

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**

**CARRERA DE NUTRICIÓN**

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

***RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS  
ALIMENTARIOS, EL GRADO DE  
ACTIVIDAD FÍSICA CON LA CALIDAD DE  
VIDA DE LOS ADULTOS  
DIAGNOSTICADOS CON HIPOTIROIDISMO  
EN EL GAM, 2024***

*Leslie Vargas Marín*

*Noviembre, 2024.*

# TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN</b> .....	<b>6</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>9</b>
<b>1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>10</b>
1.1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	10
1.1.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	10
1.1.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES.....	12
1.1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	14
1.1.3 JUSTIFICACIÓN.....	14
<b>1.2 RELACIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>16</b>
<b>1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>16</b>
<b>1.3.1 OBJETIVO GENERAL</b> .....	<b>16</b>
<b>1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	<b>17</b>
<b>1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES</b> .....	<b>17</b>
1.4.1 ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
1.4.2 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	17
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>18</b>
<b>2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL</b> .....	<b>19</b>
2.1.1 HÁBITOS ALIMENTARIOS.....	19
<b>2.1.2 FRECUENCIA DE CONSUMO ALIMENTARIO</b> .....	<b>23</b>
2.1.3 ACTIVIDAD FÍSICA.....	24
2.1.4 CALIDAD DE VIDA .....	26
2.1.5 HIPOTIRIODISMO .....	28
2.1.5.3 DIAGNÓSTICO .....	31
2.1.5.4 TRATAMIENTO.....	32
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO</b> .....	<b>34</b>
<b>3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>35</b>
<b>3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>35</b>
<b>3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS U OBJETO DE ESTUDIO</b> .....	<b>35</b>
3.3.1 población.....	35
3.3.1 muestra .....	36
3.3.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	37
<b>3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN</b> .....	<b>37</b>
3.4.1 VALIDEZ DE UN CUESTIONARIO .....	38
3.4.2 CONFIABILIDAD .....	39
<b>3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>39</b>
<b>3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES</b> .....	<b>40</b>

3.7 PLAN PILOTO .....	49
3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.....	52
3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS.....	52
3.10 ANALISIS DE DATOS.....	52
<b><i>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</i></b> .....	<b>53</b>
<b>4.1 GENERALIDADES</b> .....	<b>54</b>
4.1.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS .....	54
4.1.2 HÁBITOS ALIMENTARIOS .....	55
4.1.3 NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA .....	65
4.1.4 CALIDAD DE VIDA.....	66
<b>4.2 DATOS BIVARIADOS</b> .....	<b>67</b>
<b><i>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</i></b> .....	<b>70</b>
<b>5.1 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b> .....	<b>71</b>
5.1.1 DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS.....	71
5.1.2 HÁBITOS ALIMENTARIOS .....	72
5.1.3 NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA.....	75
5.1.4 CALIDAD DE VIDA .....	76
<b><i>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</i></b> .....	<b>81</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>85</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Cantones del Gran Área Metropolitana.....	36
<b>Tabla 2</b> Criterios de inclusión y exclusión.....	37
<b>Tabla 3</b> Operacionalización de las variables.....	40
<b>Tabla 4</b> Modificaciones en los items .....	51
<b>Tabla 5</b> Características sociodemográficas de la población de 18 – 64 años del GAM con hipotiroidismo .....	54
<b>Tabla 6</b> Frecuencia de consumo de harinas de la población con hipotiroidismo del GAM	55
<b>Tabla 7</b> Frecuencia de consumo de proteínas de la población con hipotiroidismo del GAM .....	56
<b>Tabla 8</b> .....	57
<b>Tabla 9</b> Frecuencia de consumo de grasas de la población con hipotiroidismo del GAM..	58
<b>Tabla 10</b> Frecuencia de consumo de bebidas de la población con hipotiroidismo del GAM .....	60
<b>Tabla 11</b> Frecuencia de consumo de lácteos de la población con hipotiroidismo del GAM .....	60
<b>Tabla 12</b> Frecuencia de consumo de abarrotes de la población con hipotiroidismo del GAM .....	62
<b>Tabla 13</b> Hábitos alimentarios de la población con hipotiroidismo del GAM .....	64
<b>Tabla 14</b> .....	65
<b>Tabla 15</b> Nivel de sedentarismo de la población de 18 – 64 años del GAM con hipotiroidismo .....	65

<b>Tabla 16</b> Nivel de calidad de vida de la población de 18 – 64 años del GAM con hipotiroidismo .....	66
<b>Tabla 17</b> Prueba de independencia entre hábitos alimentarios con la calidad de vida.....	67
<b>Tabla 18</b> Prueba de independencia entre frecuencia de consumo con la calidad de vida. ..	68
<b>Tabla 19</b> Prueba de independencia entre el nivel de actividad física y sedentarismo con la calidad de vida.....	68

## RESUMEN

**Introducción:** El hipotiroidismo es una enfermedad crónica que afecta la salud y la calidad de vida de los individuos. A lo largo del tiempo, se ha observado que los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física pueden influir significativamente en el bienestar de las personas con diferentes condiciones. **Objetivo General:** Relacionar los hábitos alimentarios y el grado de actividad física con la calidad de vida en adultos diagnosticados con hipotiroidismo en el GAM, 2024. **Metodología:** La población del estudio estuvo compuesta por 96 adultos entre 18 y 64 años diagnosticados con hipotiroidismo. La recolección de datos se llevó a cabo mediante un cuestionario en Forms que incluyó el cuestionario ThyPRO en español, que evalúa la calidad de vida relacionada con enfermedades tiroideas. Para medir la actividad física, se utilizó el cuestionario IPAQ. Además, se evaluaron patrones de consumo alimentario. Los datos recolectados fueron organizados en Excel y analizados mediante pruebas estadísticas, incluyendo la prueba de Chi-cuadrado, para identificar relaciones entre las variables. **Resultados:** En cuanto a los hábitos alimentarios, se pudieron identificar relaciones entre la cantidad de tiempos de comida, el número de tiempos de comida y el consumo de comida rápida. Así como con el arroz, las leguminosas, la repostería, productos de pique y galletas, el queso alto en proteína como el queso Turrialba, las frutas en almíbar, la margarina, productos untables, las bebidas azucaradas, la leche saborizada y abarroses como los vegetales enlatados, el consomé y las pastas de tomate. **Conclusión:** Se identificó una relación significativa entre la actividad física y la calidad de vida, donde el sedentarismo mostró un impacto negativo en el bienestar. Además, se encontró que el consumo de alimentos altos en grasas saturadas y azúcares añadidos se asocia con una peor percepción de calidad de vida, mientras que la ingesta de leguminosas y verduras presenta una relación

positiva, contribuyendo a una mejor calidad de vida. **Palabras Clave:** hipotiroidismo, calidad de vida, actividad física, hábitos alimentarios, Gran Área Metropolitana.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Hypothyroidism is a chronic disease that affects the health and quality of life of individuals. Over time, it has been observed that eating habits and the level of physical activity can significantly influence the well-being of people with different conditions.

**General Objective:** To relate eating habits and the degree of physical activity to the quality of life in adults diagnosed with hypothyroidism in the GAM, 2024. **Methodology:** The study population consisted of 96 adults aged between 18 and 64 years diagnosed with hypothyroidism. Data collection was carried out using a questionnaire in Forms, which included the Spanish version of the ThyPRO questionnaire that evaluates thyroid-related quality of life. The IPAQ questionnaire was used to measure physical activity, and dietary consumption patterns were also evaluated. The collected data were organized in Excel and analyzed using statistical tests, including the Chi-square test, to identify relationships between the variables. **Results:** Regarding eating habits, relationships were identified between the number of meals per day, meal frequency, and fast food consumption. Additionally, there were associations with rice, legumes, pastries, snack products and cookies, high-protein cheese like Turrialba cheese, canned fruits, margarine, spreadable products, sugary drinks, flavored milk, and grocery items such as canned vegetables, consommé, and tomato paste. **Conclusion:** A significant relationship was identified between physical activity and quality of life, with sedentary behavior showing a negative impact on overall well-being. Furthermore, the consumption of foods high in saturated fats and added sugars was associated with a poorer perception of quality of life, while the intake of legumes

and vegetables showed a positive relationship, contributing to better quality of life.

Keywords: hypothyroidism, quality of life, physical activity, eating habits, Gran Área

Metropolitana

## **CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A continuación, presenta las bases de la investigación, brindando de forma clara la importancia y destacando las áreas que aún necesitan mayor atención o conocimiento sobre el tema.

### **1.1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

A continuación se describe la situación actual del tema de estudio, a nivel nacional e internacional, en un periodo de los últimos cinco años.

#### **1.1.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

Gordillo & Mogrovejo (2019) en el estudio retrospectivo titulado “Influencia del hipotiroidismo e hipertiroidismo en el desarrollo de enfermedad cardiovascular”, haciendo uso de una muestra de 111 pacientes del Hospital Manuel Ygnacio Monteros Baldivieso, Ecuador; menciona que el 62,16% de las participantes femeninas padecen de hipotiroidismo y que existe una mayor incidencia de la patología en el grupo etario de 61 a 70 años (20,72%).

En el estudio titulado “Características epidemiológicas del hipotiroidismo en un área del sur de España (Sevilla)”, se incluyeron al estudio a todas las personas que cumplieran con prescripción de levotiroxina y mínimo dos estudios bioquímicos de control, durante 2015 al 2017. Los resultados indicaron que la prevalencia de hipotiroidismo en el 2017 fue del 5,54%. Por otro lado, la incidencia del hipotiroidismo clínico está representado por 2,67 casos por cada 1000 personas el hipotiroidismo subclínico representado por 52,04 por cada 1000

personas. Tanto en la incidencia y en la prevalencia se encontró un predominio en el sexo femenino. (Mohedano et al, 2020)

En el artículo titulado “Hipotiroidismo y Síndrome Coronario Agudo” realizado en Argentina, se evalúa la incidencia de hipotiroidismo en pacientes hospitalizados por Síndrome coronario agudo y se pudo encontrar que el 6% de los pacientes del estudio presentaban hipotiroidismo. Al estudiar las posibles consecuencias que se podían presentar en este grupo de personas, se pudo observar que los pacientes con hipotiroidismo presentan mayores tasas de mortalidad. Sin embargo, no se logró identificar un aumento en las complicaciones hospitalarias. (Onocko, et al 2021).

Ahumada, et al (2021) menciona en el artículo “Hipotiroidismo: análisis descriptivo de mortalidad en Chile entre los años 2002 y 2019” que según los datos de la Encuesta Nacional de Salud 2016 -2017 el 18,6% de la población general presentó hipotiroidismo. También se pudo observar que ha mayor edad, mayor prevalencia donde las mujeres mayores de 65 años presentan un 31,3% de posibilidades de padecer de hipotiroidismo.

En cuanto a la prevalencia en las diferentes zonas, no se pudo identificar una diferencia significativa, sin embargo, zonas rurales como Trapacá, Antofagasta, Aysén y Biobío presentaron mayor cantidad de casos en comparación a la Región Metropolitana. Además, se pudo encontrar que, a mayor nivel de estudios, se presenta menor prevalencia.

En el estudio realizado por Panchili et al (2021), titulado “Apnea obstructiva del sueño en el hipotiroidismo” se utilizó una muestra de 100 pacientes con diagnóstico de hipotiroidismo y se pudo observar que un 74% de los participantes sometidos a polisomnografía presentaban apnea obstructiva del sueño (AOS) de los cuales, el 64% de la población era representada por el sexo masculino. Además, se encontró que en aquellos

pacientes con AOS el índice de masa corporal (IMC) se encontraba significativamente más alto que en aquellos pacientes que no cumplieron con los criterios de diagnóstico.

El artículo titulado: “prevalencia del hipotiroidismo primario y los factores asociados en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Hospital Regional de Ayacucho, entre 2021 y 2023”. Se pudo observar que la prevalencia de hipotiroidismo subclínico, en pacientes con diabetes tipo 2, es del 17,6%, de los cuales, el 14,8% de la muestra presentó hipotiroidismo subclínico. En contraparte, el 2,8% presentó hipotiroidismo clínico. Además se pudo observar que la prevalencia de la patología suele aumentar con la edad y se presenta la mayoría de los casos en mujeres (27,0%) en comparación con los hombres (6,9%). (Vilca, 2024)

#### **1.1.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES**

En cuanto a los antecedentes nacionales. Las alteraciones tiroideas son una de las principales causas de consulta en Costa Rica, con una prevalencia notable de hipotiroidismo. En el país, no se dispone de datos estadísticos actualizados sobre esta patología, lo que dificulta la prevención, diagnóstico y tratamiento. Además, muchos pacientes no se someten a pruebas de función tiroidea preoperatorias, lo que aumenta el riesgo de complicaciones quirúrgicas. (Pereira, 2015)

En el artículo titulado “Disfunción tiroidea subclínica en la población costarricense” se sometieron a estudio un total de 297 pacientes con diagnóstico positivo para hipotiroidismo con el fin de conocer la prevalencia de la disfunción tiroidea en la población adulta. Los resultados indicaron que el 81,3% de la población presentaban eutiroidismo,

mientras que el 3% se encontraba dentro de los pacientes con hipotiroidismo clínico y por último, el 16,7 presentó una disfunción subclínica. (Guevara-Sánchez, et al 2015).

Los datos mencionados anteriormente presentaron una relación directa con el sobrepeso y la obesidad, ya que el 50% de los participantes presentaron alguna de estas condiciones. También se pudo observar que los pacientes con hipotiroidismo subclínico presentan una mayor prevalencia de hipertensión arterial y a niveles de glucosa elevados en sangre. (Guevara-Sánchez, et al 2015).

En la tesis titulada 'Perfil epidemiológico de las principales enfermedades valoradas en consulta externa de medicina interna del Hospital San Juan de Dios desde marzo del 2017 a marzo 2018'. Se seleccionaron al azar 385 expedientes para asegurar la inclusión de una muestra representativa de todos los grupos posibles. Los resultados indicaron que 69 pacientes presentaron hipotiroidismo, de los cuales 12 eran hombres y 57 eran mujeres. Al examinar las diferentes comorbilidades se pudo observar que el hipotiroidismo es más frecuente en mujeres, lo cual confirma la información bibliográfica. (García, 2019)

Según Alvaro, Rodríguez & Salas (2020) el hipotiroidismo subclínico, representa un desafío para la salud pública costarricense, ya que el diagnóstico es complejo por la gran variedad de síntomas que los pacientes pueden presentar. Esta condición, afecta a un número importante de personas. Sin embargo, resulta ser más común en adultos mayores y en mujeres debido a cambios hormonales que estas poblaciones suelen presentar. Se dice que aproximadamente el 10% de los pacientes con diabetes tipo 1 desarrollan hipotiroidismo subclínico, y existe evidencia de que la condición también impacta la fertilidad y otros sistemas metabólicos como el hígado graso no alcohólico.

### **1.1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

La investigación fue llevada a cabo con una muestra de 96 adultos de ambos sexos diagnosticados con hipotiroidismo, residentes del Gran Área Metropolitana. La recolección de datos será

### **1.1.3 JUSTIFICACIÓN**

La tiroides es una glándula endocrina encargada de gran variedad de funciones a nivel celular, por dicha razón, las hormonas producidas por esta glándula son esenciales para un adecuado funcionamiento de los sistemas involucrados. (Jimenez-Ibañez, et al, 2020).

Las patologías relacionadas con la glándula tiroides se dividen en dos grupos, el primero, está relacionado con la alteración en la secreción de hormonas tiroideas; dentro de este grupo se encuentra el hipotiroidismo. El segundo grupo hace referencia a aquellos problemas que se presentan debido a un compromiso en la glándula. (Loor, 2021).

Como se mencionó anteriormente, esta patología es producto de una disfunción de la glándula tiroides, caracterizada por la incapacidad de producir suficientes hormonas para cumplir con sus funciones. Dentro de las consecuencias que esto representa, se puede mencionar la disminución de la tasa metabólica basal, y síntomas tales como el cansancio, alteraciones en los ciclos menstruales, frío, estreñimiento, entre otros. (Loor, 2021).

En Americalatina, la incidencia del hipotiroidismo es de un 10% de la población. Sin embargo, en diversos estudios se ha observado que este valor puede variar en función al sexo, edad, nivel académico, hogar de residencia, entre otros factores asociados (Vargas et al, 2021).

Dicha patología se ha podido relacionar con la obesidad, esto debido a que la actividad hormonal se ve afectada por parámetros elevados de índice de masa corporal, circunferencia abdominal y la relación entre la cintura-abdomen. (Wu et al., 2021). Además, se ha podido observar que la obesidad mórbida, provoca un aumento en los niveles de la hormona estimulante de la tiroides (TSH), lo cual puede revertirse con la pérdida de peso. (Cordido et al., 2022).

También se ha podido observar que las hormonas tiroideas desempeñan un papel vital en el eje tiroides-hígado relacionado con el metabolismo de lípidos, la interrupción de dicho eje puede provocar la acumulación de lípidos en el hígado (Bikeyeva et al, 2022). El hígado graso es un problema global causado por trastornos metabólicos y hormonales. (Janota et al., 2023)

Como se mencionó anteriormente, estas hormonas son vitales en la regulación lipídica, por lo que el desequilibrio puede contribuir a dislipidemia, aumentando el riesgo de diabetes. (Biondi et al., 2019). Además, Kim & Song (2022) sostienen que las hormonas tiroideas influyen en el metabolismo de la glucosa, por lo que una alteración en los niveles de las hormonas tiroideas puede reducir la sensibilidad a la insulina, aumentando la prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2.

Según Ortega (2023), la calidad de vida de pacientes con desórdenes tiroideos varía en función a la alteración que estos presenten. En el caso de pacientes con hipotiroidismo, se pudo observar que la calidad de vida deficiente debido a síntomas persistentes como la fatiga, depresión y ansiedad

Es importante estudiar este tema para comprender y abordar el hipotiroidismo, el cual afecta significativamente la calidad de vida de los pacientes. Al investigar se pueden identificar patrones y factores determinantes que influyen en la salud de estos pacientes. Esto

permitirá desarrollar estrategias de tratamiento más efectivas y protocolos de manejo personalizados que mejoren la calidad de vida de los afectados y reduzcan la carga de enfermedad asociada.

Esta investigación ampliará el conocimiento científico sobre las interacciones entre el estado nutricional, los hábitos alimentarios y la calidad de vida en pacientes. Además, sentará las bases para el desarrollo de protocolos de abordaje nutricional específicos que promuevan el bienestar de esta población.

La motivación personal radica en mejorar la calidad de vida de los pacientes por medio del abordaje nutricional y contribuir al avance de la ciencia médica abordando los desafíos de salud pública relacionados al creciente diagnóstico de la patología.

## **1.2 RELACIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cómo se relacionan los hábitos alimentarios y el grado de actividad física en la calidad de vida de los adultos diagnosticados con hipotiroidismo en el Gran Área Metropolitana (GAM), en 2024?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 OBJETIVO GENERAL**

Relacionar los hábitos alimentarios el grado de actividad física con la calidad de vida en adultos diagnosticados con hipotiroidismo en el GAM, 2024.

### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar los hábitos alimentarios de la población en estudio mediante una encuesta alimentaria y frecuencia de consumo.
- Evaluar el grado de actividad física de los adultos con diagnóstico de hipotiroidismo e hipertiroidismo en Costa Rica durante el año 2024 por medio del cuestionario IPAQ
- Determinar la calidad de vida de los adultos con diagnóstico de hipotiroidismo por medio de la aplicación de la encuesta ThyPRO-39
- Relacionar los hábitos alimentarios con la calidad de vida que presentan los adultos diagnosticados con hipotiroidismo en el GAM, 2024
- Relacionar el grado de actividad física con la calidad de vida en adultos diagnosticados con hipotiroidismo en el GAM, 2024.

### **1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES**

Esta sección tiene como propósito identificar descubrimientos no previstos, así como destacan aspectos que pudieron afectar la investigación de forma directa o indirecta.

#### **1.4.1 ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN**

No se obtuvieron alcances más allá de los propuestos en los objetivos planteado para la investigación.

#### **1.4.2 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Durante la realización de la investigación no se tuvo ninguna limitación que impidiera el correcto desarrollo de la misma

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

## **2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL**

A continuación, se presenta la conceptualización de las variables de investigación y se exponen componentes teóricos en los cuales se fundamenta el estudio.

### **2.1.1 HÁBITOS ALIMENTARIOS**

Según (Maza-Ávila, Caneda-Bermejo & Vivas-Castillo, 2022) un hábito alimentario hace referencia a una serie de conductas y comportamientos adquiridos a lo largo de la vida y que influyen en la elección, preparación y consumo de alimentos. Los individuos seleccionan los alimentos con base en la disponibilidad de los mismos. A la vez, estas elecciones suelen estar influenciados por factores psicológicos, socioeconómicos y culturales.

Según Ruiz (2021), los hábitos alimentarios se adquieren a lo largo de la vida, afectando la alimentación diaria de los individuos. Estos hábitos están caracterizados por las elecciones de los alimentos, la frecuencia y circunstancias de su consumo.

En contraparte, Hernández et al (2023) definen la conducta alimentaria como el proceso de consumir alimentos influenciados por factores biológicos, socioculturales y psicológicos en momentos específicos. Estos factores pueden ser modificados por emociones momentáneas, percepción de la imagen corporal, normas sociales, publicidad, entre otros.

Debido a lo anterior, en aquellas situaciones en las que una conducta alimentaria es repetida con frecuencia a lo largo del tiempo se considera que se ha adquirido un nuevo hábito alimentario. (Hernández et al, 2023).

Los hábitos alimentarios son adquiridos y desarrollado por medio de la interacción social, estos suelen iniciar en el hogar y posteriormente en el ambiente escolar. En la escuela, con ayuda de los docentes, los estudiantes toman conciencia y adquieren conocimientos a

medida que estos temas se integran en los contenidos educativos. Este fortalece mediante actividades de aprendizaje, permitiéndoles avanzar en su desarrollo comprensión sobre la alimentación. (Tejeda & Rodríguez, 2021)

#### **2.1.1.1. HÁBITOS ALIMENTARIOS SALUDABLES**

Un hábito alimentario saludable se refiere a consumir una dieta equilibrada y nutritiva que prevenga la malnutrición y enfermedades no transmisibles como la diabetes y el cáncer. Esto incluye restringir la ingesta de sodio, limitar el consumo de azúcares libres, priorizar grasas insaturadas sobre las saturadas, evitar los ácidos grasos trans, y aumentar el consumo de cereales integrales, frutas, hortalizas, legumbres y frutos secos. (OMS, 2018)

Como menciona Lobo (2022), los hábitos alimentarios saludables implican tener una dieta balanceada y nutritiva para asegurar el correcto funcionamiento del cuerpo, para reducir el riesgo de padecer enfermedades, y apoyar a los procesos vitales tales como la reproducción y el crecimiento. Dentro de los hábitos alimentarios saludables destaca el consumo de alimentos saludables y equilibrados y una correcta hidratación.

Los hábitos alimentarios saludables, además de beneficiar la salud física, ayuda a tener una mejor salud mental, debido a que reduce el riesgo de sufrir de trastornos como la depresión y la ansiedad. Además, impacta de forma positiva la función cerebral, lo que se traduce en una mejora en la concentración, así como en el rendimiento cognitivo, mejorando la calidad de vida de las personas (Erazo, 2024)

### **2.1.1.2 HÁBITOS ALIMENTARIOS NO SALUDABLES**

Según Peralta (2022), el término de hábitos alimentarios no saludables hace referencia a la práctica de consumir alimentos y bebidas con una baja calidad nutricional. Dentro de los hábitos que se pueden mencionar sobre una alimentación no saludable, destaca el consumo de productos ultraprocesados, tales como las bebidas azucaradas y comidas rápidas, debido a que presentan un alto contenido calórico y bajo valor nutricional. Estos hábitos están asociados con un aumento de peso y con el desarrollo de problemas de salud como el sobrepeso, la obesidad, el cáncer y enfermedades cardiovasculares.

Como afirma Ruiton (2020), los hábitos alimentarios no saludables se caracterizan por el consumo elevado de alimentos altos en azúcares, sal y grasas saturadas, estos ingredientes suelen ser comunes en la comida rápida. Estos hábitos inadecuados suelen estar influenciados por modas, costumbres familiares y la falta de interés en transmitir buenas prácticas de nutrición, a pesar del conocimiento sobre sus efectos negativos en la salud.

Los malos hábitos alimenticios aumentan la posibilidad de presentar factores de riesgo relacionados con el sobrepeso, la obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes, el cáncer, enfermedades cardiovasculares. (Maza-Ávila, 2022)

### **2.1.1.3 FACTORES DETERMINANTES EN LA FORMACIÓN DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS**

Los hábitos alimentarios están influenciados por una gran variedad de factores que determinan la manera en la que las personas seleccionan y consumen los alimentos. Dentro de estos factores que modifican los hábitos se encuentran los biológicos, económicos y políticos, así como los valores y costumbres sociales. (Ruiz 2021)

Además, se sabe que la integración de los hábitos alimentarios inicia en la familia. En el caso de los adolescentes, los cambios psicológicos y emocionales que atraviesan en esta etapa pueden afectar la dieta, debido a la importancia que se le brinda a la imagen corporal y al desarrollo de patrones de consumo diferentes a los habituales, debido a un aumento en la autonomía. Por otro lado, en el caso de los adultos y personas mayores, los hábitos alimentarios son mucho más difíciles de modificar debido a factores psicológicos, emocionales, resistencia al cambio, entre otros. (Lastre-Amell, González, Rodríguez, Orostegui & Suarez-Villa, 2020)

Los primeros 1,000 días de vida son fundamentales para establecer hábitos y conductas saludables que impactan la salud en las diferentes etapas de la vida. A lo largo de este periodo, intervenciones nutricionales por parte de los centros de salud e instituciones pueden brindar bases para un mejor estado de salud y prevención de enfermedades a largo plazo. La adopción de hábitos saludables en la niñez temprana influye de forma positiva en las elecciones alimentarias. Estas suelen replicarse en la adultez, evidenciando la importancia de fomentar entornos saludables y políticas que promuevan la educación alimentaria en etapas tempranas. (Lorenzo et al, 2021)

Sin embargo, a pesar de que muchos de los hábitos y costumbres aprendidos en la familia se mantienen a lo largo de la vida, conforme la persona crece, los patrones alimentarios pueden ser modificados debido a nuevas experiencias y contextos sociales (Zárate et al, 2021)

Otro de los factores que con frecuencia se menciona es el nivel de conocimiento de las personas sobre temas de nutrición. Sin embargo en estudios realizados se ha podido observar que el conocimiento sobre una dieta saludable no siempre se relaciona con la adopción de hábitos saludables. (Giroto et al, 2020)

A su vez, la formación de hábitos alimentarios son afectados por diversas emociones y estados de ánimo que las personas pueden experimentar. Sentimientos como la soledad, ira y el placer han sido asociados frecuentemente con los hábitos alimentarios de las personas. Además, las emociones positivas con frecuencia son expresadas por medio de la comida en momentos de festividades y reuniones sociales. (Estrada et al, 2020)

A raíz de lo anterior, surgen términos tales como la alimentación emocional. Según Celi-Guiffra (2021) la alimentación emocional se define como el acto de comer por deseo, pero sin hambre fisiológica. Este acto puede ser producto de emociones negativas y/o positivas, con fin de evitar, regular, enfrentar o mejorar la experiencia emocional.

### **2.1.2 FRECUENCIA DE CONSUMO ALIMENTARIO**

En nutrición existen diferentes metodologías utilizadas para evaluar el consumo de alimentos que tiene un individuo, son herramientas pensadas para cumplir con criterios específicos al momento de la aplicación. Estas herramientas pueden ser utilizadas a nivel individual y en grupos poblacionales con características similares, por lo que son adaptables a los contextos y objetivos. Dentro de las que se utilizan con mayor frecuencia se puede encontrar el diario de consumo de alimentos, el recordatorio de 24 horas y los cuestionarios de frecuencia de consumo. (Valderrama, 2022)

La frecuencia de consumo de alimentos, busca identificar los principales productos consumidos por una población, esto se logra haciendo un registro de la cantidad de veces que se ingiere de cada alimento a lo largo de un periodo de tiempo determinado. Esta acción se lleva a cabo con el objetivo de establecer de forma clara un análisis cualitativo y cuantitativo de la dieta. (Morejón et al., 2021)

Además, esta herramienta permite identificar aquellos alimentos consumidos regularmente, y de esa forma, observar si priorizan su alimentación a base de alimentos naturales o procesados. Se ha podido observar que las dietas en las que predominan los alimentos naturales y mínimamente procesados, están relacionadas con un menor grado de incidencia patológica. (Romero, 2023).

### **2.1.3 ACTIVIDAD FÍSICA**

La actividad física es definida por la OMS (2024) como:

“Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. La actividad física hace referencia a todo movimiento, incluso durante el tiempo de ocio, para desplazarse a determinados lugares y desde ellos, o como parte del trabajo de una persona.”

Duque-Fernández (2020) mencionan que el nivel de actividad física recomendado para los adultos de 18 a 64 años consiste en mínimo 150 minutos de actividad física distribuidos en la semana o 75 minutos de actividad intensa, esto por al menos 10 en cada sesión. Además, de realizar ejercicios de resistencia muscular al menos dos días a la semana.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la actividad física se encuentra estrechamente relacionada con la calidad de vida, debido a que forma parte de las estrategias que brindan beneficios a nivel biológico, social y cognitivo.

La actividad física tiene un impacto crucial en la salud física y mental. Según estudios recientes, realizar actividad física de forma regular mejora la salud cardiovascular, así como la prevención de enfermedades de tipo crónicas como lo es la diabetes tipo 2, hipertensión y obesidad. (Plaza et al, 2024) Además, se ha demostrado que la actividad física contribuye a

la mejora de la salud mental, disminuyendo el riesgo de padecer de depresión y ansiedad. (Rey-Bransariz, 2024).

Además, se ha podido observar que aquellas personas con niveles adecuados de actividad física tienen menor probabilidad de experimentar limitaciones en sus actividades diarias y actividades de autocuidado influye. (Rodríguez-Torrez, 2020)

En contraparte, la inversión de tiempo dedicado a actividades sedentarias, tales como ver televisión o estar sentado en el trabajo, son utilizados como predictores del estado de salud de las personas. (Maldonado, 2023)

También se ha podido observar que el sedentarismo afecta de forma negativa la salud mental, provocando un aumento en los síntomas depresivos y de ansiedad. Además, la inactividad física se ha visto relacionada con la disminución en el tono muscular y en la flexibilidad. (Villalobos et al, 2022)

### **2.1.3.1 CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA**

Con frecuencia, la AF es clasificada por medio del *metabolic equivalent of task* (MET), El MET es considerado como el principal indicador biológico para medir el consumo de oxígeno o el gasto metabólico de una persona. Los resultados obtenidos permiten clasificar el nivel de actividad física en alto, moderado o inactivo. (Urresta et al, 2021)

Cuando se habla de AF moderada, se hace referencia a aquella que es capaz de aumentar el gasto de oxígeno entre tres a seis veces respecto al estado de reposo. Mientras que la intensidad alta o vigorosa es aquella en la que el consumo de oxígeno es mayor a seis veces. (Peniche & Boullosa, 2011)

La actividad física se evalúa tomando en cuenta la intensidad, frecuencia y duración. La intensidad se clasifica en leve, moderada o vigorosa, en función del esfuerzo requerido.

Las actividades leves incluyen caminar lentamente; las moderadas aumentan la frecuencia cardíaca y respiratoria, como caminar rápido; y las vigorosas exigen un esfuerzo intenso, como correr o nadar. La frecuencia mide cuántos días a la semana se realiza la actividad. Por último, la duración se refiere al tiempo dedicado a la actividad en cada sesión. (Palma-Leal, 2022)

#### **2.1.4 CALIDAD DE VIDA**

Según Fumincelli, Mazzo, Martis & Mendes (2019), la calidad de vida se puede entender como los valores, las perspectivas, la satisfacción, las condiciones de vida, los logros, la funcionalidad, los contextos culturales y la espiritualidad de una persona.

Mientras que Veramendi, Portocarero & Espinoza (2020) indican que la calidad de vida brinda un panorama integral de diferentes factores que interfieren en el bienestar de las personas e incluye aspectos tales como el entorno social, cultural y ambiental.

La OMS define la calidad de vida como la perspectiva de una persona sobre su posición en la vida tomando en cuenta el contexto cultural, el sistema de valores que lo rodea y la relación con sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones. (OMS, 1997)

Los cuestionarios que utilizan datos brindados por los pacientes son la mejor manera de medir la calidad de vida, debido a que permite que los pacientes expresen sus experiencias y percepciones. Estos cuestionarios suelen abordar aspectos generales como la ansiedad, el deterioro social o la calidad de vida en general, y se pueden complementar con síntomas subyacentes de diferentes patologías. (Uslar, Becker, Weyhe & Tabriz, 2022).

Es importante mencionar, que la calidad de vida y el bienestar subjetivo presentan características diferentes. Según Bastías (2021) el término de bienestar subjetivo es estudiado

a partir de diferentes perspectivas teóricas, pero señala que se entiende como la autoevaluación que realizan las personas sobre su propia vida, tomando en cuenta las emociones y pensamientos acerca de su satisfacción vida.

Existen diversos factores extrínsecos que intervienen en la percepción de la calidad de vida, tales como el ingreso social. Según Nutakor (2023) las personas con mayor capital social tienen mayores beneficios, mejorando su bienestar. Este capital permite el acceso a recursos, oportunidades y redes de apoyo que pueden equilibrar los efectos negativos de las desventajas socioeconómicas en la salud.

#### **2.1.4.1 VARIABLES DETERMINANTES DE CALIDAD DE VIDA**

En el caso de los pacientes con hipotiroidismo, la calidad de vida puede verse afectada por diversos factores. Para conocer el impacto de dicha patología, se hace uso de diferentes variables, dentro de las cuales se incluyen la salud física, la funcionalidad cognitiva, la estabilidad emocional, la participación social, el bienestar psicológico, y la percepción del entorno físico y social. Estos elementos permiten que se realice una evaluación de forma integral para comprender cómo el hipotiroidismo puede influir en la vida diaria y el bienestar. (González, 2021)

Dentro de la variable que evalúan los signos físicos destaca el cansancio, el cual es un síntoma representativo y constante en los pacientes con hipotiroidismo. Se sabe que el cansancio se puede manifestar con diferentes grados de intensidad y que afecta la capacidad de realizar actividades del día a día. (Aimara, Sánchez, Acosta, Lanos & Ávila, 2023).

Además, en esta variable se evalúan síntomas característicos a la patología y síntomas oculares que se pueden presentar, tales como lagrimeo constante, presión en los ojos, visión doble entre otros. (González, 2021).

En contraparte, los signos psicológicos que se utilizan para determinar la calidad de vida destacan la depresión, ansiedad, quejas cognitivas, susceptibilidad emocional, deterioro de la vida diaria y sexual, quejas cosméticas y el deterioro de la vida social. Gonzáles (2021).

Según Saquinaula, Guerrero, Orta & Martínez (2023) la disfunción tiroidea puede causar trastornos del estado de ánimo, sin embargo, la relación que existe entre la depresión el hipotiroidismo no está bien definida ya que en algunos estudios se indica que la patología se relaciona con la aparición de trastornos del estado de ánimo, mientras que otros estudios han demostrado resultados contradictorios.

Como mencionan Quesada & Gonzáles (2022) con base en su investigación, en la mayoría de los casos, la depresión en personas con hipotiroidismo se manifiesta de forma leve, mientras que la otra parte de los pacientes no presenta síntomas depresivos. Estos datos sugieren que, aunque la depresión es frecuente en pacientes con hipotiroidismo, suele ser de severidad leve en la mayoría de los casos.

Además, se ha logrado demostrar que existe una relación significativa entre la presencia de ansiedad y los niveles descontrolados de TSH, la falta de un control adecuado de esta hormona puede agravar las condiciones psiquiátricas al afectar el sistema neurológico y psicológico, lo cual repercute en el contexto social y cultural de los pacientes. (Arámbula, Romero & Morales, 2023).

### **2.1.5 HIPOTIRIOIDISMO**

Según Ortiz et al (2020) esta patología es definida de la siguiente forma:

“El hipotiroidismo es una afección que se caracteriza por un amplio espectro clínico que oscila desde una condición subclínica con niveles normales de tiroxina (T4),

triyodotironina (T3) y niveles elevados de tirotropina (TSH) en el suero hasta un estado grave de mixedema con falla multisistémica.” (p. 2)

### **2.1.5.1 CLASIFICACIÓN DEL HIPOTIROIDISMO**

Una de las formas en las que se clasifica el hipotiroidismo es según su origen. Se conoce que existe el hipotiroidismo primario, secundario y terciario, cada uno de eso presentan diferentes características, las cuales se mencionan a continuación.

El hipotiroidismo primario corresponde a la forma más común en la que se presenta esta patología. El hipotiroidismo es producto de la disfunción de la glándula tiroides, lo que provoca una deficiente producción y liberaciones de tiroxina (T4) y triyodotironina (T3) provocando efectos hormonales negativos en los diferentes sistemas del cuerpo. Sin embargo, los síntomas suelen ser poco específicos. (Hernández-Rodríguez, 2022)

Por otro lado, el hipotiroidismo secundario es cuando se presenta un problema fisiológico a nivel de la hipófisis. Como consecuencia, se da una baja liberación de la hormona estimulante de la tiroides (TSH). Esta condición puede ser producto de tumores en la hipófisis o el hipotálamo, inflamación de la hipófisis, necrosis hemorrágica postparto y lesiones quirúrgicas. (Vargas et al, 2021)

Por último, el hipotiroidismo terciario se caracteriza por una disminución de la función de la glándula tiroides debido a una alteración en el hipotálamo. Esta clase de hipotiroidismo es la menos frecuente entre las mencionadas anteriormente. (Ferrufino et al, 2020)

Otra de las formas utilizadas para clasificar el hipotiroidismo es por medio de la evolución de la patología, este puede ser clínico y subclínico.

Cuando se habla de hipotiroidismo subclínico, se sabe que es cuando la persona presenta alteraciones hormonales sin embargo, no presenta síntomas. Estos diagnósticos suelen darse por medio de evaluaciones bioquímicas. En contraparte el hipotiroidismo clínico es cuando el paciente presenta síntomas característicos de la patología, los cuales permiten brindar un diagnóstico. (Loor,2021)

La siguiente clasificación se realiza según la duración, donde se puede encontrar el hipotiroidismo permanente y transitorio. Este último, se da como resultado de una tiroiditis o el uso de diversos medicamentos. La glándula tiroidea presenta una fase temporal caracterizada por una disminución en la producción de hormonas tiroideas. Este tipo de conducción suele seguir un patrón caracterizado por 3 etapas, comenzando con un período de tirotoxicosis, una segunda fase en la que se presenta el hipotiroidismo y, por último, la glándula regresa a un estado normal. (Arroyo,2023).

Para finalizar, también se puede clasificar esta patología según su causa. El hipotiroidismo autoinmune se da debido a la creación de anticuerpos que afectan los componentes de la glándula, provocado por una alteración en el sistema inmunológico. (Cartas et al, 2020). También se menciona el hipotiroidismo iatrogénico, el cual es producto de un tratamiento médico como la extirpación de la glándula o la radioterapia.(Nunes & Correia, 2022)

#### **2.1.5.2 ETIOLOGÍA**

Para conocer la etiología del hipotiroidismo es importante tener un amplio conocimiento en la fisiología y los diferentes mecanismos involucrados en el óptimo funcionamiento de la glándula tiroidea. Esto permite identificar las alteraciones, por medio de la interpretación de los niveles de la TSH, así como las hormonas periféricas lo cual resulta de gran

importancia para lograr determinar si la causa es de origen tiroideo o extratiroideo. (Santiago-peña, 2021)

Esta patología puede presentar diversas causas, en el caso del hipotiroidismo central se da por causas de niveles bajos de la hormona estimulante de la tiroides y puede ser consecuencia de tumores en la hipófisis o el uso de diferentes medicamentos. En cuanto a las causas iatrogénicas, estas incluyen tratamientos como yodo radiactivo, antitiroideos, radioterapia o cirugía tiroidea. La falla primaria de la glándula se produce cuando la tiroides misma no produce suficiente hormona, siendo la tiroiditis autoinmune la causa más común. También puede ser por causas congénitas o desequilibrios de yodo. Por último, las causas transitorias, como la tiroiditis posparto o subaguda, pueden causar hipotiroidismo temporal que suele resolverse con el tiempo. (Wilson et al, 2021).

### **2.1.5.3 DIAGNÓSTICO**

El diagnóstico del hipotiroidismo se realiza con base a una evaluación integral, en la que se incluyen aspectos clínicos y pruebas complementarias. La presentación clínica incluye una variedad de síntomas y signos cuya severidad y especificidad puede variar de forma considerable de individuo en individuo. En cuanto a las pruebas complementarias, se hace uso de pruebas de laboratorio, donde se analizan los niveles de la hormona estimulante de la tiroides (TSH) y las hormonas tiroideas (T4 y T3), con el fin de confirmar el diagnóstico y evaluar la función tiroidea. Además, en algunos casos, se realizan estudios de imágenes, para evaluar la estructura y posibles anomalías de la glándula tiroides.

Como se mencionó anteriormente, las personas hipotiroideas presentan síntomas característicos, que con frecuencia son utilizados como referencia para brindar un

diagnóstico, dentro de los cuales se puede mencionar el aumento de peso, debilidad, dificultad para respirar, dolores musculares y articulares, piel seca, estreñimiento, manos y pies fríos, menorragia, parestesia, cefalea, entre otros (Fitzgerald, 2024)

Dentro de los signos físicos; destaca la bradicardia, hipertensión, uñas frágiles, adelgazamiento del cabello, edema, hinchazón en la cara y los párpados, y piel pálida, carotenemia y en ocasiones, la glándula tiroides puede estar agrandada. (Fitzgerald, 2024)

La evaluación detallada de indicadores mencionados anteriormente permite a los profesionales de la salud realizar un diagnóstico preciso y comenzar un tratamiento adecuado para mejorar la calidad de vida del paciente

#### **2.1.5.4 TRATAMIENTO**

En cuanto a los tratamientos, el más utilizado para el hipotiroidismo es la levotiroxina sódica, la cual se trata de un reemplazo sintético de la hormona tiroxina debido a que el cuerpo no produce las cantidades necesarias para un óptimo funcionamiento. Este medicamento es administrado vía oral, con el fin de volver a los niveles normales de hormona tiroidea en el organismo, reduciendo la sintomatología característica del hipotiroidismo. El control de esta patología incluye el monitoreo continuo de los niveles de TSH y T4 en sangre con el fin de garantizar que el tratamiento sea adecuado y realizar correcciones en caso de ser necesarias. Este tratamiento permite que los pacientes mantengan una una calidad de vida adecuada. (Rodríguez & Garfías, 2011)

A pesar que la levotiroxina es el medicamento utilizado con mayor frecuencia para el tratamiento del hipotiroidismo, se ha podido observar que muchos de los síntomas persisten

a pesar de presentar niveles normales de TSH. Por esa razón se han realizado investigaciones en las que se indaga en la mejoría de los síntomas al utilizar reemplazos hormonales que incluyan en su composición T3. Como resultado, se ha podido encontrar que pacientes que tenían síntomas persistentes notaron una mejoría al cambiar a terapias combinadas. Shakir et al (2021)

También se debe de tomar en cuenta que un tratamiento inadecuado se ha vinculado con diversas consecuencias en la salud. Un estudio poblacional mostró que los pacientes con niveles altos o suprimido de TSH presentaron mayor riesgo de sufrir de enfermedades cardiovasculares, arritmias y fracturas, mientras que aquellas personas que presentan con niveles bajos pero no suprimidos, no presentaron estos riesgos. (Ramírez et al, 2022)

También es importante mencionar que existen interacciones entre la levotiroxina y diferentes alimentos y suplementos que influyen de forma negativa en la absorción de la misma. Dentro de estos alimentos se encuentra el café, los productos derivados de la soja, la fibra, y los suplementos de calcio o hierro. Además, se ha reportado que el consumo de leche, jugos, papaya puede alterar su eficacia, aunque se requiere más investigación para determinar el impacto clínico de estas interacciones. Por otro lado, existen alimentos que potencian la absorción del medicamento, como la vitamina C. (Wiesner, et al 2021)

Para obtener todos los beneficios de la levotiroxina, esta debe de consumirse 30 minutos antes de romper el ayuno o bien 4 horas postprandial. Además es importante mencionar los cambios en horarios de alimentación y la elección de los alimentos pueden modificar los niveles séricos de TSH. (Dellal et al, 2020)

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN**

Esta investigación se considera cuantitativa debido a que sigue una metodología en la cual se incluye la recolección y análisis de datos numéricos (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2023). Los objetivos se alcanzan por medio de la aplicación de encuestas, cuyos resultados se analizan estadísticamente (Jiménez, 2020). Este enfoque permite establecer relaciones cuantificables entre los hábitos alimentarios, el estado nutricional y la calidad de vida de la población.

### **3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación presenta un enfoque correlacional, debido a que se evalúa la relación que existe entre dos variables haciendo uso de técnicas estadísticas. En este tipo de estudios no se cuenta con un control de carácter experimental, ni se busca establecer la causalidad que existe entre las variables. (Gonzalez, Gallardo & Chávez, 2020)

### **3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS U OBJETO DE ESTUDIO**

En esta sección se busca definir y caracterizar la unidad de análisis seleccionada, por medio de la definición de los parámetros utilizados para el proceso de investigación

#### **3.3.1 POBLACIÓN**

La población del presente estudio está conformada por personas entre 18 y 65 años residentes en el Gran Área Metropolitana (GAM) que fueron diagnosticadas con hipotiroidismo.

En Costa Rica la principal concentración de actividades económicas, sociales, culturales e institucionales está centrada en las cuatro principales ciudades del país: San José,

Heredia, Cartago y Alajuela, las cuales se dividen en 31 cantones, los mismos se mencionan en la Tabla 1. (Guillen-Montero,2021)

**Tabla 1**  
*Cantones del Gran Área Metropolitana*

<i>PROVINCIA</i>	<i>CANTONES</i>
San José	San José, Escazú, Desamparados, Aserrí, Goicoechea, Alajuelita, Vásquez de Coronado, Tibás, Moravia, Montes de Oca, Curridabat y las Zonas de Control Especial de Mora y Santa Ana.
Alajuela	Alajuela, Poás y Atenas
Cartago	Cartago, Paraíso, La Unión, Alvarado, Oreamunoel Guarco.
Heredia	Heredia, Barva, Santo Domingo, Santa Bárbara, San Rafael, San Isidro, Belén, Flores y San Pablo

Fuente: elaboración propia, 2024.

### 3.3.1 MUESTRA

Según Hernández- Sampieri & Mendoza (2023) una muestra es un subgrupo de la población sobre el cual se recolectan datos relevantes, logrando obtener un resultado generalizado de la misma. En la presente investigación se utiliza el tipo de muestreo no probabilístico, en el cual la selección de la muestra no se basa en la probabilidad, sino en el juicio del investigador y los criterios específicos de la investigación.

A continuación, se presenta la muestra de la población seleccionada para el estudio.

$$n = \frac{z^2PQ}{d^2} \qquad n = \frac{1,96^2(0,5)(0,5)}{0,1^2} = 96$$

### 3.3.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Estos criterios permiten asegurar que la muestra utilizada para la recolección de datos durante la investigación sea la adecuada. A continuación, se detallan los criterios establecidos para lograr el objetivo de la investigación.

**Tabla 2**

*Criterios de inclusión y exclusión*

<b>Criterios de inclusión</b>	<b>Criterios de exclusión</b>
Adultos de 18 a 65 años	Personas diagnosticadas con otras patologías tiroideas (cáncer de tiroides, hipertiroidismo)
Personas diagnosticadas con hipotiroidismo	Mujeres en etapa de embarazo o lactancia
Residentes del Gran Área Metropolitana	Personas sometidas a tiroidectomía
Capacidad para entender y responder cuestionarios	

Fuente: elaboración propia, 2024.

### 3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Durante la investigación se hace uso de instrumentos para recopilar información de manera efectiva. Los instrumentos fueron seleccionados en base a las variables a estudiar, garantizando su confiabilidad y validez. Dicho instrumento es de carácter confidencial y consta de tres partes.

La primera parte del cuestionario se enfocará en la recolección de datos sobre hábitos alimentarios de los participantes, esto se hará por medio de preguntas relacionadas con la frecuencia de consumo diversos alimentos. Además, se evaluarán aspectos dietéticos como la preparación de alimentos, número de comidas diarias y consumo de agua, con algunas preguntas permitiendo respuestas múltiples.

La segunda parte del instrumento de recolección evaluará la calidad de vida de los participantes mediante el cuestionario ThyPRO-39. Dicho cuestionario es utilizado en pacientes diagnosticados con enfermedades tiroideas con el fin de medir el impacto de la patología en la calidad de vida. El cuestionario cuenta con un total de 39 ítems, dentro de los cuales se evalúan síntomas físicos, bienestar emocional, funcionalidad social, aspectos mentales, entre otros y es evaluado por medio de la escala de Likert.

Por último, se evaluará el grado de actividad física de los participantes, haciendo uso del cuestionario IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*). Este cuestionario permite clasificar la actividad física en categorías de baja, moderada y alta intensidad. La información obtenida facilitará una evaluación del nivel de actividad física de cada participante y permitirá identificar si existe una relación entre los hábitos alimentarios y la calidad de vida en la muestra.

### **3.4.1 VALIDEZ DE UN CUESTIONARIO**

Debido a que los instrumentos utilizados para recolección de datos relacionado a la variable de hábitos alimentarios no han sido validados previamente en el contexto específico de esta investigación, fue necesario realizar una prueba piloto. Esta prueba permitirá identificar posibles problemas en el diseño del cuestionario, asegurando que las preguntas sean claras, comprensibles y relevantes para los participantes.

En Cuanto a la sección sobre calidad de vida, evaluada mediante el ThyPRO-39 y la variable relacionada al grado de actividad física se evalúa a partir del cuestionario IPAQ, estos al ser cuestionarios previamente validados no requieren una prueba piloto adicional.

### **3.4.2 CONFIABILIDAD**

El grado de confiabilidad de este cuestionario es evaluado a través de varios componentes. En Cuanto a la variable de hábitos alimentarios, la prueba piloto realizada ayudará a identificar y corregir cualquier inconsistencia o falta de claridad en las preguntas, logrando obtener la confiabilidad del instrumento. En contraparte la confiabilidad de las variables evaluadas por medio del cuestionario ThyPRO-39el IPAQ, ya está establecida en numerosas investigaciones realizadas anteriormente.

De esta forma se logra obtener un instrumento confiable que permita medir hábitos alimentarios, el grado de actividad física y la calidad de vida de los adultos diagnosticados con hipotiroidismo en el GAM.

### **3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación presenta un diseño no experimental de tipo transversal. Debido a que los datos sobre hábitos alimentarios, calidad de vida el grado de actividad física de los participantes son recolectados en un único momento, en su contexto natural y sin manipular ninguna de las variables. (Fernández & Baptista, 2014).

### 3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

A continuación se detallan los procedimientos específicos y las indicaciones necesarias para medir cada una de las variables definidas conceptualmente en este estudio.

**Tabla 3**

*Operacionalización de las variables*

<b>Objetivo específico</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Instrumento</b>
Identificar los hábitos alimentarios de la población en estudio mediante una encuesta alimentaria y frecuencia de consumo.	Hábitos alimentarios y frecuencia de consumo de alimentos	Conductas y comportamientos que influyen en la elección, preparación y consumo de alimentos. (Maza-Ávila et al, 2022)	Evaluación de patrones de alimentación y frecuencia de consumo de alimentos en la población	<b>Frecuencia de consumo carbohidratos</b> Arroz Leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas, cubaces etc) Legumbres (papa, yuca, camote, ñampí, etc)) Repostería o panadería Productos de piqueo (papitas, yuquitas, platanitos, meneditos, etc) Galletas dulces o saladas Cereal azucarado	1 vez al día 2 – 3 veces al día Más de 3 veces al día 1 vez a la semana 2-3 veces a la semana Más de 3 veces a la semana Casi nunca Nunca	Cuestionario

---

<b>Frecuencia de consumo de proteínas</b>	1 vez al día 2 – 3 veces al día
Pollo, res, cerdo o pescado	Más de 3 veces al día
Embutidos (salchichón, salchichas, mortadela, jamón, tortas de pollo o res empanizadas)	1 vez a la semana 2-3 veces a la semana
Quesos procesados (queso amarillo, cheddar)	Más de 3 veces a la semana Casi nunca Nunca
<b>Frecuencia de consumo vegetales y frutas</b>	1 vez al día 2 – 3 veces al día
Frutas naturales	Más de 3 veces al día
Vegetales (chayote, zanahoria, lechuga, tomate, repollo, berenjena, espinaca, etc)	1 vez a la semana 2-3 veces a la semana Más de 3 veces a la semana Casi nunca Nunca

---

---

<b>Frecuencia consumo de grasas</b>	1 vez al día
Nueces (maní pistacho, almendras, etc)	2 – 3 veces al día
Aguacate	Más de 3 veces al día
Aceite de oliva	1 vez a la semana
Mantequilla	2-3 veces a la semana
Margarina	2-3 veces a la semana
Aceite vegetal (canola, girasol, soya, etc)	Más de 3 veces a la semana
Productos untables (queso crema, paté, natilla)	Casi nunca
Aderezos para ensalada	Nunca

<b>Frecuencia de consumo de bebidas</b>	1 vez al día
Bebidas gaseosas azucaradas	2 – 3 veces al día
Bebidas gaseosas sin azúcar	Más de 3 veces al día
Bebidas energéticas	1 vez a la semana
Bebidas azucaradas (hi-c, té frío o en paquete, etc)	2-3 veces a la semana
	la semana
	Más de 3 veces a la semana
	Casi nunca
	Nunca

---

---

<b>Frecuencia consumo de lácteos</b>	1 vez al día
Helados	2 – 3 veces al día
Leche	Más de 3 veces al día
Leche saborizada (vainilla, chocolate, fresa, avena)	1 vez a la semana
Yogurt griego o natural sin azúcar	2-3 veces a la semana
Yogur saborizado (fresa, arándanos, melocotón)	Más de 3 veces a la semana
	Casi nunca
	Nunca
<b>Frecuencia consumo de abarrotos</b>	1 vez al día
Vegetales enlatados	2 – 3 veces al día
Empanizadores	Más de 3 veces al día
Consomé (pollo, res, mariscos,etc)	1 vez a la semana
Fideos o sopas instantáneas	2-3 veces a la semana
Pastas de tomate	Más de 3 veces a la semana
Salsas (mayonesa, salsa de tomate, etc)	Más de 3 veces a la semana
	Casi nunca
	Nunca

---

---

<b>Evaluación dietética</b>	1-2
¿cuántos tiempos de comida realiza al día?	3-4
	5-6
Indique cuales tiempos de comida realiza al día	Más de 6
	Desayuno
	Merienda mañana
	Almuerzo
	Merienda de la tarde
	Cena
	Merienda nocturna
¿consume agua diariamente?	No
¿cuántos vaso de agua consume al día?	Sí
	1-3 vasos
	4-7 vasos
	8 vasos
¿agrega sal extra a la comida una vez preparada y/o a ensaladas?	Más de 8 vasos
	Sí
	No
¿cuántas veces a la semana consume alimentos preparados fuera del hogar?	Ninguna vez
	1-2
Comida rápida, sodas, restaurantes	3-4
	5-6
	Más de 6 veces

---

<p>Evaluar el grado de actividad física de los adultos con diagnóstico de hipotiroidismo e hipertiroidismo en Costa Rica durante el año 2024 por medio del cuestionario IPAQ</p>	<p>actividad física</p>	<p>Movimientos provocado por los músculos esqueléticos que induce un gasto energético (OMS 2024),</p>	<p>Medición del nivel de actividad física de los últimos siete días</p>	<p>Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?  ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?</p>	<p>Días por semana  Ninguna actividad física  Horas por día Minutos por día No sabe/no está seguro</p>	<p>Cuestionari o IPAQ</p>
				<p>Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar</p>	<p>Días por semana  Ninguna actividad física  Horas por día Minutos por día No sabe/no está seguro</p>	
				<p>¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días</p>		

				Durante los últimos 7 días ¿cuántos días por lo menos caminó 10 minutos seguidos?	Días por semana  Ninguna caminata	
				6.¿Cuánto tiempo en total dedicó a combinar uno de estos días?	Horas por día Minutos por día No sabe/no está seguro	
				Durante los últimos 7 días ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	Horas por día Minutos por día No sabe/no está seguro	
Determinar la calidad de vida de los adultos con diagnóstico de hipotiroidismo por medio de la aplicación de la encuesta ThyPRO-39	Calidad de vida de los adultos con diagnóstico de hipotiroidismo o por medio de la aplicación de la encuesta ThyPRO-39	Diferentes factores que interfieren en el bienestar de las personas e incluye aspectos tales como el entorno social, cultural y ambiental.	Evaluación del bienestar y la satisfacción con la vida considerando aspectos físicos, emocionales, y sociales afectados por la condición tiroidea	<b>Síntomas de hipotiroidismo</b> Intolerancia al frío Hinchazón de manos o pies Piel seca Picor en la piel	Escala likert del 0 al 4	Cuestionario Thypro-39

---

<b>Síntomas oculares</b>	Escala likert
Sequedad o “arenilla” en los ojos	del 0 al 4
Empeoramiento en la visión	
Sensibilidad a la luz	
Dolor o presión ocular	
<b>Cansancio</b>	Escala likert
Sentirse cansado	del 0 al 4
Poca iniciativa	
Sentirse con energía	
Sentirse lleno de vida	
<b>Quejas cognitivas</b>	Escala likert
Dificultad para recordar	del 0 al 4
Pensamiento lento o poco claro	
Dificultad para concentrarse	
Dificultad para encotrar palabras	
<b>Ansiedad</b>	Escala likert
Sentir miedo o ansiedad	del 0 al 4
Sentirse nervioso	
Sentirse tenso	
Preocupación por estar muy enfermo	
Sentirse incómodo	

---

---

<b>Estado de animo</b>	Escala
Sentirse triste	likert del 0
Sentirse desanimado	al 4
Llorar a menudo	
Sentirse feliz	
Tener confianza en sí mismo.	
<b>Susceptibilidad emocional</b>	Escala
Estresarse facilmente	likert del 0
Cambios de humor constantes	al 4
Sentir que pierde el control en la vida	
<b>Social</b>	Escala
Dificultad para estar con otros	likert del 0
sentirse una carga para los demas	al 4
Tener conflictos con otras personas	
<b>Deterioro de la vida diaria</b>	Escala
Dificultad para manejar la vida diaria	likert del 0
Dificultad para participara en actividades de ocio	al 4
Tardar en hacer las cosas (procastinar)	

---

---

<b>Deterioro de la vida sexual</b>	Escala likert del 0 al 4
Disminución del deseo sexual	
<b>Quejas cosméticas</b>	Escala likert del 0 al 4
La enfermedad afecta la apariencia	
Incomodidad por las miradas de otros	
Sentirse insatisfecho con como le queda la ropa	

---

### 3.7 PLAN PILOTO

Un plan piloto es una fase preliminar en la investigación cuyo fin es el de probar y ajustar los instrumentos antes de ser aplicados a la población meta. Esto se hace con el fin de lograr identificar y corregir aquellos errores que se presenten en los cuestionarios y de esta forma lograr la eficacia y la validez de la investigación. Además, a partir del plan piloto se logra obtener la confiabilidad y validez del instrumento de recolección. (Hernández- Sampieri & Mendoza 2023)

Para la presente investigación, se aplica el plan piloto a un 10% de la muestra total. Este grupo debe de ser representativo de la población de estudio en términos de características claves como rango de edad y ubicación geográfica.

Una vez que el plan piloto sea completado, se revisan las respuestas para identificar áreas de mejora. Los posibles problemas identificados pueden estar relacionados con ambigüedades en las preguntas o dificultad en el proceso de llenado.

A continuación, se presentan los problemas identificados en cuanto a las opciones de respuestas. En la segunda sección, correspondiente al nivel de actividad física, la pregunta número 21, 23 y 25, las respuestas a seleccionar se modificarán de “ninguna actividad física” a “0”, de “1 día” a “1”, de “2 días” a “2”, consecutivamente hasta finalizar con la opción “7 días” por “7”.

En las preguntas 22, 24 y 26 responden a la cantidad de tiempo dedicado a cada una de las actividades, donde se modifican de la siguiente forma: la opción de “30 minutos” será modificada por la opción “30”, las respuestas superiores a una hora “60 minutos (1 hora)” estas se remplazarán por la cantidad de minutos de la siguiente forma “60”, consecutivamente hasta finalizar con la opción de “210 minutos (3:30 minutos)” la cual será remplazada por “210”. Se elimina la opción “no sabe/no está seguro”.

Los cambios mencionados anteriormente, correspondientes a las preguntas 21, 22, 23, 24, 25 y 26 se realizan con la finalidad de optimizar el proceso de análisis posterior a la recolección de datos.

Por último, en a la sección de actividad física se modificarán las respuestas de la pregunta 27 agregando únicamente las siguientes dos opciones: “menos de 4 horas al día” y “más de 4 horas al día” y se elimina la opción “no sabe/no está seguro” este cambio se realiza debido a que el objetivo de esa pregunta responde a la necesidad de indagar en el nivel de sedentarismo de las personas encuestadas.

Con el objetivo de evitar que los cambios mencionados anteriormente interfieran en la comprensión de los enunciados a continuación se presentan los cambios realizados.

**Tabla 4**  
*Modificaciones en los ítems*

Ítem anterior	Ítem actual
21. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días realizó <b>actividades físicas intensas</b> tales como <b>levantar pesos pesados, cavar, ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?</b>	21. En la última semana, ¿cuántos días realizó <b>actividades físicas intensas</b> tales como <b>levantar pesos pesados, cavar, ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?</b>
22. ¿ <b>Cuánto tiempo en total dedicó</b> a una actividad física intensa <b>en uno de esos días?</b>	22. ¿ <b>Cuántos minutos en total dedicó</b> a una actividad física intensa <b>en uno de esos días?</b>
23. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos días hizo <b>actividades físicas moderadas</b> tales como transportar <b>pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar</b>	23. En la última semana, ¿En cuántos días hizo <b>actividades físicas moderadas</b> tales como transportar <b>pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar</b>
24. ¿ <b>Cuánto tiempo en total dedicó</b> a una actividad física moderada <b>en uno de esos días?</b>	24. ¿ <b>Cuántos minutos en total dedicó</b> a una actividad física moderada <b>en uno de esos días?</b>
25. Durante los últimos 7 días ¿ <b>cuántos días caminó al menos durante 10 minutos seguidos?</b>	25. Durante la última semana, ¿ <b>cuántos días caminó al menos durante 10 minutos seguidos?</b>
26. ¿Cuánto tiempo en total dedicó a caminar uno de estos días?	26. ¿Cuántos minutos en total dedicó a caminar uno de estos días?
27. Durante los últimos 7 días ¿ <b>cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?</b>	27. Durante la última semana ¿ <b>cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?</b>

Fuente: elaboración propia, 2024.

### **3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

La recolección de datos para la presente investigación se llevará a cabo haciendo uso de una encuesta diseñada utilizando Microsoft Forms, la misma incluye preguntas cerradas relacionadas a las variables de hábitos alimentarios, grado de actividad física y calidad de vida.

La encuesta será distribuida por medio de canales digitales haciendo uso del enlace compartido a través de correos electrónicos y WhatsApp, invitando a los participantes a completarla.

Previo a la aplicación de la encuesta se detalla de forma clara el propósito que tiene la investigación, así como la confidencialidad con la que se maneja la información recolectada el consentimiento informado.

### **3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS**

Los datos serán recolectados de forma automática por medio de la plataforma de Microsoft Forms, dicha página permite almacenar las respuestas en una hoja de cálculo.

Posterior al llenado del formulario por parte de los participantes, la información es agrupada y clasificando en tablas que permiten el análisis pertinente de cada una de las variables.

### **3.10 ANALISIS DE DATOS**

Se aplicará la prueba estadística de Chi-cuadrado para evaluar la relación entre variables categóricas. Esta prueba tiene como objetivo determinar si las variables son independientes o están asociadas entre sí. Los resultados de las pruebas cuantitativas serán comparados y se analizarán en conjunto, para posteriormente relacionar los resultados con la literatura científica y otros estudios relevantes para construir una discusión sólida

## **CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

## 4.1 GENERALIDADES

En este capítulo se recopilan los resultados de esta investigación debidamente tabulados y graficados para mejorar la comprensión de los mismos destacando los puntos importantes en su respectiva descripción.

### 4.1.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

En este apartado se presentan los datos correspondientes a los datos sociodemográficos, en los que se analiza la edad de los participantes.

**Tabla 5**

*Características sociodemográficas de la población de 18 – 64 años del GAM con hipotiroidismo*

<b>Rango de edad</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>%</b>
18-24 años	10	10%
25-34 años	21	22%
35-44 años	35	36%
45-54 años	19	20%
55-64 años	11	11%
<b>Lugar de residencia</b>		
San José	58	61%
Alajuela	7	8%
Cartago	3	3%
Heredia	27	28%

Fuente: elaboración propia, 2024

Como se puede observar en la tabla 5, la mayoría de la población se encuentra entre un rango de 25 a 54 años, sin embargo, la población con mayor participación está representada por el grupo de 35-44 años con un 36%.

Respecto al lugar de residencia, las provincias donde se registraron más respuestas son San José y Heredia con un 61% y 28% respectivamente.

#### 4.1.2 HÁBITOS ALIMENTARIOS

A continuación, se presentan los datos correspondientes a las variables de hábitos alimentarios donde se incluye la frecuencia de consumo de los diferentes grupos de alimentos y hábitos alimentarios de la población.

**Tabla 6**

*Frecuencia de consumo de harinas de la población con hipotiroidismo del GAM*

Alimento	1 vez al día		2-3 veces al día		Más de 3 veces al día		1 vez a la semana		2-3 veces a la semana		Más de 3 veces a la semana		Casi nunca/nunca	
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
Arroz	26	27%	45	47%	5	5%	4	4%	6	6%	4	4%	6	6%
Leguminosas	30	31%	22	23%			16	17%	9	9%	5	5%	14	15%
Legumbres	21	22%	7	7%	2	2%	28	29%	13	14%	5	5%	20	21%
Repostería o panadería	16	17%	18	19%	2	2%	18	19%	7	7%	5	5%	30	31%
Productos de piqueo	13	14%	4	4%	1	1%	17	18%	16	17%	7	7%	38	40%
Galletas dulces o saldas	12	13%	9	9%	2	2%	13	14%	18	19%	8	8%	34	35%
Cereal azucarado	14	15%	1	1%	0	0%	2	2%	2	2%	0	0%	77	80%
Avena	5	5%	2	2%	2	2%	5	5%	3	3%	4	4%	75	78%
Pasta	3	3%	3	3%	0	0%	55	57%	7	7%	3	3%	25	26%

Fuente: elaboración propia, 2024

El consumo de arroz es predominantemente alto entre la población encuestada, con un 47% que lo consume entre 2 y 3 veces al día, y un 27% que lo consume una vez al día. En contra parte, un 6%, indicó que nunca o casi nunca lo consume. En cuanto a las leguminosas, un 31% indicó que las consume una vez al día, seguido por un 23% que las consume de 2 a 3 veces al día, mientras que el 15% indicó que rara vez o nunca las consume.

En cuanto al consumo de las legumbres, un 29% las consume una vez a la semana, y un 22% las consume diariamente; sin embargo, un 21% de la población mencionó que casi nunca o nunca las consume. En el caso de los productos de repostería o panadería, el 31% reportó que casi nunca los consume, mientras que un 19% indicó un consumo de entre 2 y 3 veces al día o una vez a la semana.

Los productos de piqueo, el 40% de los participantes casi nunca los consume, representando la mayoría de las respuestas. En la sección de galletas dulces o saladas, un 35% indicó que casi nunca las consume, mientras el 19% indicó consumirlas de una a tres veces a la semana. El cereal muestra un consumo poco frecuente, ya que un 80% de los encuestados indicó que rara vez o nunca lo consume, y solo un 15% lo consume diariamente. En cuanto a la avena, un 78% también informó que rara vez o nunca la consume.

Por último, el consumo de pasta es moderado, ya que un 57% indicó consumirla una vez a la semana, mientras que un 26% casi nunca la consume.

**Tabla 7**

Frecuencia de consumo de proteínas de la población con hipotiroidismo del GAM

Alimento	1 vez al día		2-3 veces al día		Más de 3 veces al día		1 vez a la semana		2-3 veces a la semana		Más de 3 veces a la semana		Casi nunca/nunca	
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
Pollo, res, cerdo o pescado	20	21%	32	33%	9	9%	7	7%	6	6%	16	17%	6	6%
Embutidos	7	7%	10	10%	2	2%	22	23%	15	16%	3	3%	37	39%
Quesos procesados	6	6%	9	9%	3	3%	8	8%	11	11%	1	1%	58	60%
Queso tipo Turrialba	22	23%	6	6%	2	2%	13	14%	6	6%	8	8%	39	41%

Fuente: elaboración propia, 2024

En cuanto al consumo de proteínas como pollo, res, cerdo o pescado, el 33% de los participantes reportó consumirlas entre 2 y 3 veces al día, mientras que el 21% las consume diariamente. Un porcentaje menor, el 9%, las consume más de 3 veces al día, y el 6% mencionó que casi nunca o nunca las consume.

El consumo de embutidos es considerablemente bajo, ya que el 39% indicó que casi nunca o nunca los consume. Un 23% los consume una vez a la semana y solo un 10% los consume de 2 a 3 veces al día. En cuanto a los quesos altos en grasa o procesados, un 60% de los encuestados reportó que rara vez o nunca los consume, mientras que el consumo diario es bajo, con solo un 6% que los consume una vez al día. Finalmente, el queso tipo Turrialba también presenta un consumo moderado, con un 23% que lo consume diariamente y un 41% que casi nunca o nunca lo consume. Este resumen mantiene el enfoque en las frecuencias más representativas y reduce la extensión, como se recomendó.

**Tabla 8**

*Frecuencia de consumo de frutas y verduras de la población con hipotiroidismo del GAM*

Alimento	1 vez al día		2-3 veces al día		Más de 3 veces al día		1 vez a la semana		2-3 veces a la semana		Más de 3 veces a la semana		Casi nunca/nunca	
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
Fruta natural	35	36%	24	25%	1	1%	4	4%	15	16%	10	10%	7	7%
Fruta en almíbar o con condimentos	3	3%	5	5%	4	4%	4	4%	0	0%	4	4%	76	79%
Vegetales	27	28%	24	25%	3	3%	12	13%	17	18%	10	10%	3	3%

Fuente: elaboración propia, 2024

Respecto al consumo de frutas al natural, el 36% de los participantes informó consumirlas una vez al día, mientras que un 25% las consume entre 2 y 3 veces diarias. En cambio, el consumo ocasional de frutas es menor, con un 7% que las consume casi nunca o nunca.

El consumo de frutas en almíbar o con condimentos es bajo, ya que el 79% de los encuestados indicó que casi nunca o nunca las consume, y solo un 5% las consume de 2 a 3 veces al día.

En cuanto a los vegetales, el 28% de la población los consume una vez al día, y el 25% entre 2 y 3 veces diarias, con un 3% que los consume más de 3 veces al día. Solo un 3% de los participantes mencionó que casi nunca o nunca consume vegetales.

**Tabla 9**

Frecuencia de consumo de grasas de la población con hipotiroidismo del GAM

Alimento	1 vez al día		2-3 veces al día		Más de 3 veces al día		1 vez a la semana		2-3 veces a la semana		Más de 3 veces a la semana		Casi nunca/nunca	
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
Nues	13	14%	2	2%	5	5%	20	21%	6	6%	3	3%	47	49%
Aguacate	2	2%	1	1%	0	0%	29	30%	25	26%	7	7%	32	33%
Margarina (numar)	18	19%	7	7%	2	2%	10	10%	4	4%	9	9%	46	48%
mantequilla	21	22%	8	8%	0	0%	12	13%	12	13%	3	3%	40	42%
Aceite de oliva	15	16%	15	16%	0	0%	2	2%	10	10%	7	7%	47	49%
Aceite vegetal	24	25%	25	26%	0	0%	2	2%	1	1%	3	3%	41	43%
Productos untables	19	20%	4	4%	0	0%	19	20%	10	10%	2	2%	42	44%
Aderezos	7	7%	0	0%	0	0%	11	11%	4	4%	3	3%	71	74%
Manteca	5	5%	0	0%	0	0%	3	3%	1	1%	1	1%	86	90%

Fuente: elaboración propia, 2024

Respecto al consumo de nueces, el 36% de los participantes las consume entre 2 y 3 veces por semana, mientras que el 49% casi nunca o nunca las consume. En cuanto al aguacate, el

30% de los participantes lo consume una vez a la semana, mientras que el 33% casi nunca o nunca lo ingiere.

En relación con la margarina, un 19% la consume diariamente, mientras que el 48% de los encuestados indicó que casi nunca o nunca la utiliza. En el caso de la mantequilla, el 22% reportó consumirla una vez al día, mientras que un 42% casi nunca o nunca la usa.

El consumo de aceite de oliva es bajo, con un 49% de los participantes que casi nunca o nunca lo utiliza, aunque un 16% lo consume una vez al día y otro 16% entre 2 y 3 veces al día. En cuanto al aceite vegetal, el 25% lo consume al menos una vez al día, y el 26% entre 2 y 3 veces diarias; sin embargo, el 43% indicó que casi nunca o nunca lo utiliza.

Respecto a los aderezos, el 74% de los encuestados señaló que casi nunca o nunca los consume, mientras que un 11% los ingiere al menos una vez a la semana. Finalmente, en el consumo de manteca, el 90% de los participantes casi nunca o nunca la consume, mientras que un 5% la ingiere diariamente.

**Tabla 10**

Frecuencia de consumo de bebidas de la población con hipotiroidismo del GAM

Alimento	1 vez al día		2-3 veces al día		Más de 3 veces al día		1 vez a la semana		2-3 veces a la semana		Más de 3 veces a la semana		Casi nunca/nunca	
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
Café negro	18	19%	31	32%	10	10%	1	1%	3	3%	8	8%	25	26%
Café con crema, instantáneo o saborizantes	9	9%	10	10%	1	1%	6	6%	0	0%	1	1%	69	72%
Bebidas gaseosas azucaradas	4	4%	4	4%	1	1%	14	15%	3	3%	8	8%	62	65%
Bebidas gaseosas cero azúcares	2	2%	0	0%	0	0%	25	26%	6	6%	3	3%	60	63%
Bebidas energéticas	3	3%	0	0%	0	0%	11	11%	3	3%	1	1%	78	81%
Bebidas hidratantes	0	0%	0	0%	0	0%	8	8%	3	3%	2	2%	83	86%
Bebidas azucaradas	5	5%	10	10%	0	0%	10	10%	3	3%	3	3%	65	68%

Fuente: elaboración propia, 2024

El 32% de los encuestados consume café negro con una frecuencia de 2 a 3 veces al día mientras que el 26% indicó que casi nunca o nunca consume este tipo de café. En cuanto al

café con crema, instantáneo o con saborizantes, el 72% de los participantes señaló que casi nunca o nunca lo consume, mostrando una clara preferencia por evitar este tipo de bebidas.

Respecto al consumo de bebidas gaseosas azucaradas, el 65% de los encuestados afirmó que casi nunca o nunca las consume. Por otro lado, el 63% de los participantes reportó una baja frecuencia de consumo para las bebidas gaseosas sin azúcar, aunque el 26% mencionó consumirlas al menos una vez a la semana.

En el caso de las bebidas energéticas, el 81% de los encuestados expresó que casi nunca o nunca las consume, mientras que el consumo de bebidas hidratantes también fue bajo, con un 86% de participantes que rara vez o nunca las eligen.

Finalmente, para las bebidas azucaradas, el 68% de los encuestados indicó que casi nunca o nunca las consume, aunque un 10% reportó consumirlas de 2 a 3 veces al día.

**Tabla 11**

Frecuencia de consumo de lácteos de la población con hipotiroidismo del GAM

Alimento	1 vez al día		2-3 veces al día		Más de 3 veces al día		1 vez a la semana		2-3 veces a la semana		Más de 3 veces a la semana		Casi nunca/nunca	
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
Helados	3	3%	4	4%	0	0%	34	35%	11	11%	0	0%	44	46%
leche	16	17%	11	11%	0	0%	12	13%	12	13%	7	7%	38	40%
Leche saborizada	2	2%	2	2%	0	0%	6	6%	1	1%	0	0%	85	89%
Yogurt griego o natural sin azúcar	10	10%	5	5%	0	0%	8	8%	8	8%	2	2%	63	66%
Yogur saborizado	6	6%	2	2%	0	0%	11	11%	2	2%	0	0%	75	78%

Fuente: elaboración propia, 202

La mayoría de los encuestados consume helado con poca frecuencia: el 46% indicó que casi nunca o nunca lo consume, mientras que un 35% lo consume solo una vez a la semana. En el caso de la leche, un 40% de los participantes afirmó que casi nunca o nunca la consume, mientras que un 17% la toma una vez al día.

La leche saborizada es la menos popular entre los encuestados, con un 89% que indicó casi nunca o nunca consumirla. Por su parte, el yogur griego o natural también tiene una baja aceptación, ya que el 66% de los encuestados señaló que casi nunca o nunca lo consume; solo un 10% lo consume una vez al día. Similarmente, en cuanto al yogur saborizado el 78% de los encuestados indicó casi nunca o nunca consumirlo, y solo el 6% lo consume una vez al día.

**Tabla 12**

Frecuencia de consumo de abarrotos de la población con hipotiroidismo del GAM

Alimento	1 vez al día		2-3 veces al día		Más de 3 veces al día		1 vez a la semana		2-3 veces a la semana		Más de 3 veces a la semana		Casi nunca/nunca	
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
Vegetales enlatados	7	7%	0	0%	0	0%	20	21%	4	4%	2	2%	63	66%
Empanizador	7	7%	0	0%	0	0%	16	17%	4	4%	0	0%	69	72%
Consomé	19	20%	6	6%	1	1%	12	13%	13	14%	4	4%	41	43%
Fideos o sopas instantáneas	0	0%	0	0%	0	0%	12	13%	10	10%	1	1%	73	76%
Pastas de tomate	4	4%	4	4%	0	0%	30	31%	9	9%	2	2%	47	49%

Fuente: elaboración propia, 2024

El consumo de vegetales enlatados es bajo entre los encuestados, ya que el 66% casi nunca o nunca los consume, mientras que el 21% los consume una vez a la semana. En cuanto al uso de empanizador, el 72% indicó casi nunca o nunca consumirlo, y solo el 17% lo consume una vez a la semana.

En el caso del consomé, el 43% de los encuestados señaló que casi nunca o nunca lo consume, aunque un 20% reportó consumirlo una vez al día. Las sopas instantáneas también mostraron una baja frecuencia de consumo: el 76% indicó casi nunca o nunca consumirlas, y un 13% las consume una vez a la semana.

Por último, la pasta de tomate es consumida casi nunca o nunca por el 49% de los encuestados; sin embargo, el 31% la consume una vez a la semana. Estos datos reflejan una preferencia por consumir esporádicamente alimentos procesados como vegetales enlatados, empanizadores, consomé y sopas instantáneas, siendo la pasta de tomate la opción de consumo semanal más frecuente.

**Tabla 13**

Hábitos alimentarios de la población con hipotiroidismo del GAM

	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>%</b>
<b>Cantidad de tiempos de comida</b>		
1- 2 tiempos	6	6%
3 - 4 tiempos	51	53%
5 – 6 tiempos	39	41%
<b>Tipo de tiempos de comida</b>		
Desayuno	96	100%
Merienda mañana	46	48%
Almuerzo	95	99%
Merienda tarde	78	81%
Cena	85	89%
Merienda nocturna	8	8%
<b>Consumo de agua</b>		
Sí	84	88%
No	12	13%
<b>Cantidad de agua consumida</b>		
Menos de 500 ml	9	11%
Entre 500 ml - 999 ml	30	36%
Entre 1000 ml -1499 ml	17	20%
Entre 1500 ml - 2000 ml	22	26%
Más de 2000 ml	6	7%
<b>Adición de sal extra</b>		
Sí	34	35%
No	62	65%
<b>Consumo alimentos fuera del hogar</b>		
Ninguna vez	18	19%
1- 2 veces a la semana	62	65%
3 – 4 veces a la semana	15	16%
Mas de 6 veces a la semana	1	1%

Fuente elaboración propia

El 53% de encuestados realiza entre 3 y 4 tiempos de comida al día, mientras que un 41% realiza entre 5 y 6 tiempos, y un 6% solo realiza de 1 a 2 tiempos. En cuanto al tipo de comidas, el 100% de los participantes indica consumir desayuno, el 99% almuerza y el 89%

cena. Las meriendas de la tarde son frecuentes, ya que el 81% las realiza, y un 48% toma una merienda en la mañana. Solo el 8% indica consumir colaciones nocturnas.

En relación al consumo de agua, el 88% de los encuestados señala hacerlo a diario. Dentro de este grupo, el 36% consume entre 500 y 999 ml, el 26% entre 1000 y 1499 ml, el 20% entre 1500 y 1999 ml, y el 7% más de 2000 ml.

En cuanto a la adición de sal extra, el 65% de los encuestados señala añadir sal a la comida ya preparada, mientras que el 35% no lo hace. Finalmente, sobre el consumo de alimentos preparados fuera del hogar, el 65% indica hacerlo de 1 a 2 veces a la semana, un 19% casi nunca come fuera y un 16% lo hace de 5 a 6 veces a la semana. Solo el 1% consume alimentos preparados fuera del hogar más de 6 veces por semana.

#### **4.1.3 NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA**

**Tabla 14**

*Nivel de actividad física de la población de 18 – 64 años del GAM con hipotiroidismo*

<b>Nivel de actividad</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>%</b>
Nivel alto	11	11%
Nivel moderado	46	48%
Nivel bajo o inactivo	39	41%
Total	96	100%

Fuente: elaboración propia, 2024.

Al clasificar el nivel de actividad física de las personas participantes, se pudo observar que el 11% tienen un nivel alto de actividad, el 48% un nivel de actividad física moderado el 41% se clasifican como inactivos.

**Tabla 15***Nivel de sedentarismo de la población de 18 – 64 años del GAM con hipotiroidismo*

<b>Tiempo sentado</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>%</b>
Bajo nivel de sedentarismo	60	62,5%
Sedentarismo	36	37,5%
Total	96	100%

Fuente: elaboración propia, 2024.

Según los datos obtenidos respecto al sedentarismo el 62,5% de las personas presentan un bajo nivel, mientras que el 37,5% son clasificadas como sedentarias.

**4.1.4 CALIDAD DE VIDA**

A continuación, se presenta los resultados relacionados a la calidad de vida de los participantes.

**Tabla 16***Nivel de calidad de vida de la población de 18 – 64 años del GAM con hipotiroidismo*

<b>Nivel de actividad</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>%</b>
Calidad de vida buena	48	50%
Calidad de vida moderada	40	42%
Calidad de vida deficiente	8	8%
Total	96	100%

Fuente: elaboración propia, 2024.

Respecto a la calidad de vida de los participantes, el 50% de las respuestas fue clasificado con una buena calidad de vida, el 42% se clasificó con una calidad de vida moderada, mientras que el 8% presentó una calidad de vida deficiente. En contraparte, los participantes no presentaron una calidad de vida afectada.

## 4.2 DATOS BIVARIADOS

En esta sección se presentan los resultados obtenidos del análisis bivariado entre las variables de hábitos alimentarios, actividad física y calidad de vida de los participantes con diagnóstico de hipotiroidismo.

**Tabla 17**

*Prueba de independencia entre hábitos alimentarios con la calidad de vida.*

HÁBITOS DE CONSUMO	ESTADÍSTICO CHI CUADRADO	VALOR P	INTERPRETACIÓN
Cantidad de tiempos de comida	10,21	9,49	Hay relación
Tiempos de comida	42,60	31,41	Hay relación
Consumo de comida rápida	20,84	12,59	Hay relación

Fuente: elaboración propia, 2024.

Con base a la información presentada en la tabla 17 se puede confirmar que la cantidad de veces que las personas comen al día, que el tipo de tiempos de comida y el hábito de consumir comida rápida también están relacionados con la calidad de vida de los pacientes

**Tabla 18**

Prueba de independencia entre frecuencia de consumo con la calidad de vida.

<b>VARIABLE</b>	<b>ESTADÍSTICO CHI CUADRADO</b>	<b>VALOR P</b>	<b>INTERPRETACIÓN</b>
<b>HARINA</b>			
Arroz	28,72	21,03	Hay relación
Leguminosas	27,04	21,03	Hay relación
Legumbres	26,32	21,03	Hay relación
Repostería	27,97	21,03	Hay relación
Productos piqueo	31,24	21,03	Hay relación
Galletas	24,70	21,03	Hay relación
<b>PROTÍNAS</b>			
Queso alto en grasa	29,63	21,03	Hay relación
Queso Turrialba	25,95	21,03	Hay relación
<b>FRUTAS Y VEGETALES</b>			
Frutas en almíbar	44,22	21,03	Hay relación
<b>GRASAS</b>			
Margarina	31,46	21,03	Hay relación
Productos untables	23,74	21,03	Hay relación
<b>BEBIDAS</b>			
gaseosas azucaradas	50,05	21,03	Hay relación
Bebidas azucaradas	44,16	21,03	Hay relación
<b>LÁCTEOS</b>			
Leche saborizada	33,44	18,31	Hay relación
<b>ABARROTES</b>			
Vegetales enlatados	29,17	21,03	Hay relación
Consomé	26,00	21,03	Hay relación
Pastas de tomate	41,54	21,03	Hay relación

Fuente: elaboración propia, 2024.

Según los resultados presentados en la tabla 18, existen relaciones significativas entre las variables de calidad de vida de los pacientes con hipotiroidismo y alimentos como el arroz, leguminosas, legumbres, repostería, productos de piqueo, galletas, el queso alto en grasa y el queso tipo Turrialba. Además, el consumo de frutas en almíbar, de margarina y productos untables.

En el caso de las bebidas y lácteos, las gaseosas azucaradas, bebidas azucaradas y la leche saborizada se asocia significativamente con la variable analizada.

Por último, en la sección de abarrotos, el consumo de vegetales enlatados, consomé y pastas de tomate también están significativamente relacionados con la calidad de vida

**Tabla 19**

*Prueba de independencia entre el nivel de actividad física y sedentarismo con la calidad de vida.*

<b>VARIABLE</b>	<b>ESTADÍSTICO CHI CUADRADO</b>	<b>VALOR P</b>	<b>INTERPRETACIÓN</b>
Sedentarismo	9,96	1,39	Hay relación

Fuente: elaboración propia, 2024.

En la tabla 19 se señala que el sedentarismo está relacionado con la calidad de vida que presentan los participantes del estudio.

## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

## **5.1 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

A continuación, se presenta la discusión y análisis de los resultados obtenidos en la investigación, con el fin de resaltar las relaciones existentes entre las variables de estudio.

### **5.1.1 DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

En los resultados obtenidos, se pudo observar que el grupo etario más afectado por la patología es el de 35 a 44 años. Esto sugiere una mayor prevalencia del hipotiroidismo en adultos jóvenes y de mediana edad.

Al indagar sobre la relación entre el hipotiroidismo y la edad, se pudo observar que diferentes autores indican que los cambios hormonales que se presentan en las diferentes etapas de la vida pueden afectar el funcionamiento de la glándula tiroides. Según Martínez-Martínez (2023), el hipotiroidismo es más frecuente en mujeres que atraviesan la menopausia y la incidencia de la patología suele aumentar con los años. Además, Espitia De La Hoz (2021) estima que un tercio de las mujeres experimentan la menopausia a los 49 años, lo que puede sugerir que aquellas mujeres entre los 35 y 45 años de edad suelen estar en etapa perimenopáusica, la cual está caracterizada por una mayor fluctuación de hormonas, pudiendo afectar la función de la glándula tiroides.

Jiménez et al (2020) menciona que las mujeres en etapa fértil son afectadas 10 veces más que los hombres. Esta diferencia de género es un aspecto importante, ya que como se mencionó anteriormente, se involucran factores biológicos, hormonales y ambientales que pueden predisponer a las mujeres a desarrollar estas patologías.

Además, Espinoza & Garcet (2023) mencionan que los adultos mayores presentan menos síntomas en comparación con los jóvenes. Sin embargo, esta afirmación puede

verse afectada ya que la sintomatología característica del hipotiroidismo puede confundirse con efectos secundarios de medicamentos. (Espitia De La Hoz, 2021).

En cuanto al lugar de residencia, se destaca la concentración demográfica en la provincia de San José. Según Gonzabay & Villafuerte (2022) en Costa Rica existe una prevalencia de hipotiroidismo similar a países como Colombia, Argentina y Paraguay, con tasas de diagnóstico entre el 20% y el 60% de pacientes diagnosticados, lo que refleja una problemática de salud pública que afecta a un porcentaje significativo de la población.

### **5.1.2 HÁBITOS ALIMENTARIOS**

Al hablar sobre hábitos alimentarios, se encontraron relaciones significativas en la cantidad y tipos de tiempo de comida que se realizan a lo largo del día.

Según Janagota et al. (2023), una mayor regularidad en el consumo de los tiempos de comida se asoció con mejores resultados metabólicos en mujeres diagnosticadas con hipotiroidismo, esto debido a que podría prevenir diferentes trastornos metabólicos. En diferentes investigaciones se relaciona la frecuencia de consumo de alimentos de forma positiva con los niveles de péptidos encargados de mejorar el control de la ingesta y los niveles de saciedad, beneficiando el peso y el metabolismo de adipocitos.

Respecto a la relación encontrada entre el consumo de alimentos preparados fuera del hogar, tales como la comida rápida y calidad de vida de las personas con hipotiroidismo, es importante mencionar que no se encontró bibliografía que aborden de forma específicamente este tema dentro de la población hipotiroidea. Sin embargo se puede relacionar con el alto aporte de grasas trans, azúcares añadidos, sodio y aditivos.

Según Soto (2023) una dieta basada en alimentos pobres en nutrientes se asocia con una mayor prevalencia de disfunciones tiroideas, como el hipotiroidismo. Las personas que consumen con frecuencia comida rápida, productos ultraprocesados y bebidas azucaradas tienden a tener un peor perfil nutricional, lo que puede influir en los niveles de TSH y, por ende, en el estado general de la salud tiroidea. Por ello, es importante considerar la calidad de la alimentación como un factor relevante en la prevención y manejo de las alteraciones de la tiroides.

En cuanto al consumo de grasas, es importante mencionar que la composición de estas es considerada un factor determinante en la salud. Específicamente, el consumo de grasas saturadas y trans han sido relacionadas con implicaciones negativas. Dichas grasas se pueden encontrar en la margarina, productos de untar y quesos altos en grasa, los cuales son mencionados en el capítulo anterior debido a que presentan una relación con la calidad de vida de los encuestados.

Según Merchan-Ramirez et al. (2024) existe una asociación negativa entre la ingesta de grasas y los niveles de TSH, debido a que el consumo de una alta cantidad de grasas saturadas y monoinsaturados, puede inducir a una hipotiroxinemia, afectando el correcto funcionamiento de la glándula tiroides.

Otros de los alimentos que se encontró que tienen relación con la calidad de vida fueron las galletas, bebidas y gaseosas azucaradas y los productos de piqueo, estos cumplen con las características para ser considerados productos procesados. Según Janagota et al. (2023), el consumo de productos procesados, como frituras y alimentos azucarados, se relacionan con el incremento en el riesgo de padecer esta patología.

Sin embargo, Alkhatib et al (2024) Señalan que personas con patrones de alimentación que cumple con las características de la dieta occidental, tales como el consumo

de quesos, carnes procesadas, granos refinados, azúcar añadida y grasas sólidas están relacionado con bajo riesgo de presentar hipotiroidismo. Se cree que este impacto positivo se debe al contenido de hierro, zinc, selenio y yodo con los que los alimentos son fortificados, ya que estos nutrientes son clave para el óptimo funcionamiento de la glándula tiroides.

Otro de los alimentos con los que se encontró una relación fue el arroz. Según el estudio de Shams et al (2023), se confirmó que el arroz tiene una conexión con la obesidad. Sin embargo, no se encontró una asociación entre la obesidad y el hipotiroidismo. Esto puede sugerir que, en este caso, el aporte calórico del arroz no está vinculado directamente con el hipotiroidismo, lo que da necesidad de considerar otros factores que puedan influir en esta relación.

Algunos de los alimentos que también presentaron una relación con la calidad de vida son aquellos elaborados a partir de productos lácteos, tales como la leche saborizada, queso tipo turrialba y quesos con alto contenido de grasas.

Yan et al (2024) sugiere que las personas con un diagnóstico tiroiditis de Hashimoto tienen una mayor probabilidad de presentar una intolerancia alimentaria en comparación a personas sanas. Para obtener esta afirmación se investigó el nivel de intolerancia alimentaria en un grupo de personas con diagnóstico de hipotiroidismo. Como resultado, se obtuvieron un total de 14 alimentos a los que las personas con la patología presentaban intolerancia. Siendo el huevo, el queso blanco suave, el queso cheddar, la leches de vaca y cabra los que presentaron mayor nivel de intolerancia.

En un estudio en el que se estudiaron los hábitos alimentarios de las personas con hipotiroidismo, se pudo observar que estas consumen en mayor proporción alimentos provenientes de origen animal como la carne fresca y derivados, mientras que el grupo control, conformado por personas sanas tenían un mayor consumo de vegetales y legumbres

(Ruggeri, 2023) estos datos son relevantes debido a que en la presente investigación se pudo observar que existe una relación directa entre el consumo de leguminosas y la calidad de vida de por participantes.

### **5.1.3 NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA**

A continuación, se discute sobre los datos obtenidos sobre la relación existente entre el nivel de actividad física y su impacto en la calidad de vida. Para esto, se tomará como referencia estudios previos en los que se haya discutido la coincidencia y discrepancias de los resultados, los cuales indican que el sedentarismo está asociado de manera significativa con la calidad de vida de la población estudiada.

Según Zhang et al (2024) el aumento en los niveles de TSH característico del hipotiroidismo, está vinculado con un aumento en el tiempo frente a las pantallas a lo largo del día. Sin embargo, no se encontró que la actividad física afecte positiva o negativamente la función de la glándula tiroidea.

En contraparte, Wu et al. (2021) sugiere que aquellas personas que realizan ejercicio presentan niveles más bajos de TSH, mejorando la secreción tiroidea y disminuyendo la resistencia a la tirotrópica. Sin embargo, no se puede confirmar si el sedentarismo fue provocado por la alteración de las hormonas tiroideas.

Lo mencionado anteriormente, confirma que el sedentarismo afecta la calidad de vida de las personas hipotiroideas. Sin embargo, no es posible identificar si es resultado o causa de la patología.

En el caso de mujeres con hipotiroidismo que fueron sometidas a pruebas de resistencia, se pudo observar que estas presentan un menor nivel de tolerancia a ejercicios

intensos en comparación a las mujeres saludables. Además, se pudo observar que la intensidad de las actividades influye en los resultados obtenidos, debido a que las personas que realizaron clases de baile con una intensidad moderada no presentaron cambios significativos. (Huamaní et al, 2020)

#### **5.1.4 CALIDAD DE VIDA**

Los resultados obtenidos demuestran que, aunque cerca de la mitad de la población evaluada reporta un buen nivel de bienestar, un porcentaje considerable experimenta una calidad de vida que podría estar sujeta a variaciones y desafíos cotidianos que afectan su percepción del bienestar. En contraparte, se pudo identificar que una pequeña porción de la población presenta una calidad de vida deficiente.

Como menciona León (2021) la calidad de vida no solo se compone del estado físico, sino que también involucra factores psicológicos, sociales y ambientales. Lo que permite decir que los resultados obtenidos pueden ser producto de una combinación de factores tanto internos como la autopercepción y el estado emocional, como externos tales como la estabilidad económica y el entorno que los rodea.

Kollerits et al (2023) afirman que un mayor apoyo social puede mejorar la calidad de vida y facilitar la adherencia al tratamiento. Esto sugiere que el bienestar emocional y físico de las pacientes está interconectado, y que un buen sistema de apoyo resulta de gran importancia para el manejo de los síntomas asociados al hipotiroidismo.

Dentro de las dimensiones analizadas se encuentran los síntomas oculares, los cuales son manifestaciones comunes y pueden tener un impacto significativo en la calidad de vida de las personas diagnosticadas con esta patología.

Según Cockerham et al (2021) estas alteraciones en la visión son debido a procesos inflamatorios y cambios en la anatomía ocular, producto de disfunciones hormonales a nivel de la glándula tiroides. Estos síntomas suelen estar acompañados de molestias estéticas debido a alteraciones en la apariencia del ojo, pudiendo provocar estrés emocional, ansiedad o depresión. Estos problemas pueden persistir a lo largo del tiempo sin importar si las personas están bajo tratamiento farmacológico.

Las patologías oculares asociadas al hipotiroidismo, presentan una incidencia significativa; sin embargo, no es tan recurrente como en otras disfunciones de la glándula tiroides. Según Muñoz-Ortiz (2020) la incidencia de estos síntomas es del 10.36% de los pacientes hipotiroideos. Por lo que es importante que personas con esta patología acudan a chequeos médicos con el fin de identificar y tratar de forma temprana estos síntomas.

En lo que respecta a la variable relacionada con el cansancio o fatiga, se puede decir que estos síntomas se presentan de forma frecuente en personas con hipotiroidismo. Investigaciones que buscan identificar la causa de la fatiga, indican que la etiología esta relacionada. Además, se ha podido observar que el tratamiento con levotiroxina ayuda con el manejo de este síntoma al reducir y normalizar los niveles de TSH. Sin embargo no siempre se logra una mejoría completa, ya que cerca de una cuarta parte de los pacientes continúa experimentando síntomas a pesar que presntar valores normales de hormonas tiroideas. (Ruíz-Pacheco, 2023)

Según Raij & Raij (2024) bajos niveles de serotonina estan relacionados la aparición de síntomas de fatiga en algunas enfermedades. Se podido observar que pacientes diagnosticados con hipotiroidismo suelen presentar una disminución en la serotonina periférica. La síntesis periférica de esta hormona desempeña un papel importante en la regulación de la energía y el bienestar.

El hipotiroidismo con frecuencia es asociado con el síndrome de apnea obstructiva del sueño. Según Panaifo (2020) entre el 25 y 35% de las personas que han sido diagnosticadas con hipotiroidismo presentan este problema. Esto se debe, en gran parte, al estrechamiento de la faringe, ocasionado por el agrandamiento del tejido blando a causa de la infiltración de glucosaminoglucanos y proteínas, o en casos donde se presenta bocio.

En cuanto a las quejas cognitivas, un estudio realizado por Menéndez (2024) se pudo observar que las personas con hipotiroidismo presentan problemas en funciones cognitivas como la velocidad de procesamiento, inhibición y atención. Así como diferencias en el nivel de aprendizaje y la memoria visual, de trabajo y verbal.

Así mismo, De la Rosa Camejo et al (2020) encontraron alteraciones en la atención sostenida y alterna. En cuanto a la memoria verbal, la retención a largo plazo fue la más afectada de todas. También se encontraron alteraciones en la memoria visual inmediata. Lo anterior, permite afirmar que las personas que padecen de hipotiroidismo pueden presentar un deterioro a nivel cognitivo afectando su calidad de vida.

Dentro de los hallazgos, se ha podido observar que existe una relación entre la ansiedad y el hipotiroidismo, esta relación puede ser producto de las alteraciones en la TSH lo que puede provocar una serie de alteraciones a nivel neurológico y psicológico. Estas condiciones se pueden observar con mayor frecuencia en el caso de las mujeres, ya que la interacción entre la TSH y los estrógenos son regulados por el eje hipotálamo-hipófisis-gónada. (Arámbula et al 2023)

En términos de depresión, las mujeres diagnosticadas con hipotiroidismo que no llevan un tratamiento de reemplazo hormonal, presentan una alta prevalencia de síntomas depresivos. Factores como la edad, niveles elevados de TSH y vivir en áreas con déficit de

yodo pueden incrementar el riesgo de presentar síntomas característicos de la depresión. (Pérez-Fernández et al, 2024)

Como se vió anteriormente, el hipotiroidismo suele presentar síntomas característicos de la depresión, esto puede ser generado por diferentes mecanismos neurológicos. Dentro de esos mecanismos se puede mencionar la modulación de los receptores alfa y betaadrenérgicos, los cuales disminuyen la respuesta al estrés y alteran el estado anímico. Otro de los posibles mecanismos es la alteración de los elementos de respuesta tiroidea (TRE), estos están encargados de regular la expresión de genes que afectan la neuroplasticidad y la comunicación neuronal. Por último, el hipotiroidismo altera la concentración de serotonina en el cerebro, favoreciendo la aparición de síntomas. (Becker & Párraga, 2021).

El hipotiroidismo no solo puede provocar depresión y ansiedad, sino que también impacta en la percepción de la realidad, por medio de sentimientos como desesperanza, angustia por estar enfermo. Esto puede provocar una disminución de la interacción social. Estos problemas emocionales suelen contribuir en el deterioro psicológico y físico, provocando un desgaste en el estado emocional de quienes sufren de esta patología. (Rosales et al, 2024).

Otra de las variables indagadas sobre la calidad de vida fue la relación con el deterioro de la vida sexual, el hipotiroidismo tiene un impacto en el deseo sexual y la fertilidad de los hombres y las mujeres. En el caso de los hombres, un deterioro en las funciones tiroideas puede provocar la pérdida del deseo sexual y una reducción en la producción y calidad de los espermatozoides, así como problemas con las erecciones. En el caso de las mujeres, esta patología puede provocar alteraciones en el ciclo menstrual, que se presentan como

menstruaciones abundantes y períodos menstruales cortos, afectando la calidad de vida y las posibilidades de concebir. (Acosta & Murillo, 2023).

En el caso de las mujeres, estas presentan dificultades principalmente en términos de lubricación, producto de la disminución de la excitación, el orgasmo y el deseo. Además, la hiperprolactinemia, es una condición común en personas con hipotiroidismo, el aumento en la prolactina está relacionada con la disminución del deseo sexual y la lubricación. (Wang & Wang, 2020)

La levotiroxina es el medicamento más utilizado para tratar el hipotiroidismo, mejorando en gran medida la sintomatología asociada a la patología. Sin embargo, Romero-Gómez et al (2020) afirma que las mujeres que consumen este tratamiento con frecuencia siguen experimentando disfunción sexual, incluyendo la disminución del libido. No obstante, es importante mencionar que la disfunción del deseo sexual puede relacionarse con factores tales como la edad, cambios hormonales por las diferentes etapas de la vida o efectos secundarios a medicamentos. Por lo que es importante hallar un tratamiento que ayude a normalizar los niveles de TSH y a su vez mejorar la disfunción sexual.

Como se pudo observar, a pesar de la gran cantidad de efectos negativos que el hipotiroidismo puede tener sobre la calidad de vida de quienes lo padecen, esta patología sigue siendo subdiagnosticada. Aproximadamente entre el 5% y el 7% de las personas provenientes de países como Estados Unidos y del continente europeo viven con hipotiroidismo no diagnosticado. En el caso de países con alta prevalencia de hipotiroidismo, tales como la India, que se caracterizan por presentar deficiencia de yodo, la falta de diagnóstico temprano se convierte en una barrera que impide mejorar el bienestar de los pacientes. (Gottwald-Hostalek & Schulte, 2022)

## **CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 6.1 CONCLUSIONES

- Los datos obtenidos indica que los hábitos alimentarios y la actividad física tienen un impacto en la calidad de vida, ya sea favoreciendo mejoras o contribuyendo a una percepción más baja de esta, esto según las características individuales de los participantes.
- A partir del análisis de la encuesta alimentaria y la frecuencia de consumo, se logró identificar que los hábitos alimentarios de la población muestran una variabilidad significativa en cuanto al consumo de diferentes grupos de alimentos.
- Los resultados del cuestionario IPAQ permitieron evaluar el nivel de actividad física de los adultos con diagnóstico de hipotiroidismo. La mayoría de los participantes mostraron un grado de actividad física moderado a bajo, lo que sugiere un vínculo entre el diagnóstico de hipotiroidismo y un mayor nivel de sedentarismo
- Los resultados de la encuesta sobre calidad de vida, ThyPRO-39, permitió identificar que los participantes con hipotiroidismo presentan en su mayoría una calidad de vida afectada.
- El análisis de la relación entre los hábitos alimentarios y la calidad de vida reveló que aquellos participantes con hábitos alimentarios más saludables tienden a reportar una mejor percepción de su calidad de vida. Esto sugiere que una dieta equilibrada y adecuada en nutrientes podría desempeñar un papel clave en el manejo de los síntomas del hipotiroidismo y en la mejora del bienestar general de los pacientes.

- Los hallazgos muestran que existe una correlación positiva entre el grado de actividad física y la calidad de vida de los adultos diagnosticados con hipotiroidismo. Los individuos que mantienen niveles de actividad física más bajos reportan una peor calidad de vida, destacando la importancia de promover la actividad física población.

## **6.2 RECOMENDACIONES**

- Se encontró una relación entre los hábitos alimentarios, el grado de actividad física y la calidad de vida en adultos diagnosticados con hipotiroidismo en el Gran Área Metropolitana durante 2024, esto destaca la importancia de promover estilos de vida saludables como parte del manejo integral de la patología.
- Clasificar los alimentos de manera más detallada, diferenciándolos en categorías que vayan desde menos saludables a más saludables. Por medio de esta clasificación se podría lograr identificar de forma más precisa la influencia de los diferentes alimentos en la salud y la calidad de vida de la población estudiada.
- En cuanto al cuestionario de calidad de vida, se propone llevar a cabo el análisis de los datos por medio de las diferentes escalas evaluadas de forma individual, en lugar de un análisis global de la calidad de vida. Para identificar si el consumo de diferentes alimentos o la actividad física impactan de forma específica en áreas particulares, como el bienestar emocional, la fatiga, o los síntomas físicos.
- Agregar una pregunta que indague sobre el sexo de las personas participante para indagar si existe una relación entre esta característica y las variables estudiadas.

- Agregar preguntas que indaguen en el uso de medicamentos relacionados con el tratamiento del hipotiroidismo y otras patologías. Este aspecto es importante, ya que el consumo de fármacos puede mitigar los síntomas y, por ende, influir en la calidad de vida de los pacientes.
- Se sugiere agregar preguntas que indaguen en la naturaleza del trabajo que realiza cada participante, así como las horas dedicadas a actividades de ocio de carácter sedentario. Con el fin de tener una visión más amplia de las actividades realizadas a lo largo del día y como estas afectan la calidad de vida.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta Bastidas, D. C. & Murillo Álvarez, C. R. (2023). *Determinación del hipotiroidismo subclínico como causa de infertilidad* (Bachelor's thesis, Universidad Nacional de Chimborazo).
- Ahumada Molina, M., Del Río Fernández, B., Leporati Verdugo, A., Lobos Poblete, J., Osorio Villalobos, J. ., Soto Lizana, J., & Valencia Gutiérrez, A. (2021). Hipotiroidismo: Análisis descriptivo de mortalidad en Chile entre los años 2002 y 2019. *Revista Confluencia*, 4(2), 36–41. Recuperado a partir de <https://revistas.udd.cl/index.php/confluencia/article/view/640>.
- Aimara, L., Sánchez, M., Acosta, E., Llanos, J., & Ávila, A. (2023). Análisis de caso de “calidad de vida de paciente con hipertensión arterial más hipotiroidismo”: Case analysis of " Quality of life of a patient with arterial hypertension plus hypothyroidismo". *Latam: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 187.
- Alkhatib, D., Shi, Z., & Ganji, V. (2024). Dietary Patterns and Hypothyroidism in U.S. Adult Population. *Nutrients*, 16(3), 382. <https://doi.org/10.3390/nu16030382>
- Álvarez Castillo, A., Rodríguez Alfaro, J. M., & Salas Boza, A. (2020). Abordaje del hipotiroidismo subclínico en el adulto. *Revista Medica Sinergia*, 5(2), e358. <https://doi.org/10.31434/rms.v5i2.358>
- Andrés Lobo, J. D. (2022). Alimentación saludable en los hábitos alimentarios de la población adolescente.

- Arámbula, B. I. B., Romero, A. G., & Morales, R. R. (2023). Relación entre el nivel de TSH y la presencia del trastorno de ansiedad en pacientes con hipotiroidismo. *Revista Médica Sinergia*, 8(10)
- Arroyo, D. R. (2023). Hipotiroidismo posterior a tiroiditis subaguda. *Revista Médica Sinergia*, 8(5), 1
- Becker, R. L., & Párraga, Y. C. M. (2021). Hipotiroidismo y depresión: Análisis de un caso Hypothyroidism and depression: Analysis of a case. *Psiquiatria. com*, 25.
- Bikeyeva, V., Abdullah, A., Radivojevic, A., Jad, A. A. A., Ravanavena, A., Ravindra, C., ... & Hamid, P. (2022). Nonalcoholic fatty liver disease and hypothyroidism: what you need to know. *Cureus*, 14(8).
- Biondi, B., Kahaly, G. J., & Robertson, R. P. (2019). Thyroid Dysfunction and Diabetes Mellitus: Two Closely Associated Disorders. *Endocrine Reviews*, 40(3), 789-824. <https://doi.org/10.1210/er.2018-00163>
- Carrizosa, S. V. (s. f.). *CUESTIONARIOS DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: UNA REVISIÓN DE SU DISEÑO, VALIDACIÓN Y UTILIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA NUTRICIONAL*.
- Cartas, U. S., Núñez, V. L. A., Obregón, M. D. Á., Chávez, J. M. H., & Bejarano, S. J. C. (2020). Relación entre tiroiditis autoinmune y lupus eritematoso sistémico. *Revista Cubana de Reumatología*, 22(1), 1-11.
- Celi-Giuffra, G. (2021). ¿Cómo como? Percepciones alimentarias en adolescentes que presentan conductas de alimentación emocional.
- Cockerham, K. P., Padnick-Silver, L., Stuertz, N., Francis-Sedlak, M., & Holt, R. J. (2021). Quality of life in patients with chronic thyroid eye disease in the United States. *Ophthalmology and Therapy*, 10, 975-987.

- Dellal, F., Ögmen, B. E. R. N. A., Özdemir, D. İ. D. E. M., Alkan, A., Seyrek, F. A. T. M. A., Polat, Ş. E. F. İ. K. A., ... & Çakır, B. E. K. İ. R. (2020). Effect of Ramadan fasting on thyroid hormone levels in patients on levothyroxine treatment. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*, 30.
- Duque-Fernández, L. M., Ornelas-Contreras, M., & Benavides-Pando, E. V. (2020). Actividad física y su relación con el envejecimiento y la capacidad funcional: una revisión de la literatura de investigación. *Psicología y Salud*, 30(1), 45-57.
- Erazo Rosero, X. A. (2024). *Los hábitos alimenticios saludables que promueven el aprendizaje significativo, en los estudiantes del noveno año de Educación General Básica* (Master's thesis, Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica).
- Espinoza, M. F. B., & Garcet, Y. B. (2023). Efectividad de la levotiroxina en el tratamiento del adulto mayor diagnosticado con hipotiroidismo subclínico. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 8(4), 303-323.
- Espitia De La Hoz, F. J. (2021). Hipotiroidismo en mujeres en la posmenopausia, prevalencia en el Eje Cafetero, Colombia, 2016-2019. *Revista Med*, 28(2), 61–70. <https://doi.org/10.18359/rmed.4868>
- Estrada Nava, E. Y., Veytia López, M., Pérez-Gallardo, L., Guadarrama Guadarrama, R., & Gaona Valle, L. S. (2020). Relación de la grasa corporal con la alimentación emocional y calidad de la dieta en universitarios de México. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 70(3), 164-173.
- Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (Vol. 6, Issue 1). <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>

- Ferrufino, G. J. Q., Guillen, L. F. M., Erazo, L. C., Guillen, M. M., & Asfura, J. S. (2020). Alteraciones cardiovasculares causadas por hipotiroidismo clínico y subclínico. *Revista Científica Ciencia Médica*, 23(1), 52-60.
- Fitzgerald P.A. (2024). Hipotiroidismo y mixedema. Papadakis M.A., & McPhee S.J., & Rabow M.W., & McQuaid K.R.(Eds.), *Diagnóstico clínico y tratamiento 2024*. McGraw Hill. <https://accessmedicina-mhmedical-com-uh.knimbus.com/content.aspx?bookid=3463&sectionid=286663907>
- Fumincelli, L., Mazzo, A., Martins, J. C. A., & Mendes, I. A. C. (2019). Calidad de vida y ética: un análisis conceptual. *Ética de enfermería*, 26(1), 61-70. <https://doi.org/10.1177/0969733016689815>
- García Quirós, C. E. (2019). *Perfil epidemiológico de las principales enfermedades valoradas en consulta externa de medicina interna del Hospital San Juan de Dios desde marzo del 2017 a marzo 2018*. <https://hdl.handle.net/10669/80170>.
- Giroto, E., Loch, M. R., Mesas, A. E., González, A. D., Guidoni, C. M., & Andrade, S. M. (2020). Comportamentos alimentares de risco à saúde e fatores associados entre motoristas de caminhão [Unhealthy eating habits and associated risk factors among truck drivers]. *Ciencia & saude coletiva*, 25(3), 1011–1023. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.11402018>
- González, J. L. A., Gallardo, M. R. C., & Chávez, M. C. (2020). Formulación de los objetivos específicos desde el alcance correlacional en trabajos de investigación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 237-247.
- González Belchí, S. (2021). *Efectos de una dieta antiinflamatoria en pacientes con tiroiditis de Hashimoto*. <http://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/158696>

- Gordillo A, Mogrovejo D. Influencia del hipotiroidismo e hipertiroidismo en el desarrollo de enfermedad cardiovascular. *Cambios Rev Med.* 2019; 18(2):13–7.
- Gottwald-Hostalek, U., & Schulte, B. (2022). Low awareness and under-diagnosis of hypothyroidism. *Current Medical Research and Opinion*, 38(1), 59-64. Shakir, M. K., Brooks, D. I., McAninch, E. A., Fonseca, T. L., Mai, V. Q., Bianco, A. C., & Hoang, T. D. (2021). Comparative effectiveness of levothyroxine, desiccated thyroid extract, and levothyroxine+ liothyronine in hypothyroidism. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 106(11), e4400-e4413.
- Guevara-Sánchez, O., Holst-Schumacher, I., Boza-Oreamuno, S., Barrantes-Santamaría, M., Chinchilla-Monge, R., & Alvarado-Ulate, P. (2015, October). Disfunción tiroidea subclínica en población adulta costarricense. In *Anales de la Facultad de Medicina* (Vol. 76, No. 4, pp. 333-338). UNMSM. Facultad de Medicina.
- Guillen-Montero, D., Núñez-Román, O. A., Vargas-Bogantes, J., & Vega-Ramírez, L. M. (2021). Situación de los Sistemas de Información Territorial para la gestión municipal: caso de la GAM, Costa Rica, 2018. *Revista Geográfica de América Central*, (66), 59-78.
- Hernández Pardo, A. M., Ladino Baquero, D. C., & Tequia Ortiz, A. M. (2023). *La influencia de los estereotipos corporales en la conducta alimentaria, la autonomía y autoaceptación de los jóvenes del municipio de Villavicencio, Meta.* [Bachelor thesis, Universidad Santo Tomás].
- Hernández Rodríguez, J. (2022). Elementos básicos para el diagnóstico y manejo terapéutico del hipotiroidismo primario en el paciente adulto. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 38(4).

- Hernández- Sampieri, R., Mendoza Torres, C. P.(2023). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill Interamericana. <https://www-ebooks7-24-com-uh.knimbus.com:443/?il=31455>
- Huamaní, O. G., Gómez, U. L., Pajuelo, G. K. M., Melchor, B. A. A., Esquivel, D. A., Lope, F. R. N., ... & Anaya, D. A. (2020). Efectos de la actividad física en los aspectos neuropsicológicos de las mujeres con hipertiroidismo e hipotiroidismo en Ayacucho– 2016. *Brazilian Journal of Health Review*, 3(4), 10604-10618.
- Idrose A (2018). Hipotiroidismo. Tintinalli J.E., & Stapczynski J, & Ma O, & Yealy D.M., & Meckler G.D., & Cline D.M.(Eds.), *Tintinalli. Medicina de urgencias, 8e*. McGraw-Hill Education. <https://accessmedicina-mhmedical-com-uh.knimbus.com/content.aspx?bookid=2329&sectionid=201011342>
- Janota, B., Szczepańska, E., Noras, K., & Janczewska, E. (2023). Lifestyle and Quality of Life of Women with Diagnosed Hypothyroidism in the Context of Metabolic Disorders. *Metabolites*, 13(10), 1033.
- Jimenez-Ibañez, L. C., Conde-Gutierrez, Y. D. S., & Torres-Trejo, J. A. (2020). Hipotiroidismo asociado con infertilidad en mujeres en edad reproductiva. *Ginecología y obstetricia de México*, 88(5), 321-329.
- Jiménez, L. (2020). Impacto de la investigación cuantitativa en la actualidad. *Convergence Tech*, 4(IV), 59-68.
- Kim, H. K., & Song, J. (2022). Hypothyroidism and Diabetes-Related Dementia: Focused on Neuronal Dysfunction, Insulin Resistance, and Dyslipidemia. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(6), Article 6. <https://doi.org/10.3390/ijms23062982>

- Kollerits, E., Zsila, Á., & Matuszka, B. (2023). Quality of life, social support, and adherence in female patients with thyroid disorders. *BMC women's health*, 23(1), 567. <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02718-0>
- Lastre-Amell, G., González, C. M. C., Rodríguez, L. F. S., Orostegui, M. A., & Suarez-Villa, M. (2020). Hábitos alimentarios en el adulto mayor con hipertensión arterial. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 15(3).
- Leon Sotomayor, M. M. (2021). Calidad de vida en pacientes con hipotiroidismo subclínico atendidas en la Clínica Varos Abancay, 2021.
- Liew, H., Watt, T., Nan, L., Tan, A. W. K., Chan, Y. H., Chew, D. E. K., & Dalan, R. (2021). Psychometric properties of the thyroid-specific quality of life questionnaire ThyPRO in Singaporean patients with Graves' disease. *Journal of patient-reported outcomes*, 5(1), 54. <https://doi.org/10.1186/s41687-021-00309-x>
- Lobo, A. (2022). Alimentación saludable en los hábitos alimentarios de la población adolescente. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/56899>
- Loor, A. P. (2021). Hipotiroidismo en pacientes del Centro de Especialidades Médicas; IESS-La Libertad. *Vive Revista de Salud*, 4(11), 116-129.
- Lorenzo, T. D., Mota, Z. N. G., & Morales, E. B. (2021). Sobre el papel de los padres en la formación de los hábitos alimentarios de los niños atendidos en un centro mexicano de desarrollo infantil. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 31(1), 18.
- Maldonado, I. E. A. (2023). Sedentarismo y beneficios de la actividad física en los adolescentes: Una revisión sistemática. *MENTOR revista de investigación educativa y deportiva*, 2(5), 315-331.
- Martínez-Martínez, Ronelsys, López-Hoyos, Daniela Monserrath, & Banda-Marcillo, Heidy Aylin. (2023). Hipotiroidismo en mujeres menopáusicas, prevalencia y

diagnóstico. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 27(Supl. 1), . Epub 01 de julio de 2023. Recuperado en 22 de noviembre de 2024, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942023000400022&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942023000400022&lng=es&tlng=es).

Maza-Ávila, Francisco Javier, Caneda-Bermejo, María Carolina, & Vivas-Castillo, Angie Cecilia. (2022). Hábitos alimentarios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios. Una revisión sistemática de la literatura. *Psicogente*, 25(47), 110-140. Epub May 01, 2022. <https://doi.org/10.17081/psico.25.47.4861>

Menéndez Señoráns, A. (2024). *Déficit cognitivo en adultos con síndrome post-COVID-19 e hipotiroidismo* (Bachelor's thesis).

Merchan-Ramirez, E., Sanchez-Delgado, G., Jurado-Fasoli, L., Acosta, F. M., Muñoz-Torres, M., Llamas-Elvira, J. M., & Ruiz, J. R. (2024). Association between lifestyle factors and thyroid function in young sedentary euthyroid adults. *Food Science and Human Wellness*, 13(1), 265-275. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213453023001581>

Mohedano López, E., Sanchís Osuna, L. M., González Vargas, J. M., Jiménez Hurtado, R., & Luque Romero, L. G. (2020). Características epidemiológicas del hipotiroidismo en un área del sur de España (Sevilla). *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 13(2), 123-130.

Molina P.E. (2013). Glándula tiroides. Raff H, & Levitzky M(Eds.), *Fisiología médica. Un enfoque por aparatos y sistemas*. McGraw-Hill Education. <https://accessmedicina-mhmedical-com-uh.knimbus.com/content.aspx?bookid=1501&sectionid=101809492>

- Muñoz-Ortiz, J., Sierra-Cote, M. C., Zapata-Bravo, E., Valenzuela-Vallejo, L., Marin-Noriega, M. A., Uribe-Reina, P., ... & De-La-Torre, A. (2020). Prevalence of hyperthyroidism, hypothyroidism, and euthyroidism in thyroid eye disease: a systematic review of the literature. *Systematic reviews*, 9, 1-12.
- Nunes, J. F., & Correia, S. F. (2022). Rbdomiólise precipitada por hipotiroidismo iatrogénico. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 38(2), 208-14.
- Nutakor, J. A., Zhou, L., Larnyo, E., Addai-Danso, S., & Tripura, D. (2023, March). Socioeconomic status and quality of life: an assessment of the mediating effect of social capital. In *Healthcare* (Vol. 11, No. 5, p. 749). MDPI.
- Onocko, M., Macín, S., Perna, E., Coronel, M., Picchio, D., Jara, M., ... & Medina, M. F. (2021). Hipotiroidismo y Síndrome Coronario Agudo. *Revista de la Federación Argentina de Cardiología*, 50(2), 49-52.  
<https://www.revistafac.org.ar/ojs/index.php/revistafac/article/view/184>
- Organización Mundial de la Salud. (1997). *WHOQOL: Measuring quality of life*. Ginebra: OMS. Recuperado de <https://www.who.int>
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Healthy diet*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- Organización Mundial de la Salud. (2024). *Physical activity*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Ortega Guerrero, P. L., & Quispe Ronceros, A. T. (2023). Calidad de vida en mujeres con desordenes tiroideos controlados: revisión sistemática.  
<https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/3073>

- Ortiz Galeano, I., Brunstein Pedrozo, H., & López Ovelar, H. M. R. (2020). Hipotiroidismo como factor de riesgo de dislipidemia y obesidad. *Revista virtual de la sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, 7(2), 55-61.
- Palma-Leal, X., Costa-Rodríguez, C., Barranco-Ruiz, Y., Hernández-Jaña, S., & Rodríguez-Rodríguez, F. (2022). Fiabilidad del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)-versión corta y del Cuestionario de Autoevaluación de la Condición Física (IFIS) en estudiantes universitarios chilenos. *Journal of Movement & Health*, 19(2).
- Panaifo Macedo, C. I. (2020). Utilidad del perfil hormonal tiroideo en el hipotiroidismo en pacientes que fueron atendidos en el Hospital Regional de Loreto de enero a junio del 2019. de la Rosa Camejo, G., Chacón, Y. J. A., Alfonseca, A. A. C., Suárez, M. B., & Pérez, Y. M. (2020). Las alteraciones neurológicas en pacientes con hipotiroidismo. *Revista científica estudiantil 2 de Diciembre*, 3(1 (2020)), 32.
- Pancholi, C., Chaudhary, S. C., Gupta, K. K., Sawlani, K. K., Verma, S. K., Singh, A., Verma, A. K., Usman, K., & Atam, V. (2022). Obstructive sleep apnea in hypothyroidism. *Annals of African medicine*, 21(4), 403–409. [https://doi.org/10.4103/aam.aam\\_134\\_21](https://doi.org/10.4103/aam.aam_134_21)
- Peniche Zeevaert, C., Boulosa Moreno, B.(2011). *Nutrición aplicada al deporte*. McGraw-Hill. <https://www-ebooks7-24-com-uh.knimbus.com:443/?il=579>
- Peralta Guevara, R. A. (2022). Relación entre hábitos alimentarios no saludables y sobrepeso en estudiantes adolescentes de la IE Zoila Hora de Robles, Chepén, 2022. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/110829>
- Pereira, A. (2015). MANIFESTACIONES DE LA DESCOMPENSACIÓN TIROIDEA Y RIESGO QUIRÚRGICO. <https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/615/art45.pdf>

- Pérez-Fernández, M. R., Martínez-Lede, I., Fernández-Varela, M. M., Fariñas-Valiña, N., Calvo-Ayuso, N., & Rodríguez-Garrido, J. I. (2024). Síntomas depresivos en una muestra de mujeres con hipotiroidismo subclínico y su relación con los cloratos del agua del grifo. *Nutrición Hospitalaria*, *41*(2), 439-446.
- Plaza Beiztegui, I., Rodríguez, J. L., Artajona, I., Polo, P. M., Fuertes, A., & Larrad, E. M. (2024). *El impacto del sedentarismo en la salud física y mental*. Recuperado 20 de noviembre de 2024, de <https://revistamedica.com/impacto-sedentarismo-salud-fisica-mental/>
- Quesada, M. Y., & González, M. D. L. C. M. Depresión en pacientes con diagnóstico de hipotiroidismo primario. <https://convencionsalud.sld.cu/index.php/convencionsalud22/2022/paper/viewFile/2794/1160>
- Raij, T., & Raij, K. (2024). Association between fatigue, peripheral serotonin, and L-carnitine in hypothyroidism and in chronic fatigue syndrome. *Frontiers in Endocrinology*, *15*, 1358404.
- Ramírez Stieben, L. A., Pustilnik, E., Feldman, R., Paladini, L., Mancinelli, L., Pellizzón, N. A., & Schwarzstein, D. (2022). Optimal levothyroxine dose to achieve euthyroidism in patients with primary hypothyroidism: analysis according to etiology. *Revista de la Facultad de Ciencias Medicas (Cordoba, Argentina)*, *79*(4), 353–357. <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v79.n4.35157>
- Rey-Brandariz, Julia, Rial-Vázquez, Jessica, Varela-Lema, Leonor, Santiago-Pérez, María Isolina, Candal-Pedreira, Cristina, Guerra-Tort, Carla, Ruano-Ravina, Alberto, & Pérez-Ríos, Mónica. (2023). Sedentary behavior and physical inactivity from a

comprehensive perspective. *Gaceta Sanitaria*, 37, 102352. Epub 01 de noviembre de 2024. <https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2023.102352>

Rodríguez Palomares, C., Garfias Arvizu, A. (2011). *Manual de farmacología para enfermeras*. McGraw-Hill. <https://www-ebooks7-24-com-uh.knimbus.com:443/?il=471>

Rodríguez-Torres, Á. F., Cusme-Torres, A. C., & Paredes-Alvear, A. E. (2020). El sedentarismo y beneficios de la actividad física en los adolescentes. *Polo del conocimiento*, 5(9), 1163-1178.

Romero-Gómez, B., Guerrero-Alonso, P., Carmona-Torres, J. M., Laredo-Aguilera, J. A., Pozuelo-Carrascosa, D. P., & Cobo-Cuenca, A. I. (2020). Sexual function in levothyroxine-treated hypothyroid women and women without hypothyroidism: A case-control. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12), 4325.

Rosales, N. B. A., Jaya, J. A. P., & Tandazo, M. J. C. (2024). Rol de enfermería en la embarazada con hipotiroidismo ingresada en un Hospital Obstétrico en Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 9(3), 4259-4274.

Ruggeri, R. M., Barbalace, M. C., Croce, L., Malaguti, M., Campenni, A., Rotondi, M., ... & Hrelia, S. (2023). Autoimmune thyroid disorders: the mediterranean diet as a protective choice. *Nutrients*, 15(18), 3953.

Ruiton Ricra, J. G. (2020). Hábitos alimentarios y estado nutricional en adolescentes de un colegio público de Lima Metropolitana. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4333>

Ruiz Bonilla, C. (2021). Abordajes teóricos y metodológicos sobre los hábitos alimentarios y estado nutricional, desde diversas disciplinas: Una revisión del estado del arte para

una antropología nutricional en Colombia.

<https://repositorio.ucaldas.edu.co/entities/publication/e66b75f6-703e-4d7f-bdd5-640856b9996d>

Ruíz-Pacheco, M. G., Hernández, I., Hernández-Estrella, G., Basurto, L., Vargas-Ortega, G., González-Virla, B., ... & Balcázar-Hernández, L. (2023). Severity of fatigue and its relationship with tsh before and after levothyroxine replacement therapy in patients with primary hypothyroidism. *Biomedicines*, *11*(3), 811.

Santiago-Peña, L. (2021). Fisiología de la glándula tiroides. Disfunción y parámetros funcionales de laboratorio en patología de tiroides. *Revista Bioanálisis I Mayo*, *50*, 113.

Saquinaula, M. D. S., Guerrero, J. J. G., Orta, P. R. A., & Martínez, R. C. G. (2023). Hipotiroidismo subclínico y depresión en el adulto mayor. *RECIMUNDO*, *7*(2), 356-364. <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/2061>

Shams, U. A., Zeb, M. A., Karim, W. A., Azhar, M., & ul Haq, F. (2023). Impact of Hypothyroidism and Lipid Profile on Obesity. *Asian Journal of Allied Health Sciences (AJAHS)*, *8*(2), 5-13.

Soto Chihua, A. P. (2023). Niveles de Hormona Estimulante Tiroidea en relación con el Índice de Masa Corporal en personas de una institución cristiana de Villa María del Triunfo, Lima 2022. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/9685>

Tejeda, M. E. V., Cruz, F. F. G., & Rodríguez, M. L. (2021). Estrategia pedagógica para el mejoramiento de los hábitos alimenticios. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, *5*(21), 1613-1627.

Urresta, J. B. M., Carvajal, E. P. M., Arciniega, J. L. O., & Carvajal, V. C. M. (2021). Nivel de actividad física, gasto energético e índice de masa corporal en docentes de una

facultad de salud. *Más Vita*, 3(4), 18-25.

<https://www.acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/257>

Uslar, V., Becker, C., Weyhe, D., y Tabriz, N. (2022). Cuestionarios de calidad de vida específicos para enfermedades tiroideas - Una revisión sistemática. *Endocrinología, diabetes y metabolismo*, 5(5), e357. <https://doi.org/10.1002/edm2.357>

Valderrama, S (2020). *CUESTIONARIOS DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: UNA REVISIÓN DE SU DISEÑO, VALIDACIÓN Y UTILIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA NUTRICIONAL.*

Vargas, C. A. A., Bravo, J. E. G., & Zambrano, N. I. F. (2021). Hipotiroidismo: actualización en pruebas de laboratorio y tratamiento. *Dominio de las Ciencias*, 7(5), 270-284

Vera, J. E. D., Lorenti, D. J. R., López, D. A. Q., Ron, S. A. R., Solis, M. L. R., Zambrano, A. L. C., ... & Jiménez, P. A. H. (2024). Hipotiroidismo en geriatría y sus decisiones terapéuticas: revisión de literatura actual. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 6(4), 141-151.

<https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/1833>

Veramendi Villavicencios, N. G., Portocarero Merino, E., & Espinoza Ramos, F. E. (2020). Estilos de vida y calidad de vida en estudiantes universitarios en tiempo de Covid-19. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(6), 246-251.

<http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218->

[36202020000600246&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000600246&script=sci_arttext&tlng=pt)

Vilca Espinoza, S. A. (2024). Prevalencia de hipotiroidismo primario y factores vinculados en pacientes con diabetes mellitus Tipo 2 del Hospital Regional de Ayacucho, 2021-2023.

- Villalobos, S. D., Qiu, C. H., Cordero, L. G., & Sibaja, M. C. (2022). Impacto del sedentarismo en la salud mental. *Revista Ciencia y Salud Integrando Conocimientos*, 6(1), ág-81.
- Wang, Y., & Wang, H. (2020). Effects of hypothyroidism and subclinical hypothyroidism on sexual function: a meta-analysis of studies using the female sexual function index. *Sexual Medicine*, 8(2), 156-167.
- Wiesner, A., Gajewska, D., & Paško, P. (2021). Levothyroxine interactions with food and dietary supplements—a systematic review. *Pharmaceuticals*, 14(3), 206.
- Wilson, S. A., Stem, L. A., & Bruehlman, R. D. (2021). Hypothyroidism: Diagnosis and treatment. *American family physician*, 103(10), 605-613.
- Wu, K., Zhou, Y., Ke, S. *et al.* El estilo de vida se asocia con la función tiroidea en el hipotiroidismo subclínico: un estudio transversal. *BMC Endocr Disord* **21** , 112 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12902-021-00772-z>
- Yan, M., Wu, H., Zhang, K., Gong, P., Wang, Y., & Wei, H. (2024). Analysis of the correlation between Hashimoto's thyroiditis and food intolerance. *Frontiers in Nutrition*, 11. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1452371>
- Zárate, L. D. C. Á., Ramos, M. F. G., Hinojosa, M. E. L., García, L. G., & Guerrero, H. M. S. (2021). Factores sociales, familiares y del entorno educativo que influyen en las conductas alimentarias y en los estilos de vida de estudiantes universitarios. *Realidades: Revista de la Facultad de Trabajo Social y Desarrollo Humano. Universidad Autónoma de Nuevo León*, 11(1), 9-36.

Zhang, C., Han, Y., Gao, X., Teng, W., & Shan, Z. (2024). Thyroid function, physical activity and sedentary behaviour: A bidirectional two-sample Mendelian randomisation study. *Journal of global health, 14*, 04154. <https://doi.org/10.7189/jogh.14.04154>

## Anexo 1: Declaración Jurada

### Declaración Jurada

Yo Leslie Vargas Marín, cédula de identidad número 1-1770-0446, en condición de egresado de la carrera de nutrición de la Universidad Hispanoamericana, y advertido de las penas con las que la ley castiga el falso testimonioel perjurio, 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, EL GRADO DE ACTIVIDAD FÍSICA CON LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ADULTOS DIAGNOSTICADOS CON HIPOTIROIDISMO EN EL GAM, 2024*” 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 San José, el 03 de diciembre del 2024.



Leslie del Milagro Vargas Marín

## **Anexo 2: Consentimiento informado**

Usted está invitado a participar en un estudio de investigación que evalúa la relación entre los hábitos alimentarios, el grado de actividad física y la calidad de vida en adultos diagnosticados con hipotiroidismo en el Gran Área Metropolitana (GAM).

### **Procedimiento:**

- Lea cuidadosamente las instrucciones proporcionadas al inicio del cuestionario. El cuestionario consta de 34 preguntas y tomará aproximadamente 10 minutos en completarse. Responda cada pregunta con total sinceridad.
- Antes de enviar el cuestionario, tendrá la oportunidad de revisar y modificar sus respuestas si lo considera necesario.
- Una vez completado, presione el botón de "Enviar" al final del cuestionario.
- Después de enviar sus respuestas, recibirá una confirmación de que su participación ha sido registrada exitosamente.

### **Riesgos y beneficios**

- Debido a la naturaleza de la investigación, no se anticipan riesgos significativos al participar en la misma.
- Los beneficios potenciales de participar en este estudio incluyen una mayor comprensión de sus propios hábitos de actividad física y síntomas de salud, así como contribuir a una investigación que puede beneficiar a otras personas en el futuro.

### **Confidencialidad:**

La información proporcionada será confidencial. Los datos serán almacenados de manera

segura y solamente los investigadores tendrán acceso a ellos. Los resultados del estudio se presentarán de manera agregada, sin identificar a los participantes individualmente.

### Anexo 3: Carta del tutor

#### CARTA DEL TUTOR

San José, 02 de diciembre de 2024

**Carrera de Nutrición**  
**Universidad Hispanoamericana**

Estimados señores(as):

La estudiante Leslie Vargas Marín, cédula de identidad número 1-1770-0446, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS, EL GRADO DE ACTIVIDAD FÍSICA CON LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ADULTOS DIAGNOSTICADOS CON HIPOTIROIDISMO EN EL GAM, 2024**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de licenciatura

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 el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL 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 INVESTIGACION	30%	30
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	18
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	18
	TOTAL		96

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

Atentamente,



**Dr. Sergio Mora Mora**  
**Cédula: 1-0972-0223**  
**CPN 162-09**

# CARTA DEL LECTOR

San José, 28 de  
diciembre, 2024

**Departamento de servicios estudiantiles  
Carrera de Nutrición  
Universidad Hispanoamericana**

Estimados señores:

La estudiante Leslie Vargas Marín, cédula de identidad número 1-1770-0446, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de Tesis: **“RELACIONAR LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS , EL GRADO DE ACTIVIDAD FÍSICA CON LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ADULTOS DIAGNOSTICADOS CON HIPOTIROIDISMO EN EL GAM, 2024**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura.

En mi calidad de lector, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso 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.

Por lo tanto, se avala el traslado al

siguiente proceso. Atentamente,



---

**MBA. Yorleny  
Chacón Sandí  
1-1087-0860  
Código Colegio Profesional 251-10**

## Anexo 5: Carta autorización de la autora

**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, 02 de enero, 2025.

Señores:  
Universidad Hispanoamericana  
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) **LESLIE VAGAS MARÍN** con número de identificación **1-1770 – 0446** autor (a) del trabajo de graduación titulado **RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS, EL GRADO DE ACTIVIDAD FÍSICA CON LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ADULTOS DIAGNOSTICADOS CON HIPOTIROIDISMO EN EL GAM, 2024** presentado y aprobado en el año **2025** como requisito para optar por el título de **LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**; **SÍ** autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,



1-1770-0446

\_\_\_\_\_  
Firma y Documento de Identidad

## Anexo 6: Resultados del Plan Piloto

**Tabla 1**

Características sociodemográficas de la población de 18 – 64 años del GAM con hipotiroidismo

	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Rango de edad</b>		
18 – 24 años	2	20
25 – 34 años	2	20
35 – 44 años	3	30
45 – 54 años	2	20
55 – 64 años	1	10
<b>Lugar de residencia</b>		
San José	5	50
Alajuela	1	10
Cartago	1	10
Heredia	3	30

Fuente: elaboración propia, 2024.

El 30% de la población encuestada se encuentra dentro del rango de 35 a 44 años. Los rangos de 18 a 24 años, 25 a 34 años, y 45 a 54 años tienen cada uno un 20% de representación, mientras que el grupo de 55 a 64 años es el menos representado con un 10%.

Respecto al lugar de residencia de la población, el 50% indica que reside en San José, siendo esta la provincia con mayor representación. Heredia sigue con un 30%, mientras que Alajuela y Cartago tienen un 10% de representación cada una.

**Tabla 2**

Frecuencia de consumo de harinas de la población de 18 – 64 años del GAM con hipotiroidismo

Alimento	1 vez al día		2-3 veces al día		Más de 3 veces al día		1 vez a la semana		2-3 veces a la semana		Más de 3 veces a la semana		Casi nunca/nunca	
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
Arroz	0	0	7	70%	2	20%	0	0	0	0	1	10%	0	0
Leguminosas	1	10%	7	70%	0	0	0	0	2	20%	0	0	0	0
Legumbres	4	40%	2	20%	0	0	1	10%	2	20%	0	0	1	10%
Repostería o panadería	3	30%	2	20%	0	0	1	10%	2	20%	1	10%	1	10%
Productos de piqueo	0	0	2	20%	0	0	1	10%	2	20%	1	10%	4	40%
Galletas dulces o saldas	2	20%	1	10%	0	0	2	20%	1	10%	1	10%	3	30%
Cereal azucarado	2	20%	1	10%	1	10%	1	10%	2	20%	1	10%	2	20%
Avena	2	20%	0	0	0	0	4	40%	0	0	1	10%	3	30%
Pasta	1	10%	1	10%	0	0	5	50%	2	20%	0	0	1	10%

Fuente: elaboración propia, 2024.

En cuanto al consumo de arroz se observa que las personas encuetadas mayoritariamente los consumen de 2 a 3 veces al día por el 70% de la población. Un 10% lo consume más de 3 veces a la semana y un 20% lo consume más de 3 veces al día. En contra parte no hay registros de consumo en las categorías de 1 vez al día, 1 vez a la semana, o 2-3 veces a la semana, ni de personas que casi nunca o nunca lo consuman.

Un 70% de las personas indicaron que consumen 2 a 3 veces al día leguminosas, un 10% que las consume 1 vez al día. Un 20% las consume de 2 a 3 veces a la semana. No se

registrará consumo de leguminosas en la categoría de más de 3 veces a la semana, 1 vez a la semana, más de 3 veces a la semana y nunca/casi nunca.

Por otra parte, el grupo de las legumbres presentón una distribución más diversa en su consumo. El 40% de las personas las consume 1 vez al día, seguido por un 20% que lo hace de 2 a 3 veces al día y otro 20% que las ingiere de 2 a 3 veces a la semana. Un 10% las consume 1 vez a la semana y otro 10% casi nunca o nunca. En la frecuencia de más de 3 veces al día y más de 3 veces a la semana no se registraron respuestas.

En cuanto al consumo de productos de repostería o panadería un 30% los consume 1 vez al día y un 20% de 2 a 3 veces al día. Un 20% los ingiere de 2 a 3 veces a la semana, mientras que un 10% lo hace 1 vez a la semana y otro 10% más de 3 veces a la semana. Además, un 10% de las personas casi nunca o nunca consume estos productos. Mientras que la frecuencia de más de 3 veces al día no fue seleccionada por la muestra.

Los productos de piqueo son menos consumidos por la población, ya que un 40% de las personas indicó que casi nunca o nunca los consumen. Un 20% los ingiere de 2 a 3 veces al día y otro 20% de 2 a 3 veces a la semana. Un 10% los consume 1 vez a la semana y otro 10% más de 3 veces a la semana. Mientras que no se registraron datos sobre el consumo de 1 vez al día y más de 3 veces al día.

En la sección de galletas dulces o saladas, el 30% de la población casi nunca o nunca las consume, mientras que el 20% las ingiere 1 vez al día y otro 20% 1 vez a la semana. Un 10% las consume de 2 a 3 veces al día, otro 10% de 2 a 3 veces a la semana, y un 10% más de 3 veces a la semana, Ninguna de las personas indicó consumir este alimento más de 3 veces a la semana.

El cereal muestra que un 20% de la población lo consume 1 vez al día y otro 20% casi nunca o nunca lo consume. Un 10% lo ingiere de 2 a 3 veces al día, otro 10% más de 3

veces al día, otro 10% 1 vez a la semana, y otro 10% de 2 a 3 veces a la semana. Un 10% lo consume más de 3 veces a la semana.

Un 40% de las personas consume avena 1 vez a la semana, mientras que un 30% la consume casi nunca o nunca. Un 20% la consume 1 vez al día y un 10% la consume más de 3 veces a la semana. Mientras que las opciones de 2-3 veces al día, más de 3 veces al día y 2-3 veces a la semana no fueron seleccionadas.

Por otro lado, la pasta un 50% de las personas la consume 1 vez a la semana, un 20% la consume de 2 a 3 veces a la semana. Un 10% la consume 1 vez al día, 2-3 veces al día y casi nunca/nunca, respectivamente. No se registran respuestas para consumo de más de 3 veces al día ni para más de 3 veces a la semana.

**Tabla 3**

Frecuencia de consumo de proteínas de la población de 18 – 64 años del GAM con hipotiroidismo

Alimento	1 vez al día		2-3 veces al día		Más de 3 veces al día		1 vez a la semana		2-3 veces a la semana		Más de 3 veces a la semana		Casi nunca/nunca	
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
Pollo, res, cerdo o pescado	3	30%	5	50%	0	0	0	0	1	10%	1	10%	0	0
Embutidos	3	30%	1	10%	0	0	2	20%	2	20%	0	0	2	20%
Quesos procesados	1	10%	2	20%	0	0	0	0	2	20%	2	20%	3	30%
Queso tipo Turrialba	3	30%	0	0	0	0	4	40%	1	10%	0	0	2	20%

Fuente: elaboración propia, 2024.

Respecto al consumo de proteínas, un 50% de personas que lo hacen de 2 a 3 veces al día, seguido por un 30% que lo hace 1 vez al día . Un 10% lo consume 2-3 veces a la semana y otro 10% más de 3 veces a la semana. No se registraron respuestas en la frecuencia de Más de 3 veces al día ni en la de Casi nunca/nunca".

Un 30% de las personas consume embutidos al menos 1 vez al día , mientras que un 20% los consume de 2 a 3 veces a la semana. Un 20% indica que casi nunca o nunca consume embutidos. En menor medida, un 20% los consume una vez a la semana, y solo un 10% los consume de 2 a 3 veces al día. No se registraron respuestas en la categoría "Más de 3 veces al día".

El consumo de quesos procesados está dividido, debido a que un 30% de la muestra indica que casi nunca o nunca los consume, mientras que un 20% los consume de 2 a 3 veces a la semana, un 20% más 1 vez al día . Un 20% los consume 2-3 veces al día y solo un 10% los consume una vez a la semana. No se obtuvieron respuestas en la categoría Más de 3 veces al día.

En contra parte, el queso tipo Turrialba se consume con mayor frecuencia una vez a la semana, representando al 40% de los encuestados. Un 30% lo consume 1 vez al día , mientras que un 20% indicó que casi nunca o nunca lo consume. Un 10% lo consume de 2 a 3 veces a la semana y no se obtuvieron respuestas en las categorías 2-3 veces al día, Más de 3 veces al día, ni Más de 3 veces a la semana.

**Tabla 4**

Frecuencia de consumo de frutas y verduras de la población de 18 – 64 años del GAM con hipotiroidismo

Alimento	1 vez al día		2-3 veces al día		Más de 3 veces al día		1 vez a la semana		2-3 veces a la semana		Más de 3 veces a la semana		Casi nunca/nunca	
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
Fruta natural	2	20%	4	40%	0	0	1	10%	0	0	2	20	1	10%
Fruta en almíbar o con condimentos	1	10%	0	0	3	30%	0	0	2	20%	0	0	3	30%
Vegetales	4	40%	3	30%	0	0	2	20%	3	30%	0	0	0	0

Fuente: elaboración propia, 2024.

El consumo de fruta natural es frecuente entre los encuestados, con un 40% que la consume de 2 a 3 veces al día, seguido por un 20% que la consume 1 vez al día. Un 20% la consume más de 3 veces a la semana y un 10% una vez a la semana. No se registraron respuestas en la categoría "Más de 3 veces al día".

Por otra parte, el 30% de los encuestados consume fruta en almíbar o con condimentos más de 3 veces al día, mientras que otro 30% casi nunca o nunca consume este tipo de fruta. Un 20% la consume de 2 a 3 veces a la semana, y solo un 10% la consume 1 vez al día. No se registraron respuestas en las categorías "2-3 veces al día", "1 vez a la semana", ni "Más de 3 veces a la semana".

El consumo de vegetales también se observa que es alto debido a que un 40% de las personas que los consume 1 vez al día y un 30% que los consume de 2 a 3 veces al día. Un 20% los consume una vez a la semana, mientras que un 10% los consume de 2 a 3 veces a la

semana. No se registraron respuestas en la categoría "Más de 3 veces al día" ni en "Casi nunca/nunca".

**Tabla 5**

Frecuencia de consumo de grasas de la población de 18 – 64 años del GAM con hipotiroidismo

Alimento	1 vez al día		2-3 veces al día		Más de 3 veces al día		1 vez a la semana		2-3 veces a la semana		Más de 3 veces a la semana		Casi nunca/nunca	
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
Nuces	2	20%	0	0	0	0	2	20%	1	10%	1	10%	4	40%
Aguacate	1	10%	2	20%	1	10%	4	40%	1	10%	1	10%	0	0
Margarina (numar)	3	30%	2	20%	0	0	0	0	1	10%	2	20%	2	20%
mantequilla	2	20%	2	20%	1	10%	1	10%	0	0	1	10%	3	30%
Aceite de aliva	3	30%	1	10%	0	0	2	20%	0	0	0	0	4	40%
Aceite vegetal	1	10%	1	10%	0	0	1	10%	3	30%	0	0	3	30%
Productos untables	6	60%	0	0	0	0	0	0	2	20%	1	10%	1	10%
Aderezos para ensalada	1	10%	1	10%	1	10%	2	20%	0	0	0	0	5	50%
Manteca	2	20%	0	0	1	10%	0	0	0	0	0	0	7	70%

Fuente: elaboración propia, 2024.

El 40% de los encuestados indica que casi nunca o nunca consume nueces, mientras que un 20% las consume 1 vez al día o una vez a la semana, respectivamente. Un 10% las consume de 2 a 3 veces a la semana y otro 10% más de 3 veces a la semana. No se registraron respuestas en las categorías "2-3 veces al día" ni "Más de 3 veces al día".

En lo que respecta al consumo de aguacate, un 40% de los encuestados que lo consume una vez a la semana. Un 20% lo consume de 2 a 3 veces al día, y un 10% lo consume 1 vez al día, más de 3 veces al día, 2-3 veces a la semana o más de 3 veces a la semana. No se registraron respuestas en la categoría "Casi nunca/nunca".

La margarina es consumida 1 vez al día por un 30% de los encuestados, mientras que un 20% la consume de 2 a 3 veces al día o casi nunca/nunca. Un 10% la consume 2-3 veces a la semana. No se registraron respuestas en las categorías "Más de 3 veces al día", "1 vez a la semana", ni "Más de 3 veces a la semana".

En contra parte, la mantequilla se consume casi nunca/nunca por un 30% de los encuestados. Un 20% la consume 1 vez al día o de 2 a 3 veces al día, respectivamente. Un 10% la consume una vez a la semana o más de 3 veces al día. Además, no se registraron respuestas en la categoría "2-3 veces a la semana".

Un 40% de los encuestados casi nunca o nunca consume aceite de oliva, mientras que un 30% lo consume 1 vez al día. Un 20% lo consume una vez a la semana, y un 10% lo consume de 2 a 3 veces al día. No se registraron respuestas en las categorías "Más de 3 veces al día", "2-3 veces a la semana", ni "Más de 3 veces a la semana".

El aceite vegetal es consumido casi nunca/nunca por un 30% de los encuestados, mientras que un 30% lo consume 2-3 veces a la semana. Un 10% lo consume 1 vez al día, de 2 a 3 veces al día, o una vez a la semana. No se registraron respuestas en las categorías "Más de 3 veces al día" ni "Más de 3 veces a la semana".

Un 60% de los encuestados consume productos untados 1 vez al día, mientras que un 20% los consume 2-3 veces a la semana. Un 10% los consume casi nunca/nunca o más de 3 veces a la semana. No se registraron respuestas en las categorías "2-3 veces al día", "Más de 3 veces al día", ni "1 vez a la semana"

El 50% de los encuestados casi nunca o nunca consume aderezos para ensalada. Un 20% los consume una vez a la semana, mientras que un 10% los consume 1 vez al día, de 2 a 3 veces al día o más de 3 veces al día. No se registraron respuestas en las categorías "2-3 veces a la semana" ni "Más de 3 veces a la semana".

Por último, el 70% de los encuestados casi nunca o nunca consume manteca, mientras que un 20% la consume 1 vez al día. Un 10% la consume más de 3 veces al día. No se registraron respuestas en las categorías "2-3 veces al día", "1 vez a la semana", "2-3 veces a la semana", ni "Más de 3 veces a la semana".

**Tabla 6**

Frecuencia de consumo de bebidas de la población de 18 – 64 años del GAM con hipotiroidismo

Alimento	1 vez al día		2-3 veces al día		Más de 3 veces al día		1 vez a la semana		2-3 veces a la semana		Más de 3 veces a la semana		Casi nunca/nunca	
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
Café negro	2	20%	2	20%	1	10%	0	0	0	0	2	20%	3	30%
Café con crema, instantáneo o saborizantes	0	0	4	40%	1	10%	0	0	1	10	0	0	4	40%
Bebidas gaseosas azucaradas	0	0	1	10%	2	20%	3	30%	1	10%	1	10%	2	20%
Bebidas gaseosas cero azúcares	1	10%	1	10%	1	10%	2	20%	0	0	0	0	5	50%
Bebidas energéticas	0	0	0	0	2	20%	0	0	0	0	1	10%	6	60%
Bebidas hidratantes	0	0	1	10%	2	20%	2	20%	1	10%	0	0	4	40%

Bebidas azucaradas	1	10%	1	10%	2	20%	1	10%	0	0	1	10%	4	40%
--------------------	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	---	---	-----	---	-----

Fuente: elaboración propia, 2024.

En cuanto al consumo de bebidas, el 30% de los encuestados indicó que casi nunca o nunca consume café negro, mientras que un 20% lo consume 1 vez al día, de 2 a 3 veces al día, o más de 3 veces a la semana respectivamente. Un 10% lo consume más de 3 veces al día. No se registraron respuestas en la categoría "1 vez a la semana" ni "2-3 veces a la semana".

En contra parte, el consumo de café con crema, saborizante y/o instantáneo el 40% de los encuestados indicó que casi nunca o nunca consume este tipo de café, mientras que otro 40% lo consume de 2 a 3 veces al día. Un 10% lo consume más de 3 veces al día o de 2 a 3 veces a la semana, respectivamente. No se registraron respuestas en las categorías "1 vez al día", "1 vez a la semana", ni "Más de 3 veces a la semana".

El consumo de bebidas gaseosas azucaradas está representado por 30% de los encuestados quienes las consumen una vez a la semana, un 20% las consume más de 3 veces al día o casi nunca/nunca, respectivamente. Un 10% las consume de 2 a 3 veces al día, de 2 a 3 veces a la semana o más de 3 veces a la semana. No se registraron respuestas en la categoría "1 vez al día".

El 50% de los encuestados casi nunca o nunca consume bebidas gaseosas cero azúcares, mientras que un 20% las consume una vez a la semana. Un 10% las consume 1 vez al día, de 2 a 3 veces al día o más de 3 veces al día, respectivamente. No se registraron respuestas en la categoría "2-3 veces a la semana" ni "Más de 3 veces a la semana".

En la categoría de bebidas energéticas, el 60% de los encuestados indicó que casi nunca o nunca consume este producto, mientras que un 20% las consume más de 3 veces al día. Un 10% las consume más de 3 veces a la semana. No se registraron respuestas en las categorías "1 vez al día", "2-3 veces al día", "1 vez a la semana" ni "2-3 veces a la semana".

El 40% de los encuestados casi nunca o nunca consume bebidas hidratantes, mientras que un 20% las consume de 2 a 3 veces al día o una vez a la semana. Un 10% las consume más de 3 veces al día o de 2 a 3 veces a la semana. No se registraron respuestas en las categorías "1 vez al día" ni "Más de 3 veces a la semana".

Por último, el 40% de los encuestados casi nunca o nunca consume bebidas azucaradas, mientras que un 20% las consume más de 3 veces al día. Un 10% las consume 1 vez al día, de 2 a 3 veces al día, una vez a la semana o más de 3 veces a la semana. No se registraron respuestas en la categoría "2-3 veces a la semana".

Alimento	1 vez al día		2-3 veces al día		Más de 3 veces al día		1 vez a la semana		2-3 veces a la semana		Más de 3 veces a la semana		Casi nunca/nunca	
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
Helados	0	0	2	20%	0	0	2	20%	1	10%	0	0	5	50%
leche	1	10%	3	30%	1	10%	1	10%	2	20%	1	10%	1	10%
Leche saborizada	0	0	2	20%	1	10%	1	10%	0	0	1	10%	5	50%
Yogurt griego o natural sin azúcar	0	0	0	0	1	10%	0	0	2	20%	1	10%	6	60%
Yogur saborizado	0	0	1	10%	0	0	2	20%	1	10%	2	20%	4	40%

Fuente: elaboración propia, 2024.

El 50% de los encuestados casi nunca o nunca consume helados, mientras que un 20% los consume de 2 a 3 veces al día o una vez a la semana. Un 10% los consume de 2 a 3 veces a

la semana. No se registraron respuestas en las categorías "1 vez al día", "Más de 3 veces al día" ni "Más de 3 veces a la semana".

Respecto al consumo de leche, el 30% de los encuestados la consume de 2 a 3 veces al día, mientras que un 20% la consume de 2 a 3 veces a la semana. Un 10% la consume 1 vez al día, más de 3 veces al día, una vez a la semana, o casi nunca/nunca, respectivamente. No se registraron respuestas en la categoría "Más de 3 veces a la semana".

En la sección de leche saborizada, el 50% de los encuestados indicó que casi nunca o nunca la consume, mientras que un 20% la consume de 2 a 3 veces al día. Un 10% la consume más de 3 veces al día, una vez a la semana o casi nunca/nunca. No se registraron respuestas en las categorías "1 vez al día", "2-3 veces a la semana" ni "Más de 3 veces a la semana".

El 60% de los encuestados casi nunca o nunca consume yogurt griego o natural sin azúcar, mientras que un 20% lo consume de 2 a 3 veces a la semana. Un 10% lo consume más de 3 veces al día o casi nunca/nunca. No se registraron respuestas en las categorías "1 vez al día", "2-3 veces al día", "1 vez a la semana" ni "Más de 3 veces a la semana".

En contra parte, el 40% de los encuestados casi nunca o nunca consume yogur saborizado, mientras que un 20% lo consume de 2 a 3 veces a la semana o una vez a la semana. Un 10% lo consume de 2 a 3 veces al día o casi nunca/nunca. No se registraron respuestas en las categorías "1 vez al día", "Más de 3 veces al día" ni "Más de 3 veces a la semana".

**Tabla 8**

Frecuencia de consumo de abarrotes de la población de 18 – 64 años del GAM con hipotiroidismo

Alimento	1 vez al día		2-3 veces al día		Más de 3 veces al día		1 vez a la semana		2-3 veces a la semana		Más de 3 veces a la semana		Casi nunca/nunca	
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
Vegetales enlatados	0	0	3	30%	0	0	3	30%	0	0	0	0	4	40%
Empanizador	1	10%	1	10%	0	0	2	20%	0	0	2	20	4	40%
Consomé	1	10%	2	20%	0	10	1	10%	2	20%	2	20	2	20%
Fideos o sopas instantáneas	1	10%	1	10%	0	0	1	10%	0	0	1	10	5	50%
Pastas de tomate	2	20%	1	10%	0	0	3	30%	1	10%	0	0	3	30%

Fuente: elaboración propia, 2024.

En cuanto al patrón de consumo de abarrotes por parte de la población, el 40% de los encuestados indicó que casi nunca o nunca consume vegetales enlatados, mientras que el 30% los consume 2-3 veces al día o una vez a la semana. No se registraron respuestas en las categorías "1 vez al día", "Más de 3 veces al día", "2-3 veces a la semana", ni "Más de 3 veces a la semana".

El 40% de los encuestados casi nunca o nunca utiliza empanizador, mientras que un 20% lo usa de 2-3 veces a la semana o una vez a la semana, respectivamente. Un 10% lo utiliza 1 vez al día o 2-3 veces al día. No se registraron respuestas en las categorías "Más de 3 veces al día", ni "Más de 3 veces a la semana".

En cuanto a la adición de consomé, el 20% de los encuestados casi nunca o nunca consume, mientras que un 20% lo utiliza 2-3 veces a la semana o de 2-3 veces al día. Un 10%

lo consume 1 vez al día o una vez a la semana. No se registraron respuestas en las categorías "Más de 3 veces al día", ni "Más de 3 veces a la semana".

El 50% de los encuestados indica que casi nunca o nunca consume fideos o sopas instantáneas, mientras que un 10% las consume de 2-3 veces al día, 1 vez al día, una vez a la semana o más de 3 veces a la semana, respectivamente. No se registraron respuestas en las categorías "Más de 3 veces al día", ni "2-3 veces a la semana".

El 30% de los encuestados casi nunca o nunca consume pasta de tomate, mientras que un 30% la utiliza una vez a la semana. Un 20% la consume 1 vez al día, y un 10% la utiliza de 2-3 veces al día o de 2-3 veces a la semana, respectivamente. No se registraron respuestas en las categorías "Más de 3 veces al día", ni "Más de 3 veces a la semana".

### **Tabla 9**

Hábitos alimentarios de la población de 18 – 64 años del GAM con hipotiroidismo

	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>%</b>
<b>Tiempos de comida</b>		
1- 2 tiempos	0	0
3 - 4 tiempos	7	70
5 – 6 tiempos	3	30
Más de 6 tiempos	0	0
<b>Tiempos de comida</b>		
Desayuno	9	90
Merienda mañana	3	30
Almuerzo	9	90
Merienda tarde	8	80
Cena	10	100
Merienda nocturna	1	10
<b>Consumo de agua</b>		
Sí	7	70
No	3	30
<b>Cantidad de agua consumida</b>		
Menos de 500 ml	0	0
Entre 500 ml – 999 ml	3	30

1000 ml - 1499 ml	1	10
1500 ml – 2000 ml	2	20
Más de 2000 ml	1	10
<b>Adición de sal extra</b>		
Sí	4	40
No	6	60
<b>Consumo alimentos fuera del hogar</b>		
Ninguna vez	0	0
1- 2 veces a la semana	4	40
3 – 4 veces a la semana	6	60
5 – 6 veces a la semana	0	0
Mas de 6 veces a la semana	0	0

---

Fuente: elaboración propia, 2024.

La mayoría de los encuestados, representado por un 70% consume entre 3 y 4 tiempos de comida al día, mientras que el 30% consume entre 5 y 6 tiempos de comida. No se registraron respuestas para 1-2 tiempos de comida ni para más de 6 tiempos de comida.

En cuanto a los diferentes tiempos de comida que realizan, el 100% de los encuestados consumen la cena, el 90% toma desayuno y almuerzo, respectivamente. El 80% toma merienda por la tarde, mientras que el 30% toma merienda por la mañana. La merienda nocturna es la menos común, con el 10% de los encuestados que la realizan.

Respeto a las preguntas relacionadas con la hidratación, el 70% de los encuestados indica consumir agua, mientras que el 30% no lo hace. El 30% de los encuestados que indican consumir agua indicó una ingesta de entre 500 ml y 999 ml de agua, el 20% consume entre 1500 ml y 2000 ml, el 10% consume entre 1000 ml y 1499 ml o más de 2000 ml. No se registraron respuestas para un consumo de menos de 500 ml de agua.

Al indagar en la adición extra de sal a las comidas preparadas el 60% de los encuestados indica no añadir sal extra a sus comidas, mientras que el 40% sí lo hace.

Por último, el 60% de los encuestados indica consumir alimentos fuera del hogar 3-4 veces a la semana, mientras que el 40% lo hace 1-2 veces a la semana. No se registraron respuestas para quienes no comen fuera del hogar o lo hacen 5-6 veces a la semana o más.

**Tabla 10**

Nivel de actividad física de la población de 18 – 64 años del GAM con hipotiroidismo

<b>Nivel de actividad</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>%</b>
Nivel alto	0	0
Nivel moderado	5	50
Nivel bajo o inactivo	5	50
Total	10	100

Fuente: elaboración propia, 2024.

La población encuestada se divide de forma equitativa entre un nivel de actividad física moderado y un nivel bajo o inactivo, con un 50% de los participantes respectivamente. No se registraron respuestas para un nivel de actividad alto.

**Tabla 11**

Nivel de sedentarismo de la población de 18 – 64 años del GAM con hipotiroidismo

<b>Tiempo sentado</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>%</b>
No esta seguro	1	10
30 minutos	1	10
180 minutos	1	10
240 minutos	2	20
Más de 240 minutos	4	40
Total	9	90

Fuente: elaboración propia, 2024.

Respecto al nivel de sedentarismo registrado por las personas entrevistadas, el 10% indicó pasar sentado al menos 30 minutos, 180 minutos y no estar seguro, respectivamente. Un

20% de la población indicó que 240 minutos. El 40% indicó que más de 240 minutos y no se registraron respuestas para las opciones de “45 minutos”, “60 minutos”, “90 minutos”, “120 minutos”, “150 minutos”, “210 minutos”.

**Tabla 12**

Nivel de calidad de vida de la población de 18 – 64 años del GAM con hipotiroidismo

<b>Nivel de actividad</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>%</b>
Calidad de vida buena	6	60
Calidad de vida moderada	4	40
Calidad de vida deficiente	0	0
Calidad de vida afectada	0	0
Total	10	100

Fuente: elaboración propia, 2024.

En cuanto a la calidad de vida que los participantes registraron, el 60% de los mismos presentan una buena calidad de vida, mientras que el 40% la considera moderada. No se registraron respuestas indicando una calidad de vida deficiente o afectada.