

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**

**CARRERA DE NUTRICIÓN**

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

**RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS  
ALIMENTARIOS Y EL ESTILO DE VIDA EN  
ADULTOS DE 18 A 64 AÑOS CON LA  
PRESENCIA DE ENFERMEDADES  
CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES QUE  
REALIZAN ACTIVIDAD FÍSICA Y  
AQUELLOS QUE NO LA REALIZAN, EN EL  
CANTÓN DE PURISCAL, AÑO 2022.**

Leonardo Antonio Mora Barboza

Diciembre, 2022

## TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN .....	8
ABSTRACT .....	10
CAPÍTULO I .....	14
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	14
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	15
1.1.1 Antecedentes del problema .....	15
1.1.2 Delimitación del problema .....	24
1.1.3 Justificación .....	24
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN .....	25
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	26
1.3.1 Objetivo general .....	26
1.3.2 Objetivos específicos .....	26
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES .....	27
1.4.1 Alcances de la investigación .....	27
1.4.2 Limitaciones de la investigación .....	27
CAPÍTULO II .....	28
MARCO TEÓRICO .....	28
2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL .....	29
2.1.1 Datos sociodemográficos .....	29
2.1.2 Enfermedades crónicas no transmisibles .....	29
2.1.3 Hábitos alimentarios .....	35
2.1.4 Estilo de vida .....	39
2.1.5 Actividad física .....	41
2.1.6 Relación entre los hábitos alimentarios, estilo de vida y actividad física con enfermedades crónicas no transmisibles .....	43
CAPÍTULO III .....	45
MARCO METODOLÓGICO .....	45
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN .....	46
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	46
3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO .....	46

3.3.1 Población.....	47
3.3.2 Muestra.....	47
3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión .....	48
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	48
3.4.1 Validez del cuestionario .....	49
3.4.2 Confiabilidad del cuestionario .....	49
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	50
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	51
3.7 PLAN PILOTO.....	62
3.8 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	62
3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS.....	63
3.10 ANÁLISIS DE DATOS.....	63
CAPÍTULO IV .....	64
PRESENTACION DE RESULTADOS.....	64
4.1 DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS.....	65
4.2 ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES .....	66
4.3 HÁBITOS ALIMENTARIOS .....	67
4.4 ESTILO DE VIDA .....	74
4.5 ACTIVIDAD FÍSICA.....	77
CAPÍTULO V .....	86
DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS .....	86
5.1 DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS.....	87
5.2 ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES .....	88
5.3 HÁBITOS ALIMENTARIOS .....	89
5.4 ESTILO DE VIDA .....	94
5.5 ACTIVIDAD FÍSICA.....	95
5.6 RELACIONES ENTRE LAS DIFERENTES VARIABLES CON ECNT.....	96
5.6.1 Frecuencia de consumo y enfermedades crónicas no transmisibles .....	96
5.6.2 Hábitos alimentarios y enfermedades crónicas no transmisibles.....	99
5.6.3 Actividad física y enfermedades crónicas no transmisibles.....	101
CAPÍTULO VI .....	103
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	103

6.1 CONCLUSIONES .....	104
6.2 RECOMENDACIONES.....	106
BIBLIOGRAFÍA .....	107
ANEXOS .....	136
ANEXO 1. DECLARACIÓN JURADA .....	137
ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	138
ANEXO 3. CUESTIONARIO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS .....	141
ANEXO 4. RESULTADOS DEL PLAN PILOTO .....	153
ANEXO 5. CARTA DEL TUTOR.....	169
ANEXO 6. CARTA DEL LECTOR.....	170
ANEXO 7. CARTA DE AUTORIZACIÓN BIBLIOTECA VIRTUAL CENIT .....	171

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Criterios y valores diagnósticos de la diabetes mellitus.....	32
Tabla 2. Categorías de la presión arterial y sus respectivos valores.....	33
Tabla 3. Clasificación del sobrepeso y la obesidad basándose en el IMC según la OMS .....	34
Tabla 4. Valores óptimos de los niveles de lípidos en sangre .....	34
Tabla 5. Criterios de inclusión y exclusión para la investigación .....	48
Tabla 6. Operacionalización de las variables .....	51
Tabla 7. Características sociodemográficas de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal .....	65
Tabla 8. Padecimiento de ECNT de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal .....	66
Tabla 9. Frecuencia de consumo de diferentes subgrupos de alimentos por parte de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal .....	67
Tabla 10. Tiempos de comida realizados por parte de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal .....	71
Tabla 11. Métodos de cocción utilizados para preparar las harinas, verduras harinosas, vegetales y proteínas por parte de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal .....	71
Tabla 12. Endulzantes utilizados para las bebidas por parte de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal .....	72
Tabla 13. Tipos de grasas utilizadas para la cocción de los alimentos por parte de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal .....	73
Tabla 14. Cantidad de agua consumida por parte de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal .....	74
Tabla 15. Tipo de alcohol y frecuencia de consumo por parte de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal .....	75
Tabla 16. Cantidad de cigarrillos consumidos por parte de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal .....	76
Tabla 17. Cantidad de horas destinadas para dormir por parte de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal .....	76
Tabla 18. Realización de actividad física según intensidad, frecuencia y tiempo por parte de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal.....	77

Tabla 19. Cantidad de horas al día que pasan sentados los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal .....	79
Tabla 20. Resultados de la prueba Chi cuadrado para la relación entre los hábitos alimentarios (frecuencia de consumo) y la presencia de ECNT en adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal .....	80
Tabla 21. Resultados de la prueba Chi cuadrado para la relación entre los hábitos alimentarios y la presencia de ECNT en adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal.....	82
Tabla 22. Resultados de la prueba Chi cuadrado para la relación entre los estilos de vida y la presencia de ECNT en adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal .....	83
Tabla 23. Resultados de la prueba Chi cuadrado para la relación entre la actividad física y la presencia de ECNT en adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal .....	84
Tabla 24. Características sociodemográficas de los y las participantes del plan piloto .....	153
Tabla 25. Padecimiento de ECNT de los y las participantes del plan piloto.....	154
Tabla 26. Frecuencia de consumo de diferentes subgrupos de alimentos por parte de los y las participantes del plan piloto.....	155
Tabla 27. Tiempos de comida realizados por parte de los y las participantes del plan piloto	159
Tabla 28. Métodos de cocción más utilizados para preparar las harinas, verduras harinosas, vegetales, y proteínas por parte de los y las participantes del plan piloto.....	160
Tabla 29. Tipos de alcohol consumidos por parte de los y las participantes del plan piloto..	164
Tabla 30. Frecuencia de consumo de alcohol por parte de los y las participantes del plan piloto .....	165
Tabla 31. Realización de actividad física según intensidad, frecuencia y tiempo por parte de los y las participantes del plan piloto .....	166

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Consumo de sal por parte de los y las participantes del plan piloto. ....	161
Figura 2. Endulzantes utilizados en las bebidas por parte de los y las participantes del plan piloto.....	161
Figura 3. Tipos de grasas utilizadas para la cocción de los alimentos por parte de los y las participantes del plan piloto.....	162
Figura 4. Cantidad de agua consumida por parte de los y las participantes del plan piloto...	163
Figura 5. Consumo de alcohol por parte de los y las participantes del plan piloto. ....	164
Figura 6. Cantidad de horas destinadas para dormir por parte de los y las participantes del plan piloto.....	165
Figura 7. Realización de actividad física por parte de los y las participantes del plan piloto.	166
Figura 8. Cantidad de horas sentado que pasan los y las participantes del plan piloto. ....	168

## **ABREVIATURAS**

**ECNT:** Enfermedades Crónicas No Transmisibles.

**EPOC:** Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.

**IMC:** Índice de Masa Corporal.

**INEC:** Instituto Nacional de Estadística y Censo.

**OMS:** Organización Mundial de la Salud.

**OPS:** Organización Panamericana de la Salud.



## RESUMEN

**Introducción:** Las enfermedades crónicas no transmisibles se han convertido en la principal causa de discapacidad y muerte a nivel mundial, afectando cada vez más a personas jóvenes. Dentro de los principales factores que contribuyen a tratar o prevenir estas enfermedades se encuentran los hábitos alimentarios, el estilo de vida y la actividad física. **Objetivo general:** Relacionar los hábitos alimentarios y el estilo de vida en adultos de 18 a 64 años con la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles que realizan actividad física y aquellos que no la realizan, en el cantón de Puriscal, año 2022. **Metodología:** Esta investigación se realiza con un total de 100 personas adultas que tienen una edad entre los 18 a los 64 años, residentes del cantón de Puriscal, y con la presencia de al menos una enfermedad crónica no transmisible. La información se obtiene mediante la aplicación de un cuestionario virtual. **Resultados:** En esta investigación lo que más predomina es el sexo femenino (53%), el rango de edad de 18 a 29 años (30%) y el nivel de escolaridad de secundaria completa (23%). La enfermedad que más se presenta es el sobrepeso y obesidad (66%). Los grupos de alimentos que las personas más consumen todos los días son los cereales, leguminosas, frutas, vegetales, verduras harinosas, azúcares y grasas poliinsaturadas. Casi la totalidad de las personas realizan los tres tiempos de comida principales, el hervido (77%) y frito (65%) son los métodos de cocción más utilizados. La mayoría no agrega sal a los alimentos ya preparados (74%), utiliza la azúcar blanca para endulzar (51%) y el aceite vegetal para cocinar (66%). El consumo de agua es bajo. Poco más de la mitad consume alcohol (53%), siendo la cerveza el tipo de alcohol más ingerido. La mayoría indica que no fuma (80%). La cantidad de horas que más duermen las personas es de 6 a 8 horas (42%). Por su parte, la actividad física de tipo leve es la que más se lleva a cabo. **Discusión:** Los hábitos alimentarios y la actividad física son una estrategia importante para el

tratamiento de diferentes enfermedades crónicas no transmisibles, esto debido a que tal como se muestran en los resultados de esta investigación y en otros estudios evaluados, estas variables tienen relación con el padecimiento de estas enfermedades (Skapino y Alvarez, 2016). Se observa en esta investigación que aspectos de la frecuencia de consumo y otros hábitos alimentarios se relacionan con enfermedades como las cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemias, hipertensión arterial, y sobrepeso y obesidad. Mientras que la actividad física de tipo moderado y la cantidad de horas sentado se relacionan con la hipertensión arterial, y el sobrepeso y obesidad. **Conclusión:** Los hábitos alimentarios y la actividad física sí presentan relación con enfermedades crónicas no transmisibles, destacando principalmente el sobrepeso y la obesidad. Mientras que ninguna variable del estilo de vida arrojó resultados significativos.

**Palabras claves:** Conducta alimentaria, frecuencia de consumo, modo de vida, ejercicio físico, cuadros crónicos.

## ABSTRACT

**Introduction:** Non-transmissible chronic diseases have become in the main cause of disability and death worldwide; it is increasingly affecting young people. Some of the most relevant solutions that contribute to treat or prevent these kinds of diseases are dietary habits, lifestyle and physical activity. **General objective:** To associate dietary habits and lifestyle of 18- to 64-year-old people that have non-transmissible chronic diseases who are physically active and those who are not, in the canton of Puriscal, year 2022. **Methodology:** This research is carried out with a total of 100 adults between 18 and 64 years of age, residents of the Puriscal canton, and with the presence of at least one chronic non-transmissible disease. The information is obtained through the application of a virtual questionnaire. **Results:** In this study, the most predominant is the female sex (53%), the age range of 18 to 29 years old (30%) and the level of schooling of secondary school completed (23%). The most common disease is overweight and obesity (66%). The food groups that people mostly consume every day are cereals, legumes, fruits, vegetables, floury vegetables, sugars and polyunsaturated fats. Almost all of the people indicate that they eat the three most relevant meal times, boiling (77%) and frying (65%) are the cooking method most used. Most people not add salt to prepared foods (74%), used white sugar for sweetener (51%), and vegetable oil for cooking (66%). Water consumption is low. Slightly more than half consume alcohol (53%), with beer being the most commonly consumed type of alcohol. The majority indicate that they do not smoke (80%). The number of hours people sleep the most is 6 to 8 hours (42%). On the other hand, light physical activity is the most common type of physical activity. **Discussion:** Dietary habits and physical activity are an important strategy for the treatment of different non-transmissible chronic diseases (Skapino y Alvarez, 2016). It is observed in this investigation that aspects of consumption frequency and

other dietary habits are related to diseases such as cardiovascular disease, type 2 diabetes mellitus, dyslipidaemia, arterial hypertension, and overweight and obesity. Moderate physical activity and the number of hours spent sitting were related to arterial hypertension, overweight and obesity. **Conclusion:** Aspects of dietary habits and physical activity are related to chronic non-transmissible diseases, especially overweight and obesity. None of the lifestyle variables revealed significant results.

**Key words:** feeding behavior, frequency of consumption, lifestyle, physical exercise, chronic diseases.

## **DEDICATORIA**

Mi tesis la dedico primeramente a Dios, que siempre me brinda soporte, motivación y sabiduría para dar lo mejor de mí y realizar un buen trabajo. También a mi padre, mi madre y mi hermana que siempre me dan su amor y apoyo incondicional, los amo mucho y toda la vida voy a estar agradecido por ser mi familia. Por último, se lo quiero dedicar a mi sobrina, que viene a darle luz a nuestras vidas, te amo mucho pequeña.

## **AGRADECIMIENTO**

Le agradezco primero a Dios, por darme la bendición de poder estudiar e ir cumpliendo cada una de mis metas. A mi familia y amigos que de una u otra manera siempre encuentran la manera de ayudarme para salir adelante. Quiero agradecer a mi tutor de tesis el Lic. Pablo Mora Poveda, primero por la calidad de profesor y de persona que es, así como por brindarme todo su apoyo y guía desde el primer día, y estar siempre a disposición a lo largo de toda la investigación, le voy a estar eternamente agradecido. Por su parte, agradezco también a mi lectora la Dra. Aurelia Blanco Lobo, igualmente por toda la ayuda y disposición brindada. También le agradezco a la directora de carrera, la Lic. Yorleny Chacón Sandí y a todos los profesores que tuve a lo largo de la carrera, primero por la calidad humana y profesional, y por ofrecerme siempre su ayuda y todos sus conocimientos. Así mismo, agradecer a todas las personas que contribuyeron con la recolección de datos de esta investigación, y también a Nelson Torres, por ayudarme a realizar el análisis de los mismos. Por su parte, agradecer a Alexander Quirós Mora, ya que formó parte importante durante toda la carrera. Finalmente, agradezco a los compañeros que se convirtieron en mis amigos y en mi familia, de verdad gracias por cada ayuda y momento vivido, estoy muy agradecido con la vida por ponerlos en mi camino.

## **CAPÍTULO I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A continuación, se describen los antecedentes del problema de investigación con datos relevantes tanto a nivel internacional como nacional. Posteriormente, se detallan también aspectos como la delimitación del problema, la justificación, la pregunta de investigación, los objetivos, y tanto los alcances como las limitaciones que se presentaron en el desarrollo de la investigación.

### **1.1.1 Antecedentes del problema**

En este apartado se discuten una serie de antecedentes que ponen en evidencia la gran problemática que generan las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) en la salud de la población tanto a nivel internacional como a nivel nacional.

#### **1.1.1.1 Antecedentes internacionales**

Se estima que las ECNT son la principal causa de muerte a nivel mundial, ya que cada año fallecen alrededor de 41 millones de personas por esta causa, el cual representa el 71% del total de las muertes que se dan en el mundo. Además, de esos 41 millones de personas que fallecen a causa de una o varias ECNT, 15 millones de personas están en una edad desde los 30 a los 69 años, por lo cual también está generando fallecimientos a edades tempranas de la vida (OMS, 2021b).

Los malos hábitos alimentarios como el consumo de grasas saturadas, sodio o azúcares en cantidades excesivas son factores predisponentes para el desarrollo de ECNT, por lo que una estrategia interesante es el etiquetado frontal que está apareciendo en varios países donde puede tener un impacto muy positivo, ya que eso permite que las personas presten atención a los nutrientes que van a consumir. En Argentina se realizó un estudio para ver el impacto que tiene



el etiquetado frontal en la población, donde los resultados arrojaron que el sistema de advertencias es el que más ha colaborado en la percepción de un producto cuando no es saludable. Además, este sistema se ha visto que es aceptado por los consumidores, los cuales indican que es una herramienta útil para hacer mejores elecciones a la hora de hacer las compras (Fundación Interamericana del Corazón Argentina, 2021).

En Brasil, el gobierno desde principios de 1990, viene actuando contra las ECNT con una serie de programas y políticas nacionales. Uno de ellos es el Programa Nacional para el Control del Tabaco, que posteriormente se buscó fortalecer con una legislación. Algunas de las acciones que indica este programa es el exigir un etiquetado real y con mensajes de advertencia en el empaque de los cigarrillos, prohibiciones en cuanto a la publicidad, y un aumento en sus impuestos. Por otro lado, se creó la Política Nacional de Alimentación y Nutrición, con el objetivo de prevenir el aumento del sobrepeso, la obesidad y la diabetes mellitus tipo 2. Esta política propone hacer conciencia mediante los medios de comunicación, aumentar la financiación de la educación escolar y capacitar a los trabajadores en salud (Gómez y Méndez, 2021).

Durante muchos siglos las principales causas de muerte que estuvieron en primer plano fueron las enfermedades transmisibles o infectocontagiosas, mas, sin embargo, en las últimas décadas esa tendencia cambió radicalmente, ya que, empezaron a aparecer las ECNT, generando de esa manera epidemias a nivel global y por ende promoviendo así una gran problemática a nivel mundial. En la actualidad solo en el continente de África, las ECNT aún no son la principal causa de muerte, sino que todavía siguen siendo las enfermedades transmisibles (De Dienneim-Barrigete, De Dienneim, De Dienneim, I, 2020).

Las ECNT que más mortalidad causan en el mundo son las enfermedades cardiovasculares. Según Roth *et al* (2020), los casos de enfermedades cardiovasculares pasaron de 271 millones en 1990 a 523 millones en 2019, mientras que el número de muertes debido a estas enfermedades pasó de 12.1 millones en 1990 a 18.6 millones en 2019.

En un estudio transversal realizado en China, el cual evalúa diferentes indicadores que se utilizan para predecir el riesgo cardiovascular, se observó que tanto la relación cintura-cadera como el índice de redondez del cuerpo tenían una superioridad para determinar la presencia de ese riesgo, esto comparado a otras mediciones antropométricas como la circunferencia de la cintura, la circunferencia de la cadera, el índice de forma corporal y la relación cintura-altura (Li *et al.*, 2022).

La práctica de actividad física siguiendo las recomendaciones estipuladas, es un factor importante en la obtención de múltiples beneficios y en la reducción del padecimiento de ECNT, sin embargo, la inactividad física actual es un problema difícil de combatir. Según Celis Morales *et al* (2019), se realiza un estudio con el objetivo de ver el nivel de inactividad física presente a nivel mundial y comparar si se ha reducido en los últimos años. En este estudio participaron alrededor de 1.9 millones de personas de 168 países diferentes. Los datos más relevantes que se obtuvieron fueron que, entre el año 2001 y 2016, la inactividad física solo se ha disminuido en un 1%, además de que las regiones con mayor prevalencia de inactividad física son Latinoamérica y el Caribe. Por último, en este estudio se observa que la inactividad física prevalece más en las mujeres que en los hombres.

Aspectos como el consumo nocivo de alcohol y de tabaco, la inactividad física y una alimentación inadecuada, son factores de riesgo para que se presenten ECNT. Con respecto a estos factores, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha sacado varios datos donde

destaca que para el año 2016, poco más del 57% de la población había consumido alcohol en los últimos 12 meses, principalmente licor, cerveza y vino, mientras que alrededor del 34% de los hombres y el 6% de las mujeres, mayores de 15 años, eran fumadores activos de tabaco. Para ese mismo año, se estima que el 28% de las personas mayores a 18 años eran físicamente inactivos (OMS, 2018b).

Algunas estadísticas que ha arrojado tanto la OMS como el Anuario Estadístico de Salud de Cuba, indican que el aumento de la morbilidad y mortalidad dada por ECNT se está incrementando año tras año, y algo aún más alarmante es que se hace presente cada vez más en etapas de la vida muy activas (Serra Valdés, Serra Ruíz y Viera García, 2018).

En un estudio realizado en El Salvador, se evidencia que entre los años 2011 al 2015, hubo un total de 174.508 muertes, las cuales el 91.4% de esas muertes se presentaron en personas mayores de los 20 años. Del total de esas muertes dadas en personas mayores de 20 años, una tercera parte fue a causa de ECNT (Zelaya y Mejía, 2018).

Según menciona Serra Valdés, Serra Ruíz y Viera García (2018), la OMS hizo que, en la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas en el año 2014, tanto los jefes de estado como los jefes de gobierno, se comprometieran a empezar a formular diferentes estrategias a nivel nacional que ayuden a dar un giro en las muertes causadas por ECNT y se logren disminuir esas muertes en un 33% para el año 2030.

Uno de los principales factores de riesgo para las ECNT es el sobrepeso y la obesidad. Durante las últimas décadas la obesidad ha ido cada vez más en aumento, donde se señala que entre el año 1980 y el 2008, el promedio del Índice de Masa Corporal (IMC) por cada década aumentó 0.4 kg /m<sup>2</sup> en hombres y 0.5 kg /m<sup>2</sup> en mujeres. Tal es la preocupación por esta tendencia, que

la OMS indica que, si se mantiene ese aumento, ya para el año 2030 más del 40% de la población presentará sobrepeso y más del 20% presentará obesidad, esto a nivel mundial (Pajuelo Ramírez *et al.*, 2019).

En México se estableció una estrategia precisamente pensando en esa problemática. Según Valencia (2018), a esa estrategia se le denominó como “Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes”, el cual tiene como objetivo disminuir la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en la población mexicana, para que así se pueda revertir la epidemia de las ECNT, especialmente la diabetes mellitus tipo 2. La estrategia propone el crear una política pública que promueva tanto hábitos alimentarios saludables como la práctica de actividad física.

Según indica la Organización Panamericana de la Salud (2017), específicamente en la región de las Américas, las ECNT causan casi 4 de cada 5 muertes totales. Para el año 2015 se estimó que una persona de 30 años, presentaba alrededor de un 14,7% de probabilidades de fallecer antes de los 70 años, a causa de alguna de las cuatro principales ECNT.

Cuba es un país que es reconocido a nivel internacional debido a que su sistema de salud cuenta con diferentes estrategias basada en la atención primaria de la salud, lo cual ha hecho que se logre una vigilancia y atención exitosa en cuanto a las ECNT, tanto así que incluso se menciona que el éxito es casi similar al que existe en algunos países desarrollados (Londoño Agudelo, 2017).

En América, los hombres mueren más prematuramente por ECNT que las mujeres, con una diferencia del 15%. Además de que los países que tienen una economía con ingresos bajos o medios, son los que presentan una mayor carga de estas enfermedades, ya que las personas no

cuentan con recursos suficientes para cambiar algunos aspectos en su modo de vida y en el acceso a los servicios de salud que intervengan en la prevención de los diferentes factores de riesgo (Organización Panamericana de la Salud, 2014).

### **1.1.1.2 Antecedentes nacionales**

La obesidad es una enfermedad que es un factor de riesgo en el desarrollo de otras ECNT como las enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus e hipertensión arterial. Según datos de la última Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009, en el país alrededor de un 68.5% de las mujeres y 62.4% de los hombres, en un rango de edad de los 20 a los 65 años, presentaban ya sea sobrepeso u obesidad (Gómez Salas, Quesada Quesada y Monge Rojas, 2020).

Según datos del INEC (2020), para el año 2018 el cáncer fue el causante de 5.540 muertes en el país, afectando en mayor medida a los hombres que a las mujeres. Los tumores más frecuentes en los hombres son el de próstata, el de estómago y el de pulmón, mientras que por su parte los más frecuentes en las mujeres son el de mama, el de estómago y el de colon.

En el país ya a los 30 años de edad se ha observado que la incidencia de la diabetes mellitus ha venido en aumento durante las últimas 3 décadas. Desde el año 2013, se han implementado una serie de medidas en los comedores escolares donde promueve el reducir el consumo de bebidas azucaradas y alimentos procesados (Santamaría-Ulloa y Montero-López, 2020).

La presencia de diferentes ECNT en la población, representa un gran porcentaje de la mortalidad a nivel nacional. Evans-Meza, Pérez-Fallas y Bonilla-Carrión (2019), mencionan que igual a como viene pasando en el mundo, las ECNT en Costa Rica representan la principal causa de muerte, siendo parte de alrededor del 79% de las muertes totales.

Según indica INEC (2019), por lo menos en los últimos 20 años la principal causa de muerte en el país ha sido el infarto agudo al miocardio con un total de 1.342 defunciones para el año 2019, seguido de varios tipos de cáncer como el de estómago y el de próstata, y en tercer lugar se ubican algunas enfermedades respiratorias como la bronconeumonía y la EPOC. Es importante destacar que esa mortalidad se da levemente en mayor medida en el sexo masculino.

A nivel cantonal, el impacto de la mortalidad puede tener su respectiva variabilidad, esto debido a la diferencia que hay en los diferentes territorios, donde varían las áreas urbanas y rurales, haciendo que algunas zonas tengan una mayor vulnerabilidad. Tal como menciona INEC (2019), en el año 2010 los cantones que presentaron una mayor mortalidad debido a ECNT fueron Atenas, Tibás, San José, Nicoya y Flores, en el año 2015 fueron los cantones de Orotina, Montes de Oro, San José, Nicoya y Atenas, y ya para el año 2019 los cantones con mayor mortalidad fueron Dota, Jiménez, Turrubares, Nicoya y Jiménez. Por su parte, en el cantón de Puriscal del año 2010 al 2015 las defunciones por ECNT disminuyeron, sin embargo, para el año 2019 esas defunciones más bien aumentaron y además sobrepasando a la cantidad de defunciones que hubo en el año 2010.

Tal como indica la Universidad de Costa Rica (2018), para el año 2010 la prevalencia de diabetes mellitus en la población costarricense era de un 10.8% y ya para el año 2014 ese porcentaje subió a un 12.8%. Por su parte, en el caso de las personas adultas, se estima que alrededor de un 36% presenta hipertensión arterial. Mientras que una cuarta parte de la población vive con dislipidemia.

Las enfermedades respiratorias en Costa Rica afectan principalmente a las personas mayores de 70 años, seguido de las personas en el grupo de edad de los 50 a los 69 años. Desde el año 1990

al 2014 las enfermedades respiratorias que más mortalidad causaron fue la EPOC, el asma, el enfisema y la bronquitis crónica (Chinchilla *et al.*, 2018).

Para el año 2012, el 95.8% de las muertes por enfermedades cardiovasculares se dieron a partir de los 45 años. Por su parte entre los 35 y los 74 años esa mortalidad se da más en los hombres, mientras que a partir de los 75 años afecta en mayor medida a las mujeres (Caja Costarricense de Seguro Social, 2015).

En el documento llamado Política Nacional de Salud, se señalan una serie de estrategias relacionadas con un abordaje integral de las ECNT. Algunas son el promover una alimentación saludable, así como la actividad física, promocionar ambientes que sean libres del humo de tabaco, y disminuir el consumo nocivo de alcohol (Ministerio de Salud, 2015).

Con base en la Estrategia Mundial para las Enfermedades Crónicas No Transmisibles impulsada por la OPS y la OMS, en Costa Rica se elaboró la Estrategia Nacional para el abordaje integral de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles y Obesidad, 2014-2021, por medio del Ministerio de Salud, donde lo que busca es reducir tres aspectos como lo son la morbilidad, la discapacidad y la mortalidad prematura causadas por las ECNT.

En esta estrategia se plantearon una serie de metas, el cual se pueden mencionar algunas como el reducir un 17% la mortalidad prematura por ECNT, disminuir el consumo de alcohol, reducir en un 7% la insuficiente actividad física, reducir un 12% el consumo de tabaco, y reducir el consumo de sal al día, esto para el año 2021. Por su parte, otras de las metas van dirigidas a aspectos como la obesidad, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus (Ministerio de Salud, 2014).

Otro de los planes que se han formulado en el país, es el “Plan Nacional de Actividad Física y Salud para el periodo 2011-2021”, el cual pretende que la población aumente el nivel de actividad física, esto mediante estilos de vida activos, para que de esa manera se puedan prevenir una gran cantidad de ECNT. Los diferentes escenarios que propone este plan para la realización de las diferentes intervenciones en la población son centros penitenciarios, lugares de trabajo, servicios de salud, espacios comunitarios y centros educativos (Ministerio de Salud, 2011a).

Este plan tiene diversas aristas para la promoción de la actividad física en la población costarricense. La primera es el buscar que la actividad física se convierta en una cultura de autocuidado y responsabilidad, esto mediante la implementación de un plan de mercadeo que promueva la realización de actividad física en la población nacional. Otra es la promoción de espacios o hábitats saludables en las diferentes comunidades, tanto con programas como con infraestructura deportiva y recreativa. Por su parte también se menciona que se debe fomentar el acceso de las personas a diferentes programas sobre actividad física, deporte y recreación (Ministerio de Salud, 2011a).

Se creó el Plan Nacional para la Reducción del Consumo de Sal/Sodio en la población de Costa Rica 2011-2021, con el objetivo de contribuir a la disminución de la morbimortalidad atribuible a hipertensión arterial y enfermedad cardiovascular, y se pueda alcanzar la recomendación de la OMS de 5 gramos de sal al día. Algunas de las acciones que se mencionan en este plan son realizar estudios para conocer bien como es la ingesta de sodio en la población, así como el costo-beneficio que tiene el reducir su ingesta, coordinar y negociar con la industria alimentaria y los servicios de alimentos sobre la reducción de sal en la preparación de los alimentos, y buscar alianzas para ejecutar un plan de mercadeo y publicidad para que se concientice y promueva una reducción en el consumo de sal (Ministerio de Salud, 2011b).



### **1.1.2 Delimitación del problema**

La presente investigación se desarrolla con personas adultas con una edad entre los 18 a los 64 años, donde participan tanto hombres como mujeres residentes del cantón de Puriscal, Costa Rica, que padecen una o varias enfermedades crónicas no transmisibles, de cualquier grupo étnico o racial, que sepan leer, sin importar el nivel socioeconómico en el que se encuentren. Se realiza durante el segundo semestre del año 2022.

### **1.1.3 Justificación**

Las ECNT son uno de los mayores problemas que enfrentan los sistemas de salud en la actualidad, y es aún más alarmante ver que estadísticas dadas por la OMS mencionan que en los próximos años esa problemática va a ir en aumento.

Diferentes organizaciones mundiales han estado de acuerdo con que unos hábitos alimentarios inadecuados y el sedentarismo son los principales aspectos que causan la aparición de ECNT. En los últimos años se ha dado una tendencia donde ha aumentado el consumo de alimentos como azúcares, grasas saturadas, carbohidratos refinados y ha disminuido el consumo de grasas insaturadas y fibra (Guevara-Villalobos *et al.*, 2019).

Los hábitos alimentarios y el estilo de vida en la gran mayoría de los casos se ven muy influenciados por el lugar de residencia y el entorno donde viven las personas, ya que se modifican aspectos como la disponibilidad de alimentos, acceso económico y espacio para realizar actividades que promuevan el mantenerse físicamente activos (Zapata, Roviroso y Carmuega, 2019).

Cuando las personas practican actividad física y lo complementan con una dieta balanceada va a generar mayor prevención de las ECNT, y por eso es tan importante la actividad física ya que

amplía la expectativa de vida. En contraparte la inactividad física es una amenaza (Alvarez Juarez y Llaque Montero, 2021).

Es importante estudiar acerca de los hábitos alimentarios y el estilo de vida de personas adultas en una zona rural como lo es el cantón de Puriscal, ya que influyen diferentes aspectos, esto porque por un lado tienen la probabilidad de consumir alimentos que se cultivan a nivel local, pero por otro lado a nivel socioeconómico se puede ver afectado ese acceso a los alimentos. Así mismo, estudiar también el nivel de actividad física en este cantón, el cual tiene una estrecha relación con los hábitos alimentarios y el estilo de vida saludable. Además, las personas pueden tratar las ECNT, según sus hábitos alimentarios, estilo de vida y actividad física, y así mejorar su calidad de vida.

La presente investigación consiste en el análisis de la relación de los hábitos alimentarios y el estilo de vida en adultos desde los 18 hasta los 64 años con la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles que realizan actividad física y aquellos que no la realizan, en el cantón de Puriscal, durante el año 2022.

## **1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN**

La pregunta o el problema de investigación que se busca resolver es el siguiente: ¿Cuál es la relación entre los hábitos alimentarios y el estilo de vida en adultos de 18 a 64 años con la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles que realizan actividad física y aquellos que no la realizan, en el cantón de Puriscal, durante el año 2022?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 Objetivo general**

Relacionar los hábitos alimentarios y el estilo de vida en adultos de 18 a 64 años con la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles que realizan actividad física y aquellos que no la realizan, en el cantón de Puriscal, año 2022.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

1. Describir el perfil sociodemográfico de los adultos entre los 18 a los 64 años en el cantón de Puriscal.
2. Identificar la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles en la población en estudio mediante un cuestionario.
3. Conocer los hábitos alimentarios de la muestra de la población en estudio mediante una frecuencia de consumo y un cuestionario.
4. Conocer el estilo de vida que caracteriza a los adultos entre los 18 a los 64 años del cantón de Puriscal mediante un cuestionario.
5. Identificar a la población bajo estudio que realiza actividad física y a la que no realiza actividad física por medio de un cuestionario.
6. Relacionar los hábitos alimentarios y el estilo de vida de los adultos entre los 18 a los 64 años del cantón de Puriscal con la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles.
7. Relacionar la práctica o no de actividad física de los adultos entre los 18 a los 64 años del cantón de Puriscal con la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles.

## **1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES**

### **1.4.1 Alcances de la investigación**

Para este estudio no existieron alcances fuera del cumplimiento de los objetivos.

### **1.4.2 Limitaciones de la investigación**

Esta investigación no tuvo ninguna limitación que impidiera o afectara la realización con normalidad de la misma.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

## **2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL**

En este capítulo se expone una serie de conceptos teóricos donde se describen a las diferentes variables del estudio con la finalidad de entender mejor el tema de investigación y de esa manera poder hacer la relación entre las variables.

### **2.1.1 Datos sociodemográficos**

El perfil sociodemográfico es un conjunto de características generales que definen a un grupo poblacional de una zona geográfica en específico. Tal como lo indica Martínez Fierro, Yalli Clemente y Parco Fernández (2018), dentro del perfil sociodemográfico de una población se encuentran factores o características como la edad, el grado de educación, el estado civil, el sexo, la religión, entre otros.

### **2.1.2 Enfermedades crónicas no transmisibles**

Según menciona la OMS (2021b), las ECNT son padecimientos que “tienden a ser de larga duración y resultan de la combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales”.

“Los principales tipos de ECNT son las enfermedades cardiovasculares (como los ataques cardíacos y los accidentes cerebrovasculares), el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma) y la diabetes mellitus”.

En la actualidad aspectos como la falta en general de políticas públicas que sean efectivas, genera un crecimiento en los factores de riesgo que provocan las ECNT. Así mismo, también hay un gran déficit con la educación que se le brinda a la población sobre la importancia que tiene el prevenir estas enfermedades (Delorenzo, 2022).

#### **2.1.2.1 Factores de riesgo**

Algunos aspectos del estilo de vida de las personas como lo es el alcoholismo y el tabaquismo, así como los diferentes hábitos alimentarios inadecuados y la poca actividad física, son considerados como factores de riesgo para que se desarrollen ECNT. No está de más mencionar que esos factores son modificables, lo cual hace que las diferentes enfermedades puedan ser prevenibles. Inclusive a raíz de esas conductas, se pueden generar otros factores que se consideran también de riesgo como lo es la obesidad (Skapino y Alvarez, 2016).

Por su parte, existen también una serie de factores de riesgo que no pueden ser de carácter modificables, por lo que no se pueden controlar o prevenir. Los factores que destacan son la edad, el sexo, los antecedentes familiares y la raza (Palomino, 2020).

#### **2.1.2.2 Enfermedades cardiovasculares**

Se pueden definir como un grupo de afecciones que impactan en la salud del corazón y de los vasos sanguíneos, y donde destacan las cardiopatías coronarias, enfermedades cerebrovasculares, arteriopatías periféricas, cardiopatías reumáticas, cardiopatías congénitas, trombosis venosas y embolias pulmonares (Sánchez-Arias *et al.*, 2016).

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en el mundo, afectando en mayor medida a los hombres comparado con las mujeres. Además de que también es una de las principales causas de las muertes prematuras. Esa mortalidad recae en los países con ingresos medios, que son los que tienen más limitaciones en cubrir los costos de la atención médica (Timmis *et al.*, 2020).

Según Cao *et al* (2018), algunos aspectos como la circunferencia de cintura, la relación cintura-estatura, la relación cintura-cadera y la circunferencia abdominal sirven para predecir el riesgo de enfermedades cardiovasculares como el infarto agudo al miocardio. Sin embargo, de todos

esos métodos, la relación cintura-cadera es el más utilizado y el que más se correlaciona con ese riesgo de infarto al miocardio a nivel mundial. Una relación cintura-cadera elevada es un predictor de riesgo aún más fuerte para las mujeres que para los hombres.

### **2.1.2.3 Diabetes Mellitus**

La diabetes mellitus “es una enfermedad crónica que se presenta cuando el páncreas no secreta suficiente insulina o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula la concentración de glucosa en la sangre, es decir, la glucemia” (OMS, 2021a).

Según Molinos *et al* (2021), la diabetes mellitus se clasifica en cuatro diferentes categorías que se mencionan a continuación:

- La diabetes mellitus tipo 1 que es cuando hay un déficit absoluto de la hormona insulina, esto debido a que una reacción autoinmune ataca y destruye a las células beta del páncreas, que son las que producen la insulina. A este tipo de diabetes se le conoce como diabetes juvenil o insulino dependiente.
- La diabetes mellitus tipo 2 es cuando las células beta del páncreas son funcionales y si producen la hormona, pero existe una resistencia a esa insulina. Este tipo de diabetes es el que presenta la gran mayoría de las personas diabéticas.
- La diabetes gestacional es la que se presenta durante el segundo o tercer trimestre del embarazo, pero en la mayoría de los casos los niveles de glucosa en sangre vuelven a valores normales después del parto. Sin embargo, es importante mencionar que su presencia durante el embarazo puede traer consigo diversas complicaciones.



- Las diabetes mellitus secundarias son aquellas que se dan por diferentes factores como alteraciones en los cromosomas, infecciones por virus, alteraciones hormonales, entre otros.

En la Tabla 1 se observan los diferentes criterios diagnósticos de la diabetes mellitus.

**Tabla 1**

*Criterios y valores diagnósticos de la diabetes mellitus.*

<b>Criterio diagnóstico</b>	<b>Diabetes mellitus</b>
Glucosa plasmática en ayunas (8 horas al menos)	Mayor o igual a 126 mg/dl
Glucosa plasmática postprandial (2 horas después de una carga de 75 gramos de glucosa)	Mayor o igual a 200 mg/dl
Hemoglobina glicosilada (HbA1c)	Mayor o igual a 6,5%
Glucosa plasmática aleatoria (con síntomas o crisis de hiperglicemia)	Mayor o igual a 200 mg/dl

*Fuente:* American Diabetes Association, 2021.

#### **2.1.2.4 Hipertensión Arterial**

La hipertensión arterial es la presión que ejerce la sangre en la pared de las arterias, a consecuencia de factores como el grado de contracción del músculo cardiaco y la cantidad de volumen sanguíneo presente en la zona torácica, así como la resistencia periférica total que se ve influenciada por el espacio interno que hay en las arterias o por la estructura de la pared arterial (Tagle, 2018).

Las diferentes categorías de la presión arterial se presentan a continuación en la Tabla 2.

**Tabla 2**

*Categorías de la presión arterial y sus respectivos valores.*

<b>Categoría</b>	<b>Valor sistólico (mmHg)</b>	<b>Valor diastólico (mmHg)</b>
Óptima	Menor a 120	Menor a 80
Normal	120 – 129	80 – 84
Normal alta	130 – 139	85 – 89
HTA Grado 1	140 – 159	90 – 99
HTA Grado 2	160 – 179	100 – 109
HTA Grado 3	Mayor o igual a 180	Mayor o igual a 110
HTA Sistólica aislada	Mayor o igual a 140	Menor a 90

*Fuente: Williams et al., 2019.*

### **2.1.2.5 Sobrepeso y obesidad**

La OMS define al sobrepeso y la obesidad como “una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud” (OMS, 2021c). Se utiliza el IMC para poder identificar el grado de sobrepeso y obesidad en adultos, sin embargo, muchas veces solo ese dato no representa la composición corporal correcta y real de las personas. Así lo indica Cortez, Ríos y Reyes (2020), el cual destaca que el IMC tiene alta sensibilidad, pero poca especificidad, debido a que no discrimina o separa el tejido graso y el tejido magro.

No obstante, Suárez-Carmona y Sánchez-Oliver (2018), señala que el IMC, que dicho sea de paso es una relación entre el peso y la talla, es el indicador más usado en la población debido a que es rápido, sencillo y barato. Así mismo, el IMC debería de ser solo el primer paso de una evaluación más completa.

Las diferentes categorías en las que se clasifica el sobrepeso y la obesidad se presentan a continuación en la Tabla 3.

**Tabla 3**

*Clasificación del sobrepeso y la obesidad basándose en el IMC según la OMS.*

<b>Categoría</b>	<b>Valores (Kg/mts<sup>2</sup>)</b>
Sobrepeso	25 – 29,9
Obesidad Grado 1	30 – 34,9
Obesidad Grado 2	35 – 39,9
Obesidad Grado 3	Mayor o igual a 40

*Fuente:* Suárez-Carmona y Sánchez-Oliver, 2018.

### 2.1.2.6 Dislipidemia

Las dislipidemias se catalogan como un grupo de enfermedades que promueven el aumento en las concentraciones de lípidos en sangre como el colesterol y los triglicéridos. Esas elevaciones de lípidos en sangre llegan a generar el riesgo de aterosclerosis (Silva Pérez y Vargas Caiza, 2019).

La Tabla 4 muestra los valores óptimos de los diferentes lípidos en sangre.

**Tabla 4**

*Valores óptimos de los niveles de lípidos en sangre.*

<b>Lípido</b>	<b>Valor óptimo</b>
Triglicéridos	Menor a 150 m/dl
Colesterol	Menor a 200 mg/dl
C-LDL	Menor a 100 mg/dl
C-HDL	Entre 40 – 60 mg/dl

*Fuente:* Castillo Panta, 2021.

### 2.1.2.7 Cáncer

Según Ramírez *et al* (2019), el cáncer es una alteración donde empieza a crecer tejido de características patológicas, dado por una proliferación constante y duradera de células anormales, generando así la invasión y destrucción de los tejidos.

El cáncer a lo largo de los años se ha asociado con que depende mucho de la edad de las personas, mas, sin embargo, tanto el cáncer como algunas ECNT se están haciendo presente cada vez en más en edades tempranas de la vida. Se menciona que alrededor del 5% al 10% de los casos de cáncer se deben a una predisposición genética, mientras que el 90% al 95% de los casos son a causa del ambiente y los estilos de vida poco favorables en la población, destacando aspectos como una dieta desequilibrada, la ineficiente actividad física, y el consumo alcohol y tabaco (Schwingshackl *et al.*, 2017).

#### **2.1.2.8 Enfermedades respiratorias**

Según la OMS (2020b) las enfermedades respiratorias crónicas son aquellas que “afectan las vías respiratorias y otras estructuras de los pulmones. Algunas de las más comunes son la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), el asma, las enfermedades pulmonares ocupacionales y la hipertensión pulmonar”.

Las enfermedades respiratorias crónicas han experimentado un aumento en su prevalencia durante los últimos 50 años, y esto debido al impacto que tiene algunos aspectos de exposición, el cual destaca factores ambientales y del entorno, así como el estilo de vida presente en la población (Ardusso *et al.*, 2019).

#### **2.1.3 Hábitos alimentarios**

Los hábitos alimentarios son una serie de comportamientos donde las personas empiezan a repetir diferentes acciones que tienen relación con aspectos como la escogencia de alimentos,

su respectiva preparación y el consumo propio de esos alimentos (Meléndez *et al.*, 2017). Cabe destacar que los diferentes hábitos alimentarios pueden tener variaciones y se pueden ver modificados por una serie de factores como la cultura, la disponibilidad, el acceso económico, entre otros (Hernández-Gallardo *et al.*, 2021).

Hay etapas de la vida donde la implementación y la adopción de los hábitos alimentarios juegan un papel muy importante pensando en la etapa de la adultez. Tal como menciona Meléndez *et al* (2017), la adolescencia se considera un periodo crítico en la adopción de diferentes prácticas alimentarias, esto debido a que se experimentan múltiples cambios como emocionales, físicos, sociales y familiares. Esas prácticas pueden ser saludables o no, y además perdurar en el tiempo afectando la adultez.

La alimentación tiene gran impacto en la calidad de vida de las personas, impactando así en la morbilidad y mortalidad en etapas posteriores de la vida. Según Maza *et al* (2019), una serie de estudios epidemiológicos han observado que, aunque la población tenga el concepto claro de una alimentación y hábitos alimentarios saludables, muchas veces ese conocimiento no se traduce a la práctica, lo cual genera un desequilibrio importante en la dieta y por ende en su salud.

### **2.1.3.1 Factores que influyen en los hábitos alimentarios**

Los hábitos alimentarios tienen un factor primordial como lo es la disponibilidad alimentaria, ya que es fundamental para que las personas puedan o no poner en acción sus diferentes prácticas tanto de compra como culinarias. Y es que así lo menciona Aranceta Bartrina (2018), el cual señala que, los hábitos alimentarios tienen como base esa disponibilidad de alimentos, que es la que caracteriza principalmente al comportamiento alimentario de la población. Así

mismo, esa disponibilidad tiene relación con variables como el clima, la economía, la religión y la cultura de la región.

Más, sin embargo, durante los últimos años han salido a relucir algunos otros determinantes que también entran a influir en los hábitos alimentarios tanto individuales como colectivos, los cuales son las costumbres y tradiciones del entorno donde se vive, el estado de salud, la educación nutricional que han adquirido a lo largo del tiempo, así como aspectos de etnia y religión, esto por mencionar solo algunos (Aranceta Bartrina, 2018).

Las redes sociales y el internet no se pueden dejar de lado ya que también son uno de los principales factores que afectan o modifican las prácticas alimentarias en los últimos años. Según Blanco Quevedo, Manrique Saavedra y Silva Díaz (2020), una gran cantidad de empresas promocionan sus productos en las diferentes plataformas digitales existentes, donde el objetivo es obtener la atención de los consumidores, sin importar la calidad nutricional del producto. Inclusive últimamente se ha expandido un tema como las dietas de moda, donde las personas o empresas que las publican no tienen ningún aval científico de sus beneficios, haciendo que a corto o largo plazo sean perjudiciales para la salud de las personas que las practican.

### **2.1.3.2 Alimentación saludable**

La Asociación Española de Dietistas y Nutricionistas definen a la alimentación saludables como aquella alimentación que ayuda a promover un crecimiento y un funcionamiento adecuado del organismo y de esa manera conservar un estado de salud óptimo, que a su vez contribuye a disminuir el riesgo de padecer ECNT. Algunas de las características de una alimentación saludable es que debe ser suficiente, equilibrada, completa, variada e inocua (Murillo Serna y Rodríguez Salazar, 2018).

La malnutrición tanto por un déficit como por un exceso es prevenible si se logra tener una dieta saludable a lo largo de la vida. La OMS (2018a) menciona que, una alimentación saludable ya en edades adultas conlleva a poner en práctica una serie de recomendaciones como el consumir al menos 5 porciones de frutas y vegetales durante el día, así como el incluir en la dieta diferentes grupos de alimentos como las leguminosas, cereales integrales y frutos secos. Por su parte el consumo de grasas debe ser menor al 30% de la ingesta calórica diaria total, donde se deben procurar cuidar también la calidad de esas grasas prefiriendo las insaturadas por encima de las saturadas, así como el evitar las grasas trans.

Según indica Reyes y Canto (2020), una alimentación saludable también debe incluir características en la dieta como el no sobrepasar los 5 gramos de sal al día, y además que el consumo de carbohidratos simples sea menor al 10% de la ingesta calórica total.

### **2.1.3.3 Frecuencia de consumo**

Rodrigo *et al* (2015), menciona que, cuando se realiza una frecuencia de consumo, esta ayuda a evaluar la dieta de las personas mediante la realización de preguntas donde se observa la periodicidad con la que consumen diferentes alimentos en un tiempo específico. Es importante colocar una serie de alimentos asociados con la geografía y que sean del consumo habitual de la población en estudio, ya que aspectos como la cultura, preferencias o la economía suelen influir en la ingesta dietética.

### **2.1.3.4 Métodos de cocción**

Una dieta adecuada tiene gran relación con la manera o los métodos que se seleccionan a la hora en que se preparan los alimentos. Nieto (2014) indica que, la principal función de la cocción de los alimentos es hacerlos digeribles para que se puedan aprovechar la mayor cantidad de

nutrientes, y además eliminar la presencia de posibles bacterias que pueden afectar su inocuidad. Cabe destacar que, debido a la cocción, los alimentos sufren cambios en su olor y apariencia, así como en su valor nutricional.

Las diferentes técnicas de cocción se pueden clasificar en 2 partes, la primera son aquellas técnicas que se realizan en agua buscando que los alimentos liberen sus jugos, la cuales se puede mencionar el hervido, al vapor, el guisado y el estofado, mientras que la segunda es donde se busca mantener los jugos de los alimentos internamente mediante la formación de una costra alrededor, y acá se puede mencionar técnicas como la fritura, el horneado, el asado, la plancha y el salteado (Nieto, 2014).

#### **2.1.4 Estilo de vida**

La OMS define al estilo de vida como un conjunto de comportamientos y actitudes, influenciados por aspectos individuales y sociales, así como económicos y ambientales. Algunos estudios indican que lo que actualmente predomina son los estilos de vida no saludables donde se destaca el consumo de alcohol, tabaquismo, dietas poco equilibradas y la inactividad física (Contreras y Pereira, 2018). Por su parte, García *et al* (2018) indica que, el hacer cambios positivos en el estilo de vida, tiene una gran eficacia en el mejoramiento de la salud.

##### **2.1.4.1 Alcoholismo**

El consumo de alcohol es uno de los factores de riesgo que más generan discapacidad en las personas, generando una gran cantidad de enfermedades en las que destacan enfermedades cardiovasculares y cerebrales, enfermedades hepáticas como la cirrosis, y cáncer. De la misma manera, el alcoholismo trae consigo problemas de índole social (Cruz *et al.*, 2018).



Una investigación reciente donde participaron aproximadamente 600.000 personas, se menciona que el consumo de alcohol no debería exceder los 100 gramos a la semana, lo cual es equivalente a 5 copas de vino o 5 latas de cerveza, ya que una cantidad mayor a esa, se vuelve inseguro y perjudicial para la salud. También señala que por cada 100 gramos de alcohol que consume una persona semanalmente, el riesgo de presentar un accidente cerebrovascular aumenta un 14%, la insuficiencia cardiaca aumenta en un 9%, y la hipertensión fatal incrementa en un 24% (Martínez *et al.*, 2018).

#### **2.1.4.2 Tabaquismo**

El consumo de tabaco es una práctica que se ha ido extendiendo a lo largo de todos los países, provocando una gran cantidad de muertes a nivel mundial. Se estima que existen alrededor de 1.300 millones de personas que son fumadoras, las cuales la mayoría viven en países con ingresos medio o bajos, aumentando así la problemática debido a la alta carga de morbilidad y mortalidad presente en estos países (Correa López *et al.*, 2020).

El tabaquismo se considera un gran factor de riesgo en la aparición de ECNT, donde sobresalen las enfermedades respiratorias, las enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer. Y algo preocupante es que esas consecuencias no solo son para el fumador, sino también para las personas que estén expuestas al humo del tabaco (Fernández González y Figueroa Oliva, 2018).

#### **2.1.4.3 Horas de sueño**

Las horas que una persona destine para el sueño y el descanso son de vital importancia para el mantenimiento de una salud óptima y por ende una buena calidad de vida. El sueño participa en un sin número de funciones como lo son el metabolismo, el control del apetito y un buen funcionamiento del sistema cardiovascular, por mencionar algunos. En el año 2015 se estipuló

que la cantidad de horas que se deben destinar para el sueño son 7 horas como mínimo, para poder tener beneficios en la salud (Zúñiga-Vera *et al.*, 2021).

Según Izquierdo Coronel, Álvarez Ochoa y Cordero Cordero (2018), durante los últimos años, dentro de las múltiples causas que pueden promover a la obesidad, se encuentra la reducción en las horas de sueño que se tiene cada día.

### **2.1.5 Actividad física**

La actividad física hace referencia a cualquier movimiento efectuado por los músculos esqueléticos y que por consiguiente demanden un gasto de energía. Algunas de las acciones que se catalogan como actividad física está el caminar, practicar actividades recreativas, jugar, e inclusive el practicar algún deporte. Para las personas entre los 18 a los 64 años de edad, se recomienda que se practique actividad física entre 150 a 300 minutos a la semana con una intensidad moderada, o de 75 a 150 minutos a la semana con una intensidad alta (OMS, 2020a).

Por su parte la inactividad física es la práctica insuficiente de actividad física y que no llega a cubrir las recomendaciones generales brindadas por OMS. Se establece que las personas adultas con edades entre los 18 a los 64 años se pueden catalogar como físicamente inactivas cuando realicen menos de 150 minutos de actividad física a la semana a una intensidad moderada o menos de 75 minutos de actividad física a la semana a una intensidad alta (Colomer y Puig-Ribera, 2022).

En los últimos años el sedentarismo se va haciendo presente cada vez más en la vida de las personas, esto debido a una serie de circunstancias como la aparición y uso de tecnologías nuevas, aumento en los sistemas de transporte, y disminución en la demanda de fuerza física en las actividades laborales (Granados y Cuéllar, 2018).

Si bien es cierto que la realización de actividad física dentro de los rangos recomendados no va a detener el transcurso fisiológico que supone el envejecimiento, hay evidencia la cual indica que contribuye a prevenir o disminuir la progresión de las ECNT, mejorando así la funcionalidad de las personas y su calidad de vida (Rodríguez *et al.*, 2022).

#### **2.1.5.1 Intensidad de la actividad física**

El gasto energético se relaciona con el nivel de actividad física que realiza la persona, el cual se divide en cuatro tipos los cuales son, la actividad física ligera, la actividad física moderada, la actividad física vigorosa y la actividad física muy vigorosa. La ligera se asocia a actividades rutinarias como el caminar, la moderada ya demanda un esfuerzo mayor, pero sin llegar a una alta intensidad, y por último tanto la vigorosa como la muy vigorosa requiere ya un esfuerzo importante donde se producen adaptaciones fisiológicas (Lizandra y Gregori-Font, 2021).

#### **2.1.5.2 Beneficios de la actividad física**

La realización de actividad física tiene un sin número de beneficios, como el fortalecer las habilidades motoras, el crecimiento de los huesos y músculos, así como el mitigar el riesgo de la aparición de ECNT. En las personas que presentan ya sea sobrepeso u obesidad, colabora a que el tejido adiposo disminuya poco a poco. También beneficia a las correctas funciones neuronales y disminuir el riesgo de accidentes cerebrovasculares. Otro de los beneficios es que reduce el riesgo de enfermedad coronaria y por ende la mortalidad, así como destaca también el mejoramiento de las cifras en la hipertensión arterial (Perea-Caballero *et al.*, 2020).

#### **2.1.5.3 Consecuencias de la inactividad física**

Se dice que a nivel mundial uno de cada cuatro adultos es físicamente inactivo. La inactividad física trae consigo una serie de repercusiones negativas en la salud de las personas, donde se le

ha relacionado con afectaciones en la salud cardiovascular provocando así atrofiaciones cardíacas, disminución de la luz vascular y aumento en la rigidez de las arterias. Por su parte, también favorece el aumento de la grasa corporal (Villaquirán *et al.*, 2020).

La OMS (2020c) menciona que, en las personas adultas el implementar prácticas sedentarias o la inactividad física puede asociarse a una mayor incidencia y mortalidad debido a enfermedades cardiovasculares y cáncer, así como una mayor incidencia en la aparición de diabetes mellitus tipo 2.

### **2.1.6 Relación entre los hábitos alimentarios, estilo de vida y actividad física con enfermedades crónicas no transmisibles**

La OMS considera que aspectos puntuales como las malas prácticas de alimentación y el sedentarismo, son las principales causas de ECNT (Reyes y Canto, 2020).

La cardiopatía coronaria y los accidentes cerebrovasculares son de las principales causas de muerte a nivel mundial, donde se ha visto que su presencia tiene relación estrecha con estilos de vida poco saludables como el sedentarismo, el tabaquismo y una dieta inadecuada (Alarcón Riveros *et al.*, 2019).

Según menciona Vázquez *et al.*, (2018), las personas que presentan un IMC por encima de 25 Kg/m<sup>2</sup> tienen un mayor riesgo de presentar enfermedades crónicas, y eso aumenta cuando la circunferencia de cintura está por encima de los 88 cm y los 102 cm, en las mujeres y en los hombres, respectivamente. Algunas de esas enfermedades que se asocian al sobrepeso y la obesidad son la diabetes mellitus tipo 2, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer.

El que se tenga una alimentación saludable, complementado con otros aspectos de la vida como la realización de actividad física de manera constante, el mantenimiento de ciclos del sueño

adecuados, el manejo del estrés, y la ausencia de hábitos como el consumo de tabaco y alcohol, contribuyen al mantenimiento de una buena salud y calidad de vida (Mardones *et al.*, 2021).

El estilo de vida incide ya sea de manera positiva o negativa en la calidad de vida de las personas, y además el entorno donde se desenvuelven determina en gran medida la adopción de conductas poco saludables. Según menciona Mendoza y Ortiz (2020), a nivel mundial un estilo de vida poco saludable en adultos entre los 18 a los 64 años de edad, se asocia principalmente a prácticas alimentarias insanas, inactividad física, consumo de alcohol y tabaco, que repercuten en un gran riesgo de que se padezcan enfermedades como las cardiovasculares, cerebrovasculares y diabetes mellitus tipo 2.

Se ha demostrado que la realización de actividad física es una de las estrategias de bajo costo, pero alto beneficio en el mantenimiento de la salud de las personas. Si la población se apegara a la recomendación de la OMS de realizar como mínimo 150 horas de actividad física a la semana, colaboraría en gran medida en la disminución de la mortalidad por ECNT, así como en la aparición de las diferentes enfermedades (Muñoz-Rodríguez, Arango-Alzate y Segura Cardona, 2018).

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

A continuación, se presenta el marco metodológico donde se contemplan aspectos como el enfoque de la investigación, el tipo de investigación, las unidades de análisis y objetos de estudio, los instrumentos para la recolección de datos, el diseño de la investigación, la operacionalización de las variables, así como la explicación sobre la aplicación y formulación del plan piloto, el procedimiento de recolección, organización y análisis de los datos.

### **3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN**

Esta investigación presenta un enfoque de tipo cuantitativo, esto debido a que primero se realiza una recolección de los datos pertinentes, obteniendo así una base de datos de medición numérica y con esto posteriormente se procede a el análisis respectivo de las diferentes variables planteadas para poder establecer si existe o no una relación entre los hábitos alimentarios, el estilo de vida y la actividad física con la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles en los adultos de Puriscal.

### **3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación es de tipo descriptiva y correlacional, ya que en primera instancia lo que se realiza es una descripción de los hechos observados, para posteriormente hacer una relación entre las variables como lo son los hábitos alimentarios, el estilo de vida y la actividad física con la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles, pero sin analizar la causalidad.

### **3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO**

Según datos del INEC (2013a), el cantón de Puriscal para el año 2011 contaba con una superficie alrededor de 553 Km<sup>2</sup>. Por su parte la población total reportada en Puriscal fue de 35.399 personas (INEC, 2013b).

A continuación, se presentan diferentes aspectos de la investigación como lo es la población con la que se hará el estudio, la muestra y su respectivo cálculo, así como los criterios de inclusión y exclusión que se tomarán en cuenta.

### 3.3.1 Población

La investigación se realiza con personas adultas entre los 18 y 64 años de edad con la presencia de una o varias enfermedades crónicas no transmisibles, que viven en el cantón de Puriscal, abarcando tanto a hombres como a mujeres.

### 3.3.2 Muestra

El cálculo de la muestra se realiza con el fin de obtener una cantidad de personas que verdaderamente represente a la población total que participa en la investigación. En este caso la muestra es de tipo probabilística, debido a que todas las personas tienen las mismas probabilidades de ser elegidos mediante una escogencia aleatoria.

La fórmula utilizada para calcular la muestra es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 P Q}{d^2}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{(0,1)^2} = 96.04$$

Siguiendo las recomendaciones del tutor asignado, se trabaja con un total de 100 personas, a pesar de que la fórmula resulta con una muestra de 96 personas.

Donde:

n: Muestra (Subconjunto de la población)

Z: Factor de confiabilidad = 1.96 (95% de confianza)



P: 0.5

Q:  $1 - P = 0.5$

d: Margen de error permisible = 0.1

### 3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

A continuación, en la Tabla 5, se exponen los diferentes criterios de inclusión y exclusión que se aplican para la escogencia de las personas que participan en la investigación.

**Tabla 5**

*Criterios de inclusión y exclusión para la investigación.*

<b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN</b>	<b>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN</b>
Adultos entre los 18 a los 64 años de edad, de ambos sexos.	Personas que no sepan leer.
Residentes del cantón de Puriscal, Costa Rica.	Personas que no acepten participar en la investigación.
Personas con disposición de un celular, tableta o computadora, e internet.	Personas que presenten alguna discapacidad cognitiva.

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

## 3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

En este caso el instrumento que se formula es un cuestionario mediante la plataforma de Google forms, acorde a la población que participa en la investigación, para así obtener la información pertinente de las diferentes variables en estudio, como lo son los aspectos sociodemográficos, las enfermedades crónicas no transmisibles, los hábitos alimentarios, el estilo de vida y la

actividad física. Cabe destacar que el cuestionario debe contar con su respectiva validez y confiabilidad.

### **3.4.1 Validez del cuestionario**

La validez se basa en que el instrumento utilizado mida lo que realmente se quiere medir, buscando así que las respectivas interpretaciones de los resultados obtenidos sean las apropiadas y adecuadas (Sánchez, 2017).

El cuestionario cuenta con 5 secciones donde se obtiene información de cada una de las variables en estudio. La construcción del cuestionario se realiza mediante la elaboración propia, no obstante, para la quinta sección que corresponde a aspectos sobre la actividad física, se toma como referencia al Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) para la elaboración de las respectivas preguntas. La distribución de las diferentes secciones se indica a continuación.

La primera sección tiene preguntas con características sociodemográficas, la segunda sección tiene preguntas que buscan identificar la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles, la tercera sección tiene preguntas para evaluar los diferentes hábitos alimentarios presentes en las personas estudiadas, la cuarta sección tiene preguntas sobre algunos aspectos del estilo de vida, y por último la quinta sección evalúa la práctica o no de la actividad física. Además, el cuestionario cuenta con su respectivo consentimiento informado, presentación e indicaciones que ayuda a la comprensión del mismo.

### **3.4.2 Confiabilidad del cuestionario**

La confiabilidad de un instrumento es el grado de precisión que presentan las mediciones realizadas, esto quiere decir que independientemente de la persona, el momento y la cantidad

de veces que se aplique, los resultados van a ser similares. Un instrumento es menos confiable cuando hay un mayor margen de error en la medición (Sánchez, 2017).

La respectiva confiabilidad del instrumento se obtiene mediante la aplicación de un plan piloto con el 10% de la muestra, que en este caso son un total de 10 personas. El cuestionario se aplica a personas con características similares a las que participan en la investigación final y que viven en el cantón de Puriscal.

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

El diseño de la investigación es no experimental, ya que no se manipula a ninguna de las variables, sino que se observan en su estado natural. Además, es de tipo transversal debido a que los datos se recolectan en un único momento.

### 3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

En la Tabla 6 se muestra la respectiva operacionalización de las diferentes variables, donde se desglosa tanto la definición conceptual como la operacional, la dimensión o dimensiones de cada variable, así como los respectivos indicadores y los instrumentos utilizados.

**Tabla 6**

*Operacionalización de las variables.*

<b>Objetivo específico</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>
Describir el perfil sociodemográfico de los adultos entre los 18 a los 64 años en el cantón de Puriscal.	Perfil sociodemográfico.	Características que representan a la población en estudio donde se contemplan factores sociales y demográficos.	Cuestionario donde se recolectan datos sobre las principales características sociodemográficas de la población en estudio.	Sexo.  Edad.  Nivel de escolaridad.	Femenino. Masculino.  18 – 29 años. 30 – 39 años. 40 – 49 años. 50 – 64 años.  Primaria incompleta. Primaria completa.	Cuestionario sobre aspectos sociodemográficos de elaboración propia.

---

					Secundaria. Incompleta. Secundaria completa. Técnico incompleto. Técnico completo. Universidad incompleta. Universidad completa.	
Identificar la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles en la población en estudio mediante un cuestionario.	Enfermedades crónicas no transmisibles.	Afecciones o padecimientos que se hacen presentes en las personas y que tienden a ser de larga duración.	Recolección de información mediante un cuestionario sobre la presencia de una o varias enfermedades crónicas no transmisibles.	Padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles.	Enfermedades cardiovasculares. Sobrepeso u obesidad. Diabetes Mellitus. Hipertensión arterial. Dislipidemias. Cáncer.	Cuestionario sobre enfermedades crónicas no transmisibles de elaboración propia.

---

---

					Enfermedades respiratorias.	
Conocer los hábitos alimentarios de la muestra de la población en estudio mediante una frecuencia de consumo y un cuestionario.	Hábitos alimentarios.	Conjunto de conductas o comportamientos que definen el cómo se seleccionan, se preparan y se consumen los diferentes alimentos.	Recopilación de diferentes hábitos alimentarios por medio de un cuestionario.	Frecuencia de consumo.	Nunca. Ocasional (1 vez cada 3 meses). Al menos 1 vez al mes. 1 a 2 veces a la semana. 3 a 4 veces a la semana. 5 a 6 veces a la semana. Todos los días.	Cuestionario sobre hábitos alimentarios de elaboración propia.
				Tiempos de comida.	Desayuno. Merienda de la mañana. Almuerzo.	

---

---

	Merienda de la tarde. Cena. Merienda o colación nocturna.
Método de cocción más utilizado para las harinas, vegetales y verduras harinosas.	Hervido. Al vapor. Frito. Al horno. A la plancha. Asado. Freidora de aire.
Método de cocción más utilizado para las proteínas.	Hervido. Al vapor. Frito. Al horno. A la plancha. Asado. Freidora de aire.

---

---

Adición de sal.	Sí. No.
Endulzante utilizado para las bebidas.	Azúcar blanca. Azúcar morena. Miel de abeja. Edulcorante. No utilizo.
Grasa más utilizada para la cocción de los alimentos.	Aceite vegetal. Aceite en spray. Manteca. Mantequilla. Margarina. No utilizo.
Consumo de agua.	Sí. No.

---



---

				Cantidad de agua consumida.	No consumo agua. 1-2 vasos (250 ml – 500 ml). 3-4 vasos (750 ml – 1000 ml). 5-6 vasos (1250 ml – 1500 ml). 7-8 vasos (1750 ml – 2000 ml). Más de 8 vasos (más de 2000 ml).	
Conocer el estilo de vida que caracteriza a los adultos entre los 18 a los 64 años del cantón de Puriscal mediante un cuestionario.	Estilo de vida.	Conjunto de actitudes cotidianas que van adoptando y desarrollando las personas debido a factores sociales, culturales y personales.	Cuestionario para obtener información sobre diferentes aspectos del estilo de vida como el consumo de alcohol, el fumado	Consumo de alcohol.  Tipo de alcohol que consume con mayor frecuencia.	Sí. No.  Cerveza. Vino. Whisky. Tequila. Ron. Vodka.	Cuestionario sobre estilo de vida de elaboración propia.

---

---

y la calidad del

sueño.

Frecuencia con  
la que consume  
el tipo de  
alcohol  
seleccionado.

1 vez al mes.  
2 veces al mes.  
1 vez a la semana o  
más.  
Todos los días.

Consumo de  
cigarros.

Sí.  
No.

Cantidad de  
cigarros que  
consume.

1 a 5 cigarros.  
6 a 10 cigarros.  
11 a 15 cigarros.  
16 a 20 cigarros.  
Más de 20  
cigarros.

Horas  
destinadas para  
dormir.

Menos de 4 horas.  
De 4 a 6 horas.  
De 6 a 8 horas.  
Más de 8 horas.

---

---

<p>Identificar a la población bajo estudio que realiza actividad física y a la que no realiza actividad física por medio de un cuestionario.</p>	<p>Actividad física</p>	<p>Movimientos del cuerpo que conllevan a un gasto energético.</p>	<p>Cuestionario para recolectar información sobre la realización o no de actividad física, la intensidad y el tiempo de actividad física, y el tiempo sentado.</p>	<p>Realización de actividad física</p>	<p>Sí. No.</p>	<p>Cuestionario sobre actividad física de elaboración propia (tomando como referencia el Cuestionario Internacional de Actividad Física).</p>
				<p>Cantidad de días que realiza actividad física leve</p>	<p>No realizo este tipo de actividad. De 1 a 2 días a la semana. De 3 a 4 días a la semana. De 5 a 6 días a la semana. Todos los días.</p>	
				<p>Cantidad de tiempo que realiza actividad física leve.</p>	<p>No realizo este tipo de actividad. Menos de 30 minutos al día. De 30 minutos a 1 hora al día.</p>	

---

---

	De 1 hora a 1 hora 30 minutos al día. Más de 1 hora 30 minutos al día.
Cantidad de días que realiza actividad física moderada.	No realizo este tipo de actividad. De 1 a 2 días a la semana. De 3 a 4 días a la semana. De 5 a 6 días a la semana. Todos los días.
Cantidad de tiempo que realiza actividad física moderada.	No realizo este tipo de actividad. Menos de 30 minutos al día. De 30 minutos a 1 hora al día.

---

---

	De 1 hora a 1 hora 30 minutos al día. Más de 1 hora 30 minutos al día.
Cantidad de días que realiza actividad física vigorosa.	No realizo este tipo de actividad. De 1 a 2 días a la semana. De 3 a 4 días a la semana. De 5 a 6 días a la semana. Todos los días.
Cantidad de tiempo que realiza actividad física vigorosa.	No realizo este tipo de actividad. Menos de 30 minutos al día. De 30 minutos a 1 hora al día.

---

---

	De 1 hora a 1 hora 30 minutos al día. Más de 1 hora 30 minutos al día.
Tiempo sentado.	Menos de 1 hora. De 1 a 2 horas. De 2 a 4 horas. De 4 a 6 horas. De 6 a 8 horas. Más de 8 horas.

---

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

### **3.7 PLAN PILOTO**

En este caso el plan piloto se realiza en el cantón de Puriscal con el 10% de la muestra total, con el objetivo de darle validez y confiabilidad al instrumento que se utiliza para la recolección de datos final. Todos los datos obtenidos en el plan piloto se tabulan y se analizan con normalidad. Todo esto nos permite observar errores que presente el instrumento como el diseño de las preguntas, el entendimiento de las preguntas por parte de las personas, dificultades para completar el cuestionario, ausencia de preguntas relevantes, entre otras cosas, para así poder corregirlos de una manera pertinente, y posteriormente poder aplicarlo a la muestra total de la investigación y que los datos recolectados sean oportunos para la investigación. La aplicación del plan piloto se realiza sin ningún tipo de inconveniente.

En el cuestionario utilizado solo se realiza el siguiente cambio:

En la sección 3, específicamente en la frecuencia de consumo y en la pregunta sobre el método de cocción más utilizado para las harinas, vegetales y verduras harinosas, a la categoría de “vegetales no harinosos” se le eliminó el adjetivo “no harinosos”, esto para mejorar la comprensión de la pregunta por parte de las personas encuestadas.

Los resultados obtenidos en el Plan Piloto se observan en el Anexo 4.

### **3.8 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Una vez que se realizan las correcciones pertinentes al instrumento, se procede a la recolección de datos. Primeramente, se buscan a las personas que serán participes de la investigación y que cumplan con los respectivos criterios de inclusión. Para esa búsqueda se utilizan diversas aplicaciones como Facebook, Instagram y WhatsApp. El cuestionario o instrumento se aplica de manera virtual mediante la plataforma de Google forms, el cual cuenta en primera instancia

con el respectivo consentimiento informado, lo que le dará el derecho a la persona en decidir si participa o no en la investigación, antes de que se proceda a la realización del cuestionario. Posteriormente, está el encabezado con la presentación y las indicaciones, así como el respectivo cuestionario. Cabe destacar que el cuestionario al realizarse de manera virtual, la persona debe contar con algún dispositivo electrónico como celular, tablet o computadora, y acceso a internet.

### **3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS**

Una vez que se tiene ya la totalidad de los cuestionarios completados, y por ende los datos finales, se procede a trasladar esa información a un documento en Excel, generando así una base de datos, para proceder a hacer un análisis detallado y una interpretación correcta de cada una de las variables, y posteriormente hacer la relación correspondiente.

### **3.10 ANÁLISIS DE DATOS**

Con la base de datos generada, se procede a realizar los diferentes gráficos y tablas para cada una de las preguntas que se crean convenientes, las cuales están divididas en datos sociodemográficos, hábitos alimentarios, estilo de vida, actividad física y enfermedades crónicas no transmisibles. Seguidamente se hace el respectivo cruce entre variables. Por su parte, para lo que respecta al análisis estadístico de este estudio se utiliza la prueba de Chi cuadrado, con un nivel de significancia del 5%. Partiendo en que la hipótesis nula indica que no hay relación entre variables, mientras que la hipótesis alternativa indica la relación entre variables.



## **CAPÍTULO IV**

### **PRESENTACION DE RESULTADOS**

En este capítulo, se presentan y describen todos los resultados obtenidos con respecto a los datos sociodemográfico, el padecimiento de ECNT, los hábitos alimentarios, es estilo de vida y la actividad física, así como las diferentes relaciones encontradas entre las variables en estudio.

#### 4.1 DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos con respecto al perfil sociodemográfico de la población en estudio.

**Tabla 7**

*Características sociodemográficas de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal.*

<b>Característica sociodemográfica</b>	<b>Porcentaje (n=100)</b>
<b>Sexo</b>	
Femenino	53%
Masculino	47%
Total	100%
<b>Edad</b>	
18 – 29 años	30%
30 – 39 años	24%
40 – 49 años	26%
50 – 64 años	20%
Total	100%
<b>Escolaridad</b>	
Primaria incompleta	7%
Primaria completa	15%
Secundaria incompleta	5%
Secundaria completa	23%
Técnico incompleto	4%
Técnico completo	7%

Universidad incompleta	19%
Universidad completa	20%
Total	100%

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

En la Tabla 7 se describen algunas de las características sociodemográficas de la población en estudio, donde se muestran aspectos como el sexo, la edad y el nivel de escolaridad. En primera instancia se señala el sexo, donde la mayoría son del sexo femenino, ya que, el 53% son mujeres y el 47% son hombres. En el caso de la edad, el rango que más destaca es el de 18 a 29 años, ya que ahí se encuentra el 30% de los encuestados, mientras que el rango con el porcentaje más bajo es el de 50 a 64 años con un 20%. Por su parte, con respecto al nivel de escolaridad, se observa que la mayoría (23%) tiene secundaria completa, seguido de la universidad completa con un 20%, mientras que el que menos se presenta es el técnico incompleto con un 4%.

## 4.2 ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES

A continuación, se presentan los resultados obtenidos con respecto a el padecimiento de ECNT por parte de la población en estudio.

**Tabla 8**

*Padecimiento de ECNT de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal.*

<b>Enfermedad</b>	<b>Porcentaje (n=100)</b>
Sobrepeso u obesidad	66%
Hipertensión arterial	38%
Diabetes mellitus	34%
Dislipidemias	28%
Enfermedades respiratorias	13%
Enfermedades cardiovasculares	12%
Cáncer	0%

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

En cuanto al padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles, la Tabla 8 indica que un 66% presenta sobrepeso u obesidad, siendo así la enfermedad más común en la población en estudio. Seguido al sobrepeso u obesidad se encuentra la hipertensión arterial, donde se observa que el 38% de las personas la padece. Mientras que la enfermedad que menos padece la población en estudio es el cáncer, esto debido a que ninguna persona indica tenerla.

### 4.3 HÁBITOS ALIMENTARIOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos con respecto a los hábitos alimentarios presentes en la población en estudio.

**Tabla 9**

*Frecuencia de consumo de diferentes subgrupos de alimentos por parte de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal.*

<b>Alimentos</b>	<b>Nunca</b>	<b>Ocasional</b>	<b>Al</b>	<b>1 a 2</b>	<b>3 a 4</b>	<b>5 a 6</b>	<b>Todos</b>	<b>Total</b>
		<b>(1 vez</b>	<b>menos 1</b>	<b>veces</b>	<b>veces</b>	<b>veces</b>	<b>los</b>	
		<b>cada 3</b>	<b>vez al</b>	<b>a la</b>	<b>a la</b>	<b>a la</b>	<b>días</b>	
		<b>meses)</b>	<b>mes</b>	<b>semana</b>	<b>semana</b>	<b>semana</b>		
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	
Lácteos descremados o bajos en grasa (leche líquida o en polvo descremada, yogurt descremado)	60%	5%	3%	12%	13%	1%	6%	100%
Lácteos semidescremados o reducidos en grasa (leche líquida o en polvo semidescremada, yogurt semidescremado)	47%	8%	2%	21%	11%	1%	10%	100%

---

Lácteos enteros o altos en grasa (leche líquida o en polvo entera, leche de cabra, yogurt entero)	60%	9%	7%	11%	3%	1%	9%	100%
Frutas (manzana, pera, naranja, fresas, sandía, papaya, etc)	4%	6%	3%	20%	30%	5%	32%	100%
Vegetales (lechuga, tomate, zanahoria, repollo, vainica, chayote, brócoli, etc)	4%	5%	2%	14%	34%	7%	34%	100%
Verduras harinosas (papa, yuca, camote, ñampí, plátano maduro, etc)	3%	6%	3%	10%	28%	14%	36%	100%
Azúcares (azúcar blanca o morena, miel de abeja, sirope, jalea, etc)	21%	9%	4%	9%	9%	4%	44%	100%
Cereales o Harinas (arroz, pasta, tortillas, avena, pan, cereal, etc)	3%	7%	4%	8%	6%	1%	71%	100%
Leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas, arvejas, etc)	4%	6%	3%	7%	16%	5%	59%	100%
Carnes bajas en grasa o magras (pollo sin piel, bistec y lomito de res, lomito de cerdo, jamón, tilapia, atún, queso cottage, etc)	5%	6%	4%	29%	37%	8%	11%	100%

---

---

Carnes medias grasa o semimagras (pollo con piel, costillas de res, milanesa de cerdo, huevo, pescado frito, queso Turrialba, etc)	4%	7%	4%	10%	33%	24%	18%	100%
Carnes altas en grasa (costilla de cerdo, mortadela, salchichón, queso parmesano, tocino, etc)	9%	9%	10%	28%	36%	6%	2%	100%
Grasas monoinsaturadas (aceite de oliva y de canola, aguacate, nueces como almendras, maní, macadamia, pistachos, etc)	28%	9%	12%	24%	16%	3%	8%	100%
Grasas poliinsaturadas (aceite de girasol, soya y maíz, margarina, mayonesa, etc)	6%	8%	5%	4%	12%	2%	63%	100%
Grasas saturadas (aceite de coco y de palma, manteca, mantequilla, natilla, queso crema, etc)	15%	8%	19%	30%	18%	3%	7%	100%
Embutidos (salchichón, mortadela, salchicha, chorizo, etc)	11%	11%	15%	43%	15%	2%	3%	100%
Comida rápida (hamburguesas, burritos, pizza, tacos, nachos, etc)	19%	19%	40%	14%	5%	1%	2%	100%

---

---

Bebidas azucaradas (gaseosas, jugos, bebidas energizantes, etc)	23%	21%	29%	14%	4%	1%	8%	100%
Golosinas (confites, gomitas, chocolates, etc)	26%	19%	21%	14%	8%	1%	11%	100%
Paquetes o snacks (papitas, meneítos, tronaditas, etc)	20%	18%	28%	19%	11%	1%	3%	100%

---

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

En la Tabla 9 se muestra la frecuencia con la que consumen los diferentes subgrupos de alimentos la población en estudio. Primeramente, con relación a los lácteos, la mayoría señala que nunca los consumen. La mayoría de las personas consumen frutas (32%), vegetales (34%), verduras harinosas (36%), azúcares (44%), cereales o harinas (71%) y leguminosas (59%), todos los días. Cabe destacar que otro 34% de las personas señala que consume vegetales de 3 a 4 días a la semana. En el caso de las proteínas, se muestra que el tanto las carnes magras (37%), las carnes semimagras (33%) y las carnes altas en grasa (36%) se consumen con mayor frecuencia de 3 a 4 días a la semana. Con respecto a las grasas, las de tipo poliinsaturadas (63%), son las que más consumen las personas todos los días. El 43% de los participantes consumen embutidos de 1 a 2 veces a la semana. Por su parte, la mayoría de las personas indican que consumen comidas rápidas (40%), bebidas azucaradas (29%) y paquetes o snacks (28%), al menos 1 vez al mes. Con respecto a las golosinas, el 26% de las personas indican que nunca consumen este tipo de alimento, siendo esta frecuencia la que más destaca.

**Tabla 10**

*Tiempos de comida realizados por parte de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal.*

<b>Tiempo de comida</b>	<b>Porcentaje (n=100)</b>
Desayuno	97%
Merienda de la mañana	49%
Almuerzo	99%
Merienda de la tarde	78%
Cena	97%
Merienda o colación nocturna	22%

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

La Tabla 10 muestra los tiempos de comida realizados por las personas en estudio. Primeramente, se observa que la mayoría de las personas (99%) realizan el almuerzo, siendo el tiempo de comida que más hace la población en estudio, mientras que, por su parte, la merienda de la noche es el tiempo de comida menos realizado, ya que solo la realiza el 22% de las personas.

**Tabla 11**

*Métodos de cocción utilizados para preparar las harinas, verduras harinosas, vegetales y proteínas por parte de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal.*

<b>Método de cocción</b>	<b>Porcentaje de participantes que lo utiliza para cocinar las harinas, verduras harinosas y vegetales (n=100)</b>	<b>Porcentaje de participantes que lo utiliza para cocinar las proteínas (n=100)</b>
Hervido	77%	7%
Al vapor	13%	1%
Frito	4%	65%
Al horno	2%	3%



A la plancha	1%	12%
Asado	1%	2%
Freidora de aire	2%	10%
Total	100%	100%

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

La Tabla 11 detalla los métodos de cocción que más utilizan las personas para preparar los las harinas, los vegetales, las verduras harinosas y las proteínas. Tanto para las harinas, vegetales y verduras harinosas, la mayoría de las personas indica utilizar el método de cocción hervido, con un 77%, mientras que los utilizados en menor medida son a la plancha y asado, con un 1% para cada uno. En el caso de las proteínas, el 65% utiliza el método de cocción frito, siendo así el método más utilizado para cocinar este tipo de alimento, y el método menos utilizado es al vapor, con solo el 1%.

Por su parte, con respecto a la adición de sal a los alimentos ya preparados, la mayoría de las personas (74%) señala que no realizan esta práctica, a la vez que el 26% restante de las personas indica que sí lo realizan.

### **Tabla 12**

*Endulzantes utilizados para las bebidas por parte de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal.*

<b>Endulzante</b>	<b>Porcentaje (n=100)</b>
Azúcar blanca	51%
Azúcar morena	15%
Miel de abeja	3%
Edulcorante	25%
No utiliza	6%

Total	100%
-------	------

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

Tal como se muestra en la Tabla 12, la mayoría de las personas (55%) indica utilizar a la azúcar blanca como endulzante para las bebidas. Por su parte, la miel de abeja es el endulzante menos utilizado, ya que solo el 3% de las personas indican utilizarlo.

### **Tabla 13**

*Tipos de grasas utilizadas para la cocción de los alimentos por parte de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal.*

<b>Tipo de grasa</b>	<b>Porcentaje (n=100)</b>
Aceite vegetal	66%
Manteca	14%
Aceite en spray	12%
Mantequilla	5%
Margarina	3%
No utiliza	0%
Total	100%

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

Con respecto a la utilización de diferentes tipos de grasas para la cocción de los alimentos, la Tabla 13 denota que el aceite vegetal es el más utilizado, ya que el 66% de las personas lo emplea para la cocción. Cabe destacar que la manteca (14%) es más utilizada que el aceite en spray (12%).

En relación al consumo de agua, la mayoría de las personas indican que sí la consumen, con un 78%, mientras que el 22% restante señala que no la consumen.

**Tabla 14**

*Cantidad de agua consumida por parte de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal.*

<b>Cantidad de agua consumida</b>	<b>Cantidad de personas que sí consumen agua (n = 78)</b>	<b>Porcentaje</b>
1-2 vasos (250 ml – 500 ml)	10	13%
3-4 vasos (750 ml – 1000 ml)	23	29%
5-6 vasos (1250 ml – 1500 ml)	21	27%
7-8 vasos (1750 ml – 2000 ml)	9	12%
Más de 8 vasos (Más de 2000 ml)	15	19%
Total		100%

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

En la Tabla 14 se muestra la cantidad de agua que consume la población en estudio, donde se puede observar que de las 78 personas que indican que sí consumen agua, el 29% (n=23) destaca que consume de 750 ml a 1000 ml diarios, siendo así la cantidad que más predomina. Por su parte, de 1750 ml a 2000 ml diarios es la cantidad de agua que menos consumen las personas, con un 12% (n=9).

#### **4.4 ESTILO DE VIDA**

A continuación, se presentan los resultados obtenidos con respecto al estilo de vida característico de la población en estudio.

Referente al consumo de alcohol, la mayoría de las personas en estudio (53%) indican que sí lo consumen, mientras que el otro 47% no lo hace.

**Tabla 15**

*Tipo de alcohol y frecuencia de consumo por parte de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal.*

Tipo de alcohol	Frecuencia (n=53)								Total
	1 vez al mes		2 veces al mes		1 vez a la semana o más		Todos los días		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Cerveza	6	11%	21	40%	6	11%	1	2%	64%
Vino	4	8%	-	-	1	2%	1	2%	12%
Whisky	2	4%	2	4%	-	-	-	-	8%
Ron	3	5%	1	2%	-	-	-	-	7%
Vodka	3	5%	-	-	-	-	-	-	5%
Tequila	1	2%	1	2%	-	-	-	-	4%
									100%

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

En la Tabla 15, se muestra la distribución tanto del tipo, como de la frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas más destacadas, con base en las 53 personas que indican que sí consumen alcohol. En primera instancia la mayoría de las personas señala a la cerveza como el tipo de alcohol que más consumen, donde el 40% (n=21) indica que la consume 2 veces al mes, siendo la frecuencia más predominante para esta bebida. Seguido de la cerveza, se encuentra el vino como el segundo tipo de alcohol que más consumen las personas, destacando que un 8% (n=4) lo consume 1 vez al mes. Por otro lado, el tipo de alcohol menos consumido por la población en estudio es el tequila.

En el caso del consumo de cigarros, el 80% de las personas señalan que no fuman cigarro, mientras que el otro 20% indica que sí lo hace.

**Tabla 16**

*Cantidad de cigarros consumidos por parte de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal.*

<b>Cantidad de cigarros consumidos al día</b>	<b>Cantidad de personas que sí consumen cigarros (n = 20)</b>	<b>Porcentaje</b>
1 a 5 cigarros	4	20%
6 a 10 cigarros	2	10%
11 a 15 cigarros	4	20%
16 a 20 cigarros	3	15%
Más de 20 cigarros	7	35%
Total		100%

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

La Tabla 16 destaca que, con base en esas 20 personas que sí son fumadoras, la cantidad de cigarros que más prepondera es la de más de 20 cigarros al día, con un 35% (n=7). Así mismo, el 10 % (n=2) de las personas indican que consumen de 6 a 10 cigarros diarios, siendo esta cantidad la menos consumida.

**Tabla 17**

*Cantidad de horas destinadas para dormir por parte de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal.*

<b>Horas de sueño</b>	<b>Porcentaje (n=100)</b>
Menos de 4 horas	7%
De 4 a 6 horas	30%
De 6 a 8 horas	42%
Más de 8 horas	21%
Total	100%

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

En cuanto a la cantidad de horas que los participantes destinan para dormir, en la Tabla 17 se destaca que la mayoría de las personas (42%) destina de 6 a 8 horas, convirtiéndose en el tiempo que más sobresale. Por su parte, un 7% de las personas señalan que duermen menos de 4 horas, siendo así el tiempo que menos destinan para dormir.

## 4.5 ACTIVIDAD FÍSICA

A continuación, se presentan los resultados obtenidos con respecto a la práctica de actividad física por parte de la población en estudio.

Con respecto a la realización de actividad física por parte de la población estudiada, se observa que un 65% sí practica algún tipo de actividad física, mientras que un 35% son físicamente inactivos.

**Tabla 18**

*Realización de actividad física según intensidad, frecuencia y tiempo por parte de los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal.*

Subcategoría	Intensidad					
	Actividad física leve (n = 58)		Actividad física moderada (n = 25)		Actividad física vigorosa (n = 25)	
	n	%	n	%	n	%
<b>Días que la realiza</b>						
1 a 2 días a la semana	10	17%	19	76%	5	20%
3 a 4 días a la semana	24	41%	4	16%	17	68%
5 a 6 días a la semana	3	6%	1	4%	2	8%
Todos los días	21	36%	1	4%	1	4%
Total		100%		100%		100%

<b>Tiempo que la realiza</b>						
Menos de 30 minutos al día	15	26%	7	28%	2	8%
De 30 minutos a 1 hora al día	37	64%	10	40%	10	40%
De 1 hora a 1 hora 30 minutos al día	4	7%	3	12%	13	52%
Más de 1 hora 30 minutos al día	2	3%	5	20%	-	-
Total		100%		100%		100%

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

En la Tabla 18 se detalla tanto los días como el tiempo que destinan las personas para realizar actividad física en diferentes intensidades. Es importante mencionar que algunas de las personas que indican que sí realizan actividad física, no solo practican un solo tipo de intensidad. La actividad física leve es realizada por un total de 58 personas, siendo de esta manera el tipo de intensidad que más practican las personas en estudio, el cual la cantidad de días a la semana que más prepondera es de 3 a 4, abarcando el 41% (n=24). Continuando igualmente con las personas que realizan actividad física leve, el 64% (n=37) practica este tipo de actividad alrededor de entre 30 minutos a 1 hora al día, siendo este el tiempo que más destaca en esta intensidad. La actividad física moderada la realiza un total de 25 personas, donde el 76% (n=19) la ejecuta de 1 a 2 días a la semana, convirtiéndose así en la cantidad de días que más prevalece. Por su parte, la cantidad de tiempo para realizar actividad física moderada que más predomina es la de 30 minutos a 1 hora al día, abarcando el 40% (n=10). La actividad física vigorosa también la realiza un total de 25 personas. Con respecto a esto, el 68% (n=17) menciona que la practica de 3 a 4 días a la semana, siendo esta cantidad de días la que en mayor medida sobresale. En cuanto al tiempo destinado para realizar actividad física vigorosa, el que más se distingue es el de 1 hora a 1 hora 30 minutos al día, con el 52% (n=13).

**Tabla 19**

*Cantidad de horas al día que pasan sentados los adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal.*

<b>Horas sentado al día</b>	<b>Porcentaje (n=100)</b>
Menos de 1 hora	6%
De 1 a 2 horas	12%
De 2 a 4 horas	25%
De 4 a 6 horas	23%
De 6 a 8 horas	14%
Más de 8 horas	20%
Total	100%

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

Como se muestra en la Tabla 19, con relación al tiempo que pasan sentados las personas durante el día, destaca en primer lugar que el 25% de la población en estudio pasa de 2 a 4 horas sentado. Mientras que solo el 6% indica que pasa menos de 1 hora sentado durante el día, siendo así la cantidad de tiempo que menos prevalece en la población.

#### **4.6 RELACIÓN DE LAS VARIABLES CON ECNT**

A continuación, se presentan los resultados obtenidos con respecto a las diferentes relaciones encontradas entre algunas variables estudiadas y el padecimiento de ECNT en la población en estudio. Cuando el valor p es menor al nivel de significancia, que en este caso es de 0,05, entonces decimos que hay una relación; por el contrario, cuando el valor p es mayor a 0,05 entonces no hay suficiente evidencia para decir que hay una relación entre las variables.



**Tabla 20**

*Resultados de la prueba Chi cuadrado para la relación entre los hábitos alimentarios (frecuencia de consumo) y la presencia de ECNT en adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal.*

Variable de hábitos alimentarios	Enfermedad crónica no transmisible					
	Valor P Enfermedades cardiovasculares	Valor P Diabetes Mellitus	Valor P Dislipidemias	Valor P Hipertensión arterial	Valor P Sobrepeso u obesidad	Valor P Enfermedades respiratorias
Lácteos descremados	0,988	0,263	0,326	0,402	0,196	0,857
Lácteos semidescremados	0,072	0,797	0,487	0,923	0,219	0,810
Lácteos enteros	<b>0,042*</b>	0,774	0,603	0,055	0,414	0,525
Frutas	0,930	0,435	0,307	0,906	0,185	0,531
Vegetales	0,582	0,867	0,506	0,294	0,255	0,740
Verduras harinosas	<b>0,018*</b>	0,990	0,336	0,835	0,220	0,376
Azúcares	0,162	<b>0,002*</b>	0,709	0,884	0,120	0,503
Cereales o Harinas	0,771	0,990	0,249	0,996	0,230	0,924
Leguminosas	0,915	0,638	0,456	0,846	0,088	0,355
Carnes magras	0,997	0,459	0,685	0,540	0,312	0,724
Carnes semimagras	0,657	0,406	<b>0,047</b>	0,595	0,639	0,749
Carnes altas en grasa	<b>0,007*</b>	0,132	0,575	0,321	<b>0,008*</b>	0,621
Grasas monoinsaturadas	0,512	0,855	0,800	0,251	0,561	0,587
Grasas poliinsaturadas	0,480	0,069	0,418	<b>0,014*</b>	0,662	0,368
Grasas saturadas	<b>0,027*</b>	0,066	0,861	0,563	<b>0,016*</b>	0,987
Embutidos	0,172	0,428	0,565	0,057	0,094	0,427

Comida rápida	0,738	1,000	0,099	<b>0,025*</b>	0,312	0,592
Bebidas azucaradas	0,507	0,833	0,308	0,240	0,508	0,300
Golosinas	0,260	0,209	0,961	0,731	<b>0,015*</b>	0,254
Paquetes o snacks	0,504	0,778	0,457	0,070	0,057	0,092

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

Luego de realizar las pruebas correspondientes para una de las variables de los hábitos alimentarios, como lo es la frecuencia de consumo, se encuentra que con un nivel de significancia del 5%, hay evidencia para decir que existen algunas relaciones entre sí.

Primeramente, se encuentra que el consumo de lácteos enteros ( $p = 0,042$ ), verduras harinosas ( $p = 0,018$ ), carnes altas en grasa ( $p = 0,007$ ) y grasas saturadas ( $p = 0,027$ ), tienen relación con la presencia de enfermedades cardiovasculares. Así mismo, el consumo de azúcares tiene una relación con la presencia de diabetes mellitus tipo 2 ( $p = 0,002$ ). En cuanto a la presencia de dislipidemias, se detecta una relación con el consumo de carnes semimagras ( $p = 0,047$ ). Otra relación encontrada es el consumo de grasas poliinsaturadas ( $p = 0,014$ ) y comida rápida ( $p = 0,025$ ), con la presencia de hipertensión arterial. Además de las relaciones mencionadas anteriormente, también se halla que tanto el consumo de carnes altas en grasa ( $p = 0,008$ ), grasas saturadas ( $p = 0,016$ ) y golosinas ( $p = 0,015$ ), se relacionan con la presencia de sobrepeso u obesidad.

**Tabla 21**

*Resultados de la prueba Chi cuadrado para la relación entre los hábitos alimentarios y la presencia de ECNT en adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal.*

Variable de hábitos alimentarios	Enfermedad crónica no transmisible					
	Valor P	Valor P	Valor P	Valor P	Valor P	Valor P
	Enfermedades cardiovasculares	Diabetes Mellitus	Dislipidemias	Hipertensión arterial	Sobrepeso u obesidad	Enfermedades respiratorias
Tiempos de comida que realiza	0,756	0,667	0,631	0,324	0,731	0,647
Método de cocción harinas, verduras harinosas y vegetales	0,931	0,847	0,405	0,683	<b>0,008</b>	1,000
Método de cocción proteínas	0,871	0,326	0,251	<b>0,041</b>	<b>0,001</b>	0,813
Agrega sal	0,073	0,230	0,801	<b>0,005</b>	0,634	0,737
Endulzante de bebidas	<b>0,038</b>	<b>0,008</b>	0,657	0,373	0,127	0,335
Grasa para cocinar	<b>0,022</b>	0,389	0,961	0,947	<b>0,005</b>	0,459
Consume agua	<b>0,022</b>	1,000	0,602	1,000	1,000	0,153
Cantidad de agua consumida	0,348	0,978	0,559	0,627	0,722	0,070

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

Posterior de realizar las pruebas correspondientes para las otras variables específicas a los hábitos alimentarios, se encuentra que con un nivel de significancia del 5% hay evidencia para decir que existen algunas relaciones.

Tanto el uso de endulzante en las bebidas ( $p = 0,038$ ), el tipo de grasa para cocinar ( $p = 0,022$ ) y el consumo de agua ( $p = 0,022$ ), tiene una relación con la presencia de enfermedades

cardiovasculares. El uso de endulzante en las bebidas tiene relación con la presencia de diabetes mellitus tipo 2 ( $p = 0,008$ ). Por su parte, el método de cocción para las proteínas se relaciona con la presencia de hipertensión arterial ( $p = 0,041$ ). Así mismo, el uso de sal en alimentos preparados también se relaciona con la presencia de hipertensión arterial ( $p = 0,005$ ). En el caso de la presencia de sobrepeso u obesidad, los otros hábitos de alimentación que tienen una relación son el método de cocción para harinas, verduras harinosas y vegetales ( $p = 0,008$ ), el método de cocción para proteínas ( $p = 0,001$ ) y el tipo de grasa para cocinar ( $p = 0,005$ ).

## Tabla 22

*Resultados de la prueba Chi cuadrado para la relación entre los estilos de vida y la presencia de ECNT en adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal.*

<b>Enfermedad crónica no transmisible</b>	<b>Valor P</b>
	<b>Estilo de vida</b>
Enfermedades cardiovasculares	0,627
Diabetes Mellitus	0,080
Dislipidemias	0,315
Hipertensión	0,625
Obesidad o sobrepeso	0,535
Enfermedades respiratorias	0,626

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

Después de realizar la prueba estadística, con un nivel de significancia del 5%, no se encuentra que exista una relación entre las variables del estilo de vida y el padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles.

**Tabla 23**

*Resultados de la prueba Chi cuadrado para la relación entre la actividad física y la presencia de ECNT en adultos de 18 a 64 años del cantón de Puriscal.*

Variable de actividad física	Enfermedad crónica no transmisible					
	Valor P Enfermedades cardiovasculares	Valor P Diabetes Mellitus	Valor P Dislipidemias	Valor P Hipertensión arterial	Valor P Sobrepeso u Obesidad	Valor P Enfermedades respiratorias
Realización de actividad física	0,748	0,190	0,3537	1,000	0,508	0,534
Cuántos días a la semana realiza actividad física leve	1,000	0,844	0,1334	0,092	0,680	0,082
Tiempo destinado a realizar actividad física leve	0,820	0,780	0,1649	0,299	0,505	0,399
Cuántos días a la semana realiza actividad física moderada	0,353	0,964	0,2809	0,225	<b>0,001*</b>	0,444
Tiempo destinado a realizar actividad física moderada	0,581	0,252	0,3628	<b>0,006*</b>	<b>0,001*</b>	0,281
Cuántos días a la semana realiza actividad física vigorosa o intensa	0,432	0,778	0,6307	0,564	0,508	0,332
Tiempo destinado a realizar actividad física vigorosa o intensa	0,308	0,685	1,0000	0,099	0,417	0,530

Alrededor de cuánto tiempo pasa sentado/a durante el día	0,101	0,153	0,9990	0,560	<b>0,003*</b>	0,468
--	-------	-------	--------	-------	---------------	-------

---

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

Al realizar las respectivas pruebas estadísticas, con un nivel de significancia del 5%, se encuentra que existe evidencia de relación entre algunas de las variables sobre la actividad física.

La presencia de hipertensión arterial se ve relacionada con el tiempo destinado a realizar actividad física moderada ( $p = 0,006$ ). Tanto la cantidad de días destinados a realizar actividad física moderada ( $p = 0,001$ ), como el tiempo destinado a realizar actividad física moderada ( $p = 0,001$ ), se relacionan con la presencia de sobrepeso u obesidad. Finalmente, la última relación encontrada es la cantidad de tiempo que se pasa sentado/a durante el día, con la presencia de sobrepeso u obesidad ( $p = 0,003$ ).

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

En este capítulo se presentan la interpretación y discusión de los resultados obtenidos en esta investigación, mostrados en el capítulo IV.

## **5.1 DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

Los datos sociodemográficos permiten obtener información sobre diferentes variables que van a brindar una caracterización sobre la población en estudio. En el caso de esta investigación se utiliza una muestra de 100 personas adultas entre los 18 a los 64 años de edad que viven en el cantón de Puriscal, y que además presentan una o varias enfermedades crónicas no transmisibles. En el caso del sexo, se presenta una leve mayoría de mujeres en comparación a los hombres, lo cual difiere un poco con las estadísticas proyectadas por el INEC (2011), donde indica que en el cantón de Puriscal para el año 2022 habría una pequeña mayoría de hombres con respecto a las mujeres, ya que se estimaba un total de 19.416 hombres y 19.177 mujeres.

Según datos del INEC (2011), las proyecciones realizadas para el año 2022, menciona que los grupos de edad que mayor cantidad de personas presentan son los que se ubican entre los 20 a los 29 años y entre los 30 a los 39 años de edad. Esto concuerda con uno de los rangos de edad que más sobresalen en este estudio.

Por su parte, los niveles de escolaridad que más predominan en esta investigación son en primer lugar la secundaria completa y en segundo lugar la universidad completa. Estos datos tienen relación según datos del INEC (2014), debido a que un gran porcentaje de la población de Puriscal que tiene estudios superiores ya han obtenido algún título. Concordando con uno de los niveles de escolaridad más sobresalientes en este estudio como la universidad completa.



## 5.2 ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES

Los resultados obtenidos señalan que la enfermedad crónica no transmisible más común en la población estudiada es el sobrepeso y la obesidad, concordando así con lo expuesto por la FAO, FIDA, OPS, WFP y UNICEF (2020), donde mencionan que, en la región de América Latina y el Caribe, la prevalencia de sobrepeso y obesidad es bastante alta, ya que el 59.5% de la población mayor a los 18 años presenta sobrepeso, mientras que casi el 25% presenta obesidad, generando que esos porcentajes estén muy por encima de los promedios mundiales. Específicamente en Costa Rica, para el año 2016, el porcentaje de personas adultas, mayores a 18 años con sobrepeso fue de 61.6%, mientras que el 25.7% presentó obesidad. Otro aspecto importante, es que, en todos los países de la región, la prevalencia es mayor en mujeres que en los hombres.

Es importante mencionar que el sobrepeso y la obesidad se posicionan como factores de riesgo importantes para el padecimiento de otras enfermedades crónicas como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes mellitus tipo 2, las dislipidemias y algunos tipos de cancer (Malo-Serrano, Castillo y Pajita, 2017). Incluso a nivel de Costa Rica, para el año 2019, el solo tener un IMC elevado se colocó en segundo lugar como factor de riesgo de muerte y discapacidad (Pabón *et al.*, 2021).

En la región de las Américas más del 25% de las mujeres y alrededor del 40% de los hombres adultos padecen hipertensión arterial. Aparte, más del 50% de los eventos cardiovasculares se le atribuyen a la presión arterial elevada, siendo así uno de los principales factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares (Campbell *et al.*, 2022). Es importante considerar esto ya que, la hipertensión arterial es la segunda enfermedad que más prevalece en las personas participantes en esta investigación.

Diaztagle Fernández, Canal Forero y Castañeda González (2021), mencionan que la hipertensión arterial es un problema silencioso, donde gran parte de las personas tienen desconocimiento de que la padecen y esto puede generar desenlaces fatales.

La diabetes mellitus tipo 2 y las dislipidemias son la tercera y cuarta patología, respectivamente, más frecuente en este estudio realizado. Con respecto a la diabetes mellitus, en Costa Rica es mayor su prevalencia en las mujeres con respecto a los hombres, siendo afectado principalmente el grupo de edad entre los 30 a los 35 años (Cubero Alpízar y Rojas Valenciano, 2017).

Si bien es cierto que las enfermedades cardiovasculares son de las menos prevalentes en la población de estudio, es importante destacar que factores como el sobrepeso y la obesidad, la hipertensión arterial y las dislipidemias se presentan con más frecuencia, lo cual pueden desencadenar en algún momento eventos cardiovasculares en las personas.

### **5.3 HÁBITOS ALIMENTARIOS**

Referente a los datos obtenidos en la Tabla 9 acerca de la frecuencia de consumo de diferentes grupos de alimentos, se observa que, primeramente, el consumo los diferentes tipos de lácteos es deficiente. Estos datos son relativamente parecidos a los obtenidos en un estudio efectuado en personas adultas del cantón de Siquirres, esto porque Pereira Marchena (2021), destaca que la mayoría no consume nunca o casi nunca los lácteos tanto descremados, semidescremados y enteros, donde se incluyen específicamente alimentos como la leche y el yogurt. Lo mencionado anteriormente llama la atención debido a que gran parte de las personas no consumen las porciones adecuadas de lácteos, esto porque tal como menciona Varela Moreiras (2018), en la etapa adulta, las personas deben ingerir como mínimo 2 porciones de lácteos a lo largo del día.

En los grupos de alimentos como las frutas, vegetales, verduras harinosas, azúcares, cereales o harinas y las leguminosas se observa un comportamiento muy similar en cuanto a su consumo, donde la mayoría de las personas indican que los consumen todos los días. Esto concuerda con un estudio realizado en la población urbana costarricense, donde se menciona que especialmente los grupos de alimentos como los cereales o harinas, las leguminosas, las frutas, los vegetales y los azúcares son los que más se consumen en los diferentes tiempos de comida a lo largo del día (Guevara-Villalobos *et al.*, 2019). Además, en el Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud, el mayor consumo tanto de vegetales como de leguminosas se presentó específicamente en Costa Rica (Kovalskys *et al.*, 2019).

Cabe destacar que los datos relacionados con las frutas y vegetales son en cierta medida positivos debido a que es más probable que las personas puedan llegar a cumplir con las recomendaciones de consumir al menos 5 porciones de frutas y vegetales a lo largo del día, ayudando a reducir el riesgo de padecer ECNT (OMS, 2018a). Con respecto a los azúcares simples, la OMS (2015), recomienda que el consumo de este grupo de alimento sea menor al 10% de la ingesta energética total, inclusive sugiere que se reduzca aún más al 5% de la ingesta energética total.

La frecuencia de 3 a 4 días a la semana, tal como se observa en la Tabla 9, es la que más se repite para las carnes, donde tanto las magras, semimagras y altas en grasas son consumidas por un porcentaje similar en esta frecuencia. Esto concuerda con los resultados obtenidos en un estudio elaborado por Poveda Núñez (2022), donde menciona que la mayor parte de las personas adultas del área Cartago consumen los diferentes tipos de carnes con una frecuencia de por lo menos 3 días a la semana. Aunado a esto, Chacón Villalobos (2021), señala que en estudiantes de la Universidad de Costa Rica la segunda frecuencia que más prevalece en cuanto al consumo

de carnes es de al menos 3 veces por semana, destacando que lo que más consumen es pollo y carne de res.

Los tipos de grasas que más consumen todos los días las personas que participaron en este estudio son las poliinsaturadas. Esos resultados son beneficiosos debido a que concuerdan con la recomendación que brinda la OMS (2018a), donde menciona que, dentro del consumo total de grasas diario, se deben de preferir las grasas insaturadas por encima de las grasas saturadas. Además, lo anterior es un resultado positivo si tomamos en cuenta que según la Universidad de Costa Rica (2019), en el país el consumo de grasas saturadas se encuentra por encima de lo recomendado, mientras que el consumo tanto de las grasas monoinsaturadas como poliinsaturadas está por debajo de las recomendaciones.

Dentro del consumo de alimentos ultra procesados, el grupo que destaca por ser consumido con una mayor frecuencia son los embutidos. Con respecto a esto, en Costa Rica se hizo un estudio en mujeres adultas donde los embutidos eran la tercera fuente de proteína más consumida, solo por detrás de las carnes rojas y los productos lácteos, y destacando que colocaban a los embutidos como una de las fuentes de proteína menos costosa (Santamaría-Ulloa y Bekelman, 2021). Zhong *et al* (2021) añade que, en un estudio realizado en Estados Unidos, el consumo de alimentos ultra procesados se da principalmente en personas jóvenes y del sexo masculino.

Propiamente para el tema de los tiempos de comida, es un dato positivo el que la gran mayoría de la población en estudio realice por lo menos los 3 tiempos principales como lo son el desayuno, el almuerzo y la cena, sin embargo, las meriendas las realizan un porcentaje menor de personas. Es importante recordar lo que menciona Carbajal Azcona (2013), el cual recalca que se deben repartir los alimentos en por lo menos 5 comidas al día. Según Hassen *et al* (2021),

las personas han empezado a permanecer más tiempo en sus casas, lo cual hace que dediquen más tiempo a la cocina y puedan adecuar los tiempos y horarios de comida que realizan.

Según los resultados obtenidos en esta investigación, el método de cocción hervido es el más utilizado para cocinar alimentos como las harinas, verduras harinosas y vegetales. A su vez, para las proteínas el método de cocción que más implementan las personas de este estudio es el frito. Datos similares se encuentran en un estudio realizado por Brenes Bacca (2021), donde menciona que las personas adultas de la provincia de Cartago prefieren el método hervido para la cocción de las harinas y los vegetales, mientras que para la cocción de las proteínas el método que más utilizan es el frito. Datos similares se encuentran en un estudio efectuado en el área de Santo Domingo de Heredia, donde se señala que, para alimentos como los vegetales y las verduras harinosas, el método de cocción más predominante es el hervido, mientras que, para las proteínas, el método de cocción frito es uno de los más utilizados, junto con el método a la plancha (Escalante Obando, 2021).

Propiamente en este estudio, más de una cuarta parte de las personas le agregan sal a las comidas ya preparadas, el cual esa acción aumenta la cantidad de sal consumida durante el día, situación que no es lo ideal, ya que se debe limitar su consumo y no sobrepasar la recomendación diaria de sodio. Este comportamiento se observa también en un estudio efectuado por Quirós Brenes (2021), donde señala que, en una población de mujeres del cantón de Paraíso de Cartago, también alrededor de más de una cuarta parte les agrega sal a los alimentos ya preparados. Es importante mencionar, que la OMS recomienda en la población adulta una ingesta menor a los 5 gramos de sal diarios (Organización Panamericana de la Salud, 2018).

Para el caso de los endulzantes para las bebidas, los participantes de este estudio indican que en primer lugar el que más utilizan es la azúcar blanca. Lo anterior se asemeja a lo observado en

un estudio realizado en personas adultas del sector de Purral, donde el tipo de endulzante que más utilizan las personas es precisamente el azúcar (Roldán Rojas, 2019). Relacionado a esto, en un estudio realizado en una población de Costa Rica, el consumo de azúcares añadidos se dio mayormente en mujeres y en personas jóvenes, donde también cabe destacar que casi un 80% de la población costarricense sobrepasa el 10% de la ingesta diaria de azúcares recomendada (Gómez-Salas *et al.*, 2019).

De todos los tipos de grasa que se emplean para la cocción de los alimentos que se evalúan en este estudio, los aceites vegetales son los más utilizados por las personas. Con base a esto, en un estudio realizado en una población del Gran Área Metropolitana, se obtiene que los aceites vegetales también son el tipo de grasa más utilizado para la cocción de los alimentos (Paniagua Gutiérrez, 2020). Resultados similares se encuentran en el estudio que llevó a cabo Rodríguez Segura (2020), el cual destaca que, en una población adulta de una empresa en el cantón de Lagunilla de Heredia, el tipo de grasa de preferencia para cocinar los alimentos son los aceites vegetales.

Por su parte, se muestra en esta investigación que un buen porcentaje de la población consume agua, donde la cantidad que más sobresale es la de 3 a 4 vasos diarios, quedando por debajo en el cumplimiento de las recomendaciones. Según Rodríguez Segura (2020), en un estudio realizado en la provincia de Heredia, la mayoría de las personas participantes de esa investigación también señalan que la cantidad de agua que más consumen al día es de 3 a 4 vasos. Referente a lo anterior, la FAO (2022), recomienda de manera general un consumo de 6 a 8 vasos preferiblemente de agua, o ya sea de líquido al día, donde al menos 4 vasos sean de agua.

## 5.4 ESTILO DE VIDA

Acerca del consumo de alcohol por parte de los participantes de este estudio, se obtiene que son más las personas que lo consumen, que las personas que no lo hacen. Datos similares se obtienen en un estudio realizado en adultos de la provincia de Cartago, ya que más de la mitad de las personas participantes indicaron que consumían algún tipo de bebida alcohólica, mientras que la otra minoría restante indicó no hacerlo (Brenes Bacca, 2021). Por su parte, Sohi *et al* (2021), señala que en el año 2016 poco más del 70% de las muertes causadas por el alcohol fueron prematuras, además de que se presentaron mayormente en los hombres y en personas con un rango de edad entre los 30 a 39 años y 20 a 29 años, afectando a personas bastante jóvenes.

Por parte de las personas que indican que sí consumen alcohol, cabe destacar que el tipo de bebidas que más ingieren son, en primer lugar, la cerveza, y, en segundo lugar, el vino. Estos datos concuerdan con los resultados alcanzados por la Universidad de Costa Rica (2013), donde se menciona que las bebidas alcohólicas que más prefieren los costarricenses son primeramente la cerveza, después el vino y por último los destilados como el whisky, ron y vodka. Con respecto a la frecuencia en cuanto al consumo de alcohol, el que más destaca es el de 2 veces al mes. Relacionado a esto, se obtienen datos semejantes en un estudio realizado en una población adulta de Ecuador, donde se observa que, en cuanto al consumo de bebidas alcohólicas, la frecuencia que más sobresale es la de 2 a 4 veces al mes (Macías Vélez, 2021).

En Costa Rica se realizó un estudio, donde se muestra que la prevalencia de consumo de tabaco fue del 9.1% y que la cantidad promedio de cigarrillos consumidos al día por los fumadores costarricenses fue de 13.4 (Espinoza Aguirre *et al.*, 2019). Estos resultados se asemejan con los obtenidos en esta investigación, ya que 2 de cada 10 personas son fumadoras y además el rango de 11 a 15 cigarrillos consumidos al día es una de las cantidades más frecuentes señaladas por la

población en estudio, solo por detrás de más de 20 cigarros al día. Por su parte, Espinoza Aguirre *et al* (2020), menciona que en Costa Rica algunos de los factores protectores del consumo de tabaco son el ser mujer, tener menos de 25 años o 65 años y más, vivir en zona rural, haber completado la educación secundaria.

En esta investigación se denota que la mayor parte de las personas indican que duermen alrededor de 6 a 8 horas al día. Según Poveda Núñez (2022), en una investigación elaborada en la zona de Cartago, se muestra que la mayoría de las personas también destinan entre 6 a 8 horas diarias para dormir. Es importante destacar lo que menciona Krittanawong *et al* (2019), el cual indican que una duración del sueño ya menor a las 7 horas, se considera una duración corta, mientras una duración mayor o igual a las 9 horas se considera como una duración ya prolongada.

## **5.5 ACTIVIDAD FÍSICA**

Con respecto a la realización de actividad física en las personas de este estudio, un buen porcentaje, específicamente un 65%, indica que sí realiza algún tipo de actividad. Lo cual es un dato positivo, si tomamos en cuenta el estudio realizado por la Universidad de Costa Rica (2017), donde menciona que solo el 35% de las personas realizaban algún tipo de actividad física, mientras que el 65% restantes eran físicamente inactivas o sedentarias. También se menciona que la inactividad física es más frecuente en las mujeres que en los hombres.

Es importante primeramente destacar lo que menciona Bull *et al* (2020), ya que señala que en las personas adultas para que realmente se vean beneficios en la salud como mínimo se debe de realizar entre 150 minutos a 300 minutos semanales de actividad física moderada o entre 75 minutos a 150 minutos semanales de actividad física vigorosa. Ya propiamente, en cuanto a los



3 tipos de intensidades de actividad física evaluados en esta investigación, se muestra que la actividad física leve es la más practicada por parte de las personas. Ahora bien, sobre la actividad física moderada, la mayoría no llega a cubrir las recomendaciones, debido a que, la gran parte de las personas practican este tipo de actividad por una cantidad de días y de tiempo bastante bajo. Por su parte, para la actividad física vigorosa los datos obtenidos son más alentadores, ya que, los días de realización que más prevalecen son de 3 a 4 días, mientras que, poco más de la mitad de las personas que la practican destinan de 1 hora a 1 hora 30 minutos al día, generando así que gran parte de las personas que practican actividad física a esta intensidad sí logren cumplir con las recomendaciones. Un comportamiento similar se observó en una población adulta de Monterrey, donde los que indicaron que realizan actividad física, la gran mayoría lo hace a una intensidad leve, o incluso moderada, mientras que la intensidad de tipo vigorosa solo es practicada por una pequeña minoría de las personas (Ruiz-Juan *et al.*, 2016).

Ahora bien, el tiempo que más pasan las personas de este estudio sentadas durante el día son de 2 a 4 horas, de 4 a 6 horas. Estos resultados se asemejan en cierta parte a un estudio realizado por Fonseca (2022), donde menciona que en una muestra de policías con una edad entre los 18 a 60 años, uno de los tiempos que más pasaban sentados eran entre 3 y 6 horas al día.

## **5.6 RELACIONES ENTRE LAS DIFERENTES VARIABLES CON ECNT**

### **5.6.1 Frecuencia de consumo y enfermedades crónicas no transmisibles**

Las enfermedades cardiovasculares tienen relación con algunas variables de la frecuencia de consumo. En primera instancia los resultados deducen que, el consumo de lácteos enteros se relaciona con las enfermedades cardiovasculares. Estos resultados concuerdan con lo que mencionan en su estudio Jakobsen *et al* (2021), donde se observa una asociación positiva entre el consumo de lácteos con alto contenido de grasa y la cardiopatía coronaria. Sin embargo, hay

estudios que obtuvieron resultados diferentes, como el de Astrup *et al* (2019), el cual señala que los productos lácteos enteros, principalmente el yogurt, pueden ejercer un efecto protector sobre las enfermedades cardiovasculares. Por otro lado, en este estudio se muestra que el consumo de verduras harinosas, carnes semimagras y grasas saturadas también tienen relación con la presencia de enfermedades cardiovasculares. Según Zhao *et al* (2021), en su estudio mencionan que el consumo de verduras harinosas tuvo una relación bastante débil con la presencia de enfermedad cardiovascular. Con respecto a la asociación con el consumo de carnes semimagras, Zhong *et al* (2020), destacan que el consumo tanto de carnes rojas procesadas y sin procesar, así como el consumo de aves de corral, se asoció significativamente con una mayor incidencia de enfermedades cardiovasculares, mientras que los pescados no tuvieron esa asociación. Por su parte, Hooper *et al* (2020) señala que, una disminución en el consumo de grasas saturadas durante al menos 2 años, dio lugar a una reducción en el riesgo de eventos cardiovasculares.

El consumo de azúcar presenta una relación con la presencia de diabetes mellitus. Con respecto a esto, Jiménez León (2021), señala que el consumo excesivo de azúcares se relaciona con la aparición de diferentes afectaciones fisiológicas y metabólicas que conllevan al desarrollo de algunas enfermedades, donde una de ellas es la diabetes mellitus. Por su parte, en un estudio elaborado por Gutiérrez-Bernal, Hernández-Miranda y Godínez-Tamay (2022), indica que gran parte de las personas con diabetes mellitus tipo 2 siguen teniendo un consumo regular de azúcares.

Se obtiene una relación entre el consumo de carnes semimagras y las dislipidemias. Estos datos concuerdan con la investigación realizada por Kim y Shin (2021), donde destaca que un mayor consumo específicamente de carnes rojas se relacionó con un aumento en los niveles de colesterol total, tanto en hombres como en mujeres. Mientras que Formisano *et al* (2021), agrega

que niveles de colesterol HDL bajos y de triglicéridos elevados se asocian a un mayor consumo de productos cárnicos en general.

Tal como mencionan Bercea *et al* (2021), tanto a corto como a largo plazo se ha encontrado una asociación entre el consumo de ácidos grasos poliinsaturados, principalmente omega 3, con una disminución en la presión arterial en personas hipertensas. Así mismo, en otro estudio se observa que el consumo de ácidos grasos poliinsaturados, igualmente en especial de tipo omega 3, ayudan a brindar una serie de beneficios en la salud de las personas, donde uno de ellos es la reducción de la presión arterial sistólica y diastólica (Li, Wahlqvist y Sinclair, 2019). Ya propiamente en esta investigación, existe una relación entre el consumo de grasas poliinsaturadas y la presencia de hipertensión arterial, lo cual contrasta con lo mencionado en los estudios anteriores. Con relación al otro resultado que se asoció con la hipertensión arterial, una investigación efectuada por Shim, Kim y Shim (2022), encontró que el consumo de alimentos procesados o ultra procesados, donde destacan algunas comidas rápidas, tuvo una asociación con una presión arterial elevada. Ahora bien, los resultados obtenidos en este estudio avalan esa información, debido a que el consumo de alimentos ultra procesados tiene relación con la hipertensión arterial.

El consumo de carnes altas en grasa, grasas saturadas y golosinas presenta una relación con la presencia de sobrepeso u obesidad en la población en estudio. Según Schlesinger *et al* (2019), se encontró que el sobrepeso u obesidad tiene una asociación más entre el tipo de carne, que, entre la cantidad de grasa de la carne, esto porque el consumo de carne roja y carne procesada se asoció con un mayor aumento de peso y de obesidad abdominal, mientras que con alimentos como los pescados y el huevo no se encontró ninguna asociación. Por otro lado, Beulen *et al* (2018), mencionan que el sustituir el consumo de grasas saturadas por grasas de tipo insaturado

como las poliinsaturadas y las monoinsaturadas, contribuye a disminuir el peso corporal. De igual modo, el consumo de golosinas y su asociación con el sobrepeso u obesidad, es respaldado por Cando Sampedro (2019), donde se observa en su estudio que, el consumo de alimentos “poco saludables” como las golosinas ocasiona mayores problemas de sobrepeso y obesidad.

### **5.6.2 Hábitos alimentarios y enfermedades crónicas no transmisibles**

Las enfermedades cardiovasculares tienen relación con el consumo de endulzantes para las bebidas, el tipo de grasa utilizado para cocina y el consumo de agua. Con base a lo anterior, Khan *et al* (2019), indica que el consumo de azúcares totales está asociado con una mayor mortalidad por enfermedades cardiovasculares, no obstante, el consumo de azúcar por sí solo no mostró ningún tipo de asociación. Con respecto a la grasa utilizada para cocinar, Ganesan, Sukalingam y Xu (2018), mencionan que los aceites vegetales presentan beneficios que protegen la salud cardiovascular, no obstante, si estos aceites son expuestos repetidamente a altas temperaturas se pueden volver más bien perjudiciales para la salud, aumentando el riesgo cardiovascular. Mientras que Salas-Salvadó *et al* (2020) mencionan que la baja ingesta de agua puede desencadenar hipertensión arterial y enfermedad coronaria, esto debido a que se da hipo hidratación sistémica.

El consumo de edulcorantes presentó una relación con la presencia de diabetes mellitus. Contrastante a esto, Mejia y Pearlman (2019), indican que no se ha encontrado relación entre el consumo de edulcorantes y la diabetes mellitus, más bien mencionan que es una alternativa factible para poder sustituir el consumo de azúcar regular en aquellas personas con diabetes mellitus. Sin embargo, cabe destacar que antes se pensaba que el uso de edulcorantes no tenía ningún efecto sobre el organismo, sin embargo, en un estudio se observa que las personas que tienen un mayor consumo de edulcorantes tienden a presentar una mayor resistencia a la

insulina, sin embargo, aún faltan muchos estudios que detallen si los edulcorantes tienen o no impacto en el cuerpo (Mathur *et al.*, 2020).

Referente a la hipertensión arterial, se presenta una relación con el método de cocción preferido para las proteínas como lo es el frito. Tomando en cuenta lo anterior, Provido *et al* (2020), indican en su estudio que el tener una alta ingesta de alimentos fritos se relacionó con una mayor prevalencia de presentar hipertensión arterial. En segunda instancia, se encontró una relación entre el consumo de sal y la presencia de hipertensión arterial. Tal como menciona Grillo *et al* (2019), es bien conocido y probado que hay una relación directa entre una alta ingesta de sodio y la presencia de hipertensión arterial, ya que un consumo mayor a los 5 gramos de sal genera un aumento significativo en la presión arterial, desencadenando la aparición de hipertensión arterial y complicaciones cardiovasculares. Lo anterior también es respaldado por Argüelles, Núñez y Perillán (2018), los cuales también señalan que la ingesta excesiva de sodio mediante la sal es uno de los principales factores implicados en la aparición de la hipertensión arterial.

Por su parte, el método de cocción hervido, el cual es el que más prevalece para cocinar las harinas, vegetales y verduras harinosas, y el método de cocción frito, el cual es el que más prevalece para la cocción de las proteínas, se relacionan con la presencia de sobrepeso u obesidad. Estos resultados se pueden deber a que el método de cocción hervido es una opción bastante eficiente ya que puede aplicarse en casi que todos los alimentos para su cocción, incluyendo a los vegetales harinosos y no harinosos, así como a las harinas (Achón Tuñón, González González y Varela-Moreiras, 2018). Mientras que Qin *et al* (2021) en un metaanálisis realizado indican que el consumo de alimentos fritos presentó una asociación con un mayor riesgo de desarrollar sobrepeso u obesidad en personas adultas. Por otro lado, el tipo de grasa utilizado para cocinar tiene relación con el sobrepeso u obesidad. En este caso, Según Beulen

*et al* (2018), el sobrepeso u obesidad se puede relacionar con la grasa utilizada para cocinar dependiendo del tipo, esto porque menciona que la sustitución de ácidos grasos saturados por ácidos grasos insaturados, aumenta las probabilidades de revertir el exceso de peso. Hay evidencia científica significativa el cual expone que los ácidos grasos saturados contribuyen a la expresión de genes que desencadena una inflamación crónica en el cuerpo, promoviendo así el desarrollo de enfermedades como el sobrepeso y la obesidad (Zhou, Urso y Jadeja, 2020).

### **5.6.3 Actividad física y enfermedades crónicas no transmisibles**

En primera instancia en este estudio se observa que la presencia de hipertensión arterial tiene relación con el tiempo insuficiente destinado a realizar actividad física moderada. En un estudio realizado por Yang (2019), hace referencia a que la actividad física en las personas con hipertensión arterial es de suma importancia, ya que se ha mostrado que la actividad física puede reducir los niveles de presión arterial entre 5 a 8 mmHg. Además, en otro estudio elaborado por Lopes *et al* (2018), coinciden también en que la actividad física y el ejercicio tienen efectos antihipertensivos, por lo que se debe buscar modificar de una manera integral los estilos de vida poco saludables.

Con respecto a la presencia de sobrepeso u obesidad, se mostró una relación tanto con la cantidad insuficiente de días a la semana como con el tiempo también insuficiente destinado a realizar actividad física de tipo moderada. Y es que, relacionado a lo anterior, Silveira *et al* (2022) indican en su estudio que, tanto en las personas adultas como adultas mayores, se evidenció que la inactividad física se asoció con una mayor presencia de sobrepeso u obesidad. Aparte de que también las personas con sobrepeso u obesidad presentan tasas elevadas de inactividad física. De igual manera Linder *et al* (2021), realizó un estudio con personas que tenían normo peso, sobrepeso y obesidad, el cual destaca que las personas con un peso normal

eran las que más realizaban actividad física, incluso un buen porcentaje indicó que la realizaban por un promedio de 4 horas a la semana, mientras que las que presentaban obesidad grado 3, tenían la mayor inactividad física de todos los grupos. También, Cleven *et al* (2020), siguiendo la misma línea manifiesta en su estudio que las personas con niveles altos de actividad física principalmente a una intensidad moderada o vigorosa se asoció con una reducción en el riesgo de volverse obeso.

En esta investigación, el sobrepeso y obesidad también tiene relación con el tiempo que se pasa sentado a lo largo del día. Esto concuerda con el estudio realizado por Yuan *et al* (2021), donde mencionan que las personas que pasan un mayor tiempo sentados tienen mayor riesgo de desarrollar sobrepeso u obesidad. También, las personas que en su trabajo tienen una intensidad de actividad ocupacional moderada o vigorosa, presentan un menor riesgo de sobrepeso u obesidad.

## **CAPÍTULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**



## 6.1 CONCLUSIONES

Esta investigación concluye en que sí existe relación significativa entre los hábitos alimentarios, la actividad física y el tiempo que se pasa sentado, con el padecimiento de diferentes ECNT.

Este estudio tuvo una mayor participación de mujeres, de personas adultas jóvenes, con rango de edad de 18 a 29 años y con un grado académico importante, donde destacan la secundaria completa y la universidad completa.

El sobrepeso y la obesidad es la patología que más se hace presente. Seguido de la hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemias, enfermedades respiratorias y cardiovasculares.

El grupo de las harinas o cereales, leguminosas, frutas, vegetales, verduras harinosas, grasas poliinsaturadas y azúcares son los grupos consumidos con mayor frecuencia.

La mayoría de las personas realizan los 3 principales tiempos de comida durante el día, sin embargo, las meriendas, son realizadas en menor medida. Los métodos de cocción más utilizados son el hervido y el frito.

La adición de sal a los alimentos ya preparados es una acción poco realizada. La azúcar blanca es el endulzante más utilizado para las bebidas y el aceite vegetal la grasa más utilizada para la cocción. La cantidad de agua consumida es baja.

Las bebidas alcohólicas más ingeridas por las personas es la cerveza y el vino. Por su parte, los que indican que sí fuman, la mayoría consume más de 20 cigarros al día. Buena parte de la población duerme la cantidad de horas al día que se recomiendan.

La actividad física de tipo leve es la más practicada. Por su parte, la actividad física de tipo vigorosa es practicada por una cantidad de días o por un tiempo considerable, que permite aumentar las posibilidades de cumplir con las recomendaciones para este tipo de actividad.

El consumo de carnes altas en grasa, grasas saturadas y golosinas, así como el método de cocción para los vegetales, verduras harinosas y harinas, el método de cocción para las proteínas y el tipo de grasa para cocinar se relacionan con la presencia de sobrepeso u obesidad.

El consumo de lácteos enteros, verduras harinosas, carnes altas en grasa, grasas saturadas, bajo consumo de agua, el uso de endulzante en las bebidas y el tipo de grasa para cocinar se relaciona con la presencia de estas enfermedades cardiovasculares.

El consumo de azúcar y el uso de endulzantes en las bebidas se relaciona con la diabetes mellitus.

El consumo de carnes semimagras se relaciona con la presencia de dislipidemias.

El consumo de alimentos ultra procesados, de grasas poliinsaturadas, y de sal se relaciona con la presencia de hipertensión arterial. También el método de cocción para las proteínas presenta relación con la hipertensión arterial.

El tiempo insuficiente destinado para la actividad física moderada tiene relación con la hipertensión arterial. Además, la cantidad de días y el tiempo insuficiente destinado para la práctica de actividad física moderada se relaciona con la presencia de sobrepeso u obesidad. Por su parte, el pasar más tiempo sentado se relaciona con padecer sobrepeso u obesidad.

## 6.2 RECOMENDACIONES

- Escoger un distrito del cantón de Puriscal para hacer la investigación, el cual permita obtener datos de una zona geográfica más específica
- Realizar la investigación con otro tipo de población como por ejemplo con niños o con personas adultas mayores que permita evaluar de la misma forma diferentes grupos de edad.
- Agregar en la investigación una sección donde se estimen las porciones consumidas por las personas en el transcurso del día de cada grupo de alimentos evaluado.
- Inspeccionar el llenado de cuestionario, esto para tener mayor certeza de que la información brindada tenga el menor sesgo posible, situación que cuando es virtual pueden presentarse inconvenientes que pueden alterar la información brindada.

## BIBLIOGRAFÍA

- Achón Tuñón, M., González González, M., & Varela Moreiras, G. (2018). Criterios de armonía funcional entre gastronomía y salud: una visión desde la comunidad científica. *Nutrición Hospitalaria*, 35(SPE4), 75-84. <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v35nspe4/1699-5198-nh-35-nspe4-00075.pdf>
- Alarcón-Riveros, M., Troncoso-Pantoja, C., Amaya-Placencia, A., Sotomayor-Castro, M., & Amaya-Placencia, J. P. (2019). Alimentación saludable en estudiantes de educación superior en el sur de Chile. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 21(1), 41-52. <http://www.scielo.org.co/pdf/penh/v21n1/0124-4108-penh-21-01-41.pdf>
- Alvarez Juarez, C. R. I., & Llaque Montero, L. J. (2021). HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ACTIVIDAD FÍSICA EN ASISTENTES DE LA PARROQUIA SAN MIGUEL ARCÁNGEL EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL, 2020. <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/455/H%c3%81BITOS%20ALIMENTARIOS%20Y%20ACTIVIDAD%20F%c3%8dSICA%20EN%20ASISTENTES%20DE%20LA%20PARROQUIA%20SAN%20MIGUEL%20ARC%c3%81NGEL%20EN%20EL%20DISTRITO%20DE%20SAN%20MIGUEL%2c%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- American Diabetes Association. (2021). 2. Classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes—2021. *Diabetes care*, 44(Supplement 1), S15-S33. [https://diabetesjournals.org/care/article/44/Supplement\\_1/S15/30859/2-Classification-and-Diagnosis-of-Diabetes](https://diabetesjournals.org/care/article/44/Supplement_1/S15/30859/2-Classification-and-Diagnosis-of-Diabetes)

- Aranceta Bartrina, J. (2018). Papel de la gastronomía y de las nuevas tecnologías en la configuración de una alimentación saludable. *Nutrición Hospitalaria*, 35(SPE4), 3-9. <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v35nspe4/1699-5198-nh-35-nspe4-00003.pdf>
- Ardusso, L. R., Neffen, H. E., Fernández-Caldas, E., Saranz, R. J., Parisi, C. A., Tolcachier, A., ... & Marino, D. (2019). Intervención ambiental en las enfermedades respiratorias. *MEDICINA (Buenos Aires)*, 79(2), 123-136. <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v79n2/v79n2a07.pdf>
- Argüelles, J., Núñez, P., & Perillán, C. (2018). Consumo excesivo de sal e hipertensión arterial: Implicaciones para la salud pública. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*, 9(1), 119-128. <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmta/v9n1/2007-1523-rmta-9-01-119.pdf>
- Astrup, A., Geiker, N. R. W., & Magkos, F. (2019). Effects of full-fat and fermented dairy products on cardiometabolic disease: food is more than the sum of its parts. *Advances in Nutrition*, 10(5), 924S-930S. <https://academic.oup.com/advances/article/10/5/924S/5569507?login=false>
- Bercea, C. I., Cottrell, G. S., Tamagnini, F., & McNeish, A. J. (2021). Omega-3 polyunsaturated fatty acids and hypertension: a review of vasodilatory mechanisms of docosahexaenoic acid and eicosapentaenoic acid. *British Journal of Pharmacology*, 178(4), 860-877. <https://bpspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/bph.15336>
- Beulen, Y., Martínez-González, M. A., Van de Rest, O., Salas-Salvadó, J., Sorlí, J. V., Gómez-Gracia, E., ... & Gea, A. (2018). Quality of dietary fat intake and body weight and obesity in a mediterranean population: Secondary analyses within the PREDIMED trial. *Nutrients*, 10(12), 2011. <https://www.mdpi.com/2072-6643/10/12/2011>

Blanco Quevedo, R. A., Manrique Saavedra, D. Y., & Silva Díaz, V. (2020). Impacto de las redes sociales en los hábitos alimentarios de los adolescentes y adultos: una revisión sistemática.

<https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/1723/TB-Blanco%20R-et%20al.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Brenes Bacca, M. F. (2021). Relación de hábitos alimentarios, estilo de vida y actividad física como factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles en la población mayor de 18 años en la provincia de Cartago, 2021.

<http://13.87.204.143/xmlui/bitstream/handle/123456789/6774/NUT-1221.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., ... & Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British journal of sports medicine*, 54(24), 1451-1462.

<https://bjsm.bmj.com/content/bjsports/54/24/1451.full.pdf>

Caja Costarricense de Seguro Social. (2015). Guía para la prevención de las enfermedades cardiovasculares. <https://www.binasss.sa.cr/cardiovasculares.pdf>

Campbell, N. R., Burnens, M. P., Whelton, P. K., Angell, S. Y., Jaffe, M. G., Cohn, J., ... & Ordunez, P. (2022). Directrices de la Organización Mundial de la Salud del 2021 sobre el tratamiento farmacológico de la hipertensión: implicaciones de política para la Región de las Américas. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 46.

<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55963/v46e542022.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cando Sampedro, A. R. (2019). *Relación entre consumo de alimentos poco saludables y la actividad física con el sobrepeso, obesidad, en niños de edad escolar, de la Unidad Educativa "Ramón Gonzáles Artigas", del Cantón Rumiñahui* (Bachelor's thesis, PUCE-Quito).

[http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16221/RELACI%  
c3%93N%20ENTRE%20CONSUMO%20DE%20ALIMENTOS%20POCO%20SALUDABLES%20Y%20LA%20ACTIVIDAD%20F%  
c3%8dSICA%20CON%20EL%20%20SOBREPE%20SO%2c%20OBES.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16221/RELACI%c3%93N%20ENTRE%20CONSUMO%20DE%20ALIMENTOS%20POCO%20SALUDABLES%20Y%20LA%20ACTIVIDAD%20F%c3%8dSICA%20CON%20EL%20%20SOBREPE%20SO%2c%20OBES.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cao, Q., Yu, S., Xiong, W., Li, Y., Li, H., Li, J., & Li, F. (2018). Waist-hip ratio as a predictor of myocardial infarction risk: A systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 97(30).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6078643/pdf/medi-97-e11639.pdf>

Carbajal Azcona, Á. (2013). Manual de nutrición y dietética.

<https://eprints.ucm.es/id/eprint/22755/1/Manual-nutricion-dietetica-CARBAJAL.pdf>

Castillo Panta, B. D. P. (2021). Relación entre el estilo de vida con los niveles séricos de colesterol y triglicéridos en personas adultas que acuden a un laboratorio de análisis clínicos del Cercado de Nasca en el año 2019.

[https://repositorio.unica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13028/3411/Relaci%  
c3%b3n%20entre%20el%20Estilo%20de%20Vida%20con%20los%20Niveles%20S%  
c3%a9ricos%20de%20Colesterol%20y%20Triglic%  
c3%a9ridos.pdf?sequence=1&isAllowed=  
y](https://repositorio.unica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13028/3411/Relaci%c3%b3n%20entre%20el%20Estilo%20de%20Vida%20con%20los%20Niveles%20S%c3%a9ricos%20de%20Colesterol%20y%20Triglic%c3%a9ridos.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Celis-Morales, C., Rodríguez-Rodríguez, F., Martínez-Sanguinetti, M., Leiva, A. M., Troncoso, C., Villagrán, M., ... & Petermann-Rocha, F. (2019). Prevalencia de inactividad física

en Latinoamérica. ¿Logrará Chile y el Cono Sur reducir en un 10% los niveles de inactividad física para el año 2025?

<https://bibliorepositorio.unach.cl/bitstream/BibUnACh/1710/1/65-2019.pdf>

Chacón Villalobos, A. (2021). Consumo de carne y productos cárnicos entre estudiantes de la Universidad de Costa Rica. *Población y Salud en Mesoamérica*, 19(1), 158-180.

<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/psm/article/view/46174/48035>

Chinchilla, J., Meza, R. E., Bonilla, R. E., & Zúñiga, Á. R. (2018). Evolución de la carga por enfermedades pulmonares crónicas en Costa Rica, 1990-2014. *Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud (RHCS)*, 4(2), 65-77.

<https://uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/365/202>

Cleven, L., Krell-Roesch, J., Nigg, C. R., & Woll, A. (2020). The association between physical activity with incident obesity, coronary heart disease, diabetes and hypertension in adults: a systematic review of longitudinal studies published after 2012. *BMC public health*, 20(1), 1-15.

<https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12889-020-08715-4.pdf>

Colomer, F. A., & Puig-Ribera, A. (2022). Inactividad física y sedentarismo.

[https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio\\_salut/suma\\_salut/noticies/activitat\\_fisica/02\\_Los-principales-problemas-de-salud\\_Febrero\\_22.pdf](https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/suma_salut/noticies/activitat_fisica/02_Los-principales-problemas-de-salud_Febrero_22.pdf)

Contreras, V. J., & Pereira, N. R. (2018). Estilo de vida promotor de salud y factores de riesgo en estudiantes universitarios. *Enfermería*, 21.



<https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/276/health-promoting-lifestyle-and-risk-factors-in-university-students/>

Correa-López, L. E., Morales-Romero, A. M., Olivera-Ruiz, J. E., Segura-Márquez, C. L., Cedillo-Ramirez, L., & Luna-Muñoz, C. (2020). FACTORS ASSOCIATED WITH TOBACCO CONSUMPTION IN UNIVERSITY STUDENTS OF LIMA METROPOLITAN. *Faculty of Human Medicine URP*, 20(2), 227-232.

[http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n2/en\\_2308-0531-rfmh-20-02-227.pdf](http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n2/en_2308-0531-rfmh-20-02-227.pdf)

Cortez, E. A. G., Ríos, E. D. S. G., & Reyes, E. L. (2020). Definición de obesidad: más allá del índice de masa corporal. *Revista Médica Vallejana*, 9(1), 61-64.

<http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/revistamedicavallejana/article/view/84/80>

Cruz, Z. G., Ramírez, P. L., Pérez, M. N., & Martínez, S. P. (2018). Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en jóvenes universitarios. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 16(4), 1-9.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2017/spn174a.pdf>

Cubero Alpízar, C., & Rojas Valenciano, L. P. (2017). Comportamiento de la diabetes mellitus en Costa Rica. *Horizonte sanitario*, 16(3), 211-220.

<https://www.scielo.org.mx/pdf/hs/v16n3/2007-7459-hs-16-03-00211.pdf>

De Dienheim-Barriguete, P. J., De Dienheim, R. S., & De Dienheim, I. S. S. (2020). Evolución de las enfermedades no transmisibles en el mundo. *Milenaria, Ciencia y arte*, (15), 9-

11. <http://milenaria.umich.mx/ojs/index.php/milenaria/article/view/86/41>

Delorenzo Ch, N. (2022). Lifestyle Intervention for the Management of Chronic Noncommunicable Diseases: Hypertension, Dyslipidemia, Insulin Resistance and

- Overweight in a Male patient. Case Report. *Rev. Fac. Med. Hum.* 2022; 22(1):197-200.  
[http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v22n1/en\\_2308-0531-rfmh-22-01-197.pdf](http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v22n1/en_2308-0531-rfmh-22-01-197.pdf)
- Diaztagle Fernández JJ, Canal Forero JE, Castañeda González JP. (2021). Hipertensión arterial y riesgo cardiovascular. *Repert Med Cir.*  
<https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/1160/2023>
- Escalante Obando, O. (2021). Comparación de los hábitos alimentarios, actividad física y morbilidades de mujeres y hombres de 20 a 39 años, según la percepción corporal, santo domingo Heredia 2021.  
<http://13.87.204.143/xmlui/bitstream/handle/123456789/6503/NUT-1184.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Espinoza Aguirre, A., Fantin, R., Barboza Solis, C., & Salinas Miranda, A. (2020). Características sociodemográficas asociadas a la prevalencia del consumo de tabaco en Costa Rica. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 44, e17.  
<https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2020.v44/e17/es>
- Espinoza Aguirre, A., Ugalde Montero, F., Castro Córdoba, R., & Quesada Madrigal, M. (2019). Consumo de tabaco en adultos y cumplimiento de la legislación antitabaco en Costa Rica en 2015. *Rev Panam Salud Publica*; 43, mayo 2019.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6499087/pdf/rpsp-43-e42.pdf>
- Evans-Meza, R., Pérez-Fallas, J., & Bonilla-Carrión, R. (2019). Characteristics of mortality due to ischemic heart disease in Costa Rica from 1970 to 2014. *Archivos de cardiología de México*, 89(1), 38-50. <http://www.scielo.org.mx/pdf/acm/v89n1/1665-1731-acm-89-1-38-en.pdf>

FAO, FIDA, OPS, WFP y UNICEF. (2020). Panorama de la seguridad alimentaria y nutrición en América Latina y el Caribe 2020. *FAO: Santiago de Chile*.  
<https://www.fao.org/3/cb2242es/cb2242es.pdf>

FAO. (2022). Guías alimentarias basadas en sistemas alimentarios para la población adolescente y adulta en Costa Rica.  
<https://www.ministeriodesalud.go.cr/guiasalimentarias/gabsa/pageflips/guia.html#book/>

Fernández González, E. M., & Figueroa Oliva, D. A. (2018). Tabaquismo y su relación con las enfermedades cardiovasculares. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 17(2), 225-235. <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v17n2/rhcm08218.pdf>

Fonseca, J. (2022). Relación de los hábitos alimentarios y la actividad física con la prevalencia de sobrepeso u obesidad en el cuerpo policial de la UIP, Heredia, costa rica, 2022.  
<http://13.87.204.143/xmlui/bitstream/handle/123456789/7125/NUT-1273.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Formisano, E., Pasta, A., Cremonini, A. L., Di Lorenzo, I., Sukkar, S. G., & Pisciotta, L. (2021). Effects of a mediterranean diet, dairy, and meat products on different phenotypes of dyslipidemia: a preliminary retrospective analysis. *Nutrients*, 13(4), 1161.  
<https://www.mdpi.com/2072-6643/13/4/1161>

Fundación Interamericana del Corazón Argentina. (2021). Políticas para promover un etiquetado frontal en alimentos y bebidas: recomendaciones para Argentina. <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/60443/IDL%20-%2060443.pdf?sequence=2>

- Ganesan, K., Sukalingam, K., & Xu, B. (2018). Impact of consumption and cooking manners of vegetable oils on cardiovascular diseases-A critical review. *Trends in Food Science & Technology*, 71, 132-154. <https://sci-hub.se/10.1016/j.tifs.2017.11.003>
- García, R. C., Guillem, F. C., Seco, E. M., Puente, J. M. G., Arango, J. S. J., Manent, J. I. R., ... & del PAPPS, P. D. L. S. (2018). Recomendaciones sobre el estilo de vida. Actualización PAPPS 2018. *Atención primaria*, 50(Supl 1), 29. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0212656718303615?token=394EDAAF70145E2907962F3D817D7FD00600FC00FA3C06A6011D5DAB88E26CE71E965D1C4CDDC23E8397B176205CAC7B&originRegion=us-east-1&originCreation=20220531050138>
- Gómez, E. J., & Méndez, C. A. (2021). Institutions, policy, and non-communicable diseases (NCDs) in Latin America. *Journal of Politics in Latin America*, 13(1), 114-137. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1866802X20980455>
- Gómez-Salas, G., Quesada-Quesada, D., Chinnock, A., Nogueira-Previdelli, A., & ELANS, G. (2019). Consumo de azúcar añadido en la población urbana costarricense: estudio latinoamericano de nutrición y salud ELANS-Costa Rica. *Acta Médica Costarricense*, 61(3), 111-118. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/amc/v61n3/0001-6002-amc-61-03-111.pdf>
- Gómez Salas, G., Quesada Quesada, D., & Monge Rojas, R. (2020). Perfil antropométrico y prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población urbana de Costa Rica entre los 20 y 65 años agrupados por sexo: resultados del Estudio Latino Americano de Nutrición y

- Salud. *Nutrición Hospitalaria*, 37(3), 534-542.  
<https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v37n3/0212-1611-nh-37-3-534.pdf>
- Granados, S. H. B., & Cuéllar, Á. M. U. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Katharsis: Revista de Ciencias Sociales*, (25), 141-160.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6369972>
- Grillo, A., Salvi, L., Coruzzi, P., Salvi, P., & Parati, G. (2019). Sodium intake and hypertension. *Nutrients*, 11(9), 1970. <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/9/1970>
- Guevara-Villalobos, D., Céspedes-Vindas, C., Flores-Soto, N., Úbeda-Carrasquilla, L., Chinnock, A., & Gómez, G. (2019). Hábitos alimentarios de la población urbana costarricense. *Acta Médica Costarricense*, 61(4), 152-159.  
<https://www.scielo.sa.cr/pdf/amc/v61n4/0001-6002-amc-61-04-152.pdf>
- Gutiérrez-Bernal, W. M., Hernández-Miranda, M. B., & Godínez-Tamay, E. D. (2022). Hábitos dietéticos en un grupo pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Estado de México. *Archivos en Medicina Familiar*, 24(3), 171-175.  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2022/amf223g.pdf>
- Hassen, T. B., El Bilali, H., Allahyari, M. S., Berjan, S., & Fotina, O. (2021). Food purchase and eating behavior during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional survey of Russian adults. *Appetite*, 165, 105309.  
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0195666321002166?token=3716682A075E0DE019F716005949CFF85598D5780516C58D1E0405527A396D78B723EFDE53997>

[8656C24C2BBD798E4E6&originRegion=us-east-1&originCreation=20220614060455](https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2021_1-art_3.pdf)

- Hernández-Gallardo, D., Arencibia-Moreno, R., Linares-Girela, D., Murillo-Plúa, D. C., Bosques-Cotelo, J. J., & Linares-Manrique, M. (2021). Condición nutricional y hábitos alimentarios en estudiantes universitarios de Manabí, Ecuador. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 27(1). [https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC\\_2021\\_1-art\\_3.pdf](https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2021_1-art_3.pdf)
- Hooper, L., Martin, N., Jimoh, O. F., Kirk, C., Foster, E., & Abdelhamid, A. S. (2020). Reduction in saturated fat intake for cardiovascular disease. *Cochrane database of systematic reviews*, (8). <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011737.pub3/full>
- INEC. (2011). Estadísticas demográficas. 2011 – 2025. Proyecciones nacionales. Población total proyectada al 30 de junio por grupos de edades, según provincia, cantón, distrito y sexo. <https://inec.cr/tematicas/listado?topics=91%252C646>
- INEC. (2013a). Indicadores cantonales. Censos Nacionales de Población y Vivienda 2000 y 2011. <https://www.inec.cr/sites/default/files/documentos/poblacion/estadisticas/resultados/replaccenso2011-01.pdf.pdf>
- INEC. (2013b). Indicadores demográficos cantonales, 2013. [https://www.inec.cr/wwwisis/documentos/INEC/Indicadores\\_Demograficos\\_Cantonales/Indicadores\\_Demograficos\\_Cantonales\\_2013.pdf](https://www.inec.cr/wwwisis/documentos/INEC/Indicadores_Demograficos_Cantonales/Indicadores_Demograficos_Cantonales_2013.pdf)

- INEC. (2014). Costa Rica: Indicadores de educación y de contexto. <https://inec.cr/tematicas/listado?topics=553&page=9>
- INEC. (2019). Panorama demográfico 2019. <https://www.inec.cr/sites/default/files/documetos-biblioteca-virtual/repoblaev2019a.pdf>
- INEC. (2020). Día Mundial contra el Cáncer. <https://www.inec.cr/sites/default/files/infografias-pdf/imgdm-cancer2020.pdf>
- Izquierdo Coronel, D., Álvarez Ochoa, R., & Cordero Cordero, G. (2018). Prevalencia de sobrepeso/obesidad y su relación con las horas de sueño en personal de salud del Departamento de Clínica Médica de la Fundación Favaloro, Buenos Aires. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7388/1/UPSE-RCT-2018-Vol.5-No.2-006.pdf>
- Jakobsen, M. U., Trolle, E., Outzen, M., Mejborn, H., Grønberg, M. G., Lyndgaard, C. B., ... & Bysted, A. (2021). Intake of dairy products and associations with major atherosclerotic cardiovascular diseases: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Scientific reports*, *11*(1), 1-28. <https://www.nature.com/articles/s41598-020-79708-x>
- Jiménez-León, M. (2021). Consumo de azúcares libres y sus efectos negativos en la salud. *Revista Qualitas*, *22*(22), 073-089. <https://revistas.unibe.edu.ec/index.php/qualitas/article/view/94/200>
- Khan, T. A., Tayyiba, M., Agarwal, A., Mejia, S. B., de Souza, R. J., Wolever, T. M., ... & Sievenpiper, J. L. (2019, December). Relation of total sugars, sucrose, fructose, and added sugars with the risk of cardiovascular disease: a systematic review and dose-

response meta-analysis of prospective cohort studies. In *Mayo Clinic Proceedings* (Vol. 94, No. 12, pp. 2399-2414). Elsevier.

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0025619619306147?token=AAD011A2A3FE6591269B78964AA1ED4BB87048D3286E3C8365ABA33D55D9E324F4C88C84F34F9E6AA6125B68074D476B&originRegion=us-east-1&originCreation=20221123214735>

Kim, S. A., & Shin, S. (2021). Red meat and processed meat consumption and the risk of dyslipidemia in Korean adults: A prospective cohort study based on the Health Examinees (HEXA) study. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 31(6), 1714-1727. <https://sci-hub.se/10.1016/j.numecd.2021.02.008>

Kovalskys, I., Rigotti, A., Koletzko, B., Fisberg, M., Gómez, G., Herrera-Cuenca, M., ... & ELANS Study Group. (2019). Latin American consumption of major food groups: Results from the ELANS study. *PLoS One*, 14(12), e0225101. <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0225101&type=printable>

Krittanawong, C., Tunhasirwet, A., Wang, Z., Zhang, H., Farrell, A. M., Chirapongsathorn, S., ... & Argulian, E. (2019). Association between short and long sleep durations and cardiovascular outcomes: a systematic review and meta-analysis. *European Heart Journal: Acute Cardiovascular Care*, 8(8), 762-770. <https://academic.oup.com/ehjacc/article/8/8/762/5933864?login=false>



- Li, D., Wahlqvist, M. L., & Sinclair, A. J. (2019). Advances in n-3 polyunsaturated fatty acid nutrition. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*, 28(1), 1-5.  
<https://apjcn.nhri.org.tw/server/APJCN/28/1/1.pdf>
- Li, Y., He, Y., Yang, L., Liu, Q., Li, C., Wang, Y., ... & Huang, X. (2022). Body Roundness Index and Waist–Hip Ratio Result in Better Cardiovascular Disease Risk Stratification: Results From a Large Chinese Cross-Sectional Study. *Frontiers in nutrition*, 9.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8960742/pdf/fnut-09-801582.pdf>
- Linder, S., Abu-Omar, K., Geidl, W., Messing, S., Sarshar, M., Reimers, A. K., & Ziemainz, H. (2021). Physical inactivity in healthy, obese, and diabetic adults in Germany: An analysis of related socio-demographic variables. *Plos one*, 16(2), e0246634.  
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0246634>
- Lizandra, J., & Gregori-Font, M. (2021). Estudio de los hábitos alimentarios, actividad física, nivel socioeconómico y sedentarismo en adolescentes de la ciudad de Valencia. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 25(2), 199-211.  
<https://scielo.isciii.es/pdf/renhyd/v25n2/2174-5145-renhyd-25-02-199.pdf>
- Londoño Agudelo, E. (2017). Las enfermedades crónicas y la ineludible transformación de los sistemas de salud en América Latina. *Revista Cubana de salud pública*, 43, 68-74.  
<https://www.scielosp.org/pdf/rcsp/2017.v43n1/68-74>
- Lopes, S., Mesquita-Bastos, J., Alves, A. J., & Ribeiro, F. (2018). Exercise as a tool for hypertension and resistant hypertension management: current insights. *Integrated blood pressure control*, 11, 65.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6159802/pdf/ibpc-11-065.pdf>

- Macías Vélez, F. D. (2021). Caracterización del consumo de alcohol en adultos de 20 a 64 años. Consultorio N° 4 del Centro de Salud Saucos 3, año 2021. <http://201.159.223.180/bitstream/3317/18620/1/T-UCSG-POS-EGM-MFC-147.pdf>
- Malo-Serrano, M., Castillo, N., & Pajita, D. (2017, April). La obesidad en el mundo. In *Anales de la Facultad de Medicina* (Vol. 78, No. 2, pp. 173-178). UNMSM. Facultad de Medicina. <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v78n2/a11v78n2.pdf>
- Mardones, L., Muñoz, M., Esparza, J., & Pantoja, C. T. (2021). Hábitos alimentarios en estudiantes universitarios de la Región de Bío-Bío, Chile, 2017. *Perspectivas en Nutricion Humana*, 23(1). <https://revistas.udea.edu.co/index.php/nutricion/article/view/342936/20805219>
- Martinez Fierro, C. J., Yalli Clemente, A., & Parco Fernández, E. N. (2018). Factores sociodemográficos que condicionan la sobrecarga en el cuidador primario del paciente pediátrico con leucemia en un instituto especializado-2018. [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3969/Factores\\_MartinezFierro\\_Cinthia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3969/Factores_MartinezFierro_Cinthia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Martínez, M. A., Leiva, A. M., Petermann-Rocha, F., Garrido, A., & Celis-Morales, C. (2018). Consumir más de 100 g de alcohol a la semana aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares y disminuye la esperanza de vida. *Revista médica de Chile*, 146(9), 1087-1088. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v146n9/0717-6163-rmc-146-09-1087.pdf>
- Mathur, K., Agrawal, R. K., Nagpure, S., & Deshpande, D. (2020). Effect of artificial sweeteners on insulin resistance among type-2 diabetes mellitus patients. *Journal of*

*family medicine and primary care*, 9(1), 69.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7014832/pdf/JFMPC-9-69.pdf>

Maza, M. D. C. L., Aguirre, R. C., Garzón, D., Xu, P., & Benitez, B. (2019). Evaluación de los hábitos alimentarios de los jóvenes universitarios de la ciudad de Guayaquil. *Revista Empresarial*, 13(2), 16-21. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7361519>

Mejia, E., & Pearlman, M. (2019). Natural alternative sweeteners and diabetes management. *Current diabetes reports*, 19(12), 1-10. <https://sci-hub.se/10.1007/s11892-019-1273-8>

Meléndez, J. A. B., Vega, S., Leóna, C. C. R., Vázquez, S. B. C., Nava, L. G. H., Rojo-Moreno, L., ... & Murillo, J. E. (2017). Hábitos alimentarios, actividad física y estilos de vida en adolescentes escolarizados de la Ciudad de México y del Estado de Michoacán. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 23(1). [https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC\\_2017\\_1\\_06\\_Vega\\_y\\_Leon\\_S\\_CONDUCTAS\\_ALIMENTARIAS\\_EN\\_ADOLESCENTES\\_DE\\_MICHOACAN.pdf](https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2017_1_06_Vega_y_Leon_S_CONDUCTAS_ALIMENTARIAS_EN_ADOLESCENTES_DE_MICHOACAN.pdf)

Mendoza, I. C. N., & Ortiz, D. N. (2020). Estilo de vida de estudiantes de la Universidad del Atlántico: un estudio descriptivo-transversal. *Ciencia e Innovación en Salud*. <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/innovacionsalud/article/download/3759/4365>

Ministerio de Salud. (2011a). Plan Nacional de Actividad física y Salud 2011- 2021. <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos-left/documentos-ministerio-de-salud/ministerio-de-salud/planes-y-politicas-institucionales/planes-institucionales/planes-planes-institucionales/720-plan-nacional-de-actividad-fisica-y-salud-2011-2021/file>

Ministerio de Salud. (2011b). Plan Nacional de Reducción del Consumo de Sodio y Sal para la Población de Costa Rica 2011-2021.

<https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos-left/documentos-ministerio-de-salud/ministerio-de-salud/planes-y-politicas-institucionales/planes-institucionales/planes-planes-institucionales/721-plan-nacional-para-la-reduccion-del-consumo-de-sal-sodio-en-la-poblacion-de-costa-rica-2011-2021/file>

Ministerio de Salud. (2014). Estrategia Nacional para el abordaje integral de las ECNT y Obesidad, 2013-2021. <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos-left/documentos-ministerio-de-salud/ministerio-de-salud/planes-y-politicas-institucionales/planes-estrategicos-institucionales/5080-estrategia-ecnt/file>

Ministerio de Salud. (2015). POLÍTICA NACIONAL DE SALUD “Dr. Juan Guillermo Ortiz Guier”. <https://www.binasss.sa.cr/plannacionalsalud.pdf>

Molinos, A. C. M., Marín, M. D. F., Moraleda, B. J., Negru, G. C., Belloso, M. S., & Gómez, M. L. (2021). Diabetes mellitus: Diagnóstico y su relación con la celiaquía. *Revista Sanitaria de Investigación*, 2(9), 20.

<https://revistasanitariadeinvestigacion.com/diabetes-mellitus-diagnostico-y-su-relacion-con-la-celiaquia/>

Muñoz-Rodríguez, D. I., Arango-Alzate, C. M., & Segura-Cardona, Á. M. (2018). Entornos y actividad física en enfermedades crónicas: Más allá de factores asociados. *Universidad y Salud*, 20(2), 183-199. <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v20n2/0124-7107-reus-20-02-00183.pdf>

- Murillo Serna, A. M., & Rodriguez Salazar, D. (2018). Alimentación saludable, la gran tendencia del consumo actual. <https://dspace-uao.metacatalogo.com/bitstream/handle/10614/10621/T08290.pdf?sequence=5>
- Nieto, C. (2014). Técnicas de cocción: sabor, color, textura y nutrientes a buen recaudo. *Farmacia profesional*, 28(4), 15-19. <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-pdf-X0213932414396318>
- OMS. (2015). Ingesta de azúcares para adultos y niños. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/154587/WHO\\_NMH\\_NHD\\_15.2\\_spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/154587/WHO_NMH_NHD_15.2_spa.pdf)
- OMS. (2018a). Alimentación sana. <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/healthy-diet>
- OMS. (2018b). Noncommunicable diseases country profiles 2018. [https://www.who.int/docs/default-source/ncds/9789241514620-eng.pdf?sfvrsn=48f7a45c\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/ncds/9789241514620-eng.pdf?sfvrsn=48f7a45c_2)
- OMS. (2020a). Actividad física. <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/physical-activity>
- OMS. (2020b). Chronic respiratory diseases. [https://www.who.int/health-topics/chronic-respiratory-diseases#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/chronic-respiratory-diseases#tab=tab_1)
- OMS. (2020c). Directrices de la OMS Sobre Actividad Física y Hábitos Sedentarios. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337004/9789240014817-spa.pdf>

- OMS. (2021a). Diabetes. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- OMS. (2021b). Enfermedades no transmisibles. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- OMS. (2021c). Obesidad y sobrepeso. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización Panamericana de la Salud. (2014). Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2013-2019. [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/35010/9789275318447\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/35010/9789275318447_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). The sustainable health agenda for the americas 2018–2030 (CSP29/6). <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49170/CSP296-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Organización Panamericana de la Salud. (2018). SHAKE menos sal, más salud. Guía técnica para reducir el consumo de sal. [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/38586/9789275319956\\_spa.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/38586/9789275319956_spa.pdf)
- Pabón, C. A., Hubley, E., Spurrell, G., & Smoczyk, M. (2021). OBESIDAD: Análisis de la prevalencia de obesidad y sobrepeso en una población de adultos con bajos ingresos en Costa Rica. *Revista Ciencia y Salud Integrando Conocimientos*, 5(2), ág-46. <https://revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/244/378>
- Pajuelo Ramírez, J., Torres Aparcana, L., Agüero Zamora, R., & Bernui Leo, I. (2019, January). El sobrepeso, la obesidad y la obesidad abdominal en la población adulta del Perú.

- In *Anales de la Facultad de Medicina* (Vol. 80, No. 1, pp. 21-27). UNMSM. Facultad de Medicina. <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v80n1/a04v80n1.pdf>
- Palomino, E. E. B. (2020). Prevalencia de factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en Perú. *Revista Cuidarte*, 11(2). <http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v11n2/2346-3414-cuid-11-2-e1066.pdf>
- Paniagua Gutiérrez, I. M. (2020). Relación entre los hábitos alimentarios, estilos de vida y la incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles en personas que laboran de 7 a 12 horas diarias, como preparadores de alimentos en restaurantes y comedores institucionales del gran área metropolitana, 2020. <http://13.87.204.143/xmlui/bitstream/handle/123456789/6470/NUT-1170.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Perea-Caballero, A. L., López-Navarrete, G. E., Perea-Martínez, A., Reyes-Gómez, U., Santiago-Lagunes, L. M., Ríos-Gallardo, P. A., ... & de la Paz-Morales, C. (2020). Importancia de la Actividad Física. *Salud Jalisco*, 6(2), 121-125. <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2019/sj192h.pdf>
- Pereira Marchena, K. S. (2021). Relación entre el riesgo de padecer sobrepeso, obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles, con los hábitos alimentarios y el nivel socioeconómico, en adultos mayores de 25 años, en la zona de Siquirres, Limón, Costa Rica, 2021. <http://13.87.204.143/xmlui/bitstream/handle/123456789/6819/NUT-1236.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Poveda Núñez, J. (2022). Caracterización de los hábitos nutricionales durante el confinamiento por Covid 19, y su relación con el estado nutricional y estilo de vida en hombres y

mujeres de 20 a 60 años en el área de Cartago, costa rica, 2021.

<http://13.87.204.143/xmlui/bitstream/handle/123456789/7130/NUT-1278.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Provido, S. M. P., Abris, G. P., Hong, S., Yu, S. H., Lee, C. B., & Lee, J. E. (2020). Association of fried food intake with prehypertension and hypertension: the Filipino women's diet and health study. *Nutrition Research and Practice*, 14(1), 76-84.

<https://synapse.koreamed.org/upload/synapsedata/pdfdata/0161nrp/nrp-14-76.pdf>

Qin, P., Liu, D., Wu, X., Zeng, Y., Sun, X., Zhang, Y., ... & Hu, F. (2021). Fried-food consumption and risk of overweight/obesity, type 2 diabetes mellitus, and hypertension in adults: a meta-analysis of observational studies. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 1-12. <https://sci-hub.se/10.1080/10408398.2021.1906626>

Quirós Brenes, H. F. (2021). Relación de hábitos alimentarios, elección de alimentos para el consumo y cantidad de actividad física realizada con la percepción corporal de mujeres de 20 a 29 años, de paraíso, Cartago.

<http://13.87.204.143/xmlui/bitstream/handle/123456789/6671/NUT-1213.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ramírez, R. F. D., de la Cruz, A. G., Verduzco, E. K. O., Esqueda, J. G. M., & Luciano, G. S. F. (2019). Cáncer y depresión: una revisión. *Psicología y Salud*, 29(1), 115-124.

<https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2573/4468>

Reyes Narvaez, S., & Canto, M. O. (2020). Conocimientos sobre alimentación saludable en estudiantes de una universidad pública. *Revista chilena de nutrición*, 47(1), 67-72.

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v47n1/0717-7518-rchnut-47-01-0067.pdf>



- Rodrigo, C. P., Aranceta, J., Salvador, G., & Varela-Moreiras, G. (2015). Métodos de Frecuencia de consumo alimentario. *Rev. Española Nutr. Comunitaria*, 21, 45-52.  
<https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC2015supl1FFQ.pdf>
- Rodríguez, D. C., Ponce, A. D. M., Madrigal, E. C., & Martínez, D. M. R. (2022). LA ACTIVIDAD FISICA EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES PHYSICAL ACTIVITY IN THE PREVENTION OF CHRONIC NON-COMMUNICABLE DISEASES.  
<https://aniversariocimeq2022.sld.cu/index.php/aniversariocimeq/2022/paper/viewFile/311/204>
- Rodríguez Segura, M. F. (2020). Comparación de hábitos alimentarios y actividad física según la presencia o no de enfermedades crónicas no transmisibles en adultos con teletrabajo de la empresa kuehne + nagel de la zona franca metropolitana, costa rica, 2020.  
<http://13.87.204.143/xmlui/bitstream/handle/123456789/6417/NUT-1159.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Roldán Rojas, A. C. (2019). Relación entre los hábitos alimentarios, estado nutricional y la prevalencia de obesidad y sobrepeso en adultos de 18 a 40 años, del Colegio Técnico Profesional de Purral, 2019.  
<http://13.87.204.143/xmlui/bitstream/handle/cenit/5838/NUT-1088.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Roth, G. A., Mensah, G. A., Johnson, C. O., Addolorato, G., Ammirati, E., Baddour, L. M., ... & GBD-NHLBI-JACC Global Burden of Cardiovascular Diseases Writing Group. (2020). Global burden of cardiovascular diseases and risk factors, 1990–2019: update

- from the GBD 2019 study. *Journal of the American College of Cardiology*, 76(25), 2982-3021. <https://www.jacc.org/doi/epdf/10.1016/j.jacc.2020.11.010>
- Ruiz-Juan, F., Isorna-Folgar, M., Vaquero-Cristóbal, R., & Ruiz-Risueño, J. (2016). Consumo de alcohol en adultos de Monterrey: relación con actividad físico-deportiva y familia. *Nutrición hospitalaria*, 33(2), 351-358. [https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v33n2/27\\_original25.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v33n2/27_original25.pdf)
- Salas-Salvadó, J., Maraver, F., Rodríguez-Mañas, L., Sáenz de Pipaon, M., Vitoria, I., & Moreno, L. A. (2020). Importancia del consumo de agua en la salud y la prevención de la enfermedad: situación actual. *Nutrición Hospitalaria*, 37(5), 1072-1086. <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v37n5/0212-1611-nh-37-5-1072.pdf>
- Sánchez-Arias, A. G., Bobadilla-Serrano, M. E., Dimas-Altamirano, B., Gómez-Ortega, M., & González-González, G. (2016). Enfermedad cardiovascular: primera causa de morbilidad en un hospital de tercer nivel. *Revista Mexicana de cardiología*, 27(S3), 98-102. <https://www.medigraphic.com/pdfs/cardio/h-2016/hs163a.pdf>
- Sánchez, G. S. (2017). Validez y confiabilidad del cuestionario de calidad de vida SF-36 en mujeres con LUPUS, Puebla. *Universidad Autónoma de Puebla, Puebla*. <https://www.fcfm.buap.mx/assets/docs/docencia/tesis/ma/GuadalupeSantosSanchez.pdf>
- Santamaría-Ulloa, C., & Bekelman, T. A. (2021). Consumo de embutidos en mujeres costarricenses: efecto del nivel socioeconómico. *Revista de Biología Tropical*, 69(2), 665-677. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rbt/v69n2/0034-7744-rbt-69-02-665.pdf>

- Santamaría-Ulloa, C., & Montero-López, M. (2020). Projected impact of diabetes on the Costa Rican healthcare system. *International Journal for Equity in Health*, 19(1), 1-14. <https://equityhealthj.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12939-020-01291-4.pdf>
- Schlesinger, S., Neuenschwander, M., Schwedhelm, C., Hoffmann, G., Bechthold, A., Boeing, H., & Schwingshackl, L. (2019). Food groups and risk of overweight, obesity, and weight gain: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Advances in Nutrition*, 10(2), 205-218. <https://academic.oup.com/advances/article/10/2/205/5364424?login=false>
- Schwingshackl, L., Schwedhelm, C., Galbete, C., & Hoffmann, G. (2017). Adherence to Mediterranean diet and risk of cancer: an updated systematic review and meta-analysis. *Nutrients*, 9(10), 1063. <https://www.mdpi.com/2072-6643/9/10/1063/htm>
- Serra Valdés, M., Serra Ruíz, M., & Viera García, M. (2018). Las enfermedades crónicas no transmisibles: magnitud actual y tendencias futuras. *Revista Finlay*, 8(2), 140-148. <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v8n2/rf08208.pdf>
- Shim, S. Y., Kim, H. C., & Shim, J. S. (2022). Consumption of ultra-processed food and blood pressure in Korean adults. *Korean Circulation Journal*, 52(1), 60-70. <https://synapse.koreamed.org/articles/1149243>
- Silva Pérez, S. P., & Vargas Caiza, V. C. (2019). *Dislipidemia y riesgo cardiovascular en pacientes de 40 a 60 años. Centro de Salud Guano periodo enero agosto 2019* (Bachelor's thesis, Universidad Nacional de Chimborazo). <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6089/1/Dislipidemia%20y%20riesgo%20c>

[ardiovascular%20en%20pacientes%20de%2040%20a%2060%20a%20c3%b1os.%20Centro%20de%20Salud%20Guano%20periodo%20enero%20agosto%202019.pdf](#)

Silveira, E. A., Mendonça, C. R., Delpino, F. M., Souza, G. V. E., de Souza Rosa, L. P., de Oliveira, C., & Noll, M. (2022). Sedentary behavior, physical inactivity, abdominal obesity and obesity in adults and older adults: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Nutrition* *Espen*.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405457722002893>

Skapino, E., & Alvarez Vaz, R. (2016). Prevalencia de factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en funcionarios de una institución bancaria del Uruguay. *Revista Uruguaya de Cardiología*, 31(2), 246-255.

<http://www.scielo.edu.uy/pdf/ruc/v31n2/v31n2a09.pdf>

Sohi, I., Franklin, A., Chrystoja, B., Wettlaufer, A., Rehm, J., & Shield, K. (2021). The global impact of alcohol consumption on premature mortality and health in 2016. *Nutrients*, 13(9), 3145. <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/9/3145/htm>

Suárez-Carmona, W., & Sánchez-Oliver, A. J. (2018). Índice de masa corporal: ventajas y desventajas de su uso en la obesidad. Relación con la fuerza y la actividad física. *Nutrición Clínica*, 12(3-2018), 128-139.

<http://www.aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5067.pdf>

Tagle, R. (2018). Diagnóstico de hipertensión arterial. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 29(1), 12-20.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864018300099>

Timmis, A., Townsend, N., Gale, C. P., Torbica, A., Lettino, M., Petersen, S. E., ... & Vardas, P. (2020). European Society of Cardiology: cardiovascular disease statistics 2019. *European heart journal*, 41(1), 12-85.

<https://academic.oup.com/eurheartj/article/41/1/12/5670482?login=false>

Universidad de Costa Rica. (2013). Costarricenses consumen menos alcohol del que suponen, 54,3% de la población no consume licor.

<https://www.ucr.ac.cr/noticias/2013/09/04/543-de-la-poblacion-no-consume-licor.html>

Universidad de Costa Rica. (2017). Mayoría de la población en Costa Rica es sedentaria.

<https://www.ucr.ac.cr/noticias/2017/01/23/mayoria-de-la-poblacion-en-costa-rica-es-sedentaria.html>

Universidad de Costa Rica. (2018). Enfermedades cardiovasculares y cáncer siguen incrementando muerte prematura en Costa Rica.

<https://www.ucr.ac.cr/noticias/2018/02/07/enfermedades-cardiovasculares-y-cancer-siguen-incrementando-muerte-prematura-en-costa-rica.html>

Universidad de Costa Rica. (2019). Tipo de grasas y su efecto en la salud.

<https://nutricionparavivirmejor.ucr.ac.cr/index.php/blog/129-tipo-de-grasas-y-su-efecto-en-la-salud>

Valencia, J. E. R. (2018). Políticas públicas para contrarrestar la escalada de las enfermedades Crónico no Transmisibles en México (2001-2015). *Iuris tantum*, 32(28), 83-106.

<https://revistas.anahuac.mx/iuristantum/article/view/60/13>

- Varela Moreiras, G. (2018). La leche como vehículo de salud para la población. *Nutrición Hospitalaria*, 35(SPE6), 49-53. <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v35nspe6/1699-5198-nh-35-nspe6-00049.pdf>
- Vázquez, J. R., Ramírez, J. C., Rojas, L. A., Romero, O. C., & Ledezma, J. C. R. (2018). La obesidad y su asociación con otras de las enfermedades crónicas no transmisibles. *Journal of Negative and No Positive Results: JONNPR*, 3(8), 627-642. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6521708>
- Villaquirán Hurtado, A. F., Ramos, O. A., Jácome, S. J., & Meza, M. D. M. (2020). Actividad física y ejercicio en tiempos de COVID-19. *Ces Medicina*, 34(SPE), 51-58. <http://www.scielo.org.co/pdf/cesm/v34nspe/0120-8705-cesm-34-spe-51.pdf>
- Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Agabiti, E., Azizi, M., & Burnier, M. (2019). Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. *Rev Esp Cardiol*, 72(2), 160. <http://samin.es/wp-content/uploads/2019/03/Gui%CC%81as-Europeas-HTA-2018.pdf>
- Yang, Y. J. (2019). An overview of current physical activity recommendations in primary care. *Korean journal of family medicine*, 40(3), 135. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6536904/pdf/kjfm-19-0038.pdf>
- Yuan, F., Gong, W., Ding, C., Li, H., Feng, G., Ma, Y., ... & Liu, A. (2021). Association of physical activity and sitting time with overweight/obesity in Chinese occupational populations. *Obesity Facts*, 14(1), 141-147. <https://www.karger.com/Article/Pdf/512834>

- Zapata, M. E., Rovirosa, A., & Carmuega, E. (2019). Urbano y rural: diferencias en la alimentación de los hogares argentinos según nivel de ingreso y área de residencia. *Salud colectiva*, *15*, e2201.  
<https://www.scielo.org/pdf/scol/2019.v15/e2201/es>
- Zelaya, S. M., & Mejía, R. (2018). Mortalidad y años de vida potencialmente perdidos por enfermedades no transmisibles en El Salvador, 2011-2015. *Alerta, Revista científica del Instituto Nacional de Salud*, *1*(1 (enero-junio)), 42-52.  
<https://camjol.info/index.php/alerta/article/view/6589/6320>
- Zhao, Y., Naumova, E. N., Bobb, J. F., Claus Henn, B., & Singh, G. M. (2021). Joint Associations of Multiple Dietary Components With Cardiovascular Disease Risk: A Machine-Learning Approach. *American journal of epidemiology*, *190*(7), 1353-1365.  
<https://academic.oup.com/aje/article/190/7/1353/6123947?login=false>
- Zhong, G. C., Gu, H. T., Peng, Y., Wang, K., Wu, Y. Q. L., Hu, T. Y., ... & Hao, F. B. (2021). Association of ultra-processed food consumption with cardiovascular mortality in the US population: long-term results from a large prospective multicenter study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *18*(1), 1-14.  
<https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/s12966-021-01081-3.pdf>
- Zhong, V. W., Van Horn, L., Greenland, P., Carnethon, M. R., Ning, H., Wilkins, J. T., ... & Allen, N. B. (2020). Associations of processed meat, unprocessed red meat, poultry, or fish intake with incident cardiovascular disease and all-cause mortality. *JAMA internal medicine*, *180*(4), 503-512.  
<https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/2759737>

Zhou, H., Urso, C. J., & Jadeja, V. (2020). Saturated fatty acids in obesity-associated inflammation. *Journal of inflammation research*, 13, 1.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6954080/pdf/jir-13-1.pdf>

Zúñiga-Vera, A., Coronel-Coronel, M., Naranjo-Salazar, C., & Vaca-Maridueña, R. (2021). Correlación entre calidad de sueño y calidad de vida en estudiantes de Medicina. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 30(1), 77-80.

<http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rneuro/v30n1/2631-2581-rneuro-30-01-00077.pdf>



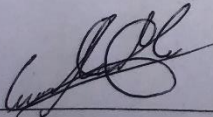
## **ANEXOS**

## ANEXO 1. DECLARACIÓN JURADA

### DECLARACIÓN JURADA

Yo Leonardo Antonio Mora Barboza, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 1 1707 0208 egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: *Relación entre los hábitos alimentarios y el estilo de vida en adultos de 18 a 64 años con la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles que realizan actividad física y aquellos que no la realizan, en el cantón de Puriscal, año 2022*, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

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



---

Firma del estudiante

Cédula: 1 1707 0208

## **ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**

#### **Consentimiento informado**

**Título de la investigación:** Relación entre los hábitos alimentarios y el estilo de vida en adultos de 18 a 64 años con la presencia de Enfermedades Crónicas No Transmisibles que realizan actividad física y aquellos que no la realizan, en el cantón de Puriscal, año 2022.

**Nombre del investigador:** Leonardo Antonio Mora Barboza

#### **A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación es realizada por Leonardo Antonio Mora Barboza, estudiante de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, como parte de mi trabajo final de graduación para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición. El objetivo de esta investigación es relacionar los hábitos alimentarios y el estilo de vida en adultos de 18 a 64 años con la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles que realizan actividad física y aquellos que no la realizan, en el cantón de Puriscal, año 2022.

#### **B. ¿QUÉ SE HARÁ?**

La participación consiste en completar un cuestionario de manera virtual que consta de cinco secciones, las cuales son los datos sociodemográficos, los antecedentes patológicos personales, los hábitos alimentarios, el estilo de vida y la actividad física. El llenado del cuestionario abarca un tiempo aproximado de entre 10 a 15 minutos.

#### **C. RIESGOS**

La participación en este estudio no representa ningún tipo de riesgo para las personas participantes, ya que solo deberá contestar el cuestionario de manera virtual. Se necesita únicamente de su tiempo para contestarlo.

#### **D. BENEFICIOS**

Al participar en esta investigación usted no recibirá ningún beneficio, sin embargo, ayudará al investigador a la recolección de datos necesaria para así obtener información sobre hábitos alimentarios, estilo de vida, actividad física y presencia de enfermedades crónicas no transmisibles, que van a contribuir a la realización del trabajo final de graduación.

**E.** Antes de dar su autorización para participar en este estudio, en caso de que tenga alguna duda o consulta, puede comunicarse con el investigador Leonardo Antonio Mora Barboza al número 8870-3954 o al correo electrónico [leonardo.antonio.mora@uhispano.ac.cr](mailto:leonardo.antonio.mora@uhispano.ac.cr), de lunes a viernes en un horario de 8:00 am a 5:00 pm. Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la Universidad Hispanoamericana al teléfono 2241-9090, de lunes a viernes en el horario de 8:00 am a 5:00 pm.

**F.** Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho de negarse a participar o a interrumpir su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención que el investigador(a) le ha brindado.

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

**H.** No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

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

¿Acepta participar en la investigación?

Sí acepto

No acepto

## **ANEXO 3. CUESTIONARIO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**

**Nombre del investigador:** Leonardo Antonio Mora Barboza

El siguiente cuestionario se realiza con el fin de recolectar datos como parte de mi trabajo final de graduación en el área de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, el cual cuenta con preguntas cerradas donde se evaluarán algunos aspectos de los datos sociodemográficos, enfermedades crónicas no transmisibles, hábitos alimentarios, estilo de vida y actividad física. El objetivo de esta investigación es relacionar los hábitos alimentarios y el estilo de vida en adultos de 18 a 64 años con la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles que realizan actividad física y aquellos que no la realizan, en el cantón de Puriscal, año 2022. Es importante mencionar que todos los datos e información recolectada es de carácter confidencial y con fines exclusivamente académicos.

#### **Indicaciones**

- A continuación, se le presentan una serie de preguntas el cual usted deberá responder según su criterio.
- Lea bien cada pregunta, ya que algunas indican que puede marcar más de una opción.
- Deberá de completar todo el cuestionario ya que todas las preguntas son de carácter obligatorio, y de esa manera se enviará el cuestionario de manera correcta.

#### **Sección 1. Datos sociodemográficos**

La primera parte comprende aspectos sobre datos sociodemográficos. Seleccione la opción que mejor se ajuste a su caso.

1. Indique su sexo.

Femenino

Masculino

2. Indique el rango de edad en el que se encuentra.

18 – 29 años

30 – 39 años

40 – 49 años

50 – 64 años

3. Indique su nivel de Escolaridad.

Primaria incompleta

Primaria completa

Secundaria incompleta

Secundaria completa

Técnico incompleto

Técnico completo

Universidad incompleta

Universidad completa

## **Sección 2. Antecedentes patológicos**

La segunda parte comprende aspectos sobre el padecimiento de patologías o enfermedades. Seleccione la opción que mejor se ajuste a su caso.

1. Antecedentes Patológicos Personales

De las siguientes opciones, marque la o las enfermedades que padece usted actualmente. (Puede marcar más de una opción en caso necesario)

Enfermedades cardiovasculares (Infarto o ataque cardiaco, accidente cerebrovascular)

Sobrepeso u obesidad

Diabetes Mellitus

Hipertensión arterial (Presión alta)









---

Golosinas (confites, gomitas, chocolates, etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Paquetes o snacks (papitas, meneítos, tronaditas, etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

2. ¿Cuáles son los tiempos de comida que realiza durante el día? (Puede marcar más de una opción)

Desayuno

Merienda de la mañana

Almuerzo

Merienda de la tarde

Cena

Merienda o colación nocturna

3. ¿Cuál es el método de cocción que más utiliza para cocinar las harinas, verduras harinosas y vegetales?

Hervido

Al vapor

Frito

Al horno

A la plancha

Asado

Freidora de aire

4. ¿Cuál es el método de cocción que más utiliza para cocinar las proteínas (carne roja, pollo, pescado, huevo, embutidos, etc)?

- Hervido
  - Al vapor
  - Frito
  - Al horno
  - A la plancha
  - Asado
  - Freidora de aire
5. ¿Agrega sal a los alimentos ya preparados?
- Sí
  - No
6. ¿Qué utiliza para endulzar las bebidas?
- Azúcar blanca
  - Azúcar morena
  - Miel de abeja
  - Edulcorante (splenda, natuvia, stevia, etc)
  - No utilizo
7. ¿Cuál es la grasa que más utiliza para cocinar los alimentos?
- Aceite vegetal (de soya, maíz, girasol, etc)
  - Aceite en spray
  - Manteca
  - Mantequilla
  - Margarina
  - No utilizo

8. ¿Consume agua?
- Sí
- No
9. ¿Cuánta agua consume durante el día aproximadamente?
- No consumo agua
- 1-2 vasos (250 ml – 500 ml)
- 3-4 vasos (750 ml – 1000 ml)
- 5-6 vasos (1250 ml – 1500 ml)
- 7-8 vasos (1750 ml – 2000 ml)
- Más de 8 vasos (más de 2000 ml)

#### **Sección 4. Estilo de vida**

La cuarta parte comprende aspectos sobre estilo de vida. Seleccione la opción que mejor se ajuste a su caso.

1. ¿Consume alcohol? (Si acá su respuesta es No, pasar a la pregunta 4).
- Sí
- No
2. ¿Cuál es el tipo de alcohol que consume con mayor frecuencia?
- Cerveza
- Vino
- Whisky
- Tequila
- Ron
- Vodka

3. ¿Con qué frecuencia consume la bebida alcohólica seleccionada en la pregunta anterior?
- 1 vez al mes
  - 2 veces al mes
  - 1 vez a la semana o más
  - Todos los días
4. ¿Es fumador/a? (Si acá su respuesta de No, pasar a la pregunta 6)
- Sí
  - No
5. ¿Cuál es la cantidad de cigarros que fuma durante el día?
- 1 a 5 cigarros
  - 6 a 10 cigarros
  - 11 a 15 cigarros
  - 16 a 20 cigarros
  - Más de 20 cigarros
6. ¿Cuántas horas destina para dormir?
- Menos de 4 horas
  - De 4 a 6 horas
  - De 6 a 8 horas
  - Más de 8 horas

### **Sección 5. Actividad física**

La quinta parte comprende aspectos sobre actividad física. Seleccione la opción que mejor se ajuste a su caso. Para la formulación de las siguientes preguntas se tomó como referencia el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)

1. ¿Realiza actividad física?  
 Sí  
 No
2. ¿Cuántos días a la semana realiza actividad física leve (caminar)?  
 No realizo este tipo de actividad  
 De 1 a 2 días a la semana  
 De 3 a 4 días a la semana  
 De 5 a 6 días a la semana  
 Todos los días
3. ¿Cuánto tiempo aproximadamente destina a realizar actividad física leve (caminar)?  
 No realizo este tipo de actividad  
 Menos de 30 minutos al día  
 De 30 minutos a 1 hora al día  
 De 1 hora a 1 hora 30 minutos al día  
 Más de 1 hora 30 minutos al día
4. ¿Cuántos días a la semana realiza actividad física moderada (andar en bicicleta moderadamente, bailar, etc)?  
 No realizo este tipo de actividad  
 De 1 a 2 días a la semana  
 De 3 a 4 días a la semana  
 De 5 a 6 días a la semana  
 Todos los días

5. ¿Cuánto tiempo aproximadamente destina a realizar actividad física moderada (andar en bicicleta moderadamente, bailar, etc)?
- No realizo este tipo de actividad
  - Menos de 30 minutos al día
  - De 30 minutos a 1 hora al día
  - De 1 hora a 1 hora 30 minutos al día
  - Más de 1 hora 30 minutos al día
6. ¿Cuántos días a la semana realiza actividad física vigorosa o intensa (correr, practicar algún deporte, gimnasio, crossfit, etc)?
- No realizo este tipo de actividad
  - De 1 a 2 días a la semana
  - De 3 a 4 días a la semana
  - De 5 a 6 días a la semana
  - Todos los días
7. ¿Cuánto tiempo aproximadamente destina a realizar actividad física vigorosa o intensa (correr, practicar algún deporte, gimnasio, crossfit, etc)?
- No realizo este tipo de actividad
  - Menos de 30 minutos al día
  - De 30 minutos a 1 hora al día
  - De 1 hora a 1 hora 30 minutos al día
  - Más de 1 hora 30 minutos al día
8. ¿Alrededor de cuánto tiempo pasa sentado/a durante el día?
- Menos de 1 hora



De 1 a 2 horas

De 2 a 4 horas

De 4 a 6 horas

De 6 a 8 horas

Más de 8 horas

## ANEXO 4. RESULTADOS DEL PLAN PILOTO

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en el plan piloto realizado a una muestra total de 10 personas del cantón de Puriscal.

### Datos sociodemográficos

**Tabla 24**

*Características sociodemográficas de los y las participantes del plan piloto.*

<b>Característica sociodemográfica</b>	<b>Cantidad de personas (n = 10)</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sexo</b>		
Femenino	6	60%
Masculino	4	40%
<b>Edad</b>		
18 – 29 años	6	60%
30 – 39 años	2	20%
40 – 49 años	1	10%
50 – 64 años	1	10%
<b>Nivel de escolaridad</b>		
Primaria incompleta	-	-
Primaria completa	-	-
Secundaria incompleta	1	10%
Secundaria completa	-	-
Técnico incompleto	-	-
Técnico completo	-	-
Universidad incompleta	7	70%
Universidad completa	2	20%

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

En la Tabla 24 se presentan aspectos sobre algunas características sociodemográficas de las personas del plan piloto. Primeramente, se muestra el sexo de los participantes, donde 6 son

mujeres y 4 son hombres, siendo de esta manera mayor la participación de las mujeres. El rango de edad en el que se encuentra la mayoría de los participantes es en el de 18 a 29 años con un total de 6 participantes, seguidamente 2 personas se encuentran en el rango de edad de 30 a 39 años, y por último en los rangos de 40 a 49 años y de 50 a 64 años, se encuentra 1 persona para cada uno. En el caso del nivel de escolaridad de los participantes, se observa que 7 personas cuentan con universidad incompleta, seguido de 2 personas que cuentan con universidad completa y 1 persona con secundaria incompleta.

### **Enfermedades crónicas no transmisibles**

**Tabla 25**

*Padecimiento de ECNT de los y las participantes del plan piloto.*

<b>Enfermedad</b>	<b>Cantidad de personas que padecen (n = 10)</b>	<b>Porcentaje</b>
Enfermedades cardiovasculares	1	10%
Sobrepeso u obesidad	5	50%
Diabetes mellitus	2	20%
Hipertensión arterial	2	20%
Dislipidemias	5	50%
Cancer	-	0%
Enfermedades respiratorias	1	10%

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

Tal como se muestra en la Tabla 25, las enfermedades crónicas no transmisibles que más se presentan en las personas participantes son el sobrepeso u obesidad y las dislipidemias. Para este caso, el sobrepeso u obesidad se presenta en 5 personas y las dislipidemias también en 5 personas. Por su parte, 2 personas presentan diabetes mellitus y 2 personas presentan

hipertensión arterial, 1 persona presenta enfermedades cardiovasculares y 1 persona presenta enfermedades respiratorias.

### Hábitos alimentarios

**Tabla 26**

*Frecuencia de consumo de diferentes subgrupos de alimentos por parte de los y las participantes del plan piloto.*

<b>Alimentos</b>	<b>Nunca</b>	<b>Ocasional (1 vez cada 3 meses)</b>	<b>Al menos 1 vez al mes</b>	<b>1 a 2 veces a la semana</b>	<b>3 a 4 veces a la semana</b>	<b>5 a 6 veces a la semana</b>	<b>Todos los días</b>
Lácteos descremados o bajos en grasa (leche líquida o en polvo descremada, yogurt descremado)	6	3	-	-	-	1	-
Lácteos semidescremados o reducidos en grasa (leche líquida o en polvo semidescremada, yogurt semidescremado)	3	2	-	2	-	1	2
Lácteos enteros o altos en grasa (leche líquida o en polvo entera, leche de cabra, yogurt entero)	7	-	1	-	1	-	1
Frutas (manzana, pera, naranja, fresas, sandía, papaya, etc)	-	1	1	5	-	2	1

Vegetales (lechuga, tomate, zanahoria, repollo, vainica, chayote, brócoli, etc)	-	1	1	3	2	-	3
Verduras harinosas (papa, yuca, camote, ñampí, plátano maduro, etc)	-	2	3	1	2	2	-
Azúcares (azúcar blanca o morena, miel de abeja, sirope, jalea, etc)	1	1	1	2	2	1	2
Cereales o Harinas (arroz, pasta, tortillas, avena, pan, cereal, etc)	-	1	-	-	3	1	5
Leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas, arvejas, etc)	-	2	-	1	2	2	3
Carnes bajas en grasa o magras (pollo sin piel, bistec y lomo de res, lomo de cerdo, jamón, tilapia, atún, queso cottage, etc)	1	1	2	2	-	3	1
Carnes medias grasa o semimagras (pollo con piel, costillas de res, milanesa de cerdo, huevo, pescado frito, queso Turrialba, etc)	-	1	2	2	3	1	1

---

Carnes altas en grasa (costilla de cerdo, mortadela, salchichón, queso parmesano, tocino, etc)	1	3	3	1	-	2	-
Grasas monoinsaturadas (aceite de oliva y de canola, aguacate, nueces como almendras, maní, macadamia, pistachos, etc)	1	4	2	-	3	-	-
Grasas poliinsaturadas (aceite de girasol, soya y maíz, margarina, mayonesa, etc)	2	1	2	-	-	-	5
Grasas saturadas (aceite de coco y de palma, manteca, mantequilla, natilla, queso crema, etc)	1	2	4	-	-	1	2
Embutidos (salchichón, mortadela, salchicha, chorizo, etc)	-	2	3	3	1	-	1
Comida rápida (hamburguesas, burritos, pizza, tacos, nachos, etc)	1	3	2	2	1	1	-

---

Bebidas azucaradas (gaseosas, jugos, bebidas energizantes, etc)	3	3	-	2	1	1	-
Golosinas (confites, gomitas, chocolates, etc)	1	3	4	1	-	-	1
Paquetes o snacks (papitas, meneítos, tronaditas, etc)	-	3	5	1	-	1	-

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

Con respecto a la Tabla 26, se observa que, en el caso de los lácteos, tanto los enteros como los descremados, gran parte de las personas nunca los consumen, con 7 y 6 personas respectivamente. Mientras que los semidescremados, los consumen con mayor frecuencia. Las frutas, en la frecuencia que más se consumen es de 1 a 2 veces a la semana, con un total de 5 personas, y los vegetales, en la frecuencia que más se consumen es de 1 a 2 veces a la semana y todos los días, con 3 personas para cada una. Un total de 3 personas consumen verduras harinosas al menos 1 vez al mes, siendo esta la frecuencia más predominante en este subgrupo de alimento. Las frecuencias que más sobresalen sobre el consumo de azúcares son todos los días, de 1 a 2 veces a la semana y de 3 a 4 veces a la semana, con 2 personas para cada una. Además, solo una persona indicó no comer azúcares nunca. Con relación a las harinas, la mitad de los participantes indican que las consumen todos los días, mientras que en el caso de las leguminosas solo 3 personas las consumen todos los días. En cuanto a las carnes bajas en grasa, la frecuencia en la que más las consumen es de 5 a 6 veces a la semana, donde destacan 3 personas, las carnes semimagras, la frecuencia en la que más las consumen es de 3 a 4 veces a la semana, con 3 personas, y las carnes altas en grasa, la frecuencia en la que más las consumen es al menos 1 vez al mes u ocasional, con 3 personas para cada frecuencia. Las grasas que más

se consumen todos los días son las poliinsaturadas, con un total de 5 personas, mientras que la frecuencia que más sobresale para las monoinsaturadas es la ocasional, con 4 personas, y al menos 1 vez al mes es la frecuencia que más prevalece para las saturadas, donde involucra a 4 personas. Para el consumo de los embutidos, las frecuencias que más destacan son al menos 1 vez al mes y de 1 a 2 veces a la semana, con 3 personas para cada una. Para el consumo de comidas rápidas, la frecuencia que destaca es la de ocasional, involucrando a 3 personas, las bebidas azucaradas también destaca la frecuencia ocasional y además la de nunca, con 3 personas para cada una, las golosinas, la frecuencia que más se presenta es la de al menos 1 vez al mes, con 4 personas, y por último en el caso de los paquetes o snacks la frecuencia que más prevalece también es la de al menos 1 vez al mes, con 5 personas.

**Tabla 27**

*Tiempos de comida realizados por parte de los y las participantes del plan piloto.*

<b>Tiempo de comida</b>	<b>Cantidad de personas que lo realizan (n = 10)</b>	<b>Porcentaje</b>
Desayuno	10	100%
Merienda de la mañana	5	50%
Almuerzo	10	100%
Merienda de la tarde	8	80%
Cena	10	100%
Merienda o colación nocturna	2	20%

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

En la Tabla 27, se indica que tanto el desayuno, el almuerzo y la cena es realizado por todos los participantes. Mientras que la merienda o colación nocturna es realizada solo por 2 personas,



siendo esta la que menos realizan. Además, se realiza en mayor medida la merienda de la tarde que la merienda de la mañana

**Tabla 28**

*Métodos de cocción más utilizados para preparar las harinas, verduras harinosas, vegetales, y proteínas por parte de los y las participantes del plan piloto.*

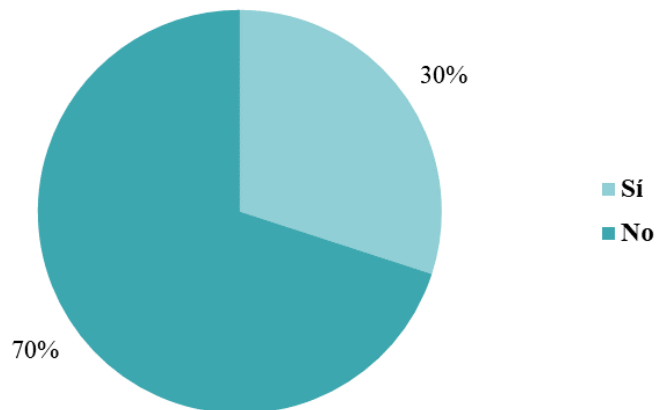
<b>Método de cocción</b>	<b>Cantidad de personas que lo utiliza para cocinar las harinas, verduras harinosas y vegetales (n = 10)</b>	<b>Cantidad de personas que lo utiliza para cocinar las proteínas (n = 10)</b>
Hervido	4	1
Al vapor	1	-
Frito	2	7
Al horno	-	-
A la plancha	1	2
Asado	1	-
Freidora de aire	1	-

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

La Tabla 28 destaca los métodos más utilizados para la cocción de las harinas, verduras harinosas y vegetales, y de las proteínas. Para el caso de las harinas, verduras harinosas y vegetales, el que más sobresale es el hervido, utilizado por un total de 4 personas, mientras que, para el caso de las proteínas, el que más predomina es el frito, utilizado por un total de 7 personas.

### Figura 1

*Consumo de sal por parte de los y las participantes del plan piloto.*

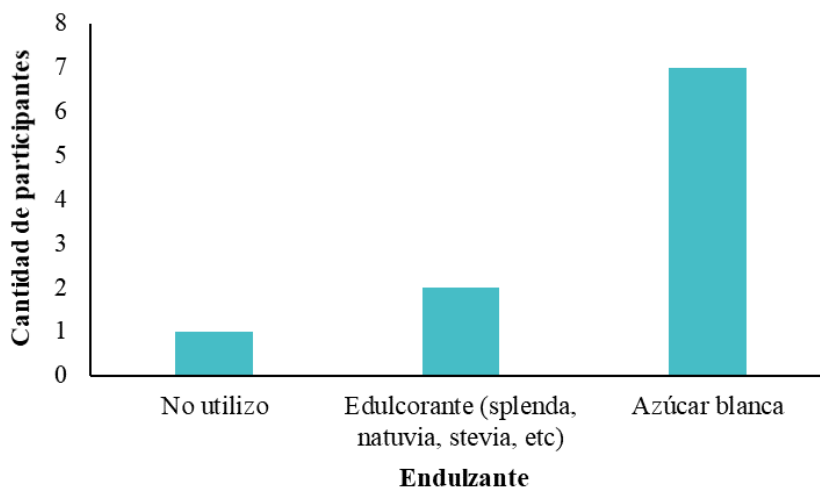


*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

En cuanto a la adición de sal a los alimentos ya preparados, en la Figura 1, se muestra que el 70% de los participantes no lo realiza. Por su parte, el 30% restante indica que sí les agrega sal a los alimentos preparados.

### Figura 2

*Endulzantes utilizados en las bebidas por parte de los y las participantes del plan piloto.*

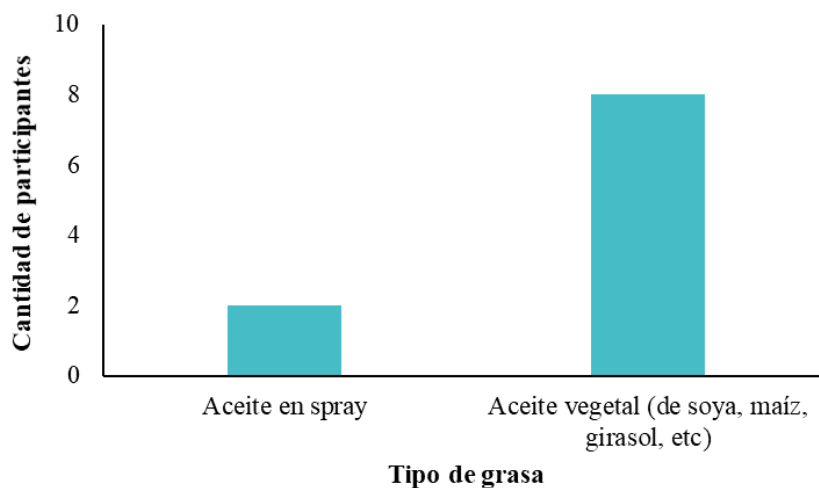


*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

En la Figura 2, se destaca a la azúcar blanca como el endulzante para las bebidas que más utilizan los participantes, con un total de 7 personas. Los edulcorantes son utilizados por 2 personas, y 1 una persona agregó que no utiliza ningún endulzante para sus bebidas.

### **Figura 3**

*Tipos de grasas utilizadas para la cocción de los alimentos por parte de los y las participantes del plan piloto.*

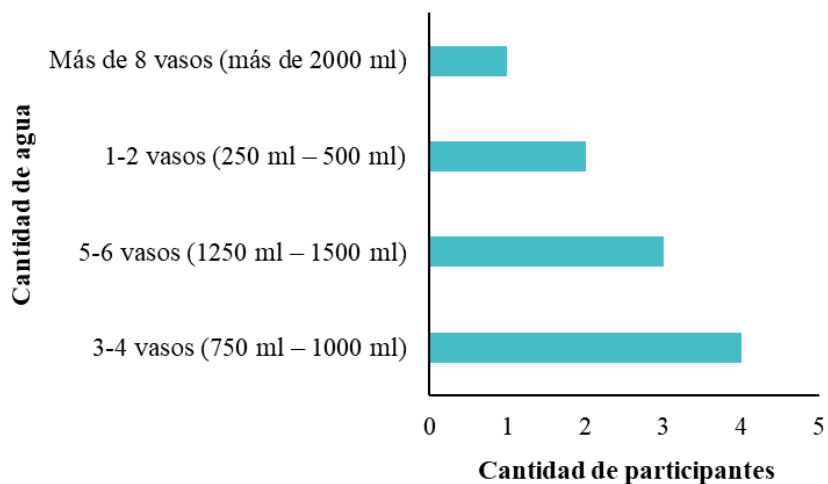


*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

La Figura 3 muestra que el aceite vegetal y el aceite en spray, utilizados por 8 y 2 personas, respectivamente, son los tipos de grasas que emplean los participantes en mayor medida para cocinar los alimentos.

**Figura 4**

*Cantidad de agua consumida por parte de los y las participantes del plan piloto.*



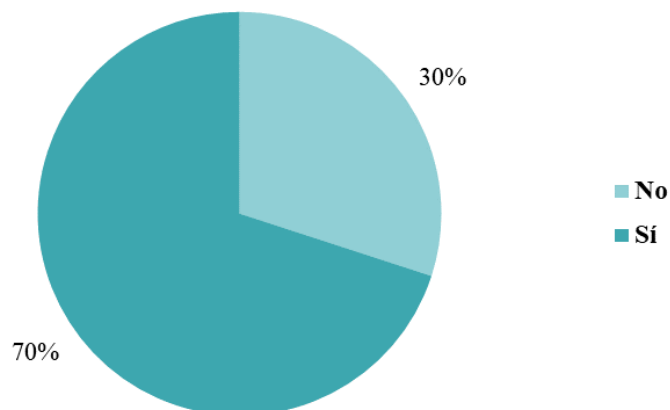
*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

Con respecto al consumo de agua, todas las personas participantes indicaron que sí tomaban agua. La Figura 4 muestra que 4 personas consumen de 3 a 4 vasos al día, siendo esta cantidad la que más predomina. Por su parte, 3 personas indican que consumen de 5 a 6 vasos diarios, 2 personas consumen de 1 a 2 vasos diarios, y 1 persona consume más de 8 vasos al día.

**Estilo de vida**

### Figura 5

*Consumo de alcohol por parte de los y las participantes del plan piloto.*



*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

La Figura 5 muestra a las personas que consumen o no consumen alcohol, donde el 70% señala que sí consume y el 30% restante no consume.

### Tabla 29

*Tipos de alcohol consumidos por parte de los y las participantes del plan piloto.*

Tipo de alcohol	Cantidad de personas que lo consumen (n = 7)
Cerveza	6
Vodka	1

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

En la Tabla 29 se observa que de las 7 personas que indicaron que sí consumían alcohol, 6 de ellas señalan que el tipo de licor que más consumen es la cerveza, mientras que 1 indicó al vodka como el tipo de licor que más consume.

**Tabla 30**

*Frecuencia de consumo de alcohol por parte de los y las participantes del plan piloto.*

<b>Frecuencia</b>	<b>Cantidad de personas que lo consumen (n = 7)</b>
1 vez a la semana	2
2 veces al mes	2
1 vez al mes	3

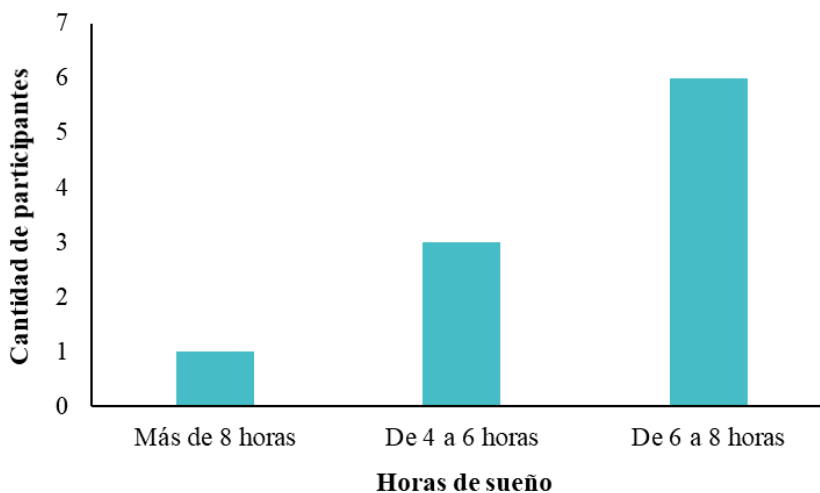
*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

Como se muestra en la Tabla 30, la frecuencia de consumo de licor que más destaca entre los participantes es la de 1 vez al mes, con 3 personas. Por otro lado, 2 personas indican que consumían licor 2 veces al mes, y otras 2 personas indican que consumen licor 1 vez a la semana.

Cabe destacar que, las 10 personas participantes indican que no son fumadores o fumadoras.

**Figura 6**

*Cantidad de horas destinadas para dormir por parte de los y las participantes del plan piloto.*



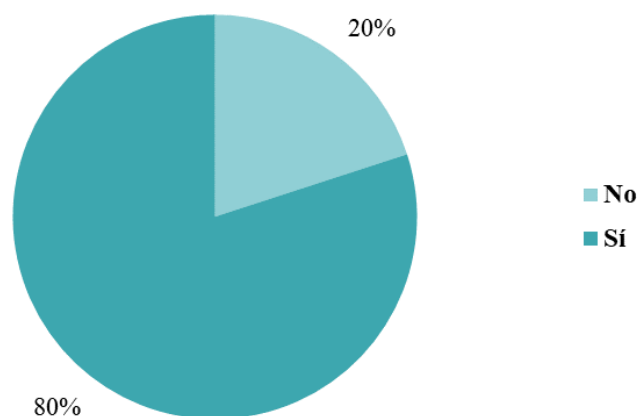
*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

En la Figura 6, destaca que 6 personas destinan de 6 a 8 horas diarias para dormir, 3 personas solo destinan de 4 a 6 horas para dormir, y 1 persona duerme más de 8 horas al día.

### Actividad física

#### Figura 7

*Realización de actividad física por parte de los y las participantes del plan piloto.*



*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

La Figura 7, señala la realización de actividad física por parte de los participantes, donde se muestra que el 80% sí realiza actividad física, mientras que el otro 20% no la realiza.

#### Tabla 31

*Realización de actividad física según intensidad, frecuencia y tiempo por parte de los y las participantes del plan piloto.*

Subcategoría	Cantidad de personas que realizan actividad física leve (n = 8)	Cantidad de personas que realizan actividad física moderada (n = 4)	Cantidad de personas que realizan actividad física vigorosa (n = 2)

<b>Días que la realiza</b>			
1 a 2 días a la semana	4	3	2
3 a 4 días a la semana	4	1	-
5 a 6 días a la semana	-	-	-
Todos los días	-	-	-
<b>Tiempo que la realiza</b>			
Menos de 30 minutos al día	2	-	-
De 30 minutos a 1 hora al día	5	3	1
De 1 hora a 1 hora 30 minutos al día	1	1	-
Más de 1 hora 30 minutos al día	-	-	1

*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

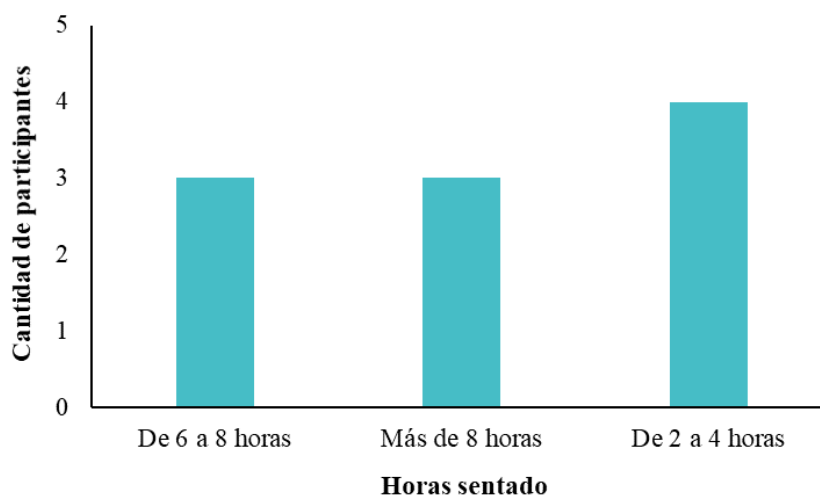
En la Tabla 31, se muestra información sobre la realización de actividad física por parte de las personas. Un total de 8 participantes realizan actividad física a una intensidad leve, del cual, 4 de esas 8 personas la realizan de 1 a 2 días a la semana, mientras las otras 4 personas la realizan de 3 a 4 días a la semana. Con respecto a la cantidad de tiempo que destinan para realizar actividad física leve, 2 personas mencionan que la realizan por menos de 30 minutos al día, 5 personas invierten de 30 minutos a 1 hora para realizarla y 1 persona invierte de 1 hora a 1 hora y 30 minutos al día. La actividad física a una intensidad moderada la practican 4 personas, donde 3 de ellas la realizan de 1 a 2 días a la semana, mientras que la otra persona indicó que realiza este tipo de actividad física de 3 a 4 días a la semana. Siguiendo con la actividad física a una intensidad moderada, de las 4 personas que la realizan, 3 mencionan que destinan de 30 minutos a 1 hora al día, y 1 persona destina de 1 hora a 1 hora y 30 minutos al día. Por su parte, 2 personas indican que realizan actividad física a una intensidad vigorosa, de las cuales ambas mencionan que la realizan de 1 a 2 días a la semana. Además, con relación al tiempo que destinan para su realización, 1 persona indica que realiza este tipo de actividad de 30 minutos a



1 hora al día, y la otra persona menciona que realiza este tipo de actividad más de 1 hora y 30 minutos al día.

### Figura 8

*Cantidad de horas sentado que pasan los y las participantes del plan piloto.*



*Fuente:* Elaboración propia, 2022.

En cuanto a las horas que pasan los participantes sentados, la Figura 8, muestra que 4 personas pasan de 2 a 4 horas sentados, 3 personas pasan más de 8 horas sentados, y otras 3 personas pasan de 6 a 8 horas sentados durante el día.

## ANEXO 5. CARTA DEL TUTOR

### CARTA DEL TUTOR

10 diciembre, 2022

**Sres.**  
**Departamento de Registro**  
**Universidad Hispanoamericana**

Estimados señores:

El estudiante **Leonardo Antonio Mora Barboza**, documento de identidad número **1 1707 0208** me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de Tesis **"Relación entre los hábitos alimentarios y el estilo de vida en adultos de 18 a 64 años con la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles que realizan actividad física y aquellos que no la realizan, en el cantón de Puriscal, año 2022"**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura.

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso 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 la postulante implican la siguiente calificación:

a)	Original del tema	10%	10
b)	Cumplimiento de entrega de avances	20%	17
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
	<b>TOTAL</b>		<b>97</b>

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

Atentamente,

**PABLO  
 MORA  
 POVEDA**

Firmado digitalmente  
 por PABLO MORA  
 POVEDA  
 Fecha: 2022.12.10  
 16:38:58 -06'00'

**Lic. Pablo Mora Poveda**  
**603890451**  
**CPN: 2787-19**

## ANEXO 6. CARTA DEL LECTOR

### CARTA DEL LECTOR

San José, 06 de febrero del 2023.

***Carrera de Nutrición  
Universidad Hispanoamericana***

Estimados señores:

El estudiante Leonardo Antonio Mora Barboza, cédula de identidad 1-1707-0208, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: **“RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y EL ESTILO DE VIDA EN ADULTOS DE 18 A 64 AÑOS CON LA PRESENCIA DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES QUE REALIZAN ACTIVIDAD FÍSICA Y AQUELLOS QUE NO LA REALIZAN, EN EL CANTÓN DE PURISCAL, AÑO 2022”**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

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

Por consiguiente, se avala el traslado al siguiente proceso que corresponda

Atentamente,



---

***Dra. Aurelia Blanco Lobo  
Cédula identidad 6-0379-0947  
Carné Colegio Profesional CPN 2491-18***

## ANEXO 7. CARTA DE AUTORIZACIÓN BIBLIOTECA VIRTUAL 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, 17 abril 2023

Señores:  
Universidad Hispanoamericana  
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito Leonardo Antonio Mora Barboza con número de identificación 1 1707 0208 autor del trabajo de graduación titulado *RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y EL ESTILO DE VIDA EN ADULTOS DE 18 A 64 AÑOS CON LA PRESENCIA DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES QUE REALIZAN ACTIVIDAD FÍSICA Y AQUELLOS QUE NO LA REALIZAN, EN EL CANTÓN DE PURISCAL, AÑO 2022*, presentado y aprobado en el año 2023 como requisito para optar por el título de Licenciatura en Nutrición; Sí autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

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

Cordialmente,

  
1-1707-0208  
Firma y Documento de Identidad