

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA NUTRICIÓN

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

**RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL
Y LA CONSISTENCIA DE LAS HECES
SEGÚN LA ESCALA DE BRISTOL CON
LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN
PERSONAS VEGETARIANAS MAYORES
DE 18 AÑOS DE LA COMUNIDAD
ADVENTISTA DEL SÉPTIMO DÍA DE SAN
JOSÉ Y HEREDIA FEBRERO 2024.**

ANDREINA VÍQUEZ MILLER

Mayo, 2024

Tabla de contenido

ÍNDICE DE TABLAS.....	5
AGRADECIMIENTO.....	6
RESUMEN.....	7
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	9
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	10
1.1.1 Antecedentes del problema.....	10
1.1.2 Delimitación del problema.....	16
1.1.3 Justificación.....	16
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
1.3.1. Objetivo general.....	18
1.3.2. Objetivos específicos.....	18
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES.....	19
1.4.1. Alcances de la investigación.....	19
1.4.2. Limitaciones de la investigación.....	19
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....	20
2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL.....	21

	2
2.1.1 Vegetarianismo.....	21
2.1.2 Comunidad Adventista del Séptimo Día.....	29
2.1.3 Estado nutricional.....	30
2.1.4. Hábitos alimentarios.....	32
2.1.5 Consistencia de las heces según la Escala de Bristol.....	34
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	42
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	43
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	43
3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO	43
3.3.1 Población.....	44
3.3.2 Muestra.....	45
3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión	45
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	47
3.4.1 Validez del cuestionario	48
3.4.2 Confiabilidad del cuestionario	49
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	49
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	49
3.7 PLAN PILOTO.....	55
3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	56
3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS.....	56

	3
3.10 ANÁLISIS DE DATOS.....	57
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	58
4.1. GENERALIDADES	59
4.2. ANALISIS UNIVARIADOS	60
4.2.1 Características sociodemográficas	60
4.2.2 Distribución de datos según el estado nutricional.....	62
4.2.3 Distribución de datos según la consistencia de las heces.....	63
4.2.4 Distribución de datos según los hábitos alimentarios	64
4.3 ANALISIS BIVARIADO.....	68
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	75
5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN O EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS	76
5.1.1 Características sociodemográficas	76
5.1.2 Estado Nutricional según IMC.....	77
5.1.3 Consistencia de las heces según la Escala de Bristol.....	78
5.1.4 Hábitos alimentarios.....	81
5.1.5 Relación entre hábitos alimentarios y estado nutricional según IMC.....	86
5.1.6 Relación entre hábitos alimentarios y consistencia de las heces según Bristol ...	88
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	91
6.1 CONCLUSIONES	92
6.2 RECOMENDACIONES.....	94

BIBLIOGRAFÍA	95
ANEXOS	112
ANEXO 1 CONSENTIMIENTO INFORMADO	112
ANEXO 2 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	114
ANEXO 3 RESULTADO DEL PLAN PILOTO	120
ANEXO 4 DECLARACIÓN JURADA	125
ANEXO 5 CARTAS DE APROBACIÓN	126

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Criterios de inclusión y exclusión	46
Tabla 2 Operacionalización de las variables	50
Tabla 3 Distribución de los datos sociodemográficos, de la población en estudio 2024. n=96.	60
Tabla 4 Distribución de los participantes según los resultados del estado nutricional en vegetarianos adventistas de las provincias de Heredia y San José, 2024 n=96.....	62
<i>Tabla 5 Distribución de los participantes según la consistencia de las heces en vegetarianos adventistas de las provincias de Heredia y San José, 2024 n=96.</i>	<i>63</i>
Tabla 6 Distribución de los participantes según el tipo de dieta, sus motivaciones y tiempos de comida en vegetarianos adventistas de las provincias de Heredia y San José, 2024 n=96.	64
Tabla 7 Distribución de los participantes según métodos de cocción y consumo de algunos alimentos en vegetarianos adventistas de las provincias de Heredia y San José, 2024 n=96.	66
Tabla 8 Distribución de los participantes respecto a la suplementación en vegetarianos adventistas de las provincias de Heredia y San José, 2024 n=96.....	67
Tabla 9 Relación de los hábitos alimentarios y el estado nutricional según IMC en la población de vegetarianos mayores de 18 años que asisten a templos Adventistas de San José y Heredia, 2024	68
<i>Tabla 10 Hábitos alimentarios según el estado nutricional (IMC) en la población de vegetarianos que asisten a templos Adventistas de San José y Heredia, 2024.</i>	<i>70</i>
Tabla 11 Relación de los hábitos alimentarios y la consistencia de las heces según la escala de Bristol, en la población de vegetarianos mayores de 18 años que asisten a templos Adventistas de San José y Heredia, 2024	72
Tabla 12 Hábitos alimentarios y la consistencia de las heces según la escala de Bristol, en la población de vegetarianos mayores de 18 años Adventistas de San José y Heredia, 2024..	74

AGRADECIMIENTO

Primeramente, quiero agradecerle a Dios por la oportunidad que me brinda día con día y a mí mayor pilar que es mi madre, que ha desgastado sus rodillas orando por mí desde el inicio de esta etapa de conocimiento y crecimiento profesional. Velar por mí salud mental y prepararme con amor cada alimento. También agradezco a mí papá, por ser un padre ejemplar y permitirme estudiar en esta institución, por trabajar duramente dejando todo preparado para yo defenderme, aunque ya no esté conmigo.

Para finalizar quiero agradecerle, a mí grupito de amigas que la universidad me permitió conocerlas, brindando su ayuda incondicional. De igual forma gracias a la familia Melara Guzmán, los papás de Ashley, por apoyarme con herramientas para mí carrera. Agradezco a mí tutora Patricia por el asesoramiento brindado, a la directora de carrera doña Yorleni por permitirme gozar de mí libertad religiosa y modificar horarios para no recibir clases en sábado. Gracias a la Iglesia adventista por colaborar como población de mí tesis, al igual que a todos los profesores, estudiantes y amigos que han pasado por este camino y me han brindado su apoyo.

RESUMEN

Introducción: En el 2017 la obesidad ocupó el 54% del total de factores de riesgo que contribuyen a la muerte y discapacidad de nuestro país según Caravaca., (2022). Teniendo la dieta vegetariana un efecto de reducir de 1,2kg a 2,15 kg de peso en 15 días Quiles et al., (2013), beneficiando un adecuado IMC al igual que permite una adecuada salud intestinal.

Objetivo General: Relacionar del estado nutricional y la consistencia de las heces según la escala de Bristol con los hábitos alimentarios en personas vegetarianas mayores de 18 años de la comunidad Adventista del Séptimo Día de San José y Heredia 2024.

Metodología: La siguiente investigación presenta un enfoque cuantitativo, descriptivo, de tipo correlacional, no experimental con n=96 vegetarianos mayores de 18 años miembros de la iglesia Adventista del Séptimo Día de Heredia y San José. Donde se aplica un cuestionario y se realizan medidas antropométricas tales peso y talla para obtener el valor del IMC. En análisis estadístico se utiliza la prueba Chi cuadrada para relacionar los datos.

Resultados: Los encuestados se caracterizan por ser entre las edades de 26 – 35 y 46-59 años, predominando las mujeres, residentes de Heredia, con universidad completa, trabajadores y con ingresos económicos mayores de 600.001. Prevalece un IMC normal, donde se obtiene una relación con el consumir de 2 a 3 tiempos de comida, consumir alimentos fuera de casa menos de 2 veces por semana al igual que los encuestados con sobrepeso tienen la tendencia de buscar asesoramiento nutricional. Respecto a la consistencia de las heces se obtiene una relación con los hábitos alimentarios, siendo que las personas ovo vegetarianos hay tendencia a tener estreñimiento tipo 2, los lacto vegetarianos consistencia líquida tipo 5 y los ovolactovegetarianos al igual que vegetarianos estrictos tienen la tendencia de una consistencia normal tipo 3 y 4. Al igual que se identifica que las personas que evitan las frituras y grasas presentan una consistencia normal según la escala de Bristol.

Discusión: Se justifican los resultados con evidencia científica, donde se demuestran similitud con otros estudios resaltando su convicción con un IMC normal y una dieta alta en fibra, lo que resulta ventajas para la salud intestinal y heces normales. Prefieren una dieta equilibrada, evitando excesos de sal, azúcar, frituras y grasas, mostrando una alimentación consciente y saludable.

Conclusiones: Al relacionar las variables de IMC, consistencia de las heces según Escala de Bristol, con los hábitos alimentarios, se obtiene información valiosa y útil para continuar en investigación.

Palabras clave: Vegetarianos, dieta basada en plantas, peso-estatura, deposiciones, materia fecal, Escala de Bristol, costumbres alimentarias, comportamiento del consumidor.

SUMMARY

Introduction: In 2017, obesity accounted for 54% of the total risk factors that contribute to death and disability in our country according. The vegetarian diet has the effect of reducing weight from 1.2kg to 2.15kg in 15 days, benefiting an adequate BMI as well as allowing adequate intestinal health. **General Objective:** To relate the nutritional status and consistency of feces according to the Bristol scale with the eating habits in vegetarian people over 18 years of age from the Seventh-day Adventist community of San José and Heredia 2024. **Methodology:** The following research presents a quantitative, descriptive, correlational, non-experimental approach with n=96 vegetarians over 18 years of age, members of the Seventh-day Adventist church of Heredia and San José. Where a questionnaire is applied and anthropometric measurements such as weight and height are carried out to obtain the BMI value. In statistical analysis, the Chi square test is used to relate the data. **Results:** The respondents are characterized by being between the ages of 26 - 35 and 46-59 years, predominantly women, residents of Heredia, with completed university, workers and with economic income greater than 600,001. A normal BMI prevails, where a relationship is obtained with consuming 2 to 3 meals, consuming food away from home less than 2 times a week, just as overweight respondents have the tendency to seek nutritional advice. Regarding the consistency of the stool, a relationship is obtained with eating habits, with ovo vegetarians having a tendency to have type 2 constipation, lacto vegetarians having a liquid consistency type 5, and lacto ovo vegetarians, as well as strict vegetarians, having a tendency to have a type 5 constipation. normal consistency type 3 and 4. Just as it is identified that people who avoid fried foods and fats have a normal consistency according to the Bristol scale. **Discussion:** The results are justified with scientific evidence, where similarities with other studies are demonstrated, highlighting their conviction with a normal BMI and a high-fiber diet, which results in advantages for intestinal health and normal stools. They prefer a balanced diet, avoiding excesses of salt, sugar, fried foods and fats, showing a conscious and healthy diet. **Conclusions:** By relating the variables of BMI, stool consistency according to the Bristol Scale, with eating habits, valuable and useful information is obtained to continue research.

Keywords: Vegetarians, plant-based diet, weight-height, bowel movements, fecal matter, Bristol Scale, eating habits, consumer behavior.

CAPÍTULO I
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Relación del estado nutricional y la consistencia de las heces según la escala de Bristol con los hábitos alimentarios en personas vegetarianas mayores de 18 años de la comunidad Adventista del Séptimo Día de San José y Heredia 2024.

1.1.1 Antecedentes del problema

Seguidamente se exponen antecedentes de investigaciones tanto nacionales como internacionales respecto a las variables en estudio.

1.1.1.1 Investigaciones internacionales

La fibra es un nutriente para comparar en personas que siguen dietas vegetarianas con personas con dietas omnívoras. Un estudio en Nueva Zelanda con una muestra de 251 personas tanto vegetarianas como no vegetarianas, se les realiza un recordatorio de 24 horas. Como resultado se obtiene que los vegetarianos consumen 5,2g más de fibra, siendo su fuente de fibra principal vegetales y en los no vegetarianos su fuente se deriva de frutas y panes. Se obtiene de igual forma que la consistencia de heces es más blanda y hay mayor defecación en vegetarianos (Fuller, 2020).

Continuando con el consumo de fibra un estudio se investiga la asociación entre los patrones alimentarios y las deposiciones de 1431 adultos de Luxemburgo, aplicando un cuestionario de frecuencia alimentaria y se evaluó el estreñimiento basado en otro cuestionario. Como resultados se obtiene que las mujeres presentan mayor estreñimiento que los hombres,

respecto al tipo de alimentos se demuestra que los cereales, los alimentos ricos en lípidos, grasas y el almidón están asociados a una puntuación de estreñimiento baja, mientras que los productos azucarados, el sodio y una ingesta alta de energía se relaciona con mayor estreñimiento (Rollet et al., 2021).

Los efectos que puede ejercer una dieta vegetariana baja en grasa respecto a la composición corporal en peso, talla al igual que IMC genera efectos a corto plazo, tal lo expone una intervención nutricional que se realiza en Valencia por 15 días con un menú lacto-vegetariano bajo en grasa con un aporte de 1900 kcal/d para 168 personas (44 hombres, 124 mujeres) cuya ingesta basal inicial de grasa era superior al 30%. Una vez se concluye los 15 días al realizar las valoraciones antropométricas tanto en hombres como mujeres se redujo de peso de 1,2kg a 2,15 kg al igual que se redujo el IMC con 0,77 a 0,4 (Quiles et al., 2013).

Un estudio investiga la relación de la salud intestinal y la dieta vegetariana. Se evalúa la salud intestinal mediante la escala de Bristol, la frecuencia de las deposiciones y el índice de gravedad de la incontinencia fecal. El estudio incluye a 9531 personas no vegetarianas y 212 vegetarianas. Como resultados se obtiene que los vegetarianos consumieron significativamente más fibra que los omnívoros (21.33 frente a 16.43 g/d) cabe mencionar que la cantidad de personas participantes de la muestra son muy diferentes y aun así los vegetarianos muestran mayor consumo de fibra la cual se relaciona con una mejor salud intestinal, expuesto a través de los resultados de frecuencia de deposiciones, escala de Bristol y el índice de incontinencia fecal. Aunque es importante contar con una muestra de vegetarianos más significativa para la correcta comparación entre los grupos en estudio (Storz et al., 2022).

La clasificación del IMC en normo peso es frecuente en población vegetariana esto por los hábitos de alimentación y estilo de vida que presentan, como lo expone una investigación realizada en Paraguay, que se busca diferenciar parámetros antropométricos, hábitos de alimentación y estilo de vida en 17 ovo-lácteo-vegetarianos y 14 veganos. Como resultados se obtiene que el 67.7 % está en normo peso, el 29 % exceso de peso y el 3.2% bajo peso. Al comparar ambas dietas resalta el consumo inferior de proteína y calcio en veganos, mientras que los ovo-lácteo-vegetarianos tienen un consumo menor de fibra, resaltando la importancia de un acompañamiento profesional (Penner & González, 2020).

Así como a nivel nacional de forma internacional coinciden las razones por las que las personas pueden llegar a optar una dieta vegetariana, ya sea por salud, motivos religiosos, preferencias específicas o por temas ambientales como lo expone una tesis en México que destaca el caso de las autoridades militares en Noruega los cuales imponen una dieta vegetariana a sus tropas una vez por semana esto para hacer conciencia del cambio climático (Hernandez & Bustamante, 2014)

Otro estudio se realiza en Venezuela con 51 personas de las cuales 23,5% veganos y 76,5% ovolactovegetarianos, con edades entre 18 y 65 años para relacionar el estado nutricional mediante el IMC, composición corporal y los hábitos alimentarios en este tipo de dietas, el cual se evalúa mediante la aplicación de recordatorio de 24 horas. Esto da como resultado que, aunque las personas en estudio llevaban una dieta desequilibrada con un consumo bajo en calorías, carbohidratos y grasas, con alto consumo de fibra y proteína, se presenta un estado nutricional antropométrico aceptable con un peso adecuado en un 62.7% de la

población, y un riesgo bajo de enfermedades cardiovasculares por medio de la circunferencia de cintura 86.3% (Guzmán et al., 2022)

1.1.1.2 Investigaciones nacionales

A nivel mundial se ha incrementado el interés por los productos naturales por el cual se puede considerar la tendencia vegetariana. Nuestro país según la legislación orgánica nacional y la legislación orgánica de la Unión Europea cuenta con las condiciones para el desarrollo de dicha tendencia. Datos de PROCOMER (2023) en el 2022, el tercer sector en exportaciones de bienes fue la industria alimentaria con una participación del 15% y un total exportado de \$1.758 millones, un 17% más que en el 2021. Costa Rica presenta alto interés en dar a conocer sus productos orgánicos, razón por la que en el presente año se participa en la feria Natural Products ExpoWest, siendo esta una manera de posicionarse como alternativa de negocio y consolidar exportaciones a Estados Unidos, para brindar productos certificados y orgánicos de alta calidad (Fernández et al., 2023).

Un estudio de la UCR que se analizan hábitos alimentarios y estilo de vida de una población vegetariana adulta en Costa Rica. Obtiene 405 respuestas de las cuales se utilizaron 31 como muestra. Los resultados evidencian mayor cantidad de mujeres vegetarianas (79,3%) con edades de 29 años y universitarios (84,9%). Existe en esta muestra mayor afinidad por las dietas vegetarianas 62,5% que por las veganas 37,5%. Se evidencia una preferencia en alimentos como vegetales (63 %), leguminosas (60 %) y frutas (57 %); y un bajo consumo de bebidas azucaradas, dulces y comida rápida, demostrando con esto que existe mayor inclinación a hábitos saludables cuando se cuenta con dietas basadas en plantas (Calderón M et al., 2020).

Según datos de un estudio que se realiza en el área urbana de Costa Rica se utiliza una muestra de 798 entre las edades de 15 y 65 años. Determina cuáles grupos de alimentos fueron más consumidos en cada tiempo de comida, obteniendo que en el desayuno y merienda hay mayor preferencia por café y pan, en el almuerzo y cena predomina el arroz blanco, bebidas azucaradas y leguminosas. Los hábitos alimentarios de los costarricenses están caracterizados por ser poco variado enfatizado en el consumo de cereales y bebidas azucaradas y un consumo insuficiente de frutas, vegetales al igual que pescado (Guevara et al., 2019).

La obesidad en Costa Rica es un serio problema de salud pública, debido a las implicaciones que genera en la salud. En el 2017 esta condición ocupó el segundo lugar en los factores de riesgo generales y representó el 54% del total de factores de riesgo que contribuyen a la muerte y las discapacidades del país, lo que implica altos costos de atención y del estado (Caravaca et al., 2022).

Según FAO (2018) Costa Rica ocupa la sexta posición en Latinoamérica con mayor porcentaje de adultos obesos, siendo que un 34% de la población es obesa, incluyendo niños. Por lo que la alteración en medidas antropométricas en nuestro país se puede catalogar como una epidemia la cual aumenta la morbilidad de enfermedades crónicas no transmisibles ya que es un factor de riesgo para desarrollar diabetes, enfermedades cardiacas, derrames cerebrales, artritis y ciertos cánceres, entre otras patologías.

Existe una relación de las medidas antropométricas en la zona urbana de nuestro país con los hábitos alimentarios que lleva una persona, como lo destaca una investigación con una muestra de 677 personas entre 20 y 65 años de edad. Se les realiza mediciones de talla, peso

y circunferencia de cintura para determinar obesidad al igual que obesidad abdominal. Como resultados hay una prevalencia de exceso en peso del 68.5 %, con mayor incidencia en las mujeres y en personas mayores de 35 años, además, el 70,3 % presentó obesidad abdominal. En Costa Rica, la obesidad es notable por lo que es prioridad su abordaje ya que con correctos hábitos alimentarios puede disminuir la incidencia (Gómez et al., 2020).

La consistencia de las heces está relacionada con los hábitos alimentarios, por lo que una dieta deficiente en fibra puede ocasionar estreñimiento o diarrea. Una investigación analizó los alimentos fuente de fibra que consume la población urbana costarricense, con una muestra de personas de 15 a 65 años, mediante dos recordatorios de 24 horas. De esta manera, se demostró que el consumo promedio de fibra dietética es inferior al recomendado, con mayor prevalencia en hombres y personas con IMC bajos. La principal fuente de fibra insoluble fueron los frijoles y la soluble el café. Concluyendo que la población urbana costarricense consume menos fibra de lo recomendado por lo que puede existir una consistencia de heces inadecuada reflejo de una alteración en la salud digestiva (Salas et al., 2021).

Mencionando la problemática de la salud digestiva a nivel nacional entre el año 2000 y 2022 se registran 31.845 fallecimientos asociados a problemas con el sistema digestivo, según datos recopilados por la escuela de Medicina de la UH, con base en el INEC, en la CCSS y la plataforma “Cancer Tomorrow” de la OMS. Del total de fallecimientos un 57% corresponden a hombres y 47%, mujeres. En el 2022, se reportaron 1.692 muertes, o sea 4.64 por día a causa de problemas digestivos. En el informe de la UH destacó que en los últimos 11 años se evidencia un aumento de muertes por esta causa siendo el 2018 el año que ha reportado más fallecimientos con 1.822 (Ruiz et al., 2023).

1.1.2 Delimitación del problema

La investigación contempla a sujetos mayores de 18 años que asisten a la comunidad adventista Del Séptimo Día de San José y Heredia los cuales cuentan con una dieta vegetariana incluida algunas de sus variaciones para la relación del estado nutricional y la consistencia de las heces según la escala de Bristol con los hábitos alimentarios en el año 2024.

1.1.3 Justificación

La relación entre los hábitos alimentarios, el estado nutricional y la consistencia de las heces es un tema de relevancia en el ámbito de salud y nutrición. La elección de una dieta vegetariana puede tener un impacto en la salud gastrointestinal y el bienestar general de las personas. Los adventistas del Séptimo Día se caracterizan por seguir una dieta vegetariana en la mayoría de sus miembros, lo que permite tener una muestra amplia para investigar a las personas mayores de 18 años en las provincias de San José y Heredia.

En la actualidad una dieta vegetariana, se ha vuelto popular por razones éticas, ambientales y de salud. Sin embargo, es importante comprender la relación que tiene con el estado nutricional y la función intestinal. La escala de Bristol corresponde a una herramienta para clasificar las heces según su consistencia y apariencia. Al analizar la relación entre los hábitos alimentarios de las personas vegetarianas y la consistencia de las heces, podemos obtener información valiosa sobre cómo la dieta puede influir en la salud digestiva en esta población (Bendezú et al., 2017).

Además, el estado nutricional es un aspecto fundamental de la salud en general, el cual se evaluaría según el índice de masa corporal. Al investigar la relación entre los hábitos

alimentarios de las personas vegetarianas y su estado nutricional según el IMC puede permitir comprender los desafíos que enfrentan en términos nutricionales esta población. (Akther, 2016).

El número de estudios que investigan estas asociaciones respecto a las tres variables planteadas es limitado siendo beneficioso para los vegetarianos mayores de 18 años de la Comunidad Adventista Del Séptimo Día. Se utiliza dicho credo religioso ya que uno de sus principios es la alimentación saludable, sin embargo, no todos sus miembros son vegetarianos, razón por la que se abarcan dos provincias para tener mayor posibilidad de obtener la muestra adecuada. Este credo cuenta con un estimado de más de 30 templos en ambas provincias, donde cada uno puede tener más de 50 miembros.

Se busca que la información recopilada sea un beneficio en conocimiento propio como profesional en el área de salud, para lectores interesados o que la información sea utilizada para futuras investigaciones. Los resultados obtenidos pueden resultar como orientación dietética y médica hacia las intervenciones nutricionales realizadas a personas vegetarianas, destacando una de las razones de ser como nutricionistas, la cual es brindar mejoras en la calidad de vida de las personas a partir de información científica y verídica.

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la relación del estado nutricional y la consistencia de las heces según la escala de Bristol con los hábitos alimentarios en personas vegetarianas mayores de 18 años de la comunidad adventista del séptimo día de San José y Heredia 2024?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación, se presentan los objetivos general al igual que objetivos específicos de dicha investigación.

1.3.1. Objetivo general

Relacionar del estado nutricional y la consistencia de las heces según la escala de Bristol con los hábitos alimentarios en personas vegetarianas mayores de 18 años de la comunidad Adventista del Séptimo Día de San José y Heredia 2024.

1.3.2. Objetivos específicos

1.3.2.1. Caracterizar socio demográficamente a la población vegetariana que asisten a templos Adventistas de San José y Heredia mediante una encuesta en Google forms.

1.3.2.2. Clasificar el estado nutricional según IMC de los vegetarianos de la comunidad Adventista del Séptimo Día de San José y Heredia mediante la aplicación de la toma de medidas de talla y peso para su clasificación.

1.3.2.3. Identificar la consistencia de las heces de los vegetarianos mayores de 18 años de la comunidad Adventista del Séptimo Día de San José y Heredia mediante la aplicación de la escala de Bristol.

1.3.2.4. Conocer los hábitos alimentarios en los vegetarianos mayores de 18 años de la comunidad Adventista del Séptimo Día de San José y Heredia mediante la aplicación de una encuesta.

1.3.2.5. Relacionar los hábitos alimentarios con el estado nutricional según IMC en una población de vegetarianos mayores de 18 años que asisten a templos Adventistas de San José y Heredia mediante Chi Cuadrado.

1.3.2.6. Relacionar los hábitos alimentarios con la consistencia de las heces en una población de vegetarianos mayores de 18 años que asisten a templos Adventistas de San José y Heredia mediante Chi Cuadrado.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

Seguidamente se exponen los alcances al igual que limitaciones que se encuentra en dicha investigación.

1.4.1. Alcances de la investigación

En esta investigación los alcances están sujetos a los objetivos planteados.

1.4.2. Limitaciones de la investigación

En este estudio no hubo limitaciones relacionadas a la investigación

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

2.1.1 Vegetarianismo

A continuación, se pretende abarcar temas de relevancia para el entendimiento de dicha investigación respecto al concepto del vegetarianismo y lo que este abarca.

2.1.1.1 Generalidades

En la actualidad la población muestra mayor interés en este tipo de dietas, una dieta basada en plantas se caracteriza por una alta ingesta de alimentos de origen vegetal, evitando ya sea parcial o totalmente los derivados y productos de origen animal por lo que los tipos de restricciones se derivan de las variaciones las cuales generan subtipos de la dieta basada en plantas (Melina et al., 2016)

Según historiadores las primeras culturas tenían una alimentación principalmente vegetal, siendo la religión como el hinduismo y budismo que han intervenido por el vegetarianismo desde sus inicios, aunque el filósofo Pitágoras es considerado el padre del vegetarianismo ético en el siglo VI a.C. El vegetarianismo se formalizó en el siglo XIX y en el siglo XXI la evidencia científica demostró los beneficios para la salud y el medio ambiente, por lo que empezó a crecer el interés de este tipo de alimentación generando un futuro prometedor para la nutrición vegetariana en vista de la sostenibilidad y el bienestar global (Leitzmann, 2014).

El vegetarianismo y el veganismo ambos comparten una característica en común que es el no consumir alimentos de origen animal o en el caso de algunas variaciones de los vegetarianos restringen el consumo de algunos productos, la diferencia radica en la amplitud de alimentos de origen animal que consume. Mientras que el veganismo es una filosofía de

vida aplicando un rechazo a los productos de origen animal y sus derivados, incluyendo productos no comestibles que fomenten la explotación animal (Bennasser, 2019)

2.1.1.2 Vegetarianismo en Costa Rica

El vegetarianismo ha ido en crecimiento en la actualidad tanto en el mundo como en Costa Rica esto impulsado por diferentes factores como lo es la educación, conciencia, aceptación, turismo, crecimiento en la oferta de opciones vegetarianas en establecimientos; generando propuestas atractivas, saludables y sustitutos para alimentos tradicionales, cabe mencionar que existen muchas razones más el cual permite que este tipo de alimentación se vea con mayor interés para incluir como dieta (Procomer, 2019)

Un dato por resaltar es que en Costa Rica la población con ingresos promedio más altos tienen una inclinación a este tipo de alimentación. El 10% de la población manifiesta interés por los alimentos veganos, y de este grupo de consumidores, siete de cada diez tienen edades entre 21 y 45 años (Staff, 2022). Es importante mencionar que el tipo de alimentación que se consume es parte de la cultura costarricense siendo que muchos productos de origen vegetal forman parte de nuestros platillos típicos.

Aunque se debe destacar que la alimentación en las zonas rurales de Costa Rica se caracteriza por consumir el alimento que se siembra en el lugar, por lo que en algunos casos cuentan con alimentación baja en carnes y esto no se debe a ingresos promedio más altos ya que la seguridad alimentaria en zonas rurales se ve mediada por el tamaño del terreno o propiedad que destinan para sembrar lo que define sus ingresos y acceso de alimentos (González et al., 2019).

2.1.1.3 Razones para la adhesión a una dieta vegetariana

Las razones por las cuales una persona puede inclinarse a seguir una dieta basada en plantas es muy variada ya sean motivos económicos, religiosos, éticos, causas animalistas, ambientales, presión social o consideraciones de salud (Sánchez, s.f).

A nivel moral los animales a partir de los setenta han sido una preocupación constante en la sociedad, exigiendo el respeto a sus derechos y la decisión de no contribuir a su explotación al igual que sufrimiento en la industria cárnica. El creciente interés en el bienestar animal refleja los cambios sociales evidenciando que la percepción individual y social es clave en la discusión moral de los animales (Donoso, 2014).

Respecto a los defensores de los animales promover las dietas basadas en plantas es una estrategia para “salvar” a los animales. Un estudio dirigido por Animal Charity Evaluators, basaron los datos de la FAO para estimar el número de animales salvados por seguir una alimentación basada en plantas. Como resultado el seguir una dieta basada en plantas salva un aproximado de 105 vertebrados en 2018, de los cuales principalmente corresponden a peces silvestres, aves y mamíferos de granja (Bond, 2022)

Otra razón corresponde al bienestar y salud ya que el seguimiento de estas dietas favorece mantener un peso corporal normal, mantenimiento del índice de masa corporal dentro de un rango adecuado y disminuyen los riesgos de enfermedades crónicas como enfermedades cardíacas, diabetes tipo 2 y ciertos tipos de cáncer, estos efectos se le atribuyen por la alta ingesta de frutas, verduras, alimentos integrales y baja ingesta de grasas saturadas (Rojas et al., 2017)

Respecto a la sostenibilidad ambiental, protección del medio ambiente y biodiversidad el adoptar una dieta vegetariana tiene una repercusión directa en esta área siendo considerada como otra razón por la que las personas siguen estas dietas ya que en este caso se establece que este tipo de alimentación disminuye entre el 25 y el 50% de las emisiones de gases de efecto invernadero, por lo que contribuye a la mitigación del cambio climático (Darmon et al., 2022).

Seguir este tipo de dietas por moda es otra de las razones ya que muchas personas se ven influenciadas por el seguimiento de ciertas tendencias, un ejemplo de esto es el Yoga, quienes practican esta disciplina suelen seguir el vegetarianismo en cualquiera de sus formas, pero se ha distorsionado su esencia, ya que muchas personas lo practican no por el contexto espiritual que este tiene, sino porque se ha convertido en tendencia, razón por la que se adhieren a este tipo de alimentación siguiendo masas (Vinoski et al., 2017).

En ocasiones las religiones ejercen una influencia en los hábitos alimentarios esto por las preocupaciones éticas y espirituales generando por ejemplo el abstencionismo de la carne. La connotación religiosa de esta dieta está muy ligada a la adherencia a principios que promueven la no violencia, caracterizado por construir realidades sociales, materiales y espirituales con la regulación de diferentes ámbitos de la vida social como lo es la alimentación, cuidando el templo que representa el cuerpo como creación de Dios (Antesana, 2022).

2.1.1.4 Tipos de variaciones vegetarianas y su significado

La dieta vegetariana a lo largo de la historia ha experimentado modificaciones por diferentes factores, esta dieta se caracteriza por la exclusión de uno o más tipos de alimentos, dando

origen a las variaciones de la dieta. En la actualidad, los modelos más habituales son: lacto-ovo-vegetarianos (solo incluye productos lácteos, huevo, miel, y alimentos vegetales), lacto-vegetariana (solo incluye lácteos y miel), ovo-vegetariana (únicamente incluye huevos y miel), y la dieta vegana (sólo incluye alimentos vegetales y excluye productos que utilizan explotación animal) (Antesana, 2022).

Otras variaciones de esta dieta son: vegetariano estricto (excluye todos los productos de origen animal al igual que la miel), pescetariano (incluyen pescado y mariscos), flexitariano (ocasionalmente comen pequeñas cantidades de carne o pescado), crudivegano (excluyen todos los productos de origen animal y consumen alimentos crudos y sin procesar) (Salvo, 2016).

2.1.1.5 Ventajas a nivel de salud

Los beneficios a nivel de salud general brindados por las dietas vegetarianas son atribuibles a la alta ingesta de frutas, verduras, alimentos integrales y baja ingesta de grasas saturadas, los cuales permiten mantener un peso corporal normal (con un IMC más bajo) y disminuir los riesgos de enfermedades crónicas no transmisibles tales como enfermedades cardíacas, hipertensión arterial, diabetes tipo 2 y ciertos tipos de cáncer, incluyendo cáncer de colon y de mama. Cabe mencionar que estos beneficios son reflejo de una dieta bien equilibrada en la cual se evitan posibles deficiencias para no generar efectos adversos (Rojas et al., 2017).

Un estudio evaluó la ingesta de carnes rojas procesadas y no procesadas, carne blanca, hierro hemo y nitrato/nitrito de carne procesada utilizando un cuestionario dietético. Como resultados se evidencia el consumo de carne roja, procesada como no procesada, el hierro hemo y el nitrato/nitrito de la carne procesada con mayor riesgo de mortalidad, mientras que

la carne blanca no procesada, se asoció con un 25% menos riesgo de mortalidad, exponiendo la importancia de considerar el tipo de carne que se consume (Etemadi et al., 2017).

La alimentación vegetariana se asocia con una reducción de la hemoglobina glicosilada y un mejor control de la glicemia en diabéticos mellitus tipo 2. Esto lo expone un estudio donde el consumo de dietas vegetarianas reduce la HbA1c -0.39 puntos porcentuales, ya que en estas dietas hay mayor consumo de fibra dietética la cual limita la absorción intestinal de glucosa, lo que disminuye la glicemia en sangre, razón por la que reduce el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 (Yokoyama et al., 2014).

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa global de muerte. El 26% de todas las muertes, siendo el 84% atribuido a enfermedades cardiovasculares se puede evitar con una adecuada alimentación, en este caso se expone los beneficios de la dieta basada en plantas, ya que es efectiva para reducir la incidencia de enfermedades cardiovasculares siendo una herramienta poderosa, asequible y rentable para la protección de la salud (Kumar et al., 2022).

Una dieta que excluye el consumo de carne o aves está asociada con un menor riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, esto por un estudio con 422.791 participantes, las razones que justifican los beneficios de estas dietas vegetarianas son atribuibles o lo justifican la alta ingesta de frutas, vegetales, fibra, bajo ingesta de grasas saturadas y trans permitiendo un control del peso corporal, perfil lipídico, mayor control de la presión arterial, mejora la salud de vasos sanguíneos entre otros factores que mal controlados pueden influir en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares al igual que evita desarrollar otras enfermedades crónicas no transmisibles (Petermann et al., 2021).

En comparación con los consumidores de carne, los vegetarianos tienen un índice de riesgo de cáncer general y colorrectal más bajo siendo de 0.87 y los pescetarianos de 0.93. Los vegetarianos también tienen un riesgo menor de cáncer de próstata en comparación con los carnívoros, estos resultados fueron la incidencia de todos los cánceres combinados y 19 sitios de cáncer destacando en los que más influye este tipo de alimentación (Parra et al., 2022)

Un artículo plantea la intervención de la dieta vegetariana en la enfermedad renal crónica (ERC), esto se da porque esta dieta evita factores que influyen en la progresión de la ERC, como toxinas urémicas provenientes de la fermentación bacteriana en el colon de proteínas que se acumulan en pacientes con ERC, siendo que la fibra reduce en un 60% estos tóxicos por la excreción urinaria. Por la uremia se generan cambios en el microbioma intestinal lo cual favorece inflamación y estrés oxidativo. Concluyendo que los vegetarianos tienen un menor riesgo de desarrollar cálculos renales y enfermedad renal crónica en comparación con los omnívoros (Chauveau et al., 2019).

Un beneficio que evidencia la dieta vegetariana se ve reflejado en la artritis reumatoide esto se debe a la acción de la fibra dietética contenida principalmente en esta alimentación que tiene un efecto en la composición de las bacterias intestinales generando una respuesta autoinmune al mejorar los síntomas de la artritis reumatoide reduciendo la inflamación y el dolor articular (Alwarith et al., 2019).

Al igual que la dieta basada en plantas se evidencia menor prevalencia con un 0,9% para desarrollar hipertiroidismo, mientras que la presencia de obesidad y enfermedades cardiovasculares aumentan el riesgo. Por lo que se llega a la conclusión que, comparadas con las dietas omnívoras, las dietas veganas mostraron la mitad de la prevalencia de

hipertiroidismo, seguidas por las dietas lacto-ovo y pesco vegetarianas, que también mostraron menor riesgo (Tonstad et al., 2015).

2.1.1.6 Consideraciones nutricionales

Una dieta vegetariana puede ser nutricionalmente adecuada si se planifica de forma correcta, la principal carencia en esas dietas es la vitamina B12 (ya que se encuentra principalmente en alimentos de origen animal) razón por la que se debe suplementar, la proteína (asegurar fuentes como legumbres, tofu, quinoa y combinarlos para obtener aminoácidos esenciales), hierro no hemo, calcio (en dietas lacto-ovo se puede suplir), zinc, omega 3 y vitamina D. En el embarazo y lactantes, es recomendable la suplementación de B12, D, ácido fólico y hierro. Debido a que, en la población infantil, se debe controlar el aporte de nutrientes y suplementar en caso sea necesarios demostrando que una dieta vegetariana es adecuada para todas las etapas del ciclo vital (Rodríguez, 2018).

En un estudio se investigó la relación entre el ácido fítico (que afecta la biodisponibilidad de zinc) y la diabetes tipo 2. Participaron 20 mujeres con diabetes y 20 saludables, donde ambos grupos consumieron cantidades similares de ácido fítico (1.194 ± 824 mg/día). Se encontró que los productos de pan y cereales eran principales fuentes de ácido fítico, con más del 40 %. Como conclusión se obtuvo que los participantes por el consumo de ácido fítico, disminuye la disponibilidad de zinc y consumir más fibra, se asocia con fitato, aumentando el riesgo de deficiencia de zinc (Foster et al., 2012).

2.1.2 Comunidad Adventista del Séptimo Día

El movimiento Adventista del Séptimo Día como parte del 'mensaje de salud' ha tenido un enfoque destacado en esta área, promoviendo una dieta vegetariana a través de escuelas, colegios, universidades, sanatorios, hospitales y opera instalaciones de producción de alimentos vegetarianos (como panes, carnes análogas, entre otros). También han realizado investigaciones para respaldar los beneficios de estas prácticas, esto en la Universidad de Loma Linda en California, en la que se ha demostrado con evidencia científica que una dieta vegetariana se asocia con una vida más larga y una mejor salud, investigaciones financiadas con los Institutos Nacionales de Salud en 96,194 adventistas (Banta et al., 2018).

Los Adventistas del séptimo día le dan importancia a la moderación en la alimentación, al orden y horarios de las comidas. Esto se debe a la obediencia en las creencias, siguiendo las pautas como forma de adorar a Dios, mejorar la salud y la felicidad. Un estudio con 30 personas evidencia que esta congregación predomina la alimentación ovolactovegetariana, un 3 % vegetarianos estrictos y un 20 % consume carne menos de una vez por semana, la mayoría no fuma y realiza actividad física regular. En este estudio se obtuvo que un 43% no padecen enfermedades crónicas, posiblemente por el estilo de vida y elecciones alimentarias la cual resalta la relación positiva entre el estilo de vida adventista y la buena salud (Beyrouti, 2013).

Cabe mencionar que una comunidad adventista forma parte de las 5 zonas azules en el mundo, la cual corresponde a Loma Linda en California, Estados Unidos. Una Zona Azul es un área donde se evidencia una población más longeva con salud y felicidad en comparación con el resto de la población, estas áreas no se relacionan con ingresos económicos altos, sino

que influyen otros factores en el estilo y hábitos de vida que presenta la población (Yáñez & Mc Ardle, 2021).

En la comunidad de Loma Linda, la mayoría de las personas longevas son Adventistas, estudios atribuyen que el vegetarianismo influye en una mayor esperanza de vida por el menor riesgo de enfermedades crónicas. Es importante destacar que de dos zonas azules como lo es Nicoya y Loma Linda se encontraron nueve similitudes de los cuales son; moverse diariamente (jardinería, subir escaleras, oficios domésticos, etc.), alimentación (leguminosas y consumen muy poca carne), priorizar a los seres queridos, la tribu adecuada (con círculos sociales con comportamientos saludables), comunidad (ser creyentes donde oran o meditan), disfrutar lo que hacen y tener un plan de vida (Solano & Espinoza, 2017).

2.1.3 Estado nutricional

El estado nutricional es el resultado entre la ingesta y la utilización de los nutrientes, esto para suplir las demandas nutritivas y su adecuado proceso en el organismo. El objetivo es evaluar de forma integral a un paciente para saber su condición y posterior a esto su adecuada intervención nutricional. Esta evaluación abarca tanto la ingesta como absorción, reservas, metabolismo, utilización y todo el proceso del alimento dentro del organismo la cual tienen relación con la salud del paciente (Gimeno, 2003).

El estado nutricional es el reflejo de la salud de una persona, por lo que este es necesario para la prevención de enfermedades y la calidad de vida. Un estado nutricional óptimo es el resultado de un adecuado equilibrio entre la ingesta de nutrientes necesarios en las cantidades adecuadas y su utilización en el organismo esto para cubrir las necesidades fisiológicas asegurando así el funcionamiento óptimo del cuerpo (Ravasco et al., 2010).

2.1.3.1 Métodos de valoración del estado nutricional

La evaluación del estado nutricional implica un enfoque que integra diferentes aspectos necesarios para conocer al paciente y de esta forma saber el estado de salud que presenta. En la anamnesis se evalúa aspectos antropométricos, bioquímicos, clínicos al igual que dietéticos y con esta recopilación de datos permite al profesional de salud conocer la historia clínica del paciente para su adecuada intervención (Malazonia et al., 2021).

La antropometría es una disciplina que mide y analiza dimensiones físicas y características de una persona. Se mide el tamaño, proporción, forma, composición corporal y funciones generales esto para recopilar datos y brindar una interpretación adecuada a los resultados cuantitativos obtenidos como forma de evaluar al paciente (Carmenate et al., 2014).

A partir de los conceptos anteriores, la antropometría permite conocer medidas corporales como su palabra lo indica “*antropo*” (ser humano) y “*metron*” (medida). Este implica la evaluación de diversas medidas, como la estatura, peso, circunferencias, longitudes de extremidades, pliegues cutáneos, además de relacionar las medidas obtenidas y de esta forma interpretar al igual que comparar los parámetros con los indicadores correspondientes (Nariño et al., 2016).

2.1.3.2 Índice de masa corporal (IMC)

En el caso de esta investigación se va a utilizar la evaluación antropométrica según IMC como indicador del estado nutricional de la muestra que participe del estudio.

El índice de masa corporal es un indicador antropométrico que se utiliza para evaluar el peso corporal en relación con su estatura. Este indicador es aceptado por organizaciones de salud

como herramienta para diagnosticar la obesidad. El IMC también se utiliza para evaluar el riesgo a desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles, al igual que permite diseñar políticas de salud pública, aunque no es una herramienta adecuada para diferenciar componentes importantes del peso corporal, ya que tiene un valor predictivo muy limitado (Suárez & Sanchez, 2018).

El IMC se calcula con la fórmula de Quetelet del peso en kilogramos dividido por la altura en metros, elevado al cuadrado (kg/m^2), en individuos de ambos sexos y refleja el grado de severidad de desnutrición y subnutrición en adultos. La clasificación del resultado del IMC corresponde a los rangos dados por la OMS los cuales clasifican un IMC menor de 18.5 como bajo peso. De 18.5 a 24.9 se considera saludable (normal). De 25.0 a 29.9, se considera que la persona tiene sobrepeso. Mayor a 30.0 es considerado en obesidad (Mill et al., 2018).

2.1.4. Hábitos alimentarios

Los hábitos alimentarios corresponden a los patrones y comportamientos individuales o colectivos respecto al qué, cuándo, dónde, con qué, para qué, quién consume los alimentos al igual que cómo se seleccionan y preparan los alimentos (Macías et al., 2012).

Existen diferentes factores que influyen en los hábitos alimentarios tales como la inocuidad, valor nutricional, precio, cultura, educación, entorno, preferencias personales y disponibilidad de alimentos. Al igual que se pueden enfocar en otros factores más específicos como alimentos reducidos en sodio, grasa, azúcares, productos light, bajos en calorías y bajo contenido de aditivos (colorantes, saborizantes o preservantes), esto por el cambio de enfoque en la elección de alimentos, buscando beneficios para la salud al igual que sostenibilidad (Novelli, 2018).

Continuando con los factores que intervienen en la elección de alimentos, estos hábitos alimentarios se pueden derivar de características sociales, económicas y culturales de una población. Se destaca la importancia de guiar al niño a tener un correcto manejo de conducta generando buenas prácticas alimentarias desde temprana edad, las cuales pueden ser una ventaja a futuro disminuyendo la incidencia de desarrollar algunas enfermedades, preservando salud y calidad de vida (Meléndez et al., 2017).

Mantener hábitos alimentarios adecuados es un seguro para la salud y bienestar de las personas a corto, mediano y largo plazo. Según Jiménez J., (2019) en un informe publicado en la página web de la Universidad de Costa Rica “En 1996 el sobrepeso y la obesidad en niños y niñas se acercó al 14,9 %. En el 2008 rondó el 21 % y en el 2016 la cifra fue del 34 %, el equivalente a 118078 menores de edad. El dato previo muestra cambios significativos en los niveles de obesidad en Costa Rica, lo que no es un fenómeno único en este país, ya que se observa un aumento en las tasas de obesidad y sobrepeso en la mayoría del mundo.

Respecto a los hábitos alimentarios que se reflejan en nuestro país se destaca la falta de diversidad, siendo poco variados, con patrones dietéticos que se caracterizan por un alto consumo de café, panes, arroz blanco, bebidas con azúcar y un consumo insuficiente de leguminosas, frutas, vegetales no harinosos y pescado. Cabe mencionar la influencia de la publicidad, facilidad de acceso alimentario e incitación al consumismo que se refleja en zonas urbanas del país el cual por estilos de vida más acelerados motivan el consumo de los alimentos con mayor facilidad de preparación generando con esto poca variedad de alimentos con bajo valor nutricional (Guevara et al., 2019).

Existen diferencias según área urbana y rural. En la zona urbana el consumo de panes, galletas, leche fluida, carne de res, frutas y vegetales es mayor, mientras que en la zona rural el arroz, frijoles y azúcares se consume en mayor proporción. Esto ya sea por nivel educativo, poder adquisitivo, costumbres y disponibilidad de alimentos. Cabe mencionar que la disponibilidad de alimentos depende de la producción nacional, comercio exterior, desperdicios entre otros. Existe en la actualidad cada vez mayor disponibilidad y acceso a los alimentos promoviendo estilos de vida sedentarios que condicionan la prevalencia de obesidad (Tacsan & Murillo, 2003).

2.1.5 Consistencia de las heces según la Escala de Bristol

Algunos aspectos importantes a valorar con las heces se van a exponer a continuación.

2.1.5.1 Generalidades en la consistencia de las heces

La evacuación intestinal corresponde a un conjunto de procesos que permiten la defecación mediante el recto y los esfínteres anales. El proceso de evacuación inicia con la ingestión de alimentos y líquidos por la boca, para que posterior a esto en el estómago se pueda dar la digestión de alimentos para absorber los nutrientes en el intestino delgado. Los productos de desecho generan la formación de las heces para que por un movimiento peristáltico llega al colon segmento del intestino grueso donde se puede producir unos 100-150 g de heces pastosas, preparadas para la evacuación una vez llegadas al recto (Cerdán et al., 2005).

Cuando las heces llenan el recto, se envían impulsos a la médula espinal, que, a través del sistema parasimpático sacro, genera contracciones peristálticas en el colon causando la defecación. El colon absorbe agua y electrolitos del quimo para formar heces sólidas y las

almacena hasta su expulsión. Siendo que las heces están formadas de agua y materia sólida, y a su vez, tiene un 30% bacterias muertas, 10 a 20% grasas, 10 a 20% materia inorgánica, 2 a 3% proteínas y 30% de productos no digeridos de los jugos digestivos como pigmentos biliares y células epiteliales desprendidas (Guyton & Hall, 2014).

2.1.5.2 Coloración de las heces

Existen indicadores en las heces que reflejan una óptima salud intestinal y el color es uno de los factores que brinda información útil. El color de las heces se puede deber por el tipo de alimento consumido, así como por la cantidad de bilis presentes en las heces. Conforme los pigmentos biliares viajan en el aparato digestivo se tornan de color marrón el cual generalmente indican una digestión y absorción normal de los alimentos. El color verde se puede deber a un rápido paso de los alimentos a través del intestino delgado, generando una malabsorción de la bilis. El consumo de verduras verdes, colorantes verdes, suplementación con hierro o una infección estomacal pueden influir en este color (Picco, 2022).

Por otro lado, la coloración amarillo pálido es el resultado de una posible obstrucción biliar o una mala absorción de grasa por la falta de estercobilina y de otros pigmentos biliares. Relacionados con problemas en el hígado, la vesícula biliar o el páncreas. Mientras que el color blanco o gris puede ser un signo de obstrucción del conducto biliar, indicando un problema en la vesícula biliar o el hígado (Guyton & Hall, 2014).

El color negro se puede justificar por un problema de esófago, la primera parte del intestino delgado o estómago, ya que indica sangre proveniente de partes superiores del tracto gastrointestinal. Aunque ciertos medicamentos como el hierro o alimentos rojos, pueden influir en esta coloración. Mientras que las heces de color rojo indica un sangrado en el tracto

gastrointestinal inferior, presencia de sangre fresca en el intestino grueso o final del intestino (recto, ano). Esto podría deberse a hemorroides, fisuras anales, diverticulitis, alergias alimentarias, intolerancia a la lactosa, pólipos o cáncer colorrectal. Sin embargo, en algunos casos, alimentos como remolachas o tomates pueden dar lugar a heces rojas (Vergara, 2010).

2.1.5.3 Consistencia de las heces según la Escala de Bristol

La Escala de Bristol es una herramienta la cual está destinada para evaluar descriptiva y gráficamente la forma al igual que consistencia de las heces, por medio de siete categorías. Esta escala la desarrolló el grupo de Heaton, la cual se validó en esta ciudad y en 1997 fue publicada en el *Scandinavian Journal of Gastroenterology* (O'Donnell et al., 1990).

La Escala de Bristol ha sido una herramienta que se ha utilizado con el pasar de los años, en diferentes estudios como una investigación realizada a 47 personas de 17 a 74 años que presentaban síndrome de intestino irritable, a esta muestra se les evaluó el tiempo de tránsito intestinal completo y se les aplicó la escala de Bristol para conocer forma y coloración de las heces. Este estudio refleja que realmente la utilización de esta escala permite reconocer la forma de las heces y corresponde a una guía apta para conocer la salud intestinal, ya que esta está relacionada con el tránsito intestinal para poder identificar pseudodiarrea y estreñimiento verdadero (Heaton & O'Donnell, 1994).

Al reconocer la funcionabilidad de este instrumento se realizó un estudio con profesionales sanitarios y pacientes el cual tenía doble propósito, que consiste en validar la escala de Bristol para posteriormente adaptarla al idioma español. La investigación demuestra que el grado de la descripción transcrita de la forma de las heces y el dibujo de las mismas es muy bueno para todos los subtipos en todas las poblaciones analizadas, este estudio ha demostrado que

la versión española de la Escala de Bristol en forma de heces es fiable para su uso como herramienta para evaluar la consistencia y forma de las heces (Parés et al., 2009)

En la actualidad se continúa la aplicación de esta escala en diferentes estudios, ya que es una herramienta válida y confiable para evaluar la forma al igual que consistencia de las heces, y ahora puede usarse tanto en el área de la investigación como en la práctica clínica para la valoración de pacientes incluido en la anamnesis.

2.1.5.4 Clasificación de las heces según la Escala de Bristol

La clasificación de esta escala se utiliza de forma visual para identificar forma y descripción del tipo de heces que se adecua a cada persona según su función intestinal. Los tipos son: tipo 1 el cual hace referencia a heces separadas en forma de bolas duras, tipo 2 heces en forma de salchicha con protuberancias, tipo 3 en forma de una salchicha, pero con grietas en su superficie, tipo 4 heces en forma de salchicha o serpiente, lisa y suave, tipo 5 heces suaves en forma de bolitas blandas con bordes definidos, tipo 6 heces blandas y acuosas con los bordes desiguales y el tipo 7 son heces líquidas, acuosas y sin forma (Shokouhi et al., 2022).

Así mismo la interpretación según la clasificación de esta escala se deriva del tipo de heces seleccionadas. La persona únicamente tiene que seleccionar el tipo de heces que, por el dibujo y la descripción, se asemeja más a la forma y consistencia de las deposiciones de ellos mismos. La interpretación de esta escala estructurada del 1 al 7 según la forma y dureza de cada tipo, va de más dura (tipo 1) a líquida total (tipo 7). Los tipos 1 y 2 sugieren estreñimiento, mientras que los tipos 3 y 4 se consideran heces normales y saludables. Mientras que los tipos 5, 6 y 7 indican un aumento en la laxitud de las heces y es un signo de diarrea (Pérez & Martínez, 2009).

2.1.5.5 Factores que influyen en la consistencia y forma de las heces

El proceso de la formación de las heces es complejo y este se da mediante la digestión de los alimentos el cual inicia en la boca para finalizar en el intestino delgado y así continuar con la evacuación de desechos. La digestión es el proceso que permite la descomposición de alimentos y bebidas en partes más pequeñas para usarlo como fuente de energía, y aprovechamiento de las células. Las heces por diferentes factores pueden presentar variaciones en su forma y consistencia la cual intervienen aspectos tanto externos como internos de un individuo, dando origen ya sea a heces blandas, líquida o dura, con aspecto diarreico, cremoso, granuloso o pastosa (M. Rojas et al., 2011).

2.1.5.5.1 Dieta e hidratación

El volumen, forma, consistencia e hidratación de las heces dependen en gran manera del contenido de agua y fibra de la dieta. Con un adecuado equilibrio en la hidratación del cuerpo va a permitir que el colon pueda absorber la cantidad correcta de agua de las heces y así dar una consistencia fecal normal, mientras que la deshidratación genera heces secas y duras, causando estreñimiento. Dependiendo de algunos trastornos gastrointestinales o factores ambientales e inclusive estilos de vida es necesario un aumento en la hidratación por lo que la cantidad de agua adecuada es individualizada para cada caso (Bosch, 2012).

La cantidad de agua que una persona necesita varía según factores como la edad, sexo, dieta, ejercicio, clima y las pérdidas fisiológicas. En general, se recomienda beber al menos 8 vasos de agua al día o una ingesta de 3.000 ml para los hombres y 2.200 ml para las mujeres la cual es más adecuada. Es importante mencionar que mantener un equilibrio adecuado entre la

ingesta de agua y la pérdida de líquidos es esencial para la consistencia de las heces y la salud digestiva en general (Meinders, 2010).

Las dietas vegetarianas se caracterizan por un consumo mayor de alimentos de origen vegetal razón por la cual esta dieta es categorizada como rica en fibra. Esta dieta influye en la composición del microbiota intestinal y la motilidad intestinal, además está asociada con mayor frecuencia de deposiciones, heces más grandes, blandas con menos grietas superficiales. Mientras que las dietas deficientes en fibra y abundantes en alimentos refinados se relacionan con estreñimiento y cáncer de colon (Storz et al., 2022).

El tipo de fibra se deriva de su solubilidad, la cual da origen a la fibra soluble e insoluble. En el caso de los vegetarianos hay mayor prevalencia en la fibra insoluble, la cual presenta un importante papel en la formación y el tránsito intestinal del bolo fecal, aumentando el volumen del mismo y disminuyendo su tiempo de tránsito. La fibra insoluble es útil en el tratamiento de enfermedades gastrointestinales, mientras que la fibra soluble demuestra beneficios en diabetes, obesidad, hiperlipidemia, hipertensión y enfermedad cardiovascular (Sánchez et al., 2015).

La grasa tiene una relación directa con el adecuado funcionamiento de la salud intestinal, por lo que es de relevancia en la formación de las heces. Una dieta alta en grasas saturadas modula negativamente la composición del moco intestinal y altera la barrera afectando la permeabilidad, puesto que se asocia con obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares e incluso enfermedad inflamatoria intestinal. Mientras que las dietas ricas en ácidos grasos omega 3, se asocia con propiedades antiinflamatorias y las grasas insaturadas o de origen

vegetal son una ayuda para la formación y paso de las heces a través del intestino (Rohr et al., 2020).

2.1.5.5.2 Trastornos gastrointestinales

Los síntomas más frecuentes por trastornos gastrointestinales son la diarrea y el estreñimiento. En el estreñimiento (menos de 3 deposiciones semanales) su causa se puede deber por un consumo insuficiente de fibra, mala hidratación, poca actividad física, trastornos metabólicos, enfermedades endocrinas, laxantes, patología intestinal, trastornos neurológicos y musculares. Mientras que en la diarrea su etiología se destacan alergias alimentarias, infecciones (virus) e intoxicaciones (mercurio). Factores psicológicos como el estrés y uso regular de medicamentos como diuréticos o antihipertensivos son causas que comparten ambos síntomas (Rosas, 2010).

Las intolerancias alimentarias pueden permitir el experimentar problemas digestivos, como diarrea, como es el caso de la intolerancia a la lactosa por bajos nivel de lactasa intestinal la cual no logra cumplir su función en las microvellosidades intestinales afectando como uno de sus síntomas la consistencia de las heces (Ugidos et al., 2018).

Otro ejemplo se refleja en la enfermedad celíaca, en la cual se debe evitar el consumo de alimentos a base de trigo, cebada y centeno ya que hay una hipersensibilidad al gluten por la gliadina y otras proteínas las cuales son las responsables de provocar una profunda inflamación de las mucosas en el intestino delgado, atrofia de las vellosidades y diarrea por malabsorción. Además, en la sensibilidad al gluten no celíaca, las personas pueden experimentar los síntomas gastrointestinales de la enfermedad celíaca, sin generar daño intestinal (Hollon et al., 2015).

Las heces proporcionan información valiosa sobre la composición al igual que la función del microbioma intestinal. Algunas enfermedades crónicas no transmisibles de la sociedad (síndrome metabólico, enfermedades inflamatorias, cáncer y algunos trastornos de la conducta) se asocian a una disbiosis la cual se refiere a un desequilibrio de especies en el microbiota intestinal, el uso de antisépticos, antibióticos y los hábitos dietéticos de la sociedad industrializada pueden dar origen a la disbiosis (Álvarez et al., 2021).

Mientras que las personas vegetarianas modulan la abundancia microbiana y la fisiología intestinal, este tipo de dietas permite tener un microbioma diverso y estable, promoviendo respuestas inmunes intestinales efectivas y mantiene la barrera intestinal, generando protección contra patógenos. Esto se debe principalmente a la composición de macronutrientes, micronutrientes y fitoquímicos asociados con la dieta vegetariana, la cual le permite ser beneficiosa para prevenir o tratar una serie de enfermedades intestinales (Xiao et al., 2022).

Y de estas enfermedades intestinales se incluye el cáncer colorrectal ya que un estudio demostró que una ingesta deficiente de fibra y alimentos de origen vegetal se relacionan con la oncogénesis colorrectal. Se llegó a esta conclusión ya que los resultados del estilo de vida que llevaba la muestra los cuales presentaban cáncer colorrectal pre diagnosticados, aunque tenían una adecuada actividad física, un consumo adecuado de ácidos grasos saturados, consumos elevados de vitaminas E y C, pero presentaban un consumo deficiente de verduras y fibra (Gajardo et al., 2018).

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

La siguiente investigación presenta un enfoque cuantitativo, en la cual se recopilan datos medibles y objetivos mediante un instrumento como una encuesta para realizar un análisis estadístico de las variables en estudio, relacionando los hábitos alimentarios, consistencia de las heces según la escala de Bristol y el estado nutricional según IMC de la población vegetariana que asisten a la iglesia Adventista del Séptimo Día de las provincias de Heredia y San José.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de tipo correlacional, ya que pretende realizar una relación estadística entre las tres variables de esta investigación, describiendo los datos obtenidos como resultado de la aplicación del instrumento, para observar al igual que medir los hábitos alimentarios, consistencia de las heces según la escala de Bristol y el estado nutricional según IMC que presenta la población vegetariana mayor de 18 años que asisten a la iglesia Adventista del Séptimo Día de las provincias de Heredia y San José.

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO

La unidad de análisis de este estudio corresponde a un grupo de vegetarianos mayores de 18 años que asisten a la comunidad religiosa de la iglesia Adventista del Séptimo Día en las provincias de Heredia y San José.

El área de estudio para llevar a cabo la presente investigación corresponde a la provincia de Heredia de Costa Rica, localizada en la parte norte-central del país, la cual está compuesta por 10 cantones y en el 2022 se reportan 479117 habitantes. En cuanto a San José corresponde a la capital de nuestro país, además es la provincia que encabeza la mayor concentración poblacional en el 2022, con una población de 1601167 (INEC, 2023)

La Iglesia Adventista Del Séptimo Día se estima que inició en el país antes de 1910 en la provincia de Limón. En 1931, se comienza la ley de libertad religiosa, por lo que facilitó la evangelización, por consiguiente, la iglesia adventista se radica en San José en el año 1954 mientras que en la zona de Heredia fue en el año 1973. A efecto este credo religioso se destaca por sus principios de salud, a tal punto que también es pionera en el establecimiento de CETEBEDI, una de las industrias más antiguas de fabricación de alimentos saludables en el país. Por lo que uno de sus objetivos es la promoción de la buena salud mediante clínicas, hospitales e industrias de fabricación y distribución de alimentos saludables, viendo el cuerpo como un templo el cual se debe cuidar (González et al., s.f)

3.3.1 Población

La población destinada para la investigación corresponde a vegetarianos mayores de 18 años, que residan en la provincia de San José al igual que Heredia y asisten a la Iglesia Adventista Del Séptimo Día, para obtener satisfactoriamente la muestra necesaria de la población

3.3.2 Muestra

La muestra se seleccionará de manera no probabilística, siguiendo criterios de investigación. Está compuesta por 96 individuos, dado que el tamaño total de la población es desconocido.

Cálculo del tamaño de la muestra: $n = Z^2 PQ / d^2$

$Z =$ confiabilidad de la muestra = 1,96

$P = 0,5$

$Q = 1 - P = 0,5$

$d =$ margen de error permisible = 0,1

$n = 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 / 0,1^2 = 96$

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

En la tabla a continuación se presentan los criterios de inclusión y exclusión.

Tabla No. 1
Criterios de inclusión y exclusión

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Tener una dieta lacto-ovo-vegetariana, lacto-vegetariana, ovo-vegetariana, pescetariano y vegetariano estricto.	Persona con dificultad para la toma de mediciones antropométricas.
Adultos de ambos sexos mayores de 18 años.	Personas que no firmaron el consentimiento informado.
Residente de Heredia y San José.	Encuesta incompleta.
Asisten a la Iglesia Adventista Del Séptimo Día.	Persona con antecedentes de problemas gastrointestinales o actualmente con una infección que altere la defecación.

Fuente: Elaboración propia, 2024.

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para la obtención de datos se pretende recolectar por medio de un cuestionario tanto de elaboración propia como utilizando instrumentos validados en diferentes estudios científicos. Se evalúan preguntas cerradas para una recolección al igual que análisis de información simplificada abarcando las 4 variables de interés.

El primer apartado abarca las características sociodemográficas, el cual incluye preguntas con el fin de perfilar a cada encuestado según su edad, género, nivel educativo, ingresos, lugar de residencia y religión la cual pertenece como datos relevantes para el análisis de la investigación.

La segunda sección de dicho cuestionario corresponde al estado nutricional según el Índice de Masa Corporal instituido por la OMS, en el cual se requiere equipo como balanza y tallímetro para realizar las mediciones y posterior a eso aplicar la fórmula correspondiente para determinar según el resultado la clasificación que concierne cada persona.

En el tercer apartado abarca la consistencia de las heces según Escala de Bristol, en este apartado se inicia con preguntas de elaboración propias las cuales se consideran importantes ya que tienen relación con la consistencia de las heces, como lo es la cantidad de deposiciones semanales, la coloración frecuente que presentan las heces, el consumo de medicamentos, los hábitos de hidratación, presencia de infección o enfermedad que altere la defecación, para finalizar con la clasificación de la “escala de Bristol” desarrollada y validada por el grupo de Heaton.

Esta escala le permite al encuestado de forma sencilla mediante un dibujo y una pequeña descripción identificar al igual que seleccionar la forma y consistencia de las heces que se asemeja a sus propias deposiciones. La escala está estructurada del 1 al 7 según la forma y dureza, de más dura (tipo 1) a líquida total (tipo 7), para posterior a esto interpretar las respuestas obtenidas, siendo esta escala un instrumento validado y útil para la investigación dado que de forma sencilla al igual que rápida logra evaluar esta variable. (Pérez & Martínez, 2009).

El último apartado permite abarcar los hábitos alimentarios incluyendo de igual forma un apartado para conocer los hábitos de hidratación que presentan los encuestados mediante preguntas de elaboración propia, en las que se evalúa el tipo de dieta que se sigue, los tiempos de comida, métodos de cocción, uso de grasas y azúcares, frecuencia de consumo de alimentos fuera del hogar, tiempo destinado para el consumo de los alimentos, frecuencia de consumo por grupos de alimentos a fin de determinar los hábitos alimentarios que presenta la muestra.

3.4.1 Validez del cuestionario

Inicialmente el cuestionario será aplicado a 10 personas en una población diferente a la que se busca investigar, empleando un plan piloto para determinar la claridad de las preguntas del instrumento e identificar si hay dificultades a la hora de responder las preguntas, así como errores que deban corregirse, con el objetivo de validar el cuestionario. La validez de un cuestionario hace referencia a que este se encuentre libre de errores, con una redacción adecuada, que permita medir lo que realmente las variables buscan identificar (Villasís et al., 2018).

3.4.2 Confiabilidad del cuestionario

La confiabilidad del instrumento se determina a partir de los resultados y la evaluación del plan piloto, siendo este el que permite perfeccionar y realizar correcciones las cuales aseguren que el instrumento proporcione interpretación correcta de parte de los encuestados, facilitando al encuestador datos confiables para su análisis. La confiabilidad del cuestionario es el que indica el grado de veracidad del instrumento, donde se obtienen los mismos resultados de forma repetida a la misma persona, reflejando la eficacia del cuestionario (Hidalgo, 2009)

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es de tipo no experimental, ya que las tres variables en estudio no pueden ser manipuladas deliberadamente y corresponde a los no experimentales del tipo transversal dado que la recolección de los datos se hace en un solo momento, en un tiempo único (Vega & Barrantes, 2022)

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

En la tabla a continuación se presenta la operacionalización de las variables, donde se definen cada variable que se va a investigar al igual que se demuestran los indicadores e instrumentos a utilizar.

Tabla No. 2

Operacionalización de las variables

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Caracterizar sociodemográficamente a la población mediante una encuesta en Google forms.	Perfil sociodemográficas	Conjunto de características biológicas, socioeconómicas y culturales que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que puedan ser medibles.	Mediante un cuestionario para recolectar los datos sociodemográficos más relevantes.	Edad Sexo Provincia de residencia Escolaridad Ocupación Religión	18-25 años 26-35 años 36-45 años 46-59 años Más de 60 años Femenino Masculino Heredia San José Primaria incompleta Primaria Completa Secundaria incompleta Secundaria Completa Técnico Universidad Completa Universidad Incompleta Trabaja No trabaja Estudia Adventista Del Séptimo Dia Otro	Cuestionario de elaboración propia sobre característica sociodemográficas

				Ingresos económicos	Menos de 250.000 De 251.000 a 400.000 De 401.000 a 600.000 Más de 601.000	
Conocer los hábitos alimentarios en los vegetarianos mayores de 18 años de la comunidad Adventista del Séptimo Día de San José y Heredia mediante la aplicación de una encuesta.	Hábitos de alimentación	Los hábitos alimentarios son patrones repetitivos y conscientes de un comportamiento colectivo que llevan a las personas a elegir, consumir y adoptar ciertos alimentos o dietas, influenciados por factores sociales y culturales (Lastre et al., 2020).	Aplicar un instrumento para determinar los hábitos alimentarios de la población en estudio.	¿Cuenta con una dieta vegetariana? ¿Qué tipo de vegetarianismo sigue? Motivaciones para ser vegetariano ¿Cuáles tiempos de comida realiza a diario	Si No Vegetariano estricto Ovolactovegetariano Lactovegetariano Ovovegetariano Pescetariano Ética animal Salud personal Medio ambiente, Otro Predesayuno Desayuno Merienda mañana Almuerzo Merienda tarde Cena Colación	Cuestionario de elaboración propia sobre hábitos alimentarios

				<p>¿Qué método de cocción utiliza con mayor frecuencia para preparar los alimentos?</p> <p>¿Suele agregar sal a la comida ya preparada?</p> <p>¿Suele agregar azúcar a la comida o bebida ya preparada?</p> <p>¿Tiene la costumbre de leer las etiquetas de los alimentos?</p> <p>¿Cada cuanto al día consume alimento fuera de casa por semana?</p> <p>¿Consume alimentos evitando las frituras y grasas?</p>	<p>Hervido, frito, a la plancha, al vapor, asado, freidora de aire.</p> <p>Sí No Ocasionalmente</p> <p>Sí No Ocasionalmente</p> <p>Sí No Ocasionalmente</p> <p>1 a 2 veces 3 a 4 veces Más de 5 veces Muy esporádicamente</p> <p>Sí No Ocasional</p>	
--	--	--	--	--	--	--

				<p>¿Come despacio, en un tiempo razonable?</p> <p>¿Utiliza suplementos nutricionales, como vitaminas B12 o hierro?</p> <p>Respuesta anterior fue "Sí" ¿Qué tipo de suplementación consume?</p> <p>¿El tipo de dieta que sigue es asesorada por un profesional en nutrición?</p>	<p>Sí No Ocasionalmente</p> <p>Sí No Ocasionalmente</p> <p>B12, multivitaminico, omega 3, magnesio, calcio, hierro</p> <p>Sí No</p>	
<p>Identificar la consistencia de las heces de los vegetarianos mayores de 18 años de la comunidad Adventista del Séptimo Día de San José y</p>	<p>Consistencia de las heces</p>	<p>La consistencia de las heces se refiere a la firmeza o suavidad de las deposiciones fecales siendo la Escala de Bristol una herramienta validada para evaluar</p>	<p>Utilizar la Escala de Bristol para identificar la consistencia y forma de las heces de la muestra en estudio.</p>	<p>Cantidad de vasos (240ml) ingiere al día</p> <p>Cantidad de deposiciones semanales</p> <p>Qué coloración regularmente</p>	<p>1 a 3 vasos 4 a 6 vasos 7 a 9 vasos Más de 9 vasos.</p> <p>Menos de 3 De 3 a 7 De 8 a 14 De 15 a 21. Más de 21</p> <p>Marrón Verde Amarillo Rojo o negro</p>	<p>Cuestionario de elaboración propia sobre aspectos a conocer de las heces.</p>

Heredia mediante la aplicación de la escala de Bristol.		(Parés et al., 2009).		<p>presentan en las heces</p> <p>¿Presenta antecedentes de problemas gastrointestinales?</p> <p>¿Combate actualmente una infección o enfermedad que altere la defecación?</p> <p>Cómo describirías la consistencia de sus heces regularmente según la siguiente imagen de la “escala de Bristol”</p>	<p>Blanco</p> <p>Si No</p> <p>Si No</p> <p>Tipo 1 Tipo 2 Tipo 3 Tipo 4 Tipo 5 Tipo 6 Tipo 7</p>	Escala de Bristol para conocer consistencia y forma de las heces
Clasificar el estado nutricional según IMC de los vegetarianos de la comunidad Adventista del Séptimo Día de San José y Heredia mediante la aplicación	Estado nutricional	El estado nutricional determina el balance entre las necesidades y el gasto de energía al igual que otros nutrientes esenciales para las funciones	Realizar mediciones antropométricas de peso y talla, para calcular el IMC como indicador del estado nutricional.	Índice de Masa Corporal	<p>Bajo peso: menos de 18.5</p> <p>Normal: 18.5 a 24.9</p> <p>Sobrepeso: 25.0 a 29.9</p> <p>Obesidad: Mayor a 30.0</p>	Balanza y tallímetro

de la toma de medidas de talla y peso para su clasificación.		fisiológicas (Pedraza, 2004).				
--	--	-------------------------------	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia 2024.

3.7 PLAN PILOTO

Se realizó el plan piloto con 10 personas las cuales presentaban características semejantes a la población meta. Tomando en cuenta los criterios de inclusión como exclusión de la investigación, razón por la que las 10 personas contaban con una dieta vegetariana incluidas algunas variaciones de esta, al igual que sean parte de la Iglesia Adventista de la zona de Heredia o San José. El plan piloto es considerado una fase de prueba la cual permite al investigador ajustar para perfeccionar el instrumento que se va a utilizar, incluyendo datos importantes como el tiempo, costo, identificar problemas, para realizar retroalimentación del instrumento evitando con esto sesgos al aplicar el instrumento oficial.

La encuesta consta de 4 apartados principales, en la primera parte se evalúan características sociodemográficas, en la segunda parte se toman medidas antropométricas y se interpretan para conocer el estado nutricional, seguido de evaluar la consistencia de las heces según la Escala de Bristol y para finalizar con algunas preguntas para conocer los hábitos alimentarios.

Una vez aplicado el plan piloto se encuentra en la retroalimentación algunas preguntas para modificar y agregar favoreciendo la obtención de datos veraz para la investigación. Respecto

a las preguntas sociodemográficas se realiza una modificación en la pregunta número 6 respecto al monto mensual aproximado que reciben mensualmente ya que las opciones presentaban un error porque la diferencia del monto debía ser de 1 colon para brindar veracidad. El apartado 2 y 3 no se les realizan modificaciones a las preguntas, mientras que en los hábitos alimentarios se añade la pregunta 26 el cual permite conocer el tipo de suplementación que consumen los encuestados al igual que se agrega la pregunta 27 para identificar de forma correcta si los encuestados están siendo asesorados por un profesional en nutrición.

3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos se realiza con método de entrevista, se visita la iglesia respectiva o bien hogares de las personas que participan del estudio. Se inicia con la autorización de cada participante mediante la firma del consentimiento informado, una vez se obtiene el consentimiento de participación se aplica el instrumento de Google Forms donde se utiliza un celular o Tablet con acceso a internet para llenar el formulario correspondiente.

3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS

Una vez se realiza el procedimiento de recolección de los datos, se inicia el proceso de organización en el cual se extraen todas las preguntas y respuestas de cada encuestado para una base de datos en Excel, posterior a esto se hace su respectivo análisis de los datos, tanto univariados como bivariados.

3.10 ANÁLISIS DE DATOS

Una vez se extraen las respuestas de Google Forms al Excel se realiza un análisis cuantitativo mediante el uso de tablas o graficas para la organización de los datos, siendo que se crean con la ayuda de Excel para posterior a esto realizar un análisis descriptivo el cual permite entender las tablas o gráficos utilizados y así visualizar los resultados.

Respecto al análisis bivariado por ser una muestra menor a 100 la cual es considerada pequeña, existe una probabilidad de error mayor por tener en estudio un segmento más pequeño de la población. Razón por la que se utiliza un nivel de significancia del 0.10 en lugar de utilizar 0.05 que se acostumbra usar, por lo que como investigadora se debe asumir un mayor riesgo a la hora de realizar los análisis para poder encontrar evidencia de lo que se estudia debido al tamaño de la muestra.

Para cumplir con el objetivo principal de la investigación, se requiere realizar pruebas de hipótesis para analizar la independencia entre dos variables y poder conocer las relaciones existentes. Es decir, lograr determinar si hay relación entre las categorías de una variable con respecto a la otra. En este caso, se emplean diversas pruebas no paramétricas, como la prueba chi cuadrado, la exacta de Fisher, así como otras técnicas menos comunes, como el coeficiente de contingencia y el coeficiente V de Cramer. La prueba utilizada específicamente en este estudio es la prueba Chi Cuadrado.

CAPÍTULO IV
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1. GENERALIDADES

En el presente capítulo se expondrá los resultados obtenidos del análisis estadístico de los datos recolectados con el instrumento validado para la investigación.

Estos datos son de la población en estudio siendo la muestra de 96 personas que cuentan con una dieta vegetariana, ya sea ovolactovegetarianos, lacto vegetarianos, ovo vegetarianos, pescos vegetarianos o vegetarianos estrictos, que sean miembros del credo religioso Adventista Del Séptimo Día y sean estos mayores de 18 años con la disposición de participar de la investigación. En los siguientes resultados se presentan las características sociodemográficas de la población en estudio al igual que las tres variables, las cuales son estado nutricional, consistencia de las heces según la escala de Bristol y hábitos alimentarios respectivamente.

Respecto al análisis se inicia con las descripciones univariadas, en el cual se estarían enfatizando solo una variable, describiendo la información más relevante encontrada e incluidas algunas características propias de los encuestados. Por consiguiente, se realiza un análisis bivariado, este es el que permite conocer la relación entre las variables en estudio, y estos datos se obtienen por pruebas estadísticas.

4.2. ANALISIS UNIVARIADOS

A continuación, se demuestran los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento desarrollado para cada variable de forma individual, siendo que se genera un análisis univariado.

4.2.1 Características sociodemográficas

Se obtienen características sociodemográficas de la población en estudio, siendo os resultados reflejados en la tabla a continuación.

Tabla No. 3

Distribución de los datos sociodemográficos, de la población en estudio 2024. n=96.

Características sociodemográficas	Cantidad de personas	%
Edad		
46- 59 años	24	25
26- 35 años	24	25
Más de 60 años	18	19
36- 45 años	18	19
18- 25 años	12	13
Sexo		
Femenino	64	67
Masculino	32	33
Provincia de residencia		
Heredia	51	53
San José	45	47
Escolaridad		
Universidad completa	51	53
Universidad incompleta	18	19
Continúa en la siguiente pagina		

Continuación de la tabla 3	10	10
Secundaria incompleta		
Secundaria completa	8	8
Primaria completa	5	5
Técnico completo	3	3
Técnico incompleto	1	1
Ocupación		
Sí trabaja	64	67
No trabaja	17	18
Estudiante, Sí trabaja	10	10
Estudiante	5	5
Ingresos económicos		
Más de 600.001	47	49
De 400.001 a 600.000	17	19
De 250.000 a 400.000	16	16
Menos de 250.001	16	16

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En la siguiente tabla el 100% (n=96) de encuestados son adventistas del séptimo día, siendo los rangos etarios de 26-35 y 46-59 reflejan mayor participación en el estudio, con un 50% de los encuestados. Respecto al sexo se obtiene mayor participación de mujeres (n=64), que hombres (n=32). Respecto a la provincia de residencia, se muestra mayor participación de Heredianos con un 53% mientras que un 47% de los participantes residen en Alajuela. Se evidencia una escolaridad alta ya que un 53% (n=51) terminaron sus estudios universitarios, seguidos de un 19% (n=18) que lo tienen incompleto, siendo que en la siguiente pregunta respecto a ocupación se puede observar que 15 personas tienen la universidad en curso por lo que siguen estudiando. Lo que respecta de la ocupación se puede observar que un 67% trabajan, más un 10% que aparte de trabajar también estudian y seguido de los que laboran se ubican los que actualmente no trabajan que son 17 personas.

Los ingresos económicos, casi la mitad un 49% (n=47) de los encuestados tienen ingresos de más de 600.001 colones, seguido de un 19% con ingresos de 400.001 a 600.000, reflejando ingresos mayores que el salario mínimo.

4.2.2 Distribución de datos según el estado nutricional

La evaluación del estado nutricional es una medida que relaciona entre el peso y la estatura mediante un cálculo, permitiendo valorar el estado nutricional en bajo peso, peso normal, sobrepeso u obesidad, por lo que a continuación se reflejan los resultados de los encuestados.

Tabla No. 4

Distribución de los participantes según los resultados del estado nutricional en vegetarianos adventistas de las provincias de Heredia y San José, 2024 n=96.

Estado nutricional	Cantidad de personas	%
Normal (18.5 a 24.9)	63	66
Sobrepeso (25.0 a 29.9)	22	23
Obesidad (Mayor a 30.0)	6	6
Bajo peso (menos de 18.5)	5	5

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En cuanto al estado nutricional se obtiene un 66% (n=63) de personas con un estado nutricional en estado normal, mientras que un 23% de personas presentan un estado nutricional en sobrepeso. Se refleja que la minoría de encuestados presentan un estado nutricional en los extremos siendo 6% en obesidad (n=6) y 5% bajo peso (n=5).

4.2.3 Distribución de datos según la consistencia de las heces

La consistencia de las heces es un indicador crucial de la salud gastrointestinal y el bienestar general de un individuo brindando información valiosa para el presente estudio, por lo que se exponen los resultados seguidamente.

Tabla No. 5

Distribución de los participantes según la consistencia de las heces en vegetarianos adventistas de las provincias de Heredia y San José, 2024 n=96.

Consistencia de las heces	Cantidad de personas	%
Hidratación diaria		
7 a 9 vasos	36	38
4 a 6 vasos	35	36
Más de 9 vasos	17	18
1 a 3 vasos	8	8
Frecuencia de defecación		
De 8 a 14 veces	50	52
De 3 a 7 veces	28	29
De 15 a 21 veces	16	17
Menos de 3 veces	2	2
Coloración de heces		
Marrón	84	88
Amarillo	9	9
Verde	3	3
Consistencia de heces		
Tipo 4	44	46
Tipo 3	40	42
Tipo 5	8	8
Tipo 2	4	4

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Respecto a la consistencia de las heces se obtiene que un 38% (n=36) cuentan con una hidratación diaria de 7 a 9 vasos, mientras que 35 personas tienen un consumo de 4 a 6 vasos

de agua como método de hidratación. Las respuestas de la frecuencia de defecación semanal se obtienen que el 52% (n=50) defecan 8 a 14 veces a la semana, mientras que el 29% de personas defecan 3 a 7 veces a la semana. La mayor parte de encuestados con un 88% (n=84) defecan de color marrón, mientras que la minoría con 9 personas defecan amarillo y 3 personas color verde con mayor frecuencia. Un 100% de los encuestados no presentan problemas gastrointestinales que alteren la frecuencia o consistencia de la defecación, al igual que no tiene una infección viral actual. Con respecto a la consistencia de las heces que más se presenta según la escala de Bristol es el tipo 4 con 46% (n=42) y tipo 3 con un 42% (n=40).

4.2.4 Distribución de datos según los hábitos alimentarios

Los hábitos alimentarios brindan una información valiosa en cada persona, siendo útil en esta investigación para posteriormente el desarrollo de la relación, por lo que seguidamente se demuestran algunos hábitos que presentan los encuestados.

Tabla No. 6

Distribución de los participantes según el tipo de dieta, sus motivaciones y tiempos de comida en vegetarianos adventistas de las provincias de Heredia y San José, 2024 n=96.

Primeros apartados de hábitos alimentarios	Personas	%
Tipo de dieta		
Ovolactovegetariano	44	46
Vegetarianismo estricto	23	24
Ovo vegetariano	14	15
Lacto vegetariano	11	11
Pesco vegetariano	4	4
Motivación para la dieta		
Salud personal, Aspecto espiritual	42	44
Salud personal	25	26
Ética animal, Aspecto espiritual	4	4
Salud personal, Otro motivo	2	2
Ética animal, Salud personal	2	2
Medio ambiente	2	2
Otro motivo	2	2
Ética animal, Salud personal, Aspecto espiritual	2	2
Continua en la siguiente pagina		

Continuación de la tabla 6		
Salud personal, Medio ambiente, Aspecto espiritual	1	1
Ética animal, Medio ambiente	1	1
Aspecto espiritual, Otro motivo	1	1
Ética animal, Otro motivo	1	1
Salud personal, Aspecto espiritual, Otro motivo	1	1
Tiempos de comida		
Desayuno, Almuerzo, Cena	52	54
Desayuno, Almuerzo	27	28
Desayuno, Almuerzo, Merienda nocturna	4	4
Desayuno, Merienda en la mañana, Almuerzo, Cena	3	3
Desayuno, Almuerzo, Merienda en la tarde, Cena	3	3
Almuerzo, Merienda en la tarde, Cena	1	1
Desayuno, Almuerzo, Merienda en la tarde	1	1
Continua en la siguiente pagina		
Continuación de la tabla 6		
Desayuno, Merienda en la mañana, Almuerzo	1	1
Desayuno, Almuerzo, Merienda en la tarde, Cena, Merienda nocturna	1	1
Desayuno, Merienda en la mañana, Almuerzo, Merienda en la tarde	1	1
Almuerzo, Merienda en la tarde, Cena, Merienda nocturna	1	1
Desayuno, Cena	1	1

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Para iniciar con los hábitos alimentarios el 100% de los encuestados cuentan con una dieta vegetariana, siendo las dietas Ovolactovegetariano (n=44) y vegetarianos estrictos (n=23) las que más se presentan en la muestra. Los motivos que más impulsan seguir este tipo de dietas es la salud personal y aspecto espiritual con un 44% de los participantes (n=42) y 25 personas mencionan que su mayor motivación es su salud únicamente. Lo que respecta a los tiempos de comida más de la mitad de encuestados (n=52) realizan los 3 tiempos de comida principales, seguido de un 28% de personas que realizan solo dos tiempos de comida que son solo desayuno y almuerzo.

Tabla No. 7

Distribución de los participantes según métodos de cocción y consumo de algunos alimentos en vegetarianos adventistas de las provincias de Heredia y San José, 2024 n=96.

Método de cocción y consumo de algunos alimentos	Personas	%
Método de cocción		
Hervido	72	75
Al vapor	8	8
Freidora de aire	5	5
Frito	4	4
A la plancha	3	3
Sal para alimentos servidos		
No	79	82
Sí	7	7
Azúcar para alimentos servidos		
No	90	94
Ocasionalmente	5	5
Sí	1	1
Lectura de etiquetado		
Sí	51	53
Ocasionalmente	24	25
No	21	22
Alimentos fuera del hogar		
Muy esporádicamente	61	64
1 a 2 veces	26	27
3 a 4 veces	9	9
Evasión de frituras y grasas		
Si	52	54
Ocasionalmente	38	40
No	6	6
Tiempo razonable de consumo		
Si	56	58
Ocasionalmente	24	25
No	16	17

Fuente: Elaboración propia, 2024.

El método que utilizan más los encuestados es hervido (n=72), seguido de al vapor (n=8). El uso de sal extra en los alimentos en 79 encuestados no lo realizan, mientras que 10 personas lo hacen ocasionalmente y el agregar azúcar a productos ya preparados 90 personas no lo realizan. La lectura del etiquetado nutricional es un hábito en 51 de los encuestados y

24 que lo realizan ocasionalmente. El consumir alimentos fuera de casa es muy esporádico en la población en estudio (n=61) o ya sea que lo hacen menos de 2 veces a la semana (n=26). El 54% (n=52) tienen el hábito de evitar las frituras y grasas en sus alimentos, siendo que 56 personas acostumbran consumir alimentos en un tiempo razonable.

Tabla No. 8

Distribución de los participantes respecto a la suplementación en vegetarianos adventistas de las provincias de Heredia y San José, 2024 n=96.

Tercer apartado de hábitos alimentarios	Personas	%
Consumo de suplementación		
No	46	48
Si	38	40
Ocasionalmente	12	13
Tipo de suplementación		
B12	14	15
Multivitamínico	8	8
Magnesio	5	5
Proteína Vegetal	5	5
Omega 3	2	2
Vitamina D	2	2
Hierro	1	1
Asesoramiento con nutrición		
No	83	86
Sí	13	14

Fuente: Elaboración propia, 2024.

La suplementación en esta población no es frecuente, esto con 46 respuestas, sin embargo 38 personas sí lo realizan, donde se refleja que la suplementación más utilizada es la B12 (n=14), seguido de multivitamínicos (n=8) y 17 personas encuestadas consumen más de 1 suplementación regularmente. En la población encuestada se evidencia un poco asesoramiento nutricional siendo 13 personas de 96 que asisten a un nutricionista.

4.3 ANALISIS BIVARIADO

A continuación, se exponen los resultados estadísticos del análisis bivariado, el cual permite conocer la existencia de una relación entre las variables en estudio.

Tabla No. 9

Relación de los hábitos alimentarios y el estado nutricional según IMC en la población de vegetarianos mayores de 18 años que asisten a templos Adventistas de San José y Heredia, 2024

Variable	Estadístico Chi Cuadrado	Valor P	Interpretación
¿Qué tipo de dieta vegetariana sigue?	5.316	0.967	No hay relación
¿Cuáles son sus motivaciones para ser vegetariano?	32.377	0.650	No hay relación
¿Cuáles tiempos de comida realiza diariamente?	67.157	0.019	Hay relación
¿Qué método de cocción utiliza con mayor frecuencia para preparar los alimentos?	23.544	0.326	No hay relación
¿Suele agregar sal a la comida ya preparada?	8.930	0.163	No hay relación
¿Suele agregar azúcar a la comida ya preparada?	5.979	0.299	No hay relación
¿Tiene la costumbre de leer las etiquetas nutricionales de los alimentos?	4.228	0.678	No hay relación
¿Cuántas veces a la semana consume alimento fuera de casa?	23.488	0.001	Hay relación
¿Consume alimentos evitando frituras y grasas?	4.755	0.555	No hay relación
¿Come despacio, en un tiempo razonable?	5.056	0.551	No hay relación
¿Utiliza suplementos nutricionales como vitamina B12, omega 3 o hierro?	1.980	0.948	No hay relación
¿Qué tipo de suplementación consume?	27.071	0.971	No hay relación
¿El tipo de dieta que sigue es asesorada por un profesional en nutrición?	8.005	0.052	Hay relación

Fuente: Elaboración propia, 2024

Con un nivel de significancia del 0.10, los resultados de las pruebas estadísticas indican que existe una relación estadísticamente significativa entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional según el Índice de Masa Corporal (IMC) en la población de vegetarianos mayores

de 18 años que asisten a templos Adventistas de San José y Heredia. Esta afirmación se basa en la robustez de los datos recopilados, lo que sugiere que las diferencias observadas en los hábitos alimentarios tienen un impacto directo en el IMC de esta población.

Específicamente, se ha encontrado una asociación significativa con respecto a los horarios de las comidas realizadas diariamente, la frecuencia semanal de consumo de alimentos fuera del hogar y si el tipo de dieta está bajo la supervisión de un profesional en nutrición. Estos hallazgos sugieren que el tiempo y la frecuencia de las comidas, así como la orientación profesional en la dieta, pueden ser factores determinantes en el estado nutricional de los vegetarianos en estas áreas geográficas y contextos religiosos.

Sin embargo, es importante destacar que, tras evaluar otros factores relacionados con los hábitos alimentarios, no se ha encontrado ninguna relación significativa. Esto puede deberse a diversos factores, como la complejidad de las interacciones entre los hábitos alimentarios y el IMC, así como la posibilidad de variables no consideradas en el análisis que podrían influir en los resultados.

Para comprender mejor la asociación entre las variables que resultaron significativas, se presenta la siguiente tabla, la cual proporciona una visión detallada de cómo estas variables se relacionan entre sí y con el IMC de la población estudiada.

Tabla No. 10

Hábitos alimentarios según el estado nutricional (IMC) en la población de vegetarianos que asisten a templos Adventistas de San José y Heredia, 2024.

Variable	Clasificación del IMC							
	Bajo peso	%	Normal	%	Sobrepeso	%	Obesidad	%
¿Cuáles tiempos de comida realiza diariamente?								
Almuerzo, Merienda en la tarde, Cena	0	0.00%	1	1.04%	0	0.00%	0	0.00%
Almuerzo, Merienda en la tarde, Cena, Merienda nocturna	0	0.00%	1	1.04%	0	0.00%	0	0.00%
Desayuno, Almuerzo	0	0.00%	16	16.67%	9	9.38%	2	2.08%
Desayuno, Almuerzo, Cena	3	3.13%	38	39.58%	10	10.42%	1	1.04%
Desayuno, Almuerzo, Merienda en la tarde	0	0.00%	1	1.04%	0	0.00%	0	0.00%
Desayuno, Almuerzo, Merienda en la tarde, Cena	0	0.00%	2	2.08%	0	0.00%	1	1.04%
Desayuno, Almuerzo, Merienda en la tarde, Cena, Merienda nocturna	1	1.04%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Desayuno, Almuerzo, Merienda nocturna	0	0.00%	2	2.08%	2	2.08%	0	0.00%
Desayuno, Cena	0	0.00%	1	1.04%	0	0.00%	0	0.00%
Desayuno, Merienda en la mañana, Almuerzo	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	1.04%
Desayuno, Merienda en la mañana, Almuerzo, Cena	1	1.04%	1	1.04%	1	1.04%	0	0.00%
Desayuno, Merienda en la mañana, Almuerzo, Merienda en la tarde	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	1.04%
¿Cuántas veces a la semana consume alimento fuera de casa?								
1 a 2 veces	1	1.04%	23	23.96%	0	0.00%	2	2.08%
3 a 4 veces	0	0.00%	2	2.08%	0	0.00%	7	7.29%
Muy esporádicamente	4	4.17%	38	39.58%	6	6.25%	13	13.54%
¿El tipo de dieta que sigue es asesorada por un profesional en nutrición?								
No	5	5.21%	55	57.29%	3	3.13%	20	20.83%
Sí	0	0.00%	8	8.33%	3	3.13%	2	2.08%

Fuente: Elaboración propia, 2024

Al analizar los hábitos de consumo de comida, se observa que la mayoría de los entrevistados reporta solo tres tiempos de comida distintos: Desayuno, Almuerzo y Cena. Sin embargo, se evidencian variaciones significativas en las distribuciones de hábitos alimentarios entre cada grupo según su estado nutricional, lo que sugiere una relación entre estas variables. Estas variaciones podrían explicarse por la diversidad en la cantidad de tiempos de comida reportados por los participantes, lo que influye en la composición y la frecuencia de las ingestas a lo largo del día, y a su vez, en el estado nutricional.

En cuanto a la frecuencia de consumo de alimentos fuera del hogar, se observa que la mayoría de los encuestados lo hace de manera esporádica, independientemente de su estado nutricional (IMC). Sin embargo, destaca que una proporción significativa de aquellos con un IMC normal reporta consumir alimentos fuera de casa de 1 a 2 veces por semana, similar a muy esporádicamente. Esto sugiere que, aunque el consumo fuera del hogar es comúnmente ocasional, existe una relación entre la frecuencia de consumo de alimentos fuera de casa y el estado nutricional, con posibles implicaciones para la salud.

Finalmente, al comparar si el tipo de dieta está asesorado por un profesional en nutrición, la mayoría de los participantes indica que no cuentan con este asesoramiento, a excepción de aquellos con sobrepeso, donde la mitad informa tener una dieta asesorada. Este hallazgo sugiere que la búsqueda de orientación profesional en nutrición es más común entre las personas con sobrepeso, lo que podría estar relacionado con un mayor interés en abordar y controlar su estado nutricional.

Tabla No. 11

Relación de los hábitos alimentarios y la consistencia de las heces según la escala de Bristol, en la población de vegetarianos mayores de 18 años que asisten a templos Adventistas de San José y Heredia, 2024

Variable	Estadístico Chi Cuadrado	Valor P	Interpretación
¿Qué tipo de dieta vegetariana sigue?	25.825	0.018	Hay relación
¿Cuáles son sus motivaciones para ser vegetariano?	30.609	0.718	No hay relación
¿Cuáles tiempos de comida realiza diariamente?	33.145	0.447	No hay relación
¿Qué método de cocción utiliza con mayor frecuencia para preparar los alimentos?	21.998	0.385	No hay relación
¿Suele agregar sal a la comida ya preparada?	8.711	0.175	No hay relación
¿Suele agregar azúcar a la comida ya preparada?	5.942	0.285	No hay relación
¿Tiene la costumbre de leer las etiquetas nutricionales de los alimentos?	10.440	0.105	No hay relación
¿Cuántas veces a la semana consume alimento fuera de casa?	2.769	0.864	No hay relación
¿Consumo alimentos evitando frituras y grasas?	13.629	0.040	Hay relación
¿Come despacio, en un tiempo razonable?	8.820	0.182	No hay relación
¿Utiliza suplementos nutricionales como vitamina B12, omega 3 o hierro?	8.255	0.212	No hay relación
¿Qué tipo de suplementación consume?	43.283	0.648	No hay relación
¿El tipo de dieta que sigue es asesorada por un profesional en nutrición?	1.736	0.696	No hay relación

Fuente: Elaboración propia, 2024

Con un nivel de significancia del 0.10, los análisis estadísticos realizados revelan una sólida base estadística que respalda la existencia de una relación entre los hábitos alimentarios y la consistencia de las heces según la escala de Bristol en la población de vegetarianos mayores de 18 años que asisten a templos Adventistas de San José y Heredia. Específicamente, se ha identificado una asociación significativa entre la consistencia de las heces y el tipo de dieta vegetariana seguida, así como el consumo de alimentos evitando frituras y grasas. Estos hallazgos sugieren que la elección de la dieta vegetariana y la atención prestada a la ingesta de grasas fritas pueden influir notablemente en la consistencia de las heces en esta población.

Sin embargo, tras evaluar otros factores relacionados con los hábitos alimentarios, no se ha encontrado ninguna relación significativa adicional. Esto indica que, si bien la dieta vegetariana y la moderación en el consumo de grasas fritas pueden tener un impacto en la consistencia de las heces, otros hábitos alimentarios no parecen tener una asociación estadísticamente significativa con este aspecto.

Para comprender mejor la asociación entre las variables que resultaron significativas, se presenta la siguiente tabla, la cual ofrece una visión detallada de cómo estas variables se relacionan entre sí y con la consistencia de las heces según la escala de Bristol en la población estudiada.

Tabla No. 12

Hábitos alimentarios y la consistencia de las heces según la escala de Bristol, en la población de vegetarianos mayores de 18 años Adventistas de San José y Heredia, 2024

Variable	Consistencia de las heces según la escala de Bristol							
	Tipo 2	%	Tipo 3	%	Tipo 4	%	Tipo 5	%
¿Qué tipo de dieta vegetariana sigue?								
Lactovegetariano	0	0.00%	6	6.25%	2	2.08%	3	3.13%
Ovolactovegetariano	1	1.04%	23	23.96%	18	18.75%	2	2.08%
Ovovegetariano	2	2.08%	4	4.17%	7	7.29%	1	1.04%
Pescetariano	1	1.04%	1	1.04%	1	1.04%	1	1.04%
Vegetarianismo estricto	0	0.00%	6	6.25%	16	16.67%	1	1.04%
¿Consume alimentos evitando frituras y grasas?								
Si	4	4.17%	36	37.50%	42	43.75%	8	8.33%
No	0	0.00%	4	4.17%	2	2.08%	0	0.00%

Fuente: Elaboración propia, 2024

En cuanto al tipo de dieta vegetariana en relación con la consistencia de las heces según la escala de Bristol, se observa que aquellos con heces clasificadas como tipo 3 y 4 en su mayoría siguen una dieta ovolactovegetariana. Por otro lado, aquellos con heces tipo 5 tienden a preferir una dieta lactovegetariana, mientras que aquellos con heces tipo 2 muestran una inclinación hacia una dieta ovovegetariana. En lo que respecta a la pregunta sobre si los entrevistados evitan las frituras o grasas, se destaca que el grupo con heces tipo 3 es el único en el cual una mayoría indica hacerlo ocasionalmente. En contraste, aquellos con heces tipo 2, 4 y 5 afirman evitar este tipo de alimentos. Esta diferencia sugiere que la relación entre la evitación de frituras o grasas y la consistencia de las heces puede variar según el tipo de dieta vegetariana seguida y la clasificación de las heces según la escala de Bristol.

CAPÍTULO V
DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN O EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS

A continuación, se exponen la discusión de los datos obtenidos de la investigación, con hallazgos relevantes que destacan la importancia de la dieta en la salud gastrointestinal y general, basado con el orden de los objetivos planteados.

5.1.1 Características sociodemográficas

Respecto a las características sociodemográficas algunos datos relevantes de la población en estudio, resalta que la mayoría se encuentran en edades de adultos con 26 a 30 años y 46 a 59 años completando entre los dos un 50% de los encuestados. En estas etapas se puede reflejar una convicción solida propia, independientemente sea porque es una tradición familiar donde el vegetarianismo es arraigado continuando con la tradición u otras razones. O ya sea por presentar algunas complicaciones de salud que los motiva a este tipo de alimentación. A medida que las personas envejecen, hay mayor consciencia de su salud generando cambios en su estilo de vida, para mejorar su calidad de vida a largo plazo. (Orlich et al., 2013)

Se obtiene mayor tendencia de este tipo de alimentación en las mujeres con un 67% de los entrevistados, esto como se refleja en antecedentes de diferentes estudios como es el caso del estudio realizado por la UCR según Calderón M et al., (2020) donde hay mayor afinidad a realizar cambios en su alimentación por parte de las mujeres, ya sea velando por su aspecto físico, por su salud o para experimentar en el arte culinario.

Respecto a la zona geográfica en la que residen los encuestados se localizan más habitantes de Heredia (n=51). Los encuestados refieren una preparación académica superior, siendo que hay prevalencia de encuestados con una carrera profesional terminada y cuentan con un trabajo, dando como resultado ingresos económicos mayores a 600,001 reflejo de una preparación académica mayor. Por lo que la educación, la ocupación, y el tipo de dieta suelen estar relacionadas con mayores ingresos económicos como lo resalta Staff, (2022).

5.1.2 Estado Nutricional según IMC

En los resultados se evidencia que de los 96 participantes el 66% (n=63) cuentan con un IMC normal, se obtiene un 23% con sobrepeso, 6% en obesidad y 5% en bajo peso, lo que se asemeja al estudio de Penner & González, (2020) el cual resalta que la clasificación del IMC en normo peso es frecuente en población vegetariana seguido de los excesos de peso y para finalizar con bajo peso. Aunque son estudios en épocas e instituciones diferentes, se observa un comportamiento similar con los resultados de la clasificación del IMC.

Es frecuente en población vegetariana el mantener un peso adecuado esto por los hábitos de alimentación y estilo de vida que presentan dicha población. Donde las valoraciones antropométricas tienen como resultados medidas adecuadas según ya sea su talla, circunferencias, edad o el tipo medida que se está evaluando. Evidencia que según Quiles et al en el 2013, obtuvo en su investigación al aplicar una dieta vegetariana por 15 días y se obtuvieron disminuciones a nivel antropométrico.

Según lo resalta Rojas et al., (2017) se tiene la tendencia a tener un peso adecuado en esta población tanto por el tipo de alimentos que consumen, la ingesta baja en calorías y mayor

consumo de fibra generando con esto la tendencia a un menor riesgo de obesidad e inclusive enfermedades crónicas.

Sin embargo, los excesos de peso se pueden valorar que en la actualidad hay muchos productos industrializados que ayudan a disminuir el tiempo de preparación, por lo que priorizar una dieta con alimentos procesados y ricos en calorías puede contribuir al aumento de peso. Al igual que preferir solo un grupo de alimentos ya sea carbohidratos o grasa, provoca un desequilibrio nutricional, ya que una dieta vegetariana se espera que sea equilibrada para evitar deficiencias y al no contar con un guía nutricional puede conducir al aumento de peso según Guzmán et al., (2022). Se podría tomar en cuenta de igual forma el tamaño de porciones y la actividad física que se realiza, aunque en la encuesta no se incluyó estas preguntas directamente son factores importantes para gozar de un óptimo peso corporal.

5.1.3 Consistencia de las heces según la Escala de Bristol

La primera pregunta de este apartado abarca la cantidad de agua que ingieren las personas al día. El agua es fundamental para la formación de las heces, ya que el volumen, forma, consistencia e hidratación de las heces dependen tanto del agua como la fibra de la dieta según Bosch, (2012). Como resultado la mayoría de encuestados toman de 7 a 9 vasos de agua con un 38% como fuente de hidratación, seguido de un 36% (n=35) que ingieren de 4 a 6 vasos de agua.

Los adventistas como uno de sus principios religiosos es el mensaje prosalud, siendo guiados por la escritora Elena D. White una mujer que dicha religión la utiliza como inspiración, en uno de sus escritos resalta la importancia de tomar agua, donde recomienda tomar de 6 a 8 vasos de agua al día para permitir una óptima hidratación al igual que desintoxicación,

promoviendo un mejor flujo y cuidado de la salud en general como lo expone Course, (2022). Esto explica una de las razones por las cuales los vegetarianos adventistas tienden a consumir de 7 a 9 vasos, tanto porque a nivel salud general es la recomendación médica y porque su luz menor recomienda tomar agua potable regularmente y evitar sustituirla con jugos, refrescos o cualquier otro tipo de líquido.

El 52% (n=50) de encuestados defecan de 8 a 14 veces por semana, esto indica que algún día de la semana defecan 2 veces en el día o inclusive todos los días defecan 2 veces. Esta frecuencia con la defecación se puede justificar tanto por el tipo de dieta (esto por la alta ingesta de fibra y el consumo de alimentos naturales) como la cantidad de agua que se toma, la frecuencia en consumir alimentos procesados y la actividad diaria son factores que influyen a una mayor frecuencia de evacuaciones intestinales, como se expone el proceso para defecar y algunos factores que pueden intervenir según Cerdán et al., 2005. Por lo que es justificable defecar más de 1 vez en el día ya que el tránsito de los alimentos es más rápido y su digestión permite una mejor defecación.

En cuanto a la coloración de las heces puede reflejar información respecto a la salud intestinal tal lo expone Pico (2022), este autor resalta que los pigmentos biliares son responsables de tornar la coloración marrón, reflejando una digestión y absorción normal de los alimentos. En este estudio se obtiene que 84 personas presentan una coloración marrón la cual se espera tener como indicador de una óptima digestión y absorción. Por los grupos de alimentos que se centran las dietas vegetarianas tienen la peculiaridad de permitir un tránsito intestinal eficiente. Sin embargo 9 personas indican una coloración amarillenta en sus heces que esto se podría deber a un consumo desmedido de las grasas, ya que según Guyton & Hall (2014),

cuando hay consumo abundante puede generar una mala absorción de las grasas. Mas adelante en la parte de hábitos se podrá evidenciar que algunos de los participantes no evitan las grasas en sus alimentos o lo hacen algunas veces donde se podría justificar este resultado.

Otra respuesta obtenida en este apartado es que 3 personas han estado presentando una tonalidad verde en sus heces, como se explica anteriormente hay factores que pueden influir en la tonalidad de las heces y uno de estos son los pigmentos centrados en un alimento, en dietas vegetarianas no solo el color verde tiene los alimentos que se consumen, pero está presente en muchos alimentos de origen vegetal permitiendo una tonalidad verde por el consumo de muchos alimentos verdes.

Cabe mencionar que hay otras razones que permite una coloración verde, como lo es un tránsito intestinal acelerado generando una malabsorción de la bilis, continuando la valoración de los alimentos consumidos por vegetarianos también resalta el consumo de fibra que esta puede provocar un aumento en la motilidad intestinal como Picco (2022) exhibe. Dicho autor menciona las infecciones, pero esto no se podría justificar ya que el 100% de encuestados no estaban combatiendo una infección viral actualmente al igual que no presentan antecedentes de problemas gastrointestinales que pueden alterar la defecación tal lo menciona Ugidos et al., (2018).

Respecto a los resultados según la Escala de Bristol se puede analizar que los tipos más seleccionados por los encuestados es el tipo 3 (n=40) y 4 (n=44) siendo estos dos en forma de una salchicha, pero con grietas en su superficie y el otro en forma de salchicha o serpiente, lisa y suave respectivamente tal lo explica Shokouhi et al., (2022). La interpretación de estos

2 tipos se consideran heces normales y saludables tal cual lo analiza Pérez & Martínez (2009). Este resultado se puede explicar por el tipo de dieta, donde las dietas vegetarianas suelen ser baja en grasas saturadas y ricas en fibra permitiendo agregar volumen a las heces y a mantener un tránsito intestinal saludable, siendo que en un estudio realizado por Storz et al., (2022) donde evidencia que el consumo de fibra de vegetarianos, es más, presentando una mejor salud intestinal, expuesto a través de los resultados de frecuencia de deposiciones, escala de Bristol y el índice de incontinencia fecal.

5.1.4 Hábitos alimentarios

El 100% de los encuestados son vegetarianos, se obtienen estos vegetarianos en la iglesia Adventista del Séptimo Día porque algunos adventistas han adoptado esta dieta vegetariana como parte de un estilo de vida saludable y por motivaciones espirituales basadas en las enseñanzas de la iglesia. Sus bases para seguir este tipo de alimentación son bíblicas, tal lo expone Génesis 1:29 donde se interpreta a seguir una dieta basada en plantas. Este credo religioso se interesa por la salud ya que es uno de los mensajes que promueven, no todos sus miembros son vegetarianos estrictos, pero no significa que consumen cualquier tipo de producto animal o sus derivados, ellos se guían con lo expuesto en Levítico 11 y Deuteronomio 14 los cuales contienen las leyes dietéticas. Por lo que existen diferencias dietéticas entre creyentes, sin embargo, se mantiene su respeto y tolerancia hacia aquellos que siguen diferentes prácticas alimentarias como menciona Romanos 14:2-3.

Además, la dieta vegetariana se considera coherente con los principios adventistas que enfatizan el cuidado del cuerpo como un templo de Dios según 1 Corintios 3:16-17 y seguidos por el ejemplo de la historia de Daniel. Por estas razones combinadas han llevado a una alta

prevalencia de dietas vegetarianas dentro de la comunidad adventista, razón por la que los participantes el aspecto espiritual y la salud son motivaciones para seguir esta dieta. Al igual que Rojas et al., (2017) brinda el respaldo científico donde muestra los beneficios para la salud, la longevidad y el beneficio de prevenir enfermedades crónicas. Por lo que la combinación de beneficios para la salud y la coherencia con las creencias espirituales ha llevado a una alta prevalencia de dietas vegetarianas dentro de la comunidad adventista.

Respecto a los hábitos alimentarios se obtiene que un 46% de los encuestados llevan una dieta ovolactovegetariana, mientras que un 24% llevan una dieta vegetariana estricta. El motivo por el cual hay más adventistas que son ovolactovegetarianos que vegetarianos estrictos se debe a que los ovolactovegetarianos incluyen productos lácteos y huevos en su dieta, lo que les permite tener una gama más amplia de alimentos permitidos en comparación con los vegetarianos estrictos los cuales no consumen ningún alimento de origen vegetal tal lo expone Salvo (2016). Esta flexibilidad en la dieta de los ovolactovegetarianos puede hacerla más accesible, tanto para variar la alimentación, asegurar una ingesta adecuada de nutrientes, conseguir con facilidad más productos en el mercado, permitirse amplias opciones culinarias, facilitar la interacción social y fácil de seguir para un mayor número de personas dentro de la comunidad adventista, lo que podría explicar la mayor prevalencia de esta elección dietética en comparación con la dieta vegetariana estricta.

Según los resultados de tiempos de comida que realizan se obtienen que 52 personas consumen los 3 tiempos de alimentos principales, mientras que 27 consumen 2 tiempos de comida omitiendo la cena. No hay una regla específica dentro de la Iglesia Adventista del Séptimo Día que dicte que los vegetarianos deban comer solo 2 o 3 veces al día. La frecuencia de las comidas es una elección personal. Sin embargo, hay algunas razones por las que

algunos adventistas vegetarianos optan por comer menos comidas al día. En términos de salud, lo expone Paoli., (2019) un patrón de alimentación que incluya una mayor proporción de consumo en el desayuno, reduce la frecuencia de las comidas (es decir, 2 a 3 comidas al día), y los períodos de ayuno regulares pueden proporcionar beneficios fisiológicos como la reducción de la inflamación, la mejora del ritmo circadiano, el aumento de la autofagia, la resistencia al estrés, control del peso, la regulación de los niveles de azúcar en la sangre y la modulación de la microbiota intestinal mejorando de la digestión. Esto se alinea con la filosofía adventista de cuidar el cuerpo.

El método de cocción más utilizado es el hervido con 75% (n=72), esto se puede deber por el tipo de alimentos que se basa su dieta el cual son granos y vegetales al igual que este método permite preservar los nutrientes de los alimentos, al tiempo que evita el uso de grasas adicionales, resaltando el sabor natural de los ingredientes, lo que se alinea con la filosofía de un consumo de alimentos frescos y naturales (Lirola, 2022).

Se obtienen 79 personas que evitan el consumo desmedido de la sal y 90 encuestados evitan el azúcar, este comportamiento se puede deber al estilo de vida que promueve dicho credo, incluyendo una dieta balanceada y natural, libre de alimentos procesados y aditivos artificiales. El consumo excesivo de sal y azúcar está asociado con diversos problemas de salud, tal lo expone el estudio de Gupta et al., (2018), donde resalta que el consumo desmedido de las “falsas gemelas” como le llama son la hipertensión arterial, eventos cardiovasculares, cálculos renales, proteinuria e insuficiencia renal, diabetes, enfermedad del hígado graso y síndrome metabólico y obesidad, por lo que evitar estos ingredientes para

mantener una mejor salud y bienestar general se alinean con sus principios religiosos y filosofía de vida.

Leer las etiquetas nutricionales es costumbre de 51 mientras que 24 tienen esta práctica ocasionalmente. Al leer la información contenida en esta etiqueta permite tomar decisiones informadas sobre el alimento que se va a consumir y si este es apto para el tipo de dieta que se sigue, más que todo para los vegetarianos estrictos, personas con intolerancias u otro problema de salud hágase llamar hipertensión, diabetes entre otros, que al leer los ingredientes y nutrientes permite conocer que tan apto es dicho alimento, teniendo consciencia de lo que se come, tal lo expone (Gutiérrez, 2020)

El consumir alimentos fuera de casa es una práctica muy esporádica en 61 de los encuestados esto se puede deber a la disponibilidad de tiempo, recursos, las preferencias personales, las restricciones dietéticas (alergia o intolerancia), las ocasiones especiales como parte cultural y la salud. Existen muchos factores que pueden justificar este resultado. Según un estudio de (Yang et al., 2021) se evidencia que el consumir con frecuencia alimentos fuera de casa puede significar una vida más corta, por lo que sí tiene una influencia directa en la salud, donde se demuestra que consumir más de 2 veces alimentos fuera de casa hay una probabilidad de un 49% de morir por cualquier causa, un 67% más de riesgo de morir de cáncer y un 18% más de probabilidades de morir por enfermedad cardíaca, esto porque suelen contener alta cantidad de grasas, sodio y azúcares refinados.

En los encuestados existe un hábito de evitar las frituras y grasas esto en 52 personas y en 38 personas ocasionalmente lo hacen. En las personas que siempre lo evitan se puede deber por

lo que se ha estado mencionando anteriormente respecto al interés en la salud que tiene dicho credo religioso, el cual también se respalda con la ciencia ya que tal lo expone Liu et al., (2017) donde las grasas saturadas y frituras puede contribuir a enfermedades crónicas como la obesidad, enfermedades cardíacas y diabetes. Debemos de tomar en cuenta que esta población es vegetariana y algunos son estrictos por lo que van a evitar las grasas de origen animal prefiriendo a su vez las grasas insaturadas provenientes de origen vegetal, siendo estos protectores para desarrollar diferentes condiciones de salud. Las personas que marcan ocasionalmente se pueden justificar en el consumo de alimentos fuera de casa donde el contenido de la grasa no los puede medir, al igual que en una de las respuestas anteriores por el tipo de alimentos que consumen se utiliza más el hervido y por esa razón evitan las grasas ocasionalmente enfatizando una dieta saludable y equilibrada como parte de un estilo de vida holístico.

Mediante la pregunta del tiempo de consumo, 80 personas comen despacio siempre u ocasionalmente, esto ya sea porque tienen el tiempo prudente para comer sin correr o no hay preocupaciones por atender, al igual que seguir este hábito favorece la digestión óptima y saciedad más temprana, disfrutando sus alimentos y generando una conciencia de lo que se come, permitiendo una adecuada alimentación para disminuir el riesgo de la sobrealimentación. Tal se ve evidenciado en el estudio de Hawton et al., (2018) donde muestra que las personas que consumen sus alimentos en tiempo normal o lento siendo este más de 24 minutos, experimentan mayor saciedad y memoria precisa del tamaño de las porciones dos horas después de comer, con una supresión más significativa de grelina (hormona responsable de estimular el hambre) y un consumo menor de energía en refrigerios tres horas después.

Por el lado de la suplementación cabe mencionar que el 86% de personas no cuentan con un nutricionista para atender sus necesidades, esto se puede deber a la falta de profesionales especializados que comprendan sus necesidades específicas, como educación alimentaria, asesoramiento a bajo costo y competencias técnicas y personales actualizadas tal se demuestra en el estudio de Díaz et al., (2022). Por lo que gran parte de las personas que sí están consumiendo suplementación siendo 38% de personas están realizando una auto medicación suplementaria ya que la mayoría no asisten al nutricionista. Se refleja una inclinación a la suplementación de B12, esto se puede justificar ya que la literatura destaca su fuente principalmente de origen animal y según Arasanz et al., (2009) la carencia de vitamina B12 es el principal riesgo de los vegetarianos, donde hasta el 60% de los vegetarianos padecen esta carencia, justificando con un protagonismo de este suplemento razón por la que 15% personas utilizan suplementación de este nutriente.

5.1.5 Relación entre hábitos alimentarios y estado nutricional según IMC

La relación entre los tres tiempos de comida o 2 tiempos omitiendo la cena y un IMC normal está asociada con una adecuada regulación del apetito y saciedad, por lo que permite una distribución más eficiente de la energía y nutrientes, evitando el riesgo del sobrepeso y obesidad. Tal lo expone un estudio realizado por (Saucedo, 2015) el cual demuestra que al realizar los 3 tiempos de comida principales y no evadir el desayuno genera la tendencia a un IMC normal. Por lo que se puede justificar este patrón de comidas para mantener el peso corporal estable, siendo una estrategia útil para mantener un IMC normal y prevenir la obesidad.

Se obtiene una relación donde se evidencia que consumir alimentos fuera de casa menos de 2 veces por semana o muy esporádicamente puede generar una tendencia a un IMC normal. Los estudios muestran que la frecuencia y regularidad de las comidas, así como la calidad de la dieta, están relacionadas con un IMC adecuado y una menor acumulación de grasa corporal tal lo expone (Muñoz et al., 2017). Comer fuera de casa con frecuencia puede estar asociado con un mayor consumo de alimentos procesados, altos en grasas, aditivos y azúcares, lo que a su vez puede contribuir al aumento de peso y al desarrollo de enfermedades crónicas. Cabe mencionar que al consumir alimentos en el hogar hay control en porciones, elección respecto a métodos de cocción, ingredientes a utilizar y mayor consciencia de lo que se consume. Por lo tanto, limitar el consumo de alimentos fuera de casa puede ayudar a mantener un IMC normal y promover la salud en general.

Finalmente, se encuentra una relación con el asesoramiento de un profesional de nutrición siendo que, la mayoría no cuentan con este asesoramiento, a excepción de aquellos con sobrepeso, donde la mitad informa tener una dieta asesorada. Se sugiere que la búsqueda de orientación profesional en nutrición es más común entre las personas con sobrepeso, esto se puede justificar ya que al tener este estado conlleva un riesgo para la salud, al igual que permite enfermedades de por medio, por lo que se genera una necesidad para mejorar esta situación, razón para buscar un profesional, donde permita un asesoramiento y acompañamiento de forma personalizada, para brindar una intervención óptima facilitando recomendaciones y una dieta equilibrada para satisfacer las necesidades al igual que cumplir el propósito del paciente, tal lo expone (Moizé, 2014), donde describe las diferentes áreas de intervención terapéutica y el rol del nutricionista.

5.1.6 Relación entre hábitos alimentarios y consistencia de las heces según Bristol

Respecto a los encuestados no hay una equidad con los datos del tipo de dieta, sin embargo, los resultados indican una relación entre el tipo de dieta ovovegetariana con la consistencia tipo 2 que según Pérez & Martínez, (2009)., es considerada como estreñimiento. El consumo de huevos, puede causar estreñimiento en algunas personas, pero esto puede variar entre individuos. Esta relación se debe a que los huevos tienen un alto contenido de proteínas, colesterol y un bajo contenido de fibra, lo que puede enlentecer la digestión y provocar estreñimiento según lo refiere Navarro & Saz, (2022). Sin embargo, es importante tener en cuenta que este no es un efecto universal y puede verse influenciado por factores individuales.

Según un estudio de Khalif et al (2005) evaluaron permeabilidad intestinal, el análisis de la flora fecal entre otros aspectos importantes en 57 pacientes con estreñimiento crónico. Siendo que en dicho estudio se obtienen como resultados que las concentraciones de la proteína ovoalbúmina fueron mayores en pacientes estreñidos ($28,2 \pm 4,1$ ng/ml versus $1,0 \pm 0,4$ ng/ml). Por lo cual se puede justificar esta consistencia de las heces en ovovegetarianos, ya que como incluyen los huevos y dicha proteína se contiene en este alimento puede interferir en las heces.

Asimismo un estudio epidemiológico correlación entre hábitos alimentarios y estreñimiento entre personas mayores en la región de Beijing, dio como resultado que las personas que consumían pescado tenían una menor tendencia al estreñimiento en comparación con las que consumían huevo, por lo que se podría especular que ciertas proteínas del pescado podrían ser más digeribles que las proteínas que se encuentran en los huevos, ya que cuando se presentan proteínas más digeribles promueven la formación de una óptima consistencia de las heces entre las personas mayores (Yang et al., 2016).

Mientras que los resultados obtenidos muestran que las personas con una dieta ovolactovegetariana y los vegetarianos estrictos tienen la tendencia de presentar una consistencia normal en las heces, representado por el número 3 y 4 de la Escala de Bristol. Considero que es importante mencionar que como no hay equidad en los tipos de dieta se puede generar cierto sesgo, pero utilizando la muestra total de los ovolactovegetarianos versus los vegetarianos estrictos se muestra que el 96% de vegetarianos estrictos tienden a tener una consistencia normal, mientras que el 93% de ovolactos tienen la tendencia de una consistencia normal.

Esto se debe al consumo de fibra, donde se obtienen resultados similares al estudio de Storz et al., (2022)., donde resalta que las dietas vegetarianas influyen en la composición de la microbiota intestinal y la motilidad intestinal, asociada con mayor frecuencia de deposiciones, heces más grandes, blandas y con menos grietas superficiales. Y debemos de resaltar que la hidratación de los participantes en su mayoría es adecuada ya que tanto la hidratación como la alimentación interfieren con el volumen, forma, consistencia de las heces, tal lo señala Bosch, (2012).

Respecto a la dieta lacto vegetariana se evidencia una relación con la consistencia tipo 5 la cual indica una deposición diarreica. Esto se puede deber a que algunos vegetarianos llevan una dieta incluyendo lácteos para consumir algunos alimentos y así ampliar la gama de productos ofrecidos por el mercado. Sin embargo, en ocasiones no hay un consumo frecuente de lácteos, generando con esto una interacción escasa a nivel del organismo con la lactosa, por lo que se puede generar ya sea una intolerancia o en casos leves una sensibilidad a la lactosa. Donde según explica Ugidos et al., (2018)., las intolerancias a la lactosa por bajos

nivel de lactasa intestinal donde no se logra cumplir su función en las microvellosidades intestinales puede alterar la consistencia de las heces. Al igual que se debe considerar que las edades más representativas en esta investigación son de 46-59 años tomando en cuenta que estas intolerancias se puede desarrollarse en personas a medida que envejecen.

Para finalizar respecto a evitar las frituras y grasas tiene relación con una consistencia de heces adecuada donde se evidencia una similitud de estos resultados con el estudio de Rollet et al., (2021) donde se analizaron los datos de 1431 participantes los cuales completaron un cuestionario de frecuencia alimentaria de 174 ítems y se evaluó una puntuación de estreñimiento basada en un cuestionario mediante un sistema de puntuación validado, se demuestra que los alimentos ricos en lípidos, grasas puede generar un nivel de estreñimiento bajo . Razón por la que Rohr et al., (2020)., expone que no solo es el consumo de grasa, sino el origen y cantidad de esta, ya que las grasas insaturadas son una ayuda para la formación y paso de las heces a través del intestino, mientras que el consumo excesivo de grasas saturadas, incluidas las frituras, puede contribuir a problemas digestivos como estreñimiento o diarrea dependiendo de la sensibilidad individual y otros factores dietéticos.

CAPÍTULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

Para concluir con esta investigación se logra identificar una relación entre el estado nutricional según IMC, la consistencia de las heces según la escala de Bristol y con algunos hábitos alimentarios de los vegetarianos adventistas que residen en las provincias estudiadas.

Se caracteriza socio demográficamente a la población vegetariana que asisten a templos adventistas, donde las edades más representativas son 26 a 35 y de 46 a 59 años, el cual predomina los residentes de Heredia, donde existe una tendencia más en mujeres y son personas con la universidad completa que actualmente trabajan teniendo mayormente salarios de más de 600,001 colones.

La toma de medidas de talla y peso facilita la clasificación del estado nutricional según el Índice de Masa Corporal (IMC) de los vegetarianos, esta clasificación proporciona información crucial sobre la salud y el peso de la población estudiada, donde se identifica que predomina un IMC normal.

Se concluye con una mayor incidencia del tipo de consistencia de heces 3 y 4 según la escala de Bristol, siendo estos dos tipos la consistencia considerada adecuada, reflejando una óptima salud gastrointestinal y el bienestar de los participantes.

Se da a conocer algunos hábitos relevantes que caracterizan la población, donde se evidencia una preferencia por la dieta tipo ovolactovegetariana y vegetariano estricto, su mayor motivación a seguir esta alimentación es la salud al igual que el aspecto espiritual. Se acostumbra realizar 3 tiempos de comida principales, siendo que predomina hervir los alimentos, no acostumbran agregar sal o azúcar a los alimentos ya servidos y sí hay una inclinación

a la lectura de etiquetado nutricional. Se consume muy esporádicamente alimentos fuera de casa, evitando las fritura y grasas al igual que consumiendo los alimentos en un tiempo razonable. No se consume suplementación y en caso se realiza predomina el uso de B12, siendo que su régimen alimentario no es asesorado por un profesional en nutrición.

Los resultados bivariados muestran una asociación notable entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional, especialmente en lo que respecta a los tiempos de comida, la frecuencia de consumo de alimentos fuera del hogar y la asesoría profesional en nutrición. Estos hallazgos subrayan ideas valiosas para futuras intervenciones nutricionales y de salud.

Además, se observa una correlación entre los hábitos alimentarios y la consistencia de las heces, destacando la influencia del tipo de dieta vegetariana y la elección de alimentos bajos en grasas y frituras en la salud gastrointestinal. Estos resultados resaltan la importancia de una dieta equilibrada y consciente para mantener la salud digestiva y el bienestar general en individuos vegetarianos.

6.2 RECOMENDACIONES

Seguidamente se establecen recomendaciones que se consideran importantes para estudios relacionados a este:

1. Utilizar una muestra más equitativa respecto a los tipos de dietas que siguen.
2. Asegurar que la encuesta sea de fácil acceso y comprensión para los participantes.
3. Evaluar otros datos antropométricos tales como circunferencia de cintura, cadera y muñeca.
4. Diseñar una frecuencia de consumo para conocer si existe una relación entre un alimento específico con las variables.
5. Permitir responder el número de tiempos de comida que se realizan, sin dar la opción de seleccionar cada tiempo para tener la información resumida.
6. Evitar utilizar el término “ocasionales” como opción en las preguntas cerradas para para obtener resultados más precisos y relevantes.

BIBLIOGRAFÍA

Akther, F. (2016). *Assessment of Nutritional Status & Health Condition Among Vegetarian and Non-vegetarian Adult at Tangail Sadar Upazila in Tangail District*. International Journal of Nutrition and Food Sciences, 5. <https://doi.org/10.11648/j.ijnfs.20160504.12>

Álvarez, J., Fernández, J., Guarner, F., Gueimonde, M., & Rodríguez, J. (2021). *Microbiota intestinal y salud*. Gastroenterología y Hepatología, 44(7), 519-535. <https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2021.01.009>

Alwarith, J., Kahleova, H., & Rembert, E. (2019). *Nutrition Interventions in Rheumatoid Arthritis: The Potential Use of Plant-Based Diets. A Review*. Frontiers in Nutrition, 6, 141. <https://doi.org/10.3389/fnut.2019.00141>

Antesana, R. (2022). *Conocimientos nutricionales sobre vegetarianismo y religiosidad en adultos de las tres regiones del Perú*. https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/6144/Raquel_Tesis_Licenciatura_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Arasanz M., Armant F., Allué A., Muñoz G., (2009). *Vitamina B12 y dieta vegetariana*. Medicina de Familia. SEMERGEN, 35 (8), 412-414. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-vitamina-b-12-dieta-vegetariana-S1138359309726796#:~:text=los%20vegetarianos5.-La%20carencia%20de%20vitamina%20B12%20es%20el%20principal%20riesgo,megaloblastica%20y%20trastornos%20neuropsiqui%C3%A1tricos4.>

Banta, J., Lee, J., & Hodgkin, G. (2018). *The Global Influence of the Seventh-Day Adventist Church on Diet*. *Religions*, 9, 251. <https://doi.org/10.3390/rel9090251>

Bendezú, R., Mego, M., & Monclus, E. (2017). Colonic content: Effect of diet, meals, and defecation. *Neurogastroenterology & Motility*, 29(2), e12930. <https://doi.org/10.1111/nmo.12930>

Bennasser, M. (2019). *Veganismo y vegetarianismo en España: Motivaciones e impacto en la industria*. Repositorio Comillas. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/32739/TFG-BennasserVerger%2CMagdalena.pdf?sequence=1>

Beyrouiti, M. (2013). *La alimentación de los Adventistas del Séptimo Día Hábitos alimentarios fundamentados en principios religiosos*. Repositorio isalud. <http://repositorio.isalud.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/1/150/TFN394.1%20B469.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Los%20Adventistas%20del%20S%C3%A9ptimo%20D%C3%ADa%2C%20practican%20una%20dieta%20ovolactovegetariana%2C%20su,esperar%20el%20advenimiento%20de%20Jes%C3%BA.>

Bosch, A. (2012). Reguladores intestinales. *Offarm*, 21(2), 59-70. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-reguladores-intestinales-13026483>

Calderón M, M., Castro Méndez, R. I., & Vargas Barboza, M. (2020). *Hábitos alimentarios, estilos de vida y percepciones acerca del vegetarianismo de la población vegetariana adulta en Costa Rica*. <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/16955>

- Caravaca, I. (2022). Prevalencia de obesidad en Costa Rica. *Ministerio de salud de Costa Rica*. <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos-left/documentos-ministerio-de-salud/vigilancia-de-la-salud/normas-protocolos-guias-y-lineamientos/vigilancia-nutricional/cronicas-nutricionales/5805-boletin-obesidad-2022/file>
- Carmenate, L., Moncada, F., & Borjas, E. (2014). *Manual de medidas antropométricas*. SALTRA. <https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/8632/MANUAL%20ANTR OPOMETRIA.pdf>
- Chauveau, P., Koppe, L., & Combe, C. (2019). *Vegetarian diets and chronic kidney disease*. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 34(2), 199-207. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfy164>
- Crespo, R., Carballo, R., Fernández, J., Guilarte, S., & Cabrera, M. J. (2012). *Circunferencia de la cintura con sobrepeso e hipertensión arterial en adultos*. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 11, 650-664. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-519X2012000500011&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Course, H. (2022). *AGUA Ellen G White fundadora de la Iglesia adventista recomendaba tomar de seis*. <https://www.coursehero.com/file/p3olukvi/AGUA-Ellen-G-White-fundadora-de-la-Iglesia-adventista-recomendaba-tomar-de-seis/>
- Darmon, N., Poinso, R., & Vieux, F. (2022). *Más menús escolares vegetarianos para aunar calidad nutricional y protección del medioambiente*. https://www.chaireunesco-adm.com/IMG/pdf/sowhat-23_2022-es_6mars.pdf

Díaz C., Kerkhoffs L., Alfaro P., Olivares C., (2022). *Relatos de vida que elaboran personas vegetarianas sobre el acompañamiento y planificación nutricional*. Revista chilena de nutrición, 49 (2), 217-225. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182022000200217&script=sci_arttext

Donoso, F. (2014). *Bioética frente a los derechos animales*. https://www.tesisred.net/bitstream/handle/10803/292240/FLD_TESIS.pdf

Etemadi, A., Sinha, R., & Ward, M. (2017). *Mortality from different causes associated with meat, heme iron, nitrates, and nitrites in the NIH-AARP Diet and Health Study: Population based cohort study*. *BMJ* (Clinical Research Ed.), 357, j1957. <https://doi.org/10.1136/bmj.j1957>

FAO. (2018). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: 220 mil personas padecen de hambre, mientras que la obesidad y el sobrepeso aumentan en Costa Rica | FAO en Costa Rica*. <https://www.fao.org/costarica/noticias/detail-events/ar/c/1165360/>

Fernandez, P. (2023). *Costa Rica exhibe oferta de alimentos naturales y orgánicos en feria Natural Products ExpoWest 2023*. *Procomer Costa Rica*. <https://www.procomer.com/noticia/costa-rica-exhibe-oferta-de-alimentos-naturales-y-organicos-en-feria-natural-products-expowest-2023/>

Foster, M., Karra, M., & Picone, T. (2012). *Dietary Fiber Intake Increases the Risk of Zinc Deficiency in Healthy and Diabetic Women*. *Biological Trace Element Research*, 149(2), 135-142. <https://doi.org/10.1007/s12011-012-9408-7>

Fuller, A. (2020). *Fibre intakes between vegetarian and non-vegetarian adolescent females in New Zealand* Thesis, University of Otago.

<https://ourarchive.otago.ac.nz/handle/10523/9969>

Gajardo, D., Torres, J., Díaz, C., & Pino, J. (2018). *Factores asociados al estilo de vida en pacientes diagnosticados con cáncer colorrectal en un Hospital de Chile*. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 20(1), 39-48. <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v20n1a04>

García, N. (2018). *Seguridad alimentaria en hogares vegetarianos*. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/14435/1/MorenoNatalia_2018_SeguridadAlimentariaEstado.pdf

Gimeno, E. (2003). *Medidas empleadas para evaluar el estado nutricional*. *Elsevier*, 22(3), 96-100. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-medidas-empleadas-evaluar-el-estado-13044456>

Gómez, G., Quesada, D., & Monge, R. (2020). Perfil antropométrico y prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población urbana de Costa Rica entre los 20 y 65 años agrupados por sexo: Resultados del Estudio Latino Americano de Nutrición y Salud. *Nutrición Hospitalaria*, 37(3), 534-542. <https://doi.org/10.20960/nh.02899>

González, N., Hernandez, J., & Quiróz, J. (s.f). *Inicio de la obra adventista en costa rica*. Unadeca. <https://unadeca.net/cwhite/costa-rica/>

González, S. R., Escobar, M. Z., Rojas, X. F., & Coelho-de-Souza, G. (2019). *Seguridad alimentaria y características socioeconómicas de familias agricultoras de Coto Brus, Costa*

Rica. *Perspectivas Rurales Nueva Época*, 17(34), Art. 34. <https://doi.org/10.15359/prne.17-34.3>

Guevara, D., Céspedes, C., Flores, N. (2019). Hábitos alimentarios de la población urbana costarricense. *Acta Médica Costarricense*, 61(4), 152-159. http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0001-60022019000400152&lng=en&nrm=iso&tlng=es

Gupta, L., Khandelwal, D., Dutta, D., & Kalra, S. (2018). The Twin White Herrings: Salt and Sugar. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 22(4), 542-551. https://doi.org/10.4103/ijem.IJEM_117_18

Gutierrez G., (2020). *¿Por qué debemos leer las etiquetas de los alimentos?* UNA Comunica. <https://www.unacomunica.una.ac.cr/index.php/breves/3016-por-que-debemos-leer-las-etiquetas-de-los-alimentos>

Guzmán, R. G., Hernández, P., & Herrera, H. (2022). *Consumo de alimentos, estado nutricional antropométrico, actividad física y motivaciones de vegetarianismo en adultos venezolanos*. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 72(3), 163-173. <https://doi.org/10.37527/2022.72.3.002>

Hernandez, G., & Bustamante, P. (2014). “*Aplicación de la nutrición en la alimentación sustentable y el papel del nutriólogo en el cuidado del medio ambiente*”. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/14444>

Hidalgo, L. (2009). *Confiabilidad y Validez en el Contexto de la Investigación y Evaluación Cualitativas*. UCV. <http://www.ucv.ve/uploads/media/Hidalgo2005.pdf>

Hawton K., Ferriday D., Rogers P., Toner P., Brooks J., (2018) *Slow Down: Behavioural and Physiological Effects of Reducing Eating Rate*. Nutrients. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6357517/>

Hollon, J., Puppa, E., Greenwald, B., Goldberg, E., Guerrero, A., & Fasano, A. (2015). *Effect of Gliadin on Permeability of Intestinal Biopsy Explants from Celiac Disease Patients and Patients with Non-Celiac Gluten Sensitivity*. Nutrients, 7(3), Article 3. <https://doi.org/10.3390/nu7031565>

INEC. (2023). *Población total de costa rica es de 5 044 197 personas*. INEC. <https://inec.cr/noticias/poblacion-total-costa-rica-5-044-197-personas>

Jimenez, J. (2019). *Costa Rica vive la peor epidemia de obesidad registrada en toda su historia*. Universidad de Costa Rica. <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2019/04/26/costa-rica-vive-la-peor-epidemia-de-obesidad-registrada-en-toda-su-historia.html>

Khalif, I., Quigley E., Konovitch E., Maximova I. (2005). Alterations in the colonic flora and intestinal permeability and evidence of immune activation in chronic constipation. *Digestive and Liver Disease: Official Journal of the Italian Society of Gastroenterology and the Italian Association for the Study of the Liver*, 37 (11), 838-849. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16169298/>

Kumar, A., Chidambaram, V., & Mehta, J. (2022). *Vegetarianism, microbiota, and cardiovascular health: Looking back, and forward*. *European Journal of Preventive Cardiology*, 29(14), 1895-1910. <https://doi.org/10.1093/eurjpc/zwac128>

Lastre, G., González, C., Rodríguez, L., Orostegui, M., & Suarez, M. (2020). *Hábitos alimentarios en el adulto mayor con hipertensión arterial*. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 15(3), 226-230. <https://www.redalyc.org/journal/1702/170265475013/html/>

Leitzmann, C. (2014). *Vegetarian nutrition: Past, present, future*. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 100 Suppl 1, 496S-502S. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.071365>

Lirola A., (2022). *Tipos de cocción o métodos culinarios y sus efectos en los alimentos*. Conasi. <https://www.conasi.eu/blog/colaboradores-especiales/macrobiotica-aida-lirola/tipos-coccion-efectos-alimentos/>

Liu, A., Ford, N., Hu, F., Zelman, K., & Mozaffarian, D. (2017). A healthy approach to dietary fats: Understanding the science and taking action to reduce consumer confusion. *Nutrition Journal*, 16, 53. <https://doi.org/10.1186/s12937-017-0271-4>

Macias, A., Gordillo, L., & Camacho, E. (2012). *Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud*. *Revista chilena de nutrición*, 39(3), 40-43. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182012000300006>

Malazonia, M., Anuashvili, A., & Vashakmadze, N. (2021). *Chapter 20—Assessment of Nutritional Status in the Elderly, Causes and Management of Malnutrition in the Elderly*. En

Endocrinology of Aging (pp. 651-687). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819667-0.00020-2>

Meinders, A., & Arend E. (2010). *How much water do we really need to drink?. Nederlands Tijdschrift Voor Geneeskunde*, 154, A1757. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20356431/>

Meléndez, J., Cervera, S., Nava, L., Moreno, L., Chavez, A., & Murillo, E. (2017). *Hábitos alimentarios, actividad física y estilos de vida en adolescentes escolarizados de la Ciudad de México y del Estado de Michoacán*. https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2017_1_06_Vega_y_Leon_S.CONDUCTAS_ALIMENTARIAS_EN_ADOLESCENTES_DE_MICHOACAN.pdf

Melina, V., Craig, W., & Levin, S. (2016). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(12), 1970-1980. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2016.09.025>

Mill, E., Cameno, V., Saúl, H., & Lavado, M. (2018). *Estimación del índice de masa corporal con base en la circunferencia braquial, para pacientes con discapacidad permanente o transitoria*. *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 44(5), 304-309. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2017.08.002>

Moizé, V. (2014). Nutricionistas en el tratamiento de la obesidad: David contra Goliat y el bisturí. *Avances en Diabetología*, 30(6), 173-180. <https://doi.org/10.1016/j.avdiab.2014.09.003>

Muñoz, G., Lozano, M., Romero, C., Pérez, J., & Veiga, P. (2017). Evaluación del consumo de alimentos de una población de estudiantes universitarios y su relación con el perfil académico. *Nutrición Hospitalaria*, 34(1), 134-143. <https://doi.org/10.20960/nh.989>

Nariño, R., Becerra, A., & Hernández, A. (2016). *Antropometría. análisis comparativo de las tecnologías para la captación de las dimensiones antropométricas*. Revista EIA, 26, 47-59. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1794-12372016000200004&lng=en&nrm=iso&tlng=es

Navarro, C., & Saz, P. (2022). *9 alimentos de los que no debes abusar si tienes estreñimiento*. Cuerpomente. https://www.cuerpomente.com/salud-natural/tratamientos/alimentos-que-no-debes-abusar-si-tienes-estreñimiento_9840

Novelli, D. (2018). *Alimentos: El consumo responsable trastoca paradigmas*. RIA. Revista de investigaciones agropecuarias, 44(1), 4-9. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1669-23142018000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Orlich, M., Singh, P., Sabaté, J., & Jaceldo, K. (2013). Vegetarian Dietary Patterns and Mortality in Adventist Health Study 2. *JAMA internal medicine*, 173(13), 1230-1238. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.6473>

Paoli, A., Tinsley, G., Bianco, A., & Moro, T. (2019). The Influence of Meal Frequency and Timing on Health in Humans: The Role of Fasting. *Nutrients*, *11*(4), 719.

<https://doi.org/10.3390/nu11040719>

Parra, S., Ahumada, D., & Petermann, F. (2022). Association of meat, vegetarian, pescatarian and fish-poultry diets with risk of 19 cancer sites and all cancer: Findings from the UK Biobank prospective cohort study and meta-analysis. *BMC Medicine*, *20*(1), 79.

<https://doi.org/10.1186/s12916-022-02257-9>

Pedraza, D. (2004). Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. *Revista de Salud Pública*, *6*(2), 140-155.

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0124-](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0124-00642004000200002&lng=en&nrm=iso&tlng=es)

[00642004000200002&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0124-00642004000200002&lng=en&nrm=iso&tlng=es)

Penner, M., & González, N. E. (2020). Estado nutricional, hábitos de alimentación y de estilo de vida en vegetarianos de Asunción y Gran Asunción, Paraguay. *Revista chilena de nutrición*, *47*(5), 782-791. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182020000500782>

Petermann, F., Parra, S., & Gray, S. (2021). Vegetarians, fish, poultry, and meat-eaters: Who has higher risk of cardiovascular disease incidence and mortality? A prospective study from UK Biobank. *European Heart Journal*, *42*(12), 1136-1143.

<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa939>

Procomer, P. (2019). *Incrementa el desarrollo y consumo de productos plant-based*.

Procomer Costa Rica. https://www.procomer.com/alertas_comerciales/incrementa-el-desarrollo-y-consumo-de-productos-plant-based/

Quiles, L., Portolés, O., & Sorlí, J. (2013). *Short term effects on weight loss of a low-fat vegetarian diet*. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*, 3, 56-65.

<https://doi.org/10.12873/333lowfatvegetarian>

Ravasco, P., Anderson, H., & Mardones, F. (2010). *Métodos de valoración del estado nutricional*. *Nutrición Hospitalaria Scielo*, 25, 57-66.

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0212-

[16112010000900009&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0212-16112010000900009&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Rodríguez, A. (2018). *Ventajas y desventajas de las dietas vegetarianas*. ULL.

[https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/9093/Ventajas%20y%20desventajas%20de%](https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/9093/Ventajas%20y%20desventajas%20de%20las%20dietas%20vegetarianas.pdf)

[20las%20dietas%20vegetarianas.pdf](https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/9093/Ventajas%20y%20desventajas%20de%20las%20dietas%20vegetarianas.pdf)

Rohr, M., Narasimhulu, C., Rudeski, T., & Parthasarathy, S. (2020). *Negative Effects of a High-Fat Diet on Intestinal Permeability: A Review*. *Advances in Nutrition*, 11(1), 77-91.

<https://doi.org/10.1093/advances/nmz061>

Rojas, D., Figueras, F., & Durán, S. (2017). *Ventajas y desventajas nutricionales de ser vegano o vegetariano*. *Revista chilena de nutrición*, 44(3), 218-225.

<https://doi.org/10.4067/s0717-75182017000300218>

Rojas, D., Figueras, F., & Durán, S. (2017b). *Ventajas y desventajas nutricionales de ser vegano o vegetariano*. *Revista chilena de nutrición*, 44(3), 218-225.

<https://doi.org/10.4067/S0717-75182017000300218>

Rojas, M., Delgado, L., & Carmona, M. (2011). *Aparato digestivo y estudio de las heces*. En *Aparato digestivo y estudio de las heces* (pp. 29-30).

<https://libroslaboratorio.files.wordpress.com/2011/09/las-heces.pdf>

Rollet, M., Bohn, T., & Vahid, F. (2021). *Association between Dietary Factors and Constipation in Adults Living in Luxembourg and Taking Part in the ORISCAV-LUX 2 Survey*. *Nutrients*, 14(1), 122. <https://doi.org/10.3390/nu14010122>

Rosas, M. (2010). *Cambios en el ritmo intestinal. Etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento*. *Offarm*, 29(4), 42-47. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-cambios-el-ritmo-intestinal-etilogia-X0212047X10540698>

Ruiz, P. (2023). *Día de la Salud Digestiva: Estos son los cantones con más muertes por lo que comemos*. *El Observador CR*. <https://observador.cr/dia-de-la-salud-digestiva-estos-son-los-cantones-con-mas-muertes-por-enfermedades-digestivas/>

Salas, G., Rodríguez, M., & McNeil, A. (2021). *Consumo de fibra dietética en la población urbana Costarricense*. *Revista Médica de la Universidad de Costa Rica*, 15(2), Article 2. <https://doi.org/10.15517/rmucr.v15i2.48617>

Salvo, D. (2016). *Alimentacion ovolactovegetariana en adultos entre 25 y 35 años de edad*. *Universidad Abierta Interamericana*. <https://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC131744.pdf>

Sánchez, G. (s.f). *Dieta Vegetariana: ¿Una alternativa saludable de alimentación?* Pontificia Universidad Católica de Chile. <https://medicina.uc.cl/publicacion/dieta-vegetariana-una-alternativa-saludable-de-alimentacion/>

Sánchez, R., Martín, M., & Palma, S. (2015). *Indicaciones de diferentes tipos de fibra en distintas patologías*. *Nutricion hospitalaria*, 6, 2372-2383.

<https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.6.9023>

Saucedo, T. (2015). Relación entre el índice de masa corporal, la actividad física. *NUTRICION HOSPITALARIA*, 3, 1082-1090. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.32.3.9331>

Solano, M., & Espinoza, G. (2017). *I Encuentro mundial de zonas azules Nicoya, costa rica noviembre 2017 recopilación de las ponencias realizadas en el encuentro*. Repositorio UNA.

https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/17625/memoria_del_i_encuentro_de_zonas_azules.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Staff, F. (2022). *Población de Costa Rica muestra interés en alimentos veganos: Estudio*.

Forbes Centroamérica. <https://forbescentroamerica.com/2022/08/23/poblacion-de-costa-rica-muestra-interes-en-alimentos-veganos-estudio/>

Storz, M., Rizzo, G., Müller, A., & Lombardo, M. (2022). *Bowel Health in U.S. Vegetarians: A 4-Year Data Report from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES)*. *Nutrients*, 14(3), 681. <https://doi.org/10.3390/nu14030681>

Storz, M., Rizzo, G., Müller, A., & Lombardo, M. (2022). *Bowel Health in U.S. Vegetarians: A 4-Year Data Report from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES)*. *Nutrients*, 14(3). <https://doi.org/10.3390/nu14030681>

Suárez, W., & Sanchez, A. (2018). *Índice de masa corporal: Ventajas y desventajas de su uso en la obesidad. Relación con la fuerza y la actividad física.* 7, 128-139.

<https://doi.org/10.7400/NCM.2018.12.3.5067>

Tacsan, L., & Murillo, S. (2003). *Situación del estado nutricional y alimentario de Costa Rica.* INEC.

[https://inec.cr/wwwisis/documentos/Publicaciones_externas/Situacion del Estado Nutricional y Alimentario de CR.pdf](https://inec.cr/wwwisis/documentos/Publicaciones_externas/Situacion_del_Estado_Nutricional_y_Alimentario_de_CR.pdf)

Tonstad, S., Nathan, E., & Oda, K. (2015). *Prevalence of hyperthyroidism according to type of vegetarian diet.* Public Health Nutrition, 18(8), 1482-1487.

<https://doi.org/10.1017/S1368980014002183>

Ugidos, S., Matallana, M., & Sánchez, M. (2018). *Lactose malabsorption and intolerance: A review.* Food & Function, 9(8), 4056-4068. <https://doi.org/10.1039/C8FO00555A>

Vega, L., & Barrantes, L. (2022). *Percepción del estudiantado universitario sobre la virtualización de la enseñanza de la metodología de la investigación científica en la educación superior.* Actualidades Investigativas en Educación, 22(3), 65-94.

<https://doi.org/10.15517/aie.v22i3.50638>

Villasís, M., Márquez, H., Zurita, J., Miranda, M., & Escamilla, A. (2018). *El protocolo de investigación VII. Validez y confiabilidad de las mediciones.* Revista Alergia México, 65(4),

414-421. <https://doi.org/10.29262/ram.v65i4.560>

Vinoski, E., Webb, J., & Warren, J. (2017). *Got yoga?: A longitudinal analysis of thematic content and models' appearance-related attributes in advertisements spanning four decades of Yoga Journal*. *Body Image*, 21, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.01.006>

Xiao, W., Zhang, Q., Yu, L., & Tian, F. (2022). *Effects of vegetarian diet-associated nutrients on gut microbiota and intestinal physiology*. *Food Science and Human Wellness*, 11(2), 208-217. <https://doi.org/10.1016/j.fshw.2021.11.002>

Yang D., Rong S., Sun Y., Liu B., & Wu Y. (2021). *Association Between Frequency of Eating Away-From-Home Meals and Risk of All-Cause and Cause-Specific Mortality*. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 121(9), 1741-1749. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33775622/#:~:text=Conclusions%3A%20Frequent%20consumption%20of%20meals,cancer%20mortality%20warrants%20additional%20investigation.>

Yang X., Zhang M., Zhu H., Tang Z., Zhao D., Li B. (2016). *Epidemiological study: Correlation between diet habits and constipation among elderly in Beijing region*. *World Journal of Gastroenterology*, 22(39) 8806-8811. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5075555/>

Yáñez, R., & Mc Ardle, N. (2021). *Zonas azules: Longevidad poblacional, un anhelo de la sociedad*. *Revista médica de Chile*, 149(1), 154-155. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872021000100154>

Yokoyama, Y., Barnard, N., & Levin, S. (2014). *Vegetarian diets and glycemic control in diabetes: A systematic review and meta-analysis*. *Cardiovascular Diagnosis and Therapy*, 4(5), 373-382. <https://doi.org/10.3978/j.issn.2223-3652.2014.10.04>

ANEXOS

ANEXO 1 CONSENTIMIENTO INFORMADO

Encuesta acerca de la relación del estado nutricional y la consistencia de las heces según la escala de Bristol con los hábitos alimentarios en personas vegetarianas mayores de 18 años de la comunidad Adventista del Séptimo Día de San José y Heredia 2024.

A. Propósito de la investigación: Mi nombre es Andreina Viquez Miller la presente encuesta se lleva a cabo como parte del proceso para obtener el título de licenciatura en Nutrición de la Universidad Hispanoamericana de Costa Rica. El propósito de este cuestionario es realizar una investigación que vincule el estado nutricional, la consistencia de las heces según la escala de Bristol con los hábitos alimentarios en vegetarianos que asisten a la iglesia adventista de las provincias de San José y Heredia.

B. ¿Qué se hará?

1. Se realizará un cuestionario virtual mediante Google Forms el cual consta de 4 partes sobre las características sociodemográficas, estado nutricional según mediciones antropométricas, consistencia de las heces y hábitos alimentarios.

2. Para poder participar de la investigación es indispensable que la persona está de acuerdo con realizar la encuesta, a tomarse las medidas, ser adventista, contar con una dieta vegetariana, adulto, residentes de Heredia o San José, además de comprometerse a responder verazmente todas las preguntas que se realicen.

3. Con cada persona se estima una duración de 15 min para completar la encuesta.

C. Riesgos: No hay riesgos directos involucrados, aunque existe la posibilidad de incomodidad al proporcionar información personal detallada como en el caso de las heces.

D. Beneficios: Este estudio ofrece una oportunidad valiosa para entender mejor la relación entre la dieta vegetariana, la salud intestinal y el estado nutricional en las provincias de San José y Heredia, siendo información relevante para la comunidad adventista y contribuyendo al conocimiento científico.

E. En caso de alguna duda o Si requiere de más información sobre la investigación, puede comunicarse con el investigador al correo andreinavmiller21@gmail.com o al 8712 – 4802 con Andreina Viquez.

F. La participación en este estudio es voluntaria y los datos recopilados serán tratados de manera anónima con el fin de proporcionar resultados informativos sobre la población en estudio. Los participantes tienen el derecho de negarse a participar o interrumpir la participación en cualquier momento.

G. No perderá ningún derecho legal por aceptar este documento.

Consentimiento Informado

He leído o se me ha leído toda la información descrita en esta fórmula antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, declaro que entiendo de qué trata el proyecto, las condiciones de mi participación y accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio

Sí

No

Muchas gracias por su colaboración.

Nombre, firma y cédula del sujeto participante

Lugar, fecha y hora

Nombre, firma y cédula del/la investigador/a que solicita el consentimiento

Lugar, fecha y hora

ANEXO 2 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Título de la investigación: “Relación del estado nutricional y la consistencia de las heces según la escala de Bristol con los hábitos alimentarios en personas vegetarianas mayores de 18 años de la comunidad adventista del séptimo día de San José y Heredia 2024.”

La presente encuesta se lleva a cabo como parte del proceso para obtener el título de licenciatura en Nutrición de la Universidad Hispanoamericana de Costa Rica. El propósito de este cuestionario es realizar una investigación que vincule el estado nutricional, la consistencia de las heces según la escala de Bristol con los hábitos alimentarios en vegetarianos que asisten a la iglesia adventista de las provincias de San José y Heredia. Los datos recopilados serán tratados de manera anónima con el fin de proporcionar resultados informativos sobre la población en estudio.

Elaborado por: Andreina Víquez Miller

El siguiente cuestionario consta de 4 partes sobre las características sociodemográficas, estado nutricional según mediciones antropométricas, consistencia de las heces y hábitos alimentarios.

Parte I: Características sociodemográficas

1. Indique el rango en el que se encuentra su edad

- 18- 25 años 36- 45 años Más de 60 años
 26- 35 años 46- 59 años

2. Género

- Femenino Masculino Prefiero no indicar

3. Provincia de residencia

- Heredia San José Otro

4. Escolaridad

- Primaria incompleta Secundaria incompleta Técnico Universidad completa
- Primaria completa Secundaria completa Universidad incompleta

5. Ocupación

- Trabaja No trabaja Estudia

6. Religión

- Adventista Del Séptimo Dia Otro

7. Ingresos económicos

- Menos de 250.000 De 250.001 a 400.000
- De 400.001 a 600.000 Más de 600.001

Parte II Estado Nutricional

Peso:

Talla:

IMC:

Interpretación:

- Bajo peso (menos de 18.5) Normal (18.5 a 24.9)
- Sobrepeso (25.0 a 29.9) Obesidad (Mayor a 30.0)

Parte III Consistencia de las heces

8. ¿Cuántos vasos de agua (240ml) ingiere al día?

- 1 a 3 vasos 4 a 6 vasos
 7 a 9 vasos Más de 9 vasos

9. Cuántas veces a la semana defeca

- Menos de 3 veces De 3 a 7 veces De 8 a 14 veces
 De 15 a 21 veces Más de 21

10. Que coloración regularmente presenta en las heces

- Marrón Verde Amarillo Rojo o negro Blanco

11. ¿Presenta antecedentes de problemas gastrointestinales (síndrome del intestino irritable o enfermedad inflamatoria intestinal)?

- Si No

12. ¿Combate actualmente una infección o enfermedad que altere la defecación?

- Si No

13. Como describiría la consistencia de sus heces regularmente según la siguiente imagen de la “escala de Bristol”

<i>Tipo 1</i>		Bolas duras y separadas, difíciles de pasar
<i>Tipo 2</i>		Con forma de salchicha pero llenas de bultos
<i>Tipo 3</i>		Como una salchicha con grietas en la superficie
<i>Tipo 4</i>		Como una salchicha o serpiente, lisa y blanda
<i>Tipo 5</i>		Trozos blandos con bordes bien definidos (pasan fácilmente)
<i>Tipo 6</i>		Trozos blandos con bordes irregulares. Deposición blanda
<i>Tipo 7</i>		Diarrea, sin trozos sólidos. Completamente líquida

Elaborado por: Dr. KW Heaton, 2014.

Tipo 1 Tipo 2 Tipo 3 Tipo 4

Tipo 5 Tipo 6 Tipo 7

Parte IV Hábitos alimentarios

14. ¿Cuenta con una dieta vegetariana?

Si No

15. ¿Qué tipo de dieta vegetariana sigue?

Vegetarianismo estricto Ovolactovegetariano Lactovegetariano

Ovovegetariano Pescetariano Otro

16. Motivaciones para ser vegetariano

- Ética animal Salud personal Medio ambiente Otro

17. ¿Cuáles tiempos de comida realiza diariamente?

- Pre desayuno Desayuno Merienda de la mañana Almuerzo
- Merienda de la tarde Cena Colación nocturna.

18. ¿Qué método de cocción utiliza con mayor frecuencia para preparar los alimentos?

- Hervido Frito A la plancha
- Al vapor Asado Freidora de aire

19. ¿Suele agregar sal a la comida ya preparada?

- Si No

20. ¿Suele agregar azúcar a la comida ya preparada?

- Si No

21. ¿Tiene la costumbre de leer las etiquetas de los alimentos?

- Si No

22. ¿Cada cuanto al día consume alimento fuera de casa por semana?

- 1 a 2 veces 3 a 4 veces
- Más de 5 veces a la semana Muy esporádicamente

23. ¿Consume alimentos evitando frituras y grasas?

- Si No Ocasionalmente

24. ¿Come despacio, en un tiempo razonable?

Si No Ocasionalmente

25. ¿Utiliza suplementos nutricionales como vitamina B12 o hierro?

Si No Ocasionalmente

26. Si Respuesta anterior fue “Sí” ¿Qué tipo de suplementación consume?

B12 Vitamina D Omega 3 Magnesio

Hierro Probióticos Calcio Creatina

Complejo B (sinB12 Proteína Vegetal Multivitamínico

27. ¿El tipo de dieta que sigue es asesorada por un profesional en nutrición?

Si No

ANEXO 3 RESULTADO DEL PLAN PILOTO

Descripción de los datos de los objetivos univariados

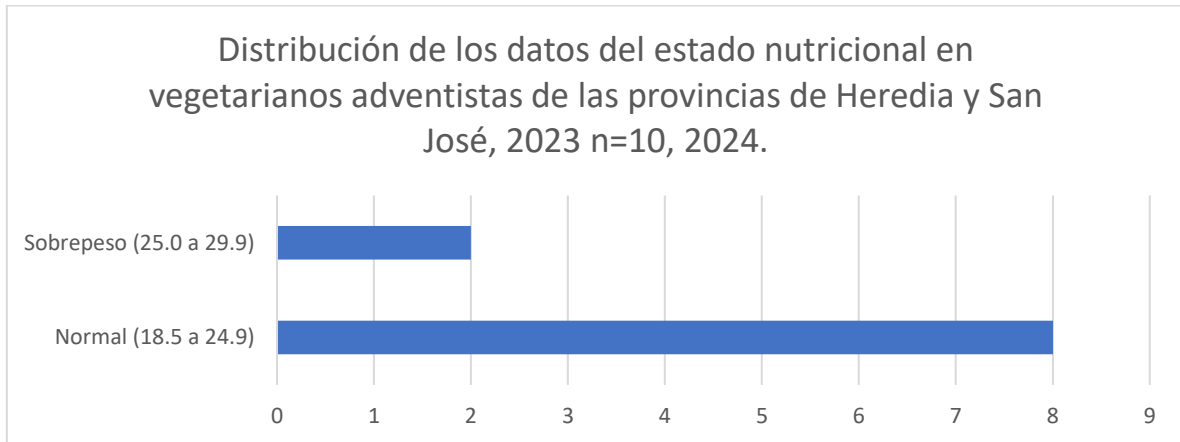
A continuación, se presenta los resultados sociodemográficos del plan piloto.

Tabla N°1 Distribución de los datos sociodemográficos del plan piloto, 2024. n=10.

Características sociodemográficas	Cantidad de personas	%
Edad		
18- 25 años	4	40
26- 35 años	3	30
46- 59 años	2	20
Más de 60 años	1	10
Sexo		
Femenino	5	50
Masculino	5	50
Provincia de residencia		
Heredia	5	50
San José	5	50
Escolaridad		
Universidad completa	6	60
Universidad incompleta	3	30
Primaria completa	1	10
Ocupación		
Sí trabaja	5	50
Estudiante	3	30
No trabaja	2	20
Ingresos económicos		
Más de 601.000	5	50
De 401.000 a 600.000	3	30
Menos de 250.000	1	10
De 251.000 a 400.000	1	10
Credo religioso		
Adventista Del Séptimo Dia	10	100

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Tabla N° 2 Resultados del estado nutricional de los encuestados.



Fuente: Elaboración propia, 2024.

Tabla N°3 Distribución de los participantes según la consistencia de las heces en vegetarianos adventistas de las provincias de Heredia y San José, 2024 n=10.

Consistencia de las heces	Cantidad de personas	%
Hidratación diaria		
4 a 6 vasos	6	60
7 a 9 vasos	2	20
Más de 9 vasos	1	10
1 a 3 vasos	1	10
Frecuencia de defecación		
De 3 a 7 veces	5	50
De 8 a 14 veces	5	50
Coloración de heces		
Marrón	10	100
Problemas gastrointestinales		
No	9	90
Si	1	10
Infección viral actual		
No	10	100
Consistencia de heces		
Tipo 3	5	50
Tipo 4	5	50

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Tabla N°4 Distribución de los participantes según los hábitos alimentarios en vegetarianos adventistas de las provincias de Heredia y San José, 2024 n=10.

Hábitos alimentarios	Personas	%
Vegetarianos		
Sí	10	100
No	0	0
Tipo de dieta		
Ovolactovegetariano	7	70
Lactovegetariano	2	20
Pescetariano	1	10
Motivación para la dieta		
Salud	4	40
Salud, Otro motivo	2	20
Ética animal, Salud	2	20
Ética animal	1	10
Ética, Salud, Otro motivo	1	10
Tiempos de comida		
Desayuno, Almuerzo, Cena	5	50
Desayuno, Merienda en la mañana, Almuerzo, Merienda en la tarde, Cena	2	20
Desayuno, Merienda en la mañana, Almuerzo, Cena	1	10
Desayuno, Almuerzo	1	10
Desayuno, Almuerzo, Merienda en la tarde, Cena	1	10
Método de cocción		
Hervido	6	60
Al vapor	2	20
Frito	1	10
Asado	1	10
Sal para alimentos servidos		
No	7	70
Sí	3	30
Azúcar para alimentos servidos		
No	9	90
Sí	1	10
Lectura de etiquetado		
Sí	6	60
No	3	30
Ocasionalmente	1	10
Alimentos fuera del hogar		
1 a 2 veces	5	50
Muy esporádicamente	4	40
Más de 5 veces a la semana	1	10
Evasión de frituras y grasas		
Si	5	50
Ocasionalmente	4	40

No	1	10
Tiempo razonable de consumo		
Si	6	60
No	2	20
Ocasionalmente	2	20
Consumo de suplementación		
No	6	60
Si	3	30
Ocasionalmente	1	10

Fuente: Elaboración propia, 2024.

ANEXO 4 DECLARACIÓN JURADA

Yo Andreina Viquez Miller, cédula de identidad número 7-0290-0922, 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 testimonio y el 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 en Nutrición “Relación del estado nutricional y la consistencia de las heces según la escala de Bristol con los hábitos alimentarios en personas vegetarianas mayores de 18 años de la comunidad adventista del séptimo día de San José y Heredia 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, a los dieciséis días del mes abril del año dos mil veinticuatro



Firma del estudiante
Cédula 7 0290 0922

ANEXO 5 CARTAS DE APROBACIÓN

CARTA DE TUTOR

San José, 16 de abril, 2024

Departamento de registro

Carrera de Nutrición

Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

El estudiante Andreina Viquez Miller, cédula de identidad número 702900922, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y LA CONSISTENCIA DE LAS HECES SEGÚN LA ESCALA DE BRISTOL CON LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN PERSONAS VEGETARIANAS MAYORES DE 18 AÑOS DE LA COMUNIDAD ADVENTISTA DEL SÉPTIMO DÍA DE SAN JOSÉ Y HEREDIA 2024", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

He verificado que se han incluido las observaciones y 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

Los resultados obtenidos por el postulante implican la siguiente calificación

a)	Originalidad del tema	10	10
b)	Cumplimiento de entrega de avances	20	20
c)	Coherencia entre los objetivos, los instrumentos aplicados y los resultados de la investigación	30	30
d)	Relevancia de las conclusiones y recomendaciones	20	20
e)	Calidad, detalle del marco teórico	20	20
	TOTAL		100

Por consiguiente, se avala el traslado de la tesis al proceso de lectura

Atentamente,



Licda. Patricia Salazar Chinchilla. 1-1239-0145

CNP: 442-10.

CARTA DE LECTOR

San José, 27 de abril, 2024.

Departamento de registro
Carrera de Nutrición
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante Andreína Viquez Miller, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **“RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y LA CONSISTENCIA DE LAS HECES SEGÚN LA ESCALA DE BRISTOL CON LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN PERSONAS VEGETARIANAS MAYORES DE 18 AÑOS DE LA COMUNIDAD ADVENTISTA DEL SÉPTIMO DÍA DE SAN JOSÉ Y HEREDIA FEBRERO 2024”**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

He revisado y la estudiante ha realizado las correcciones correspondientes a mis observaciones durante el proceso, asimismo he evaluado la elaboración del problema, los objetivos, justificación, antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación y el análisis de datos, la consistencia de los datos recopilados, conclusiones y recomendaciones.

Por consiguiente, a partir de esta verificación, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en defensa pública.

Atentamente,

OLMAN JOSE Firmado digitalmente
por OLMAN JOSE
VARELA LEON VARELA LEON (FIRMA)
(FIRMA) Fecha: 2024.04.27
18:36:53 -06'00'

Olman José Varela León
CPN: 3143-22

CARTA DEL CENIT

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

San José, 06 de mayo del 2024

Señores:

Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Andreina Víquez Miller con número de identificación 7 0290 0922 autor (a) del trabajo de graduación titulado "Relación del estado nutricional y la consistencia de las heces según la escala de Bristol con los hábitos alimentarios en personas vegetarianas mayores de 18 años de la comunidad Adventista del Séptimo día de San José y Heredia febrero 2024", presentado y aprobado en el año 2024 como requisito para optar por el título de Licenciatura en Nutrición; Si autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N.º 8683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,



Firma y Documento de Identidad