal preparation: A powerful medical intervention. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 14(3), 282–285. <https://doi.org/10.1177/1559827620907344>
- Krističević, T., Štefan, L., & Sporiš, G. (2018). The associations between sleep duration and sleep quality with body-mass index in a large sample of young adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(4), 758. <https://doi.org/10.3390/ijerph15040758>
- Lamar University. (2023). The importance of effective counseling in nutrition. Recuperado de <https://degree.lamar.edu/online-programs/business/master-of-science/applied-nutrition/effective-counseling-in-nutrition/>

- Lapa, L. A. J. H., Pajuelo, S. M. L. T., Rutti, Y. Y. G., & Huamán, F. G. V. (2024). Frecuencia de consumo de lácteos y derivados e indicadores antropométricos en adultos de Lima – Perú. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 44(2), Artículo 2. <https://doi.org/10.12873/442herrera>
- Leis, R. (2025). Bebidas estimulantes: Ni bebidas energéticas ni para adolescentes. *Anales de Pediatría*, 102(3), 503795. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2025.503795>
- López, V. C. D., Hinojoza-Mantilla, V. J., Andrade-Trujillo, C., & Abril-Merizalde, D. L. (2020). Relación entre masa muscular y dislipidemia aterogénica en adultos jóvenes de 20 a 45 años de edad. *Polo del Conocimiento*, 5(9), Artículo 9. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i9.1845>
- López-Sobaler, A. M., Salas-González, M. D., Cuadrado-Soto, E., Aparicio, A., & González-Rodríguez, L. G. (2023). Impact of egg consumption on the nutritional status of young adults. *Nutrición Hospitalaria*. <https://doi.org/10.20960/nh.04950>
- Maitta Rosado, I. S., Cedeño Párraga, M. J., & Escobar García, M. C. (2018). Factores biológicos, psicológicos y sociales que afectan la salud mental. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 3, 60.
- Manzur-Jattin, F., Morales-Núñez, M., Ordosgoitia-Morales, J., Quiroz-Mendoza, R., Ramos-Villegas, Y., & Corrales-Santander, H. (2020). Impacto del uso de edulcorantes no calóricos en la salud cardiometabólica. *Revista Colombiana de Cardiología*, 27(2), 103–108. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2019.11.003>
- Martínez Núñez, N. (2024). *Evaluación nutricional en pacientes de etapa adulta y la relación con su salud* (Reporte de Servicio Social, Licenciatura en Nutrición Humana). Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. <https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/retrieve/987529a9-c14f-415f-8458-63a30a81f722/251926.pdf>

- Maza-Ávila, F. J., Caneda-Bermejo, M. C., & Vivas-Castillo, A. C. (2022). Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios: Una revisión sistemática de la literatura. *Psicogente*, 25(47), 110–140. <https://doi.org/10.17081/psico.25.47.4861>
- McCallum, K. (2023, 7 de julio). Caffeine & sleep: How long does caffeine keep you awake? Houston Methodist. <https://www.houstonmethodist.org/blog/articles/2021/oct/caffeine-sleep-how-long-does-caffeine-keep-you-awake/>
- Mendiburu-Zavala, C. E., Pérez-Pérez, C., Lugo-Ancona, P., Peñaloza-Cuevas, R., & Pérez-Martínez, E. (2021). Calidad del sueño, estrés percibido y desórdenes temporomandibulares dolorosos en adultos jóvenes de dos comunidades mexicanas. *International Journal of Odontostomatology*, 15(4), 915–921. <https://doi.org/10.4067/S0718-381X2021000400915>
- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. (2022, 16 de abril). ¿Conoces la cantidad de azúcar que consumes en los alimentos? <https://www.mspbs.gov.py/portal/25176/iquestconoces-la-cantidad-de-azucar-que-consumes-en-los-alimentos.html>
- Miola, T. M., Bitencourt, A. G. V., Souza, J. O., Kowalski, L. P., & Gonçalves Filho, J. (2023). *Analysis of muscle mass by computed tomography in patients with head and neck cancer: A prospective study*. *Radiologia Brasileira*, 56(5), 269–274. <https://doi.org/10.1590/0100-3984.2023.0037>
- Mondragón Barrera, M. A. (2014). Uso de la correlación de Spearman en un estudio de intervención en fisioterapia. *Movimiento Científico*, 8(1), 98–104.
- Montero-Campos, M. de los Á., & Blanco-Metzler, A. (2015). Sodio en panes y snacks de mayor consumo en Costa Rica: Contenido basal y verificación del etiquetado nutricional. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 65(1), Artículo 1.

- Mora-Mora, S., Salazar-Chinchilla, P., Loáiciga-Salazar, S., & Rodríguez-Sequeira, G. (2024). Perfil sociodemográfico, estado nutricional y estilo de vida de los usuarios de las clínicas de nutrición de la Universidad Hispanoamericana, Costa Rica, 2023. *Revista Científica del Centro de Investigación y Desarrollo*, 4(1), Artículo 1.
- Municipalidad de Heredia. (2021, abril). Diagnóstico cantonal. En *Formulación del Plan de Desarrollo Local de Largo Plazo 2023-2034, Plan de Desarrollo Municipal de Mediano Plazo 2023-2028 y Presupuesto Plurianual todos con enfoque de Gestión para Resultados*.
- National Heart, Lung, and Blood Institute. (2022, abril). Efectos en la salud de la falta de sueño. <https://www.nhlbi.nih.gov/es/health/sleep-deprivation/health-effects>
- Núñez Chacón, M. (2025, 7 de febrero). Aumento de precios de papa, tomate, cebolla y papaya continúa golpeando bolsillo de los hogares. *Semanario Universidad*.
<https://semanariouniversidad.com/pais/aumento-de-precios-de-papa-tomate-cebolla-y-papaya-continua-golpeando-bolsillo-de-los-hogares/>
- Oliveira, B. G. de, Bomfim, E. dos S., Teixeira, J. R. B., Boery, R. N. S. de O., & Boery, E. N. (2024). Influencia da Qualidade do Sono na Qualidade de Vida no Trabalho de Policiais Militares. *Enfermería Actual en Costa Rica*, 46, Article 46.
<https://doi.org/10.15517/enferm.actual.cr.i46.54495>
- Oñate López, G. P., Real Becerra, T. S., & Sulbarán Brito, M. J. (2024). Hábitos Alimentarios de los Adultos Jóvenes que a la Fundación Ecuatoriana de Desarrollo Integral Rosa de los Vientos. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 8(5), 178–194.
- Organización Mundial de la Salud. (2018). Alimentación sana. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

Organización Mundial de la Salud. (2023). Informe mundial sobre la salud mental: Transformar la salud mental para todos. Organización Mundial de la Salud.

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/378312/9789240095977-spa.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2023, 14 de septiembre). *Reducción de la ingesta de sodio*.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/salt-reduction>

Ortiz Hernández, A., Padilla Turrubiarres, G., Pereda Castillo, A., Pérez Aldrett, F., Regil Sandoval, J. I., Ayala González, J. F., Hernández Rosas, C. A., Martínez Castañeda, F. A., Ruiz Pulido, I. K., Sánchez Zamarrón, A. D., & Hernández Sierra, J. F. (2019). Asociación entre la deficiencia de sueño y sobrepeso y obesidad en estudiantes de medicina de nueva generación de México: Un cambio de paradigma. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 25(4), 3.

Owens, J. (2014). Insufficient Sleep in Adolescents and Young Adults: An Update on Causes and Consequences. *Pediatrics*, 134(3), e921–e932. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-1696>

Panoff, R. (2023, 29 de septiembre). Does sugar keep you awake? The relationship between sugar and your sleep. Sleepopolis. <https://sleepopolis.com/education/sugar-and-sleep/>

Paredes, J. G. (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>

Pedraza, D. F. (2004). Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. *Revista de Salud Pública*, 6(2), 134–146.

<https://doi.org/10.1590/S0124-00642004000200002>

- Pérez, B. del Á., Pérez, R. L., Pérez, P. A., Huerta, M. de los Á. F., & Barrios, F. F. (2023). Asociación entre calidad y cantidad de sueño con índice de masa corporal en adolescentes universitarios: Estudio transversal*. *Revista Cuidarte*, 14(3), 1–11.
- Pierson-Bartel, R., & Ujma, P. P. (2024). Objective sleep quality predicts subjective sleep ratings. *Scientific Reports*, 14(1), 5943. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-56668-0>
- Pimpin, L., Wu, J. H. Y., Haskelberg, H., Del Gobbo, L., & Mozaffarian, D. (2016). Is Butter Back? A Systematic Review and Meta-Analysis of Butter Consumption and Risk of Cardiovascular Disease, Diabetes, and Total Mortality. *PLoS ONE*, 11(6), e0158118. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158118>
- Primo, S. (2024, 27 de mayo). Sueño y alimentación: dos hábitos saludables interrelacionados. SEMERGEN. <https://semergen.es/files/docs/grupos/nutricion/sue%C3%B1oyAlimentacion.pdf>
- Programa Integral de Mercadeo Agropecuario. (2016). Análisis del consumo de frutas, hortalizas, pescado y mariscos en los hogares costarricenses. <https://www.pima.go.cr/wp-content/uploads/2017/07/Analisis-Consumo.pdf>
- Quiñones, J. C. G., Mendivieso, L. L. N., Andrade, J. L. P., Puentes, C. J. P., & Ramírez, J. A. P. (2018). Determinación de los comportamientos de sueño en una muestra por conveniencia de estudiantes de Medicina. *Carta Comunitaria*, 26(146), Article 146. <https://doi.org/10.26752/ccomunitaria.v26.n146.275>
- Ramírez, C. A. F., Robles, A. I. C., Díaz, C. I. B., & Barocio, N. L. C. (2022). Propiedades psicométricas del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en deportistas. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 11(3), Article 3. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2022.v11i3.15290>

- Ratner G, R., Hernández J, P., Martel A, J., & Atalah S, E. (2012). Calidad de la alimentación y estado nutricional en estudiantes universitarios de 11 regiones de Chile. *Revista médica de Chile*, 140(12), 1571–1579. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872012001200008>
- Ravasco, P., Anderson, H., & Mardones, F. (2010a). Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutrición Hospitalaria*, 25, 57–66.
- Raymond, J. L., & Morrow, K. (2021). Krause. Mahan. Dietoterapia. Elsevier Health Sciences.
- Record Cornwall, J., González Cañete, N., Velásquez, A., Bartoli, M., & Durán Agüero, S. (2022). Circunferencia de cintura y sueño en universitarios de Chile, Panamá y Paraguay: Estudio multicéntrico. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 28(1), 7.
- Reuben, C. (2023). Sleep Medication Use in Adults Aged 18 and Over: United States, 2020. 462.
- Reyes, M. S. (2023). Seguridad alimentaria y promoción del consumo de frutas y hortalizas: Valoración de la aceptabilidad de batidos vegetales. <http://hdl.handle.net/2133/26058>
- Rhode Navarro Cruz, A. R., Vera López, O., Munguía Villeda, P., Ávila Sosa-Sánchez, R., Lazcano Hernández, M., Ochoa Velasco, C., & Hernández Carranza, P. (2017). Hábitos alimentarios en una población de jóvenes universitario (18-25 años) de la ciudad de Puebla. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 23(Supl.2), 31–37.
- Rodríguez, M. B., Calvete, E., & Fernández-González, L. (2020). Influence of lifestyle habits on sleep quality in university students. *Journal of American College Health*, 70(5), 1369–1377. <https://doi.org/10.1080/07448481.2020.1756834>
- Rodríguez, M. B., Guadarrama, R. G., & López, Marcela Veytia. (2020). Prevalencia de obesidad según los indicadores: Porcentaje de grasa corporal, índice de masa corporal y circunferencia de

cintura. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 40(3), Article 3.

<https://doi.org/10.12873/403bautista>

Rodríguez, R. A. H., Macías, N. A. G., Guadarrama, C. P., Zaragoza, Á. A. G., Guerrero, X. M., & Ordaz, J. M. B. (2024). Efecto—Causa de aplicar un voltaje impusional a un modelo biológico. Uso de la técnica de Bioimpedancia Eléctrica. *JÓVENES EN LA CIENCIA*, 28.

<https://doi.org/10.15174/jc.2024.4515>

Ruiz Cazares, J. D., & Quispe Shuña, J. F. (2020). Relación entre hábitos alimenticios, estrés académico y circunferencia de cintura en estudiantes de la escuela de nutrición humana de una universidad privada de lima este, 2020. <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/4078>

Ruíz Sánchez, E. M. (2016). Relación entre porcentaje de grasa corporal y calidad de sueño en universitarios con índice de masa corporal normal, 2015.

Salas, G. G., Rodríguez, M. A., & McNeil, A. C. (2021). Consumo de fibra dietética en la población urbana Costarricense. *Revista Médica de la Universidad de Costa Rica*, 15(2), Article 2.

<https://doi.org/10.15517/rmucr.v15i2.48617>

Salas-Salvadó, J., Maraver, F., Rodríguez-Mañas, L., Sáenz de Pipaon, M., Vitoria, I., & Moreno, L. A. (2020). Importancia del consumo de agua en la salud y la prevención de la enfermedad: Situación actual. *Nutrición Hospitalaria*, 37(5), 1072-1086. <https://doi.org/10.20960/nh.03160>

Salazar, P. C. V., & Mallqui, J. L. G. (2025). Hábitos alimentarios y composición corporal en internos de medicina en Lima, 2022. *Revista Científica de Salud BIOSANA*, 5(2), Article 2.

<https://doi.org/10.62305/biosana.v5i2.539>

Sánchez-Valero Martín, L. (2017). Bebidas isotónicas para deportistas y su implicación en la salud.

<https://hdl.handle.net/20.500.14352/20896>

Sandoval Mora, A. (2018). Psicología del desarrollo humano II: Unidad II - La adultez temprana.

Universidad Autónoma de Sinaloa.

https://dgep.uas.edu.mx/archivos/libros_2018_U1/psicologia_del_desarrollo_humano_II_U2.pdf

Segura-Buján, M. V., Chinnock, A., Hidalgo, E. S., & Gómez, G. (2023). Calidad de los carbohidratos en la dieta de la población urbana costarricense. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 73, 5-

15. <https://doi.org/10.37527/2023.73.s2.002>

Serra Laborde, P. L., Torterolo Pizzuti, C., & Calvo Pesce, M. S. (2023). Calidad y cronotipo del sueño y su relación con la obesidad en población adulta. Revisión bibliográfica narrativa. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 12(2). <https://doi.org/10.22235/ech.v12i2.3213>

Silva-Cruz, J. F., Carrasco-Rafael, E. Y., Delgado-Gamonal, A. B., Monteza-Terrones, H., Sánchez-Núñez, E., Monsalve-Mera, A., Iglesias-Osores, S., & Arce-Gil, Z. (2020). Calidad del sueño e índice de masa corporal en estudiantes de una facultad, Lambayeque 2018. *Progaleno*, 3(1), Article 1.

Song, J., Park, S. J., Choi, S., Han, M., Cho, Y., Oh, Y. H., & Park, S. M. (2023). Effect of changes in sleeping behavior on skeletal muscle and fat mass: A retrospective cohort study. *BMC Public Health*, 23, 1879. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16765-7>

Sparacino, A., Merlino, V. M., Blanc, S., Borra, D., & Massaglia, S. (2022). A choice experiment model for honey attributes: Italian consumer preferences and socio-demographic profiles. *Nutrients*, 14(22), Article 22. <https://doi.org/10.3390/nu14224797>

- St-Onge, M.-P., Mikic, A., & Pietrolungo, C. E. (2016). Effects of diet on sleep quality. *Advances in Nutrition*, 7(5), 938-949. <https://doi.org/10.3945/an.116.012336>
- Suaza-Fernández, J., De La Cruz-Sánchez, D., & Aguirre-Ipenza, R. (2021). Calidad de sueño y porcentaje de grasa corporal en estudiantes de nutrición: Un estudio transversal. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 25(4), 384-393. <https://doi.org/10.14306/renhyd.25.4.1339>
- Tanita Europe. (s. f.). *Masa muscular*. En *Entiende tus mediciones*. Recuperado el 10 de julio de 2025, de <https://tanita.es/entiende-tus-mediciones/masa-muscular>
- Theorell-Haglöw, J., Lemming, E. W., Michaëlsson, K., Elmståhl, S., Lind, L., & Lindberg, E. (2020). Sleep duration is associated with healthy diet scores and meal patterns: Results from the population-based EpiHealth study. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 16(1), 9-18. <https://doi.org/10.5664/jcsm.8112>
- Tovée, M. J. (2012). Antropometría. En T. F. Cash (Ed.), *Enciclopedia de la imagen corporal y la apariencia humana*. Elsevier. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780123849250000776>
- Troncoso-Pantoja, C., Alarcón-Riveros, M., Amaya-Placencia, J., Sotomayor-Castro, M., & Maury-Sintjago, E. (2020). Guía práctica de aplicación del método dietético para el diagnóstico nutricional integrado. *Revista Chilena de Nutrición*, 47(3), 493-502. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182020000300493>
- Trujillo-Rojas, M. A., Moreno-Ortiz, J. M., Arellano-Sánchez, J. A. R. de, Lora-Fierro, E. H., Valdez-Flores, M. A., & Ramírez-Ramírez, R. (2023). Sobrepeso y obesidad en población joven de la

región Ciénega del estado de Michoacán. *Revista Médica de la Universidad Autónoma de Sinaloa REVMEDUAS*, 12(4), 317-323.

Valverde Vindas, N. (2020, 26 de febrero). ¿Son los embutidos un verdadero riesgo para su salud? Universidad de Costa Rica. <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2020/2/26/son-los-embutidos-un-verdadero-riesgo-para-su-salud.html>

Vargas Alfaro, L. (2021). La paradoja del gallo pinto. <http://hdl.handle.net/11056/20749>

Vega Nuñez, F. (2024). Relación de composición corporal y hábitos alimentarios de jóvenes que acuden a un consultorio privado nutricional en Lima, 2023. Universidad Nacional Federico Villarreal. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/9750>

Vera Summer, J., & Guo, L. (2024, 10 de mayo). Nutrition and sleep: Diet's effect on sleep. Sleep Foundation. <https://www.sleepfoundation.org/nutrition>

Vidal, A., & Álvarez Castro, P. (2005). Valoración del estado nutricional. Universidade da Coruña. <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/11339>

Vidal Huamán, G., Vidal Pozo, M., Huilca Maldonado, H., Gutiérrez Ludeña de Castro, E., Castro Mattos, M., & Gomez Rutti, Y. (2021). Hábitos alimentarios y calidad de sueño en universitarios en tiempos de COVID-19, Lima-Perú. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 41(4), 90-97.

Vilchez-Cornejo, J., Quiñones-Laveriano, D., Failoc-Rojas, V., Acevedo-Villar, T., Larico-Calla, G., Mucching-Toscano, S., Torres-Román, J. S., Aquino-Núñez, P. T., Córdova-De la Cruz, J., Huerta-Rosario, A., Espinoza-Amaya, J. J., Palacios-Vargas, L. A., & Díaz-Vélez, C. (2016). Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú.

Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría, 54(4), 272-281. <https://doi.org/10.4067/S0717-92272016000400002>

Villalobos Mora, K., Delgado Ballesteros, A., Jiménez Porras, G., Díaz Porras, R., & Quirós Durán, A. (2022). Estudio sobre el comportamiento del consumidor: Hábitos de consumo y compra de café en Costa Rica. <http://hdl.handle.net/11056/24395>

Villavicencio Gallego, S., Hernández Nodarse, T., Abrahantes Gallego, Y., de la Torre Alfonso, Á., & Consuegra, D. (2020). Un acercamiento a los trastornos del sueño en estudiantes de Medicina. *Medicentro Electrónica*, 24(3), 682-690.

Visser, M., Schaap, L. A., & Cruz-Jentoft, A. J. (2025). The association between muscle mass and change in physical functioning in older adults: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s41999-025-01230-y> Wang, L., Wu, Y.-X., Lin, Y.-Q., Zheng, Y.-J., & Huang, L.-L. (2022). Reliability and validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index among frontline COVID-19 health care workers using classical test theory and item response theory. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 18(2), 541–551. <https://doi.org/10.5664/jcsm.9658>

World Health Organization. Noncommunicable Diseases and Mental Health Cluster. (2006). Manual de vigilancia STEPS de la OMS: El método STEPwise de la OMS para la vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas. WHO STEPS surveillance manual: the WHO STEPwise approach to chronic disease risk factor surveillance, WHO/NMH/CHP/SIP/05.02. <https://iris.who.int/handle/10665/43580>

Zamora Zamora, F., Martínez Galiano, J. M., Gaforio Martínez, J. J., & Delgado Rodríguez, M. (2020).

Aceite de oliva y peso corporal. Revisión sistemática y metaanálisis de ensayos controlados aleatorizados. *Revista Española de Salud Pública*, 92, e201811083.

Zazo, A. B. M. (s. f.). *Conceptos básicos en alimentación*.

Zhang, R., Zhang, H., Wang, Y., Tang, L.-J., Li, G., Huang, O.-Y., Chen, S.-D., Targher, G., Byrne, C.

D., Gu, B.-B., & Zheng, M.-H. (2023). Higher consumption of animal organ meat is associated with a lower prevalence of nonalcoholic steatohepatitis. *Hepatobiliary Surgery and Nutrition*, 12(5), 645-657. <https://doi.org/10.21037/hbsn-21-468>

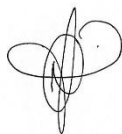
ANEXOS

ANEXO 1. DECLARACIÓN JURADA

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Natalia María Varela Rubio, cédula de identidad 1-1747-0898, en condición de egresada de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, y advertida de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjuicio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que mi trabajo de graduación, para optar por el título de Licenciatura, titulado “Relación entre los hábitos alimentarios y la calidad del sueño con el estado nutricional según IMC, circunferencia de cintura, porcentaje de grasa y musculatura en adultos jóvenes en el distrito de Ulloa, Heredia, 2025”, es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos 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; especialmente el numeral 70 de dicha ley en el que se establece “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, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de Aranjuez, San José, Costa Rica, el lunes 21 de Julio del 2025.

Firma del estudiante:



Cédula: 117470898

ANEXO 2. INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CARRERA DE NUTRICIÓN
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
Teléfono: (506) 2106 3290

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Relación entre los hábitos alimentarios y la calidad del sueño con el estado nutricional según IMC, circunferencia de cintura, porcentaje de grasa y musculatura, en adultos jóvenes en el distrito de Ulloa, Heredia, 2025.

Nombre del investigador (a) principal: Natalia María Varela Rubio.

Nombre del participante: _____

A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

La presente investigación es realizada por Natalia María Varela Rubio, estudiante de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, con el objetivo de optar por el grado académico de Licenciatura de Nutrición. El propósito del estudio relacionar los hábitos alimentarios y la calidad del sueño con el estado nutricional según IMC, circunferencia de cintura, porcentaje de grasa y musculatura, en adultos jóvenes en el distrito de Ulloa, Heredia, 2025.

B. ¿QUÉ SE HARÁ?

La población de estudio está conformada por personas de entre 20 y 44 años que residen en el distrito de Ulloa, Heredia. Se llevará a cabo una única entrevista presencial en la que se aplicará un cuestionario a 95 participantes dentro de este rango de edad, quienes deberán cumplir con los criterios de inclusión establecidos en la investigación, los cuales corresponden a ser un adulto joven (20 a 44 años de edad) sin patologías y residir en el distrito de Ulloa (Heredia) desde mínimo hace un mes.

Así mismo, no se toman en consideración para la presente investigación adultos jóvenes con problemas cognitivos que no les permita contestar los cuestionarios, mujeres en periodo de gestación y/o lactancia, Personas que no firmen el respectivo consentimiento informado, mujeres

que se encuentren menstruando en el momento de las mediciones y adultos jóvenes encamados o con limitaciones para mantenerse de pie.

El cuestionario consta de cuatro secciones, la primera recopila datos sociodemográficos básicos como sexo, rango de edad, nivel educativo actual y horario de trabajo. Luego, se evalúan los hábitos alimentarios mediante una serie de 17 preguntas y una frecuencia de consumo de alimentos. La tercera parte corresponde a la evaluación de la calidad de sueño de los participantes, por medio de la aplicación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh.

Por último, para evaluar el estado nutricional, se realizarán diversas mediciones antropométricas que incluyen el peso, porcentaje de grasa corporal y kilogramos de masa muscular, utilizando una báscula digital Tanita modelo BC-601FS. La talla se medirá con un tallímetro de pared portátil y la circunferencia de cintura con una cinta métrica. Además, se calculará el Índice de Masa Corporal según los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud y se determinará el porcentaje de grasa corporal. Todas estas mediciones seguirán los procedimientos recomendados en estudios científicos previos.

Para garantizar la precisión de las mediciones, se solicita cordialmente a los participantes que se presenten en ayunas o con al menos cuatro horas de ayuno (líquidos y sólidos). Además de no haber consumido alcohol en las ocho horas previas a la evaluación por bioimpedancia BIA. En el caso de los deportistas de élite, se les realizará la medición después de al menos un día de recuperación tras las sesiones de entrenamiento, procurando respetar, en la medida de lo posible, las pautas de ayuno y descanso físico. Además de ello, presentarse con ropa ligera y cómoda.

C. RIESGOS:

La participación en esta investigación no representa ningún tipo de riesgo, puesto que será de manera voluntaria y respetando la privacidad de cada participante, con la intención de no generar

incomodidad de ningún tipo en ningún momento. La información recolectada será de carácter confidencial y únicamente de uso académico.

Aun así, si sufriera algún daño como consecuencia de los procedimientos a que será sometido para la realización de esta investigación, la investigadora participante realizará una referencia al profesional apropiado para que se le brinde el tratamiento necesario para su total recuperación.

D. BENEFICIOS:

Como participante obtendrá el beneficio de conocer su composición corporal posterior a la realización de mediciones antropométricas. Además, la persona a cargo de la investigación logrará obtener los datos actuales referentes a los hábitos alimentarios, calidad del sueño y estado nutricional de la población bajo estudio para la realización de su trabajo. Esto con la finalidad de encontrar una relación entre las variables mencionadas. Los resultados obtenidos al final de la investigación pueden resultar beneficiosos para los futuros lectores.

E. Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con el(la) investigador(a) Natalia Varela Rubio, quien debió haber contestado de forma satisfactoria todas sus preguntas. Si quisiera mayor información más adelante, puede obtenerla llamando al investigador a cargo al teléfono 8591-9706 en el horario de lunes a sábado, a cualquier hora del día. Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la Universidad Hispanoamericana al teléfono de la Coordinación de Investigación de nutrición 2106 3290 en el horario de jueves 8 am a 4 pm o al correo electrónico pablo.poveda@uh.ac.cr

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

G. 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.

H. Su participación en este estudio es confidencial por lo que en caso de publicarse los resultados de esta investigación o divulgarse en una reunión científica, se garantiza estrictamente el anonimato de todas las personas participantes en el estudio.

I. No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

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.

Nombre, cédula y firma del sujeto (adultos)

Fecha

Nombre, cédula y firma del investigador que solicita el consentimiento

Fecha

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

Carrera de Nutrición

Fecha: __/__/____ **Número de cuestionario:** __

Nombre del investigador: Natalia María Varela Rubio.

Nombre de la investigación: Relación entre los hábitos alimentarios y la calidad del sueño con el estado nutricional según IMC, circunferencia de cintura, porcentaje de grasa y musculatura, en adultos jóvenes en el distrito de Ulloa, Heredia, 2025.

El siguiente cuestionario formar parte de la realización de mi tesis para lograr optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición. La información obtenida es de carácter confidencial y únicamente de uso académico. El nombre del paciente se utilizará únicamente para fines investigativos del presente trabajo y no será publicado o divulgado.

En este caso, se utilizarán 95 adultos jóvenes de 25 a 44 años que residan en el distrito de Ulloa, Heredia en el año 2025. Se abarcan: características sociodemográficas, calidad del sueño, hábitos alimentarios y estado nutricional.

Nombre completo: _____ .

A. Datos sociodemográficos**1. Sexo**

Femenino

Masculino

2. Rango de edad:

20 a 24 años

25 a 29 años

30 a 34 años

35 a 39 años

40 a 44 años

3. Nivel educativo actual

Primaria completa

Primaria incompleta

Secundaria completa

Secundaria incompleta

Técnico/diplomado completo

Técnico/diplomado incompleto

Universidad completa

Universidad incompleta

4. Horario de trabajo

Diurno

Nocturno

Mixto

Rotativo

No laboro

B. Hábitos alimentarios

I. Evaluación Dietética Básica:

1. ¿Cuántos tiempos de comida realiza al día normalmente?

1-2

3-4

5 o más

2. Indique cuáles realiza:

Desayuno

Merienda de la mañana

Almuerzo

Merienda de la tarde

Cena

Colación nocturna (merienda antes de dormir)

3. ¿Dónde consume la mayor parte de sus comidas?

En casa

Fuera

Otro

4. ¿Quién prepara sus comidas generalmente?

Usted mismo (a)

Pareja o familiar

Otro (ayudante doméstica, servicio de comida, etc)

5. La grasa que mayormente utiliza para cocinar:

- Aceite vegetal (oliva, canola, girasol, maíz, etc)
- Mantequilla (origen animal)
- Margarina (origen vegetal)
- Manteca
- Otro

6. En caso de haber seleccionado “otro”, indique a cuál hace referencia:

_____ .

7. Tipo de cocción mayormente seleccionado:

- Asado
- Fritura
- Hervido
- A la plancha
- Al vapor
- Air Fryer
- Otro

8. En caso de haber seleccionado “otro”, indique a cuál hace referencia:

_____ .

9. ¿Cuánta sal de mesa consume durante el día? (medida: cucharaditas)

- No consumo
- Menos de 1 cucharadita
- 1 – 2 cucharaditas
- 3 – 4 cucharaditas

5 o más cucharaditas

10. ¿Cuánta azúcar de mesa consume durante el día? (medida: cucharaditas. 1 cda =5g)

No consumo

Menos de 1 cucharadita

1 – 2 cucharaditas

3 – 4 cucharaditas

11. ¿Utiliza algún edulcorante (Stevia, Splenda, NutraSweet, etc)?

Sí

No

12. ¿Ha seguido un plan nutricional elaborado por un profesional en nutrición?

Sí

No

13. ¿Qué tipo? (Responder únicamente si la respuesta a la pregunta anterior fue “sí”)

Pérdida de grasa

Aumento de músculo

Mantenimiento

Vegetariano o Vegano

Nulo o bajo en carbohidratos (Keto/cetogénica)

Libre de Gluten

Otro

14. En caso de haber seleccionado “otro”, indique a cuál hace referencia:

_____ .

15. ¿Cuánta agua consume al día? (medida: vasos)

- () No consumo
- () Menos de 2 vasos
- () 2 – 4 vasos
- () 5 – 7 vasos
- () 8 o más vasos

16. ¿Suele dejar pasar al menos dos horas entre su última comida y el momento de acostarse?

- () Sí
- () No

17. ¿Cuánto tiempo antes de acostarse deja de consumir los siguientes alimentos y/o bebidas?

Alimentos y/o bebidas con cafeína: café, té verde, té negro, guaraná, yerba mate, cacao, bebidas energizantes, gaseosas, nueces, nuez de cola.

Alimentos y/o bebidas con azúcar refinada: repostería, galletas, confites, chocolates, jugos.

	No consumo	Menos de 2 horas	Entre 2-4 horas	Entre 4-6 horas	6 o más horas
A) Alimentos y/o bebidas con cafeína					
B) Alimentos y/o bebidas con azúcar refinada:					

C. Calidad del sueño

Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh: Las siguientes preguntas hacen referencia a cómo ha dormido normalmente durante el último mes. Intente ajustarse en sus respuestas de la manera más exacta posible a lo ocurrido durante la mayor parte de los días y noches del último mes. Por favor, conteste a todas las preguntas.

1. **Durante el último mes ¿Cuál ha sido, normalmente su hora de acostarse (pm)?** Apunte su hora habitual de acostarse. _____ .
2. **¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes?**
 Menos de 15min
 Entre 16-30 min
 Entre 31-60 min
 Más de 60 min
3. **Durante el último mes ¿A qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?**
Apunte su hora habitual de levantarse. _____ .
4. **¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?** (El tiempo puede ser diferente al que permanezca en cama). Apunte las horas que crea haber dormido. _____ .
5. **Durante el último mes, cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de:**

	Ninguna vez en el último mes	Menos de una vez a la semana	Una o dos veces a la semana	Tres o más veces a la semana
C) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:				
D) Despertarse durante la noche o de madrugada:				
E) Tener que levantarse para ir al servicio:				
F) No poder respirar bien:				
G) Toser o roncar ruidosamente:				
H) Sentir frío:				
I) Sentir demasiado calor:				
J) Tener pesadillas o malos sueños:				
K) Sufrir dolores:				

L) Con base a la pregunta anterior, si presenta otras razones, descríbalas a continuación:

_____ .

J.2) Con base a la pregunta anterior, especifique su frecuencia en el último mes:

() Ninguna en el último mes

() Menos de una vez a la semana

() Una o dos veces a la semana

() Tres o más veces a la semana

6. Durante el último mes ¿Cómo valoraría, en conjunto, la calidad de su sueño?

Muy buena

Bastante buena

Bastante mala

Muy mala

7. Durante el último mes ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?

Ninguna en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

8. Durante el último mes ¿Cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

Ninguna en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

9. Durante el último mes ¿Ha representado mucho problema el "tener ánimos" para realizar algunas de las actividades detalladas en la pregunta anterior?

- Ningún problema
- Solo un leve problema
- Un problema
- Un grave problema

10. ¿Duerme solo o acompañado?

- Solo
- Con alguien en otra habitación
- En la misma habitación, pero en otra cama
- En la misma cama

POR FAVOR, SÓLO CONTESTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS EN EL CASO DE QUE DUERMA ACOMPAÑADO.

A. Si tiene pareja o compañero de habitación, pregúntele si durante el último mes ha tenido:

	Ninguna vez en el último mes	Menos de una vez a la semana	Una o dos veces a la semana	Tres o más veces a la semana
A) Ronquidos ruidosos.				
B) Grandes pausas entre respiraciones mientras duermen.				
C) Sacudidas o espasmos de piernas mientras duerme.				

D) Episodios de desorientación o confusión mientras duerme.				
---	--	--	--	--

B) Con base a la pregunta anterior, si ha presentado otros inconvenientes mientras duerme, descríbalos a continuación: _____ .

C) Con base a la pregunta anterior, seleccione su frecuencia:

- Ninguna en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

D. Estado nutricional (IMC)

Para determinar el estado nutricional por medio del índice de masa corporal (IMC), se procede previamente a realizar las mediciones correspondientes a peso y talla.

Peso (kg): _____ .

Talla (cm): _____ .

Clasificación del IMC: _____ .

- Bajo peso (IMC:<18,5kg/m²)
- Normopeso (IMC:18,5-24,9kg/m²)
- Sobrepeso (IMC:25,0-29,9kg/m²)

() Obesidad clase I (IMC:30,0- 34,9 kg/m²)

() Obesidad clase II (IMC:35,0- 39,9 kg/m²)

() Obesidad clase III (IMC:≥40kg/m²)

Clasificación de la circunferencia de cintura: _____ .

() Bajo riesgo (≤ 79 cm en mujeres y ≤ 93 cm en hombres)

() Riesgo incrementado (de 80 a 87 cm en mujeres y de 94 a 101 cm en hombres)

() Alto riesgo (≥ 88 cm en mujeres y ≥ 102 cm en hombres)

Clasificación de porcentaje de grasa corporal: _____ .

() Delgado (hombres $<8.0\%$, mujeres $<15\%$)

() Óptimo (hombres 8.1-15.9%, mujeres 15.1-20.9%)

() Ligero sobrepeso (hombres 16.0-20.9%, mujeres 21.0-25.9%),

() Sobrepeso (hombres 21.0-24.9%, mujeres 26.0-31.9%)

() Obesidad (hombres $\geq 25.0\%$, mujeres $\geq 32.0\%$).

Masa muscular: _____ .

ANEXO 3. RESULTADOS DE LA PRUEBA PILOTO

Tabla 1

Distribución de personas participantes, según datos sociodemográficos para realizar la investigación, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Datos de los participantes	
Pregunta	Frecuencia
Sexo	
Femenino	7
Masculino	3
Rango de edad	
20 a 24 años	1
25 a 29 años	1
30 a 34 años	4
35 a 39 años	4
Nivel educativo actual	
Secundaria completa	2
Secundaria incompleta	1
Técnico/diplomado incompleto	2
Universidad completa	4
Universidad incompleta	1
Horario de trabajo	
Diurno	9
Rotativo	1

Nota: Las opciones que no se registran en la tabla según el cuestionario es debido a que no se registran respuestas por los participantes.

Fuente: Elaboración propia, 2025

En la tabla anterior se presentan los datos sociodemográficos de los participantes en la investigación. La mayoría son del sexo femenino, siendo así siete personas, mientras que del sexo masculino solamente se registran tres. En relación con la edad, se registran dos valores idénticos y a su vez predominantes, conformada por cuatro personas cada una, las cuales

corresponden a los rangos de entre 30 y 34 años y al de 35 y 39 años, seguidamente, un participante se encuentra en un rango de edad entre los 20 y 24 años, y el participante restante, entre los 25 y 29 años. Respecto al nivel educativo, todos han recibido adecuación en diferentes niveles, cuatro personas han completado sus estudios universitarios, dos han concluido la secundaria, dos personas más presentan un técnico/diplomado incompleto. Se resalta que solamente una persona no ha completado la secundaria y de igual manera, solo una cuenta con estudios universitarios incompletos. En cuanto al horario de trabajo, la mayoría labora en horario diurno, con un total de nueve personas, mientras que solo una presenta un horario rotativo.

Hábitos alimentarios

Tabla 2

Distribución de personas participantes, según información relevante a tiempos de comida que realizan al día, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Cantidad de tiempos de comida que realiza al día	Frecuencia
1-2	2
3-4	7
5 o más	1
Tiempos de comida que realiza al día	
Desayuno	9
Merienda de la mañana	2
Almuerzo	10
Merienda de la tarde	7
Cena	8

Nota: Las opciones que no se registran en la tabla según el cuestionario es debido a que no se registran respuestas por los participantes.

Fuente: Elaboración propia, 2025

En base a los datos recolectados, se evidencia que la mayoría consume entre tres y cuatro tiempos de comida al día, con una frecuencia de siete personas. Todos los participantes incluyen el almuerzo en sus tiempos de comida, nueve personas el desayuno y ocho la cena. Por otro lado, siete personas realizan una merienda en la tarde, mientras que la merienda de la mañana es la menos frecuente, con solo dos personas que la incluyen.

Tabla 3

Distribución de personas participantes, según información relevante sobre la preparación de sus comidas, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Lugares donde consume mayormente sus comidas	Frecuencia
En casa	8
Otro	2
Persona que prepara generalmente sus comidas	
Usted mismo (a)	3
Pareja o familia	6
Otro (ayudante doméstica, servicio de comida, etc)	1

Fuente: Elaboración propia, 2025

Según los datos de la encuesta, la mayoría de los participantes, con un total de ocho personas, prefiere comer en casa, mientras que solo dos suelen consumir sus alimentos fuera de ella. Por otro lado, la mayoría, es decir seis personas, se alimentan mayormente de comida preparada por su pareja o un familiar, mientras que tres personas preparan sus comidas por sí mismas y solamente una persona se alimenta de comida preparada por un o una ayudante doméstica o servicio de comida.

Tabla 4

Distribución de personas participantes, según tipo de grasa y método de cocción mayormente utilizados en la preparación de los alimentos, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Tipo de grasa mayormente utilizada para cocinar	Frecuencia
Aceite vegetal (oliva, canola, girasol, maíz, etc)	10
Tipo de cocción mayormente seleccionado	
Fritura	8
Airy Fryer	2

Nota: Las opciones que no se registran en la tabla según el cuestionario es debido a que no se registran respuestas por los participantes.

Fuente: Elaboración propia, 2025

En este caso, todos los participantes indican utilizar mayormente aceite vegetal para la preparación de sus alimentos, excluyendo completamente el uso de mantequilla, margarina, manteca u otro tipo de grasa. Así mismo, la mayoría de los participantes, siendo ocho personas, selecciona la fritura como método de cocción frecuente, lo que resalta la añadidura de calorías a los alimentos. Por otro lado, dos personas utilizan la “Air Fryer”, evitando agregar grasa a los alimentos durante la cocción.

Tabla 5

Distribución de personas participantes, según cantidad de sal, azúcar de mesa y utilización de edulcorantes, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Cantidad de sal de mesa consumida al día (cucharaditas)	Frecuencia
No consumo	1
Menos de 1 cucharadita	4
1-2 cucharaditas	4
3-4 cucharaditas	1
Cantidad de azúcar de mesa consumida al día (cucharaditas)	
No consumo	2
Menos de 1 cucharadita	2

1-2 cucharaditas	4
5 o más cucharaditas	2
Utilización de edulcorantes	
Sí	3
No	7

Nota: Las opciones que no se registran en la tabla según el cuestionario es debido a que no se registran respuestas por los participantes.

Fuente: Elaboración propia, 2025

En cuanto al consumo de condimentos y edulcorantes, la mayoría de los participantes se encuentra en un rango moderado. Ocho personas consumen entre menos de 1 cucharadita y 1-2 cucharaditas de sal al día, con un total de cuatro personas en cada categoría. Solo una persona no consume sal de mesa, mientras que otra indica consumir entre 3 y 4 cucharaditas diarias. En cuanto al azúcar, la frecuencia predominante corresponde a 1 y 2 cucharaditas al día, con cuatro personas en esta categoría. Dos personas no consumen azúcar, mientras que otras dos reportan consumir 5 o más cucharaditas. En lo que respecta a la utilización de edulcorantes, la mayoría los utiliza.

Tabla 6

Distribución de personas participantes, según seguimiento de plan nutricional elaborado por un profesional en nutrición, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Seguimiento	Frecuencia
Sí	1
No	9
Tipo de plan nutricional	
Pérdida de grasas	1

Nota: Las opciones que no se registran en la tabla según el cuestionario es debido a que no se registran respuestas por los participantes.

Fuente: Elaboración propia, 2025

De los diez participantes, solamente una persona señala seguir un plan nutricional elaborado por un profesional en nutrición. Así mismo, resalta que dicho plan de alimentación se orienta en la pérdida de grasa.

Tabla 7

Distribución de personas participantes, según el consumo diario de agua en vasos, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Cantidad de agua consumida al día (vasos)	Frecuencia
Menos de 2 vasos	4
2-4 vasos	4
5-7 vasos	1
8 o más vasos	1

Nota: Las opciones que no se registran en la tabla según el cuestionario es debido a que no se registran respuestas por los participantes.

Fuente: Elaboración propia, 2025

En cuanto al consumo diario de agua, se obtiene que comúnmente es de 2 vasos de agua o bien, entre 2 y 4 vasos de agua al día, con un total de cuatro personas en cada categoría. Solo una persona consume entre 5 y 7 vasos, y una única persona consume 8 o más vasos de agua al día. Con ello, se determina que la mayoría reporta un consumo bajo de agua.

Tabla 8

Distribución de personas participantes, según frecuencia de consumo, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Alimentos	Diario/una vez al día	Más de una vez al día	1 vez por semana	2 veces por semana	3 veces por semana	4 veces por semana	5 veces por semana	6 veces por semana	Mensual	Nunca
Lácteos										
Leche entera	1	0	0	1	1	0	0	0	0	7
Leche semidescremada	1	1	0	2	1	0	0	0	0	5
Leche descremada	0	0	2	0	0	0	0	0	0	8
Queso blanco	3	0	2	2	2	0	1	0	0	0
Queso amarillo	0	0	1	4	1	0	0	0	1	3
Yogurt	1	0	1	3	0	0	0	0	0	5
Huevos										
H. de gallina/codorniz	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Carnes										
Pollo	7	0	1	0	0	2	0	0	0	0
Carne de vaca	2	0	2	1	2	2	0	0	1	0
Carne de cerdo	1	0	4	2	1	1	0	0	1	0
Vísceras										

Alimentos	Diario/una vez al día	Más de una vez al día	1 vez por semana	2 veces por semana	3 veces por semana	4 veces por semana	5 veces por semana	6 veces por semana	Mensual	Nunca
Hígado, mollejas, riñones	0	0	1	0	0	0	0	0	2	7
Embutidos										
Chorizo, jamón, morcilla, mortadela, salchicha	4	0	1	1	0	1	0	0	2	1
Pescados										
Pescado blanco (tilapia, corvina, bacalao)	0	0	4	3	1	0	0	0	2	0
Pescado azul (atún, salmón, trucha, sardina, bonito)	0	0	4	3	0	0	0	0	1	2
Verduras y hortalizas										
Acelga, espinaca, coliflor, cebolla, chile dulce, tomate, zanahoria, ajo, pepino, apio, kale, lechuga	5	1	1	0	1	0	0	0	1	1
Frutas y semillas										
Kiwi, melón, papaya, sandía, melocotón, fresas, arándanos,	1	2	1	2	1	0	0	0	1	2

Alimentos	Diario/una vez al día	Más de una vez al día	1 vez por semana	2 veces por semana	3 veces por semana	4 veces por semana	5 veces por semana	6 veces por semana	Mensual	Nunca
bananas, piña, cas, uvas/pasas, guanábana										
Almendras, maní, avellanas, pistachos	0	1	1	1	1	0	0	0	2	4
Nueces	0	0	1	2	0	0	0	0	2	5
Legumbres y cereales										
Lentejas, frijoles, quinoa, arvejas	6	1	1	0	1	0	0	0	0	1
Pan blanco, pan de molde	4	0	1	2	0	0	0	0	0	3
Pan integral	0	0	0	2	0	0	0	0	0	8
Avena, cebada	0	0	0	2	0	0	0	0	0	8
Arroz blanco	1	8	1	0	0	0	0	0	0	0
Arroz integral	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Pasta regular	1	0	4	3	1	0	0	0	1	0
Pasta integral	0	0	0	1	0	0	0	0	0	9
Tubérculos y raíces										
Camote, papa, yuca, maca	6	0	0	1	0	1	0	0	0	2

Alimentos	Diario/una vez al día	Más de una vez al día	1 vez por semana	2 veces por semana	3 veces por semana	4 veces por semana	5 veces por semana	6 veces por semana	Mensual	Nunca
Aceites y grasas										
Aceite de oliva	1	1	3	1	1	0	0	0	1	2
Aceite de maíz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Aceite de girasol	1	5	0	0	0	0	0	0	0	4
Aceite de soja	2	1	0	0	0	0	0	0	0	7
Margarina	1	0	0	1	0	0	0	0	0	8
Mantequilla	3	2	0	0	2	0	0	0	0	3
Manteca de cerdo	1	0	0	1	0	0	0	0	0	8
Manteca vegetal	1	0	2	1	0	0	0	0	0	6
Mayonesa o aderezos	2	1	3	0	0	2	0	0	2	0
Azúcar										
Azúcar de mesa	2	4	1	0	0	1	0	0	0	2
Jarabes	0	0	1	2	0	0	0	0	1	6
Miel de abeja	1	0	0	1	0	1	0	0	2	5
Galletas y wafers										
María, animalitos	0	0	0	0	0	1	0	0	1	8
Galletas saladas (Soda, Ritz, Club Social, Crackers)	2	0	1	2	1	0	0	0	2	2

Alimentos	Diario/una vez al día	Más de una vez al día	1 vez por semana	2 veces por semana	3 veces por semana	4 veces por semana	5 veces por semana	6 veces por semana	Mensual	Nunca
Galletas dulces con o sin relleno	0	0	3	0	4	1	0	0	1	1
Chocolates										
Con azúcar	1	0	2	0	1	0	0	0	3	3
Sin azúcar	0	0	0	1	0	0	0	0	2	7
Bocaditos salados										
Papas, picaritas, doritos, bolitas de queso, platanitos, etc...	2	0	2	2	0	1	0	0	2	1
Confitería										
Confites y/o gomitas	0	0	2	2	0	0	0	0	0	6
Chicles con azúcar	0	1	1	0	0	0	1	0	0	7
Bebidas										
Gaseosas	5	0	1	0	2	0	2	0	0	0
Refrescos artificiales con azúcar añadida	4	0	1	0	0	0	0	0	0	5

Alimentos	Diario/una vez al día	Más de una vez al día	1 vez por semana	2 veces por semana	3 veces por semana	4 veces por semana	5 veces por semana	6 veces por semana	Mensual	Nunca
Refrescos artificiales sin azúcar añadida	0	0	0	1	0	0	0	0	0	9
Rehidratantes (gatorade, powerade)	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5
Alcohólicas (cerveza, tequila, whisky, ron, vino, etc...)	1	0	2	0	1	0	0	0	3	3

Fuente: Elaboración propia, 2025

En la tabla anterior se puede observar que el tipo de leche que consumen con mayor frecuencia los participantes corresponde a la semidescremada, siendo así de 2 veces por semana el consumo usual. A pesar de que la leche entera es poco consumida, puesto a que la mayoría nunca lo hace, la leche que menor registro de consumo presenta es la de tipo descremada. Afortunadamente, el tipo de queso preferido corresponde al blanco, con una frecuencia de una vez al día comúnmente. De diez encuestados, cinco de ellos señalan nunca consumir yogurt, mientras que de la muestra que sí lo consumen, tres lo suelen hacer 2 veces por semana, seguido de una persona que lo consume una vez al día y otra, 1 vez por semana.

Los huevos se encuentran entre los alimentos más consumidos y con mayor frecuencia en la población bajo estudio, puesto a que nueve personas los consumen una vez al día y la persona restante, más de una vez al día.

Con relación al consumo de carnes, no se reportan participantes que no consuman al menos un tipo de carne. La carne que consumen con mayor frecuencia la mayoría de encuestados corresponde a la de pollo, ya que no se reporta ningún consumo nulo; la mayoría lo ingiere diariamente. Se observa un patrón de consumo similar y destacado en las personas que consumen carne de vaca, ya sea una vez al día, 1 vez por semana, 3 veces por semana o 4 veces por semana, debido a que el número de personas en cada categoría es de dos. El consumo de carne de cerdo es usualmente de una vez por semana.

Se registra un bajo consumo de vísceras, ya que la mayoría nunca las consumen y la minoría que sí lo hace, señala hacerlo mensualmente o una vez por semana. Contrario a lo que sucede con el consumo de embutidos, los cuales son consumidos variablemente a lo largo de la semana, resaltando que cuatro personas los consumen a diario y solamente una no lo hace del todo.

Con respecto al consumo de pescados, todos los participantes consumen pescado blanco, sin embargo, dos de ellos reporta no consumir pescado azul. La frecuencia de consumo más repetitiva en ambos tipos de pescados corresponde a 1 vez por semana o 2 veces por semana. Afortunadamente, 5 participantes señalan consumir verduras y hortalizas de manera diaria, se destaca una única persona que no las consume nunca. En el caso de las frutas, se presenta un consumo variado a lo largo de la semana por la mayoría, sin embargo, una persona reporta un consumo mensual y dos, nulo.

En cuanto a las semillas y nueces, su consumo es bajo, y gran parte de los encuestados no las consumen.

De manera positiva, la mayoría de personas consumen legumbres diariamente o al menos, aunque una persona no las incorpora en su dieta. Con respecto a los cereales, el arroz blanco representa el alimento mayormente consumido por los encuestados, ya que todos lo consumen mayormente más de una vez al día. Los cereales integrales reportan un bajo consumo por parte de la muestra. En el caso de los tubérculos y raíces, seis de diez participantes, los consumen diariamente, mientras que, para los demás participantes, el consumo varía ya sea 2 veces por semana o 4, mientras que dos no los consumen.

En cuanto a los aceites y grasas, destaca que el aceite de maíz corresponde a la única opción que ninguno de los encuestados consume o utiliza del todo. Por otro lado, el aceite de girasol presenta la mayor frecuencia, puesto a que seis de diez personas lo utilizan, comúnmente más de una vez al día. Se registra un consumo moderado de mayonesa y aderezos, con solo dos personas que los consumen a diario.

Se observa que, entre los diferentes tipos de azúcar, los menos consumidos por los encuestados corresponden a los jarabes, seguido de la miel de abeja y predominando el consumo de azúcar de mesa, usualmente más de una vez al día. |

Las galletas dulces son mayormente consumidas que las de tipo saladas, al comparar las frecuencias de consumo de unas con otras. En el caso de las galletas María y de animalitos, estas evidencian un consumo predominantemente nulo/bajo.

La mayoría de encuestados demuestran una preferencia significativa por los chocolates con azúcar sobre los que no contienen azúcar, aun así, su consumo no es tan frecuente, a excepción de una persona que los consume diariamente.

El consumo de bocaditos salados varía considerablemente, coincidiendo con dos personas en cada una de las categorías de una vez al día, 1 vez por semana, 2 veces por semana y mensualmente. El resto, opta por consumirlos 4 veces a la semana o no hacerlo del todo.

Positivamente, no se observa una recurrente ingesta de productos de confitería incluyendo chicles con azúcar. Solamente una persona reporta el consumo de este último producto mencionado, más de una vez al día, pero en la mayoría no los consume.

En lo que respecta a las bebidas, las gaseosas son las más consumidas por los participantes con frecuencias sobresalientes de una vez al día, 3 veces por semana o 5 veces por semana. Así mismo, demuestran una preferencia por los refrescos artificiales con azúcar añadida, sobre los refrescos que no incluyen azúcar añadida en sus ingredientes. La mitad de los participantes consumen bebidas rehidratantes y la otra mitad, no lo hace del todo. En cuanto a las bebidas alcohólicas, su consumo suele ser mensual o variable durante la semana; solo una persona reporta incluir este tipo de bebidas en su día a día.

Tabla 9

Distribución de personas participantes, según hora de acostarse normalmente, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Hora de acostarse normalmente	Frecuencia
9:00pm	1
9:30pm	2
10:00pm	2
10:30pm	1
11:00pm	1
11:30pm	1
12:00mn	2

Fuente: Elaboración propia, 2025

Tal como se evidencia en la tabla, existe una amplia variedad de horas, en lo que respecta al momento de acostarse de los participantes. Las horas más comunes de irse a dormir son las 9:30p.m., 10:00p.m o 12:00mn. El resto de los participantes, se acuestan a las 9:00p.m., 10:30p.m., 11:00p.m. u 11:30p.m.

Tabla 10

Distribución de personas participantes, según cantidad de tiempo tardado en dormir por las noches en el último mes, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Cantidad de tiempo tardado en dormir	Frecuencia
Menos de 15 min	4
Entre 16-30 min	4
Entre 31-60 min	1
Más de 60 min	1

Fuente: Elaboración propia, 2025

Según la información recolectada, la mayoría, suele tardar menos de 15 minutos o entre 16-30 minutos en dormirse, con una frecuencia específica de cuatro personas por rango. Solamente una persona tarda entre 31 y 60 minutos, mientras que otra persona tarda más de 60 minutos en conciliar el sueño.

Tabla 11

Distribución de personas participantes, según hora de levantarse en el último mes, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Hora de levantarse	Frecuencia
4:20am	1
4:50am	1
5:25am	1
5:30am	1
5:40am	2
7:00am	4

Fuente: Elaboración propia, 2025

En cuanto a la hora de levantarse durante el último mes, la más común es a las 7:00am, seguido de las 5:40am. Mientras tanto, el resto de participante suelen levantarse a las 4:20am, 4:50am, 5:25am y 5:30am.

Tabla 12

Distribución de personas participantes, según cantidad de horas dormidas por noche en el último mes, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Cantidad de horas dormidas por noche	Frecuencia
4 horas	2
5 horas	1
6 horas	3
7 horas	3
8 horas	1

Fuente: Elaboración propia, 2025

La cantidad de horas sueño de los diez participantes varía considerablemente. Existe una similitud entre la cantidad de personas que duermen 6 y 7 horas, siendo esta de tres personas por categoría respectivamente. Por otro lado, dos participantes duermen solo 4 horas, y una persona señala dormir 5 horas por noche. Finalmente, solo un participante reporta dormir 8 horas en el último mes.

Tabla 13

Distribución de personas participantes, según la frecuencia de problemas para dormir y respectivas razones, en el último mes, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Problemas para dormir	Ninguna vez en el último mes	Menos de una vez al mes	Una o dos veces a la semana	Tres o más veces a la semana
No poder conciliar el sueño en la primera media hora	3	1	3	3
Despertarse durante la noche o de madrugada	2	1	3	4
Tener que levantarse para ir al servicio	4	2	1	3
No poder respirar bien	8	1	1	0
Toser o roncar ruidosamente	5	2	1	2
Sentir frío	3	1	4	2
Sentir demasiado calor	5	2	0	3
Tener pesadillas o malos sueños	8	1	1	0
Sufrir dolores	8	2	0	0

Fuente: Elaboración propia, 2025

Según la tabla anterior, se pueden observar diversos problemas frecuentes relacionados al sueño de los participantes. El más frecuente corresponde a despertarse durante la noche o madrugada, que varía comúnmente entre una o dos veces a la semana, hasta incluso tres o más veces.

En contraste, dificultades respiratorias, tener pesadillas o malos sueños y no poder respirar bien, no representan un problema significativo, pues ocho personas indican que no los han experimentado en el último mes.

Tabla 14

Distribución de personas participantes, según razones adicionales que han afectado su sueño en el último mes y su respectiva frecuencia , San Francisco, Heredia, 2025, n=2

Razones adicionales	Ninguna vez en el último mes	Menos de una vez a la semana	Una o dos veces a la semana	Tres o más veces a la semana
Atender a su bebé				1
Por exceso de plenitud gástrica		1		

Fuente: Elaboración propia, 2025

La tabla anterior muestra en este caso, dos razones adicionales que afectan el sueño de dos de los diez participantes, con una periodicidad diferente. Estas razones corresponden a atender a un bebé, tres o más veces a la semana y la segunda razón adicional, hace referencia a sentir exceso de plenitud gástrica o lo que se conoce comúnmente como llenura, menos de una vez a la semana.

Tabla 15

Distribución de personas participantes, según autovaloración de la calidad del sueño, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Autovaloración de la calidad del sueño	Frecuencia
Muy buena	5
Bastante buena	4
Bastante mala	1

Fuente: Elaboración propia, 2025

La mayoría de los participantes menciona tener una percepción positiva en cuanto a su calidad del sueño, calificándola mayormente como "muy buena" según cinco personas y "bastante buena" según cuatro personas. Solo un participante considera que su calidad de sueño es "bastante mala".

Sin embargo, considerando los diversos problemas que presentan los participantes al dormir, identificados con anterioridad, resulta llamativo que califiquen de manera tan positiva su calidad de sueño.

Tabla 16

Distribución de personas participantes, según frecuencia de consumo de medicinas para dormir, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Consumo de medicinas para dormir	Frecuencia
Ninguna en el último mes	6
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	2

Nota: Las opciones que no se registran en la tabla según el cuestionario es debido a que no se registran respuestas por los participantes.

Fuente: Elaboración propia, 2025

Un dato de gran interés observado en esta tabla es que la mayoría de los participantes no reportan el consumo de medicinas para dormir en el último mes. Por otro lado, dos personas reportan su utilización una o dos veces por semana, mientras que otras las otras dos personas restantes de la investigación señalan su consumo tres o más veces a la semana.

Tabla 17

Distribución de personas participantes, según la frecuencia de somnolencia al conducir, comer o al desarrollar alguna otra actividad, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Somnolencia en actividades	Frecuencia
Ninguna en el último mes	4
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Fuente: Elaboración propia, 2025

Según la información recopilada, se puede observar que cuatro participantes no reportan presentar somnolencia al conducir, comer o al desarrollar alguna otra actividad en el último mes. Contrario a las seis personas restantes, que señalan presentarla comúnmente tres o más veces a la semana.

Tabla 18

Distribución de personas participantes, según la presencia de problemas anímicos al realizar algunas actividades anteriormente mencionadas, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Problemas anímicos para realizar actividades	Frecuencia
Ningún problema	5
Solo un leve problema	1
Un problema	3
Un grave problema	1

Fuente: Elaboración propia, 2025

Según la tabla anterior, en el último mes la mitad de los participantes, no reportan ningún problema anímico al desarrollar actividades como conducir, comer y demás. Sin embargo, tres de ellos señalan que presentar complicaciones anímicas para ejecutar dicho tipo de actividades, representa un problema, mientras que para una persona presenta un problema leve y para otra persona, uno grave.

Tabla 19

Distribución de personas participantes, según la situación de dormir solo o acompañado, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Situación de dormir	Frecuencia
Solo	4

En la misma cama

6

Nota: Las opciones que no se registran en la tabla según el cuestionario es debido a que no se registran respuestas por los participantes.

Fuente: Elaboración propia, 2025

Como se muestra en la tabla anterior, la mayoría de la muestra, es decir seis personas, duermen junto a alguien más en una misma cama, mientras que las cuatro personas restantes, duermen solas.

Las siguientes tablas son únicamente para personas que duermen acompañadas

Tabla 20

Distribución de personas participantes, según la representación de percepciones de su pareja o compañero de habitación sobre su sueño en el último mes, San Francisco, Heredia, 2025, n=6

Trastornos o molestias	Ninguna vez en el último mes	Menos de una vez a la semana	Una o dos veces a la semana	Tres o más veces a la semana
Ronquidos ruidosos	2	1	0	3
Grandes pausas entre respiraciones mientras duerme	4	1	0	1
Sacudidas o espasmos de piernas mientras duerme	5	0	0	1
Episodios de desorientación o confusión mientras duerme	6	0	0	0

Fuente: Elaboración propia, 2025

Con base a lo señalado por las parejas o compañeros de habitación de seis de los participantes, se destaca que, en el último mes, el trastorno o molestia que del todo no ha afectado a la población corresponde a episodios de desorientación o confusión al dormir. Por otro lado, el inconveniente

más común son los ronquidos ruidosos, con una frecuencia usual de tres o más veces a la semana.

Tabla 21

Distribución de personas participantes, según la representación de otros trastornos o molestias adicionales percibidas durante el sueño, San Francisco, Heredia, 2025, n=1

Trastornos o molestias	Ninguna vez en el último mes	Menos de una vez a la semana	Una o dos veces a la semana	Tres o más veces a la semana
Llanto de un bebé				1

Fuente: Elaboración propia, 2025

La tabla anterior muestra en este caso, una única molestia adicional percibida durante el sueño, correspondiente al llanto de un bebé, con una frecuencia de tres o más veces a la semana según lo reportado por la persona.

Estado nutricional

Tabla 22

Distribución de personas participantes, según peso corporal, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Peso promedio	Desviación estándar
87.4 kg	20.9 kg

Fuente: Elaboración propia, 2025

De acuerdo con la anterior tabla, el peso promedio de los participantes corresponde a 87.4kg, con una desviación estándar de 20.9kg.

Tabla 23

Distribución de personas participantes, según talla, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Talla promedio	Desviación estándar
----------------	---------------------

162.7 cm	11.1 cm
----------	---------

Fuente: Elaboración propia, 2025

Con base a la anterior tabla, se determina que la estatura promedio de los participantes es de 162.7cm, con una desviación estándar de 11.1cm.

Tabla 24

Distribución de personas participantes, según clasificación de IMC, San Francisco, Heredia,

2025, n=10

Clasificación de IMC	Frecuencia
Normopeso (IMC:18,5-24,9 kg/ m ²)	1
Sobrepeso (IMC:25,0-29,9 kg/ m ²),	1
Obesidad clase I (IMC:30,0- 34,9 kg/ m ²)	4
Obesidad clase II (IMC:35,0- 39,9 kg/ m ²)	2
Obesidad clase III (IMC:≥40 kg/ m ²)	2

Nota: Las opciones que no se registran en la tabla según el cuestionario es debido a que no se registran respuestas por los participantes.

Fuente: Elaboración propia, 2025

En cuanto a la clasificación del IMC, la mayoría de los participantes evidencian presentar un estado nutricional inadecuado, destacándose la obesidad en sus diferentes clases; siendo la obesidad clase I la de mayor frecuencia. Es alarmante que, solamente una persona presente un estado nutricional adecuado (normopeso).

Tabla 25

Distribución de personas participantes, según circunferencia de cintura, San Francisco,

Heredia, 2025, n=10

Circunferencia de cintura promedio	Desviación estándar
98.8 cm	16.5 cm

Fuente: Elaboración propia, 2025

De acuerdo a la anterior tabla, la circunferencia de cintura promedio de las personas bajo estudio es de 98.8cm, con una desviación estándar de 16.5cm.

Tabla 26

Distribución de personas participantes, según clasificación de circunferencia de cintura, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Clasificación de circunferencia de cintura	Frecuencia
Bajo riesgo (≤ 79 cm en mujeres y ≤ 93 cm en hombres)	1
Riesgo incrementado (de 80 a 87 cm en mujeres y de 94 a 101 cm en hombres)	1
Alto riesgo (≥ 88 cm en mujeres y ≥ 102 cm en hombres)	8

Fuente: Elaboración propia, 2025

Según lo ejemplificado en la tabla anterior, se resalta de manera preocupante que la mayoría presenta una medida de circunferencia de cintura dentro de la categoría de alto riesgo, lo que indica una medida de cintura superior a los límites establecidos según el sexo. Solo una persona se encuentra en la categoría de bajo riesgo, mientras que otra persona se encuentra en el rango de riesgo incrementado.

Tabla 27

Distribución de personas participantes, según porcentaje de grasa corporal, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Porcentaje de grasa corporal promedio	Desviación estándar
37.7 %	8.4%

Fuente: Elaboración propia, 2025

Según los datos obtenido, el porcentaje de grasa corporal promedio de los encuestados, es de 37.7%, con una desviación estándar de 8.4%.

Tabla 28

Distribución de personas participantes, según clasificación de porcentaje de grasa corporal, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Clasificación de porcentaje de grasa corporal	Frecuencia
Sobrepeso (hombres 21.0-24.9%, mujeres 26.0-31.9%)	2
Obesidad (hombres $\geq 25.0\%$, mujeres $\geq 32.0\%$).	8

Nota: Las opciones que no se registran en la tabla según el cuestionario es debido a que no se registran respuestas por los participantes.

Fuente: Elaboración propia, 2025

La clasificación del porcentaje de grasa corporal entre los participantes señala que la mayoría, conformada por ocho de diez personas, presenta obesidad. Las otras dos personas restantes, se encuentran de igual manera con un porcentaje de grasa corporal elevado, dentro de la categoría de sobrepeso; siendo estos datos alarmantes.

Tabla 29

Distribución de personas participantes, según kilogramos de masa muscular, San Francisco, Heredia, 2025, n=10

Kilogramos de masa muscular promedio	Desviación estándar
47.6 kg	11.8 kg

Fuente: Elaboración propia, 2025

Se determina que la muestra bajo estudio, presenta un promedio de 47.6kg de masa muscular, con una desviación estándar de 11.8kg.

ANEXO 4. CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR

San José, 02 de junio 2025

Departamento de Registro

Universidad Hispanoamericana

Estimados,

La estudiante **Natalia María Varela Rubio**, cédula de identidad **1 1747 0898**, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: **“Relación entre los hábitos alimentarios y la calidad del sueño con el estado nutricional según IMC, circunferencia de cintura, porcentaje de grasa y musculatura, en adultos jóvenes en el distrito de Ulloa, Heredia, 2025”** el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

En mi calidad de tutor, 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%	30%
D	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y LAS RECOMENDACIONES	20%	20%
E	CALIDAD DE DETALLE DEL MARCO TEÓRICO	20%	20%
	TOTAL	100	100

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

Atentamente,



Dr. Pablo Mora Poveda
Cédula de identidad 6 0389 0451
CPN 2787-19

ANEXO 5. CARTA DE APROBACIÓN DEL LECTOR

21 de julio 2025

Ingrid Vanessa Vargas Rojas
Servicios Estudiantiles
Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana

Estimada señora:

Por este medio hago constar, en mi calidad de lectora de la carrera de Nutrición, que he revisado de forma detallada el documento de Tesis para optar por el grado académico de Licenciatura en nutrición de la estudiante Natalia María Valera Rubio titulado: **Relación entre los hábitos alimentarios y la calidad del sueño con el estado nutricional según IMC, circunferencia de cintura, porcentaje de grasa y musculatura, en adultos jóvenes en el distrito de Ulloa, Heredia, 2025.** El documento cuenta con las características y condiciones de una modalidad de graduación, razón por la cual doy como aprobado, dando el visto bueno para continuar con las siguientes fases del proceso.

Atentamente,



Lic. Ana Sofía Poltronieri Báez
CPN 3042-21
Cédula 1-1112-0300

ANEXO 6. AUTORIZACIÓN DEL 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, 21 de julio, 2025.

Señores:
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Natalia María Varela Rubio con número de identificación 1 1747 0898 autor (a) del trabajo de graduación titulado RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y LA CALIDAD DEL SUEÑO CON EL ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN IMC, CIRCUNFERENCIA DE CINTURA, PORCENTAJE DE GRASA Y MUSCULATURA, EN ADULTOS JÓVENES EN EL DISTRITO DE ULLOA, HEREDIA, 2025.

__presentado y aprobado en el año __2025__ como requisito para optar por el 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.º 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,



Cédula: 1 1747 0898

Firma y Documento de Identidad

**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.