

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CARRERA DE NUTRICIÓN

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

**RELACIÓN DE LOS HÁBITOS DE
ALIMENTACIÓN, DIVERSIDAD
ALIMENTARIA SEGÚN FAO, CON EL
CONSUMO DE ALIMENTOS
PROCESADOS SEGÚN LA
CLASIFICACIÓN NOVA, EN HOMBRES Y
MUJERES ENTRE LOS 20 A 60 AÑOS, QUE
VIVEN EN LA PROVINCIA DE SAN JOSÉ,
COSTA RICA, 2024**

KATHERINE GRANJA SALAZAR

2024

TABLA DE CONTENIDOS

TABLA DE CONTENIDOS	2
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	6
DEDICATORIA.....	7
AGRADECIMIENTO	8
RESUMEN	9
ABSTRACT	11
CAPÍTULO I.....	13
PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	13
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.1.1 <i>Antecedentes del problema internacionales</i>	14
1.1.2 <i>Antecedentes del problema nacionales</i>	18
1.1.3 <i>Delimitación del problema</i>	20
1.1.4 <i>Justificación</i>	21
1.2 PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN	22
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
1.3.1 <i>Objetivo General</i>	23
1.3.2 <i>Objetivos Específicos</i>	23
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES.....	23
1.4.1 <i>Alcances de la investigación</i>	24
1.4.2 <i>Limitaciones de la investigación</i>	24
CAPÍTULO II.....	25
MARCO TEÓRICO.....	25
2.1 HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN	26
2.1.1 <i>Tiempos de comida</i>	26
2.1.2 <i>Establecimientos para compra de alimentos</i>	27
2.1.3 <i>Calidad de los alimentos</i>	28
2.1.4 <i>Consumo de grasas</i>	28
2.1.5 <i>Métodos de cocción</i>	29
2.1.6 <i>Consumo de endulzantes</i>	29
2.1.7 <i>Consumo de sal</i>	30
2.1.8 <i>Consumo de agua</i>	30
2.1.9 <i>Consumo de comida rápida</i>	31
2.1.10 <i>Etiquetado nutricional</i>	32
2.2 DIVERSIDAD ALIMENTARIA SEGÚN FAO	32
2.2.1 <i>Índice de la diversidad de la dieta</i>	33
2.2.2 <i>Guía para medir la diversidad alimentaria a nivel individual y del hogar</i>	33
2.3 ALIMENTOS PROCESADOS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN NOVA	36
2.3.1 <i>Clasificación Nova de los alimentos</i>	37
2.3.2 <i>Preferencia en la elección de alimentos ultraprocesados</i>	39

2.3.3 Consumo de ultraprocesados a largo plazo	40
CAPÍTULO III	41
MARCO METODOLÓGICO	41
3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	42
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	42
3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO.....	42
3.3.1 Población	43
3.3.2 Muestra	43
3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión.....	44
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	44
3.4.1 Validez de un cuestionario	44
3.4.2 Confiabilidad del cuestionario	45
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	46
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	47
3.7 PLAN PILOTO	60
3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	61
3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS	62
3.10 ANÁLISIS DE DATOS.....	62
CAPÍTULO IV	64
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	64
4.1 GENERALIDADES.....	65
4.1.1 Características sociodemográficas	65
4.1.2 Hábitos de alimentación.....	67
4.1.3 Diversidad alimentaria según la FAO	82
4.1.4 Alimentos procesados según la clasificación NOVA.....	83
4.1.5 Relación entre los hábitos de alimentación con el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA.....	86
4.1.5 Relación entre la diversidad alimentaria según la FAO con el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA	96
4.1.6 Relación entre los hábitos de alimentación con la diversidad alimentaria según la FAO.....	98
CAPÍTULO V	100
DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	100
5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	101
5.1.1 Características sociodemográficas	101
5.1.2 Hábitos de alimentación.....	103
5.1.3 Diversidad Alimentaria según la FAO.....	108
5.1.4 Consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA	111
5.1.5 Relación entre los hábitos de alimentación con el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA.....	115
5.1.6 Relación entre la diversidad alimentaria según la FAO con el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA	117
5.1.7 Relación entre los hábitos de alimentación con la diversidad alimentaria según la FAO.....	119
CAPÍTULO VI	122
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	122
6.1 CONCLUSIONES	123
6.2 RECOMENDACIONES	125

BIBLIOGRAFÍA 126
ANEXOS 139

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN _____	44
TABLA 2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES _____	47
TABLA 3 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO SEGÚN EL GÉNERO, EDAD, ESCOLARIDAD, ESTADO CIVIL, PERSONAS LABORALMENTE ACTIVAS Y SUS INGRESOS MENSUALES, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	65
TABLA 4 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO DE ACUERDO A LA CUAL ES EL MÉTODO DE COCCIÓN MÁS UTILIZADO PARA LA CARNE Y LOS VEGETALES, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	76
TABLA 5 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO DE ACUERDO A LA DIVERSIDAD ALIMENTARIA SEGÚN LA FAO, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	82
TABLA 6 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO DE ACUERDO AL CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN NOVA, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	84
TABLA 7 RELACIÓN DE LOS HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN CON EL CONSUMO DE ALIMENTOS NATURALES O MÍNIMAMENTE PROCESADOS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN NOVA, DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	86
TABLA 8 RELACIÓN DEL CONSUMO DE AGUA AL DÍA, CON EL CONSUMO DE ALIMENTOS NATURALES O MÍNIMAMENTE PROCESADOS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN NOVA, DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	88
TABLA 9 RELACIÓN DE LA FRECUENCIA CON LA QUE REALIZAN LAS COMPRAS DE SUS ALIMENTOS, CON EL CONSUMO DE ALIMENTOS NATURALES O MÍNIMAMENTE PROCESADOS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN NOVA, DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	89
TABLA 10 RELACIÓN DEL MÉTODO DE COCCIÓN QUE MÁS UTILIZA PARA LAS CARNES, CON EL CONSUMO DE ALIMENTOS NATURALES O MÍNIMAMENTE PROCESADOS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN NOVA, DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	89
TABLA 11 RELACIÓN DE LOS HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN CON EL CONSUMO DE INGREDIENTES CULINARIOS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN NOVA, DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	90
TABLA 12 RELACIÓN DE LOS HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN CON EL CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN NOVA, DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	92
TABLA 13 RELACIÓN DE LOS HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN CON EL CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN NOVA, DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	93
TABLA 14 RELACIÓN DEL CONSUMO DE AGUA AL DÍA, CON EL CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN NOVA, DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	94
TABLA 15 RELACIÓN DE LA CANTIDAD DE VECES QUE CONSUMEN COMIDA RÁPIDA, CON EL CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN NOVA, DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	95
TABLA 16 RELACIÓN DE LA DE DIVERSIDAD ALIMENTARIA SEGÚN LA FAO CON EL CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN NOVA, DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	96
TABLA 17 RELACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE DIVERSIDAD ALIMENTARIA, CON EL CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN NOVA, DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	97
TABLA 18 RELACIÓN DE LOS HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN CON LA DE DIVERSIDAD ALIMENTARIA SEGÚN LA FAO, DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	98

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 GRUPOS DE ALIMENTOS PARA LA MEDICIÓN DE LA DIVERSIDAD ALIMENTARIA _____	34
FIGURA 2 GRUPOS DE ALIMENTOS CONSUMIDOS POR $\geq 50\%$ DE LOS HOGARES POR TERCIL DE DIVERSIDAD ALIMENTARIA _____	35
FIGURA 3 CLASIFICACIÓN NOVA DE LOS ALIMENTOS _____	37
FIGURA 4 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO DE ACUERDO A CUÁNTOS TIEMPOS DE COMIDA REALIZA AL DÍA, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	68
FIGURA 5 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO DE ACUERDO A CUÁLES TIEMPOS DE COMIDA REALIZA AL DÍA, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	69
FIGURA 6 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO DE ACUERDO A LOS ESTABLECIMIENTOS DONDE REALIZA LAS COMPRAS DE SUS ALIMENTOS, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	70
FIGURA 7 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO DE ACUERDO A CON QUÉ FRECUENCIA REALIZA LAS COMPRAS DE SUS ALIMENTOS, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	71
FIGURA 8 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO DE ACUERDO AL LUGAR DONDE MAYORITARIAMENTE CONSUME SUS ALIMENTOS, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	72
FIGURA 9 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO DE ACUERDO A QUIEN PREPARA LOS ALIMENTOS EN EL HOGAR, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	73
FIGURA 10 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO DE ACUERDO A CUÁNTO TIEMPO TARDAN COMIENDO EN EL DESAYUNO, ALMUERZO Y CENA, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	74
FIGURA 11 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO DE ACUERDO A CUÁL ES LA GRASA QUE MÁS UTILIZA PARA COCINAR, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	75
FIGURA 12 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO DE ACUERDO AL ENDULZANTE UTILIZADO EN LAS BEBIDAS O COMIDAS, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	77
FIGURA 13 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO DE ACUERDO A SI ADICIONA SAL A LA COMIDA YA PREPARADA, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	78
FIGURA 14 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO DE ACUERDO A LA CANTIDAD DE AGUA CONSUMIDA AL DÍA, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	79
FIGURA 15 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO DE ACUERDO A LA CANTIDAD DE VECES QUE CONSUME COMIDA RÁPIDA, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	80
FIGURA 16 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO DE ACUERDO A SI TIENEN EL HÁBITO DE LEER ETIQUETAS NUTRICIONALES, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	81
FIGURA 17 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO DE ACUERDO A SI TOMÓ USTED O ALGUIEN DE SU HOGAR ALGO (COMIDA O REFRIGERIO) FUERA DE CASA AYER, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	83
FIGURA 18 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO DE ACUERDO A SI SABEN LO QUE ES UN ALIMENTO PROCESADO, SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024. N=92 _____	84

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico principalmente a mi hija Zoé por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder seguir adelante cada día y luchar por un futuro mejor, a mi esposo Diego por todo su amor y el apoyo que me ha brindado todos estos años, por todo su sacrificio y esfuerzo, sin él no lo hubiera logrado. A mi madre Ana por todo su apoyo incondicional y su paciencia, por ir de la mano conmigo en todo este proceso, por creer en mi capacidad para crecer profesionalmente.

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por guiarme, nunca abandonarme y darme la fuerza para continuar en este proceso, darle las gracias porque a pesar de los obstáculos y los retos que tuve que enfrentar durante estos años, hoy puedo sentirme muy orgullosa de haber alcanzado una meta más en mi vida. Quiero extender también un profundo agradecimiento a mi hija, esposo y padres por todo su apoyo, por ser mi inspiración y fortaleza, porque siempre me impulsaron a seguir adelante. A mis amigas por sus palabras de aliento y no dejarme decaer en ningún momento y darme ánimo, agradezco a mis supervisores del hospital por la ayuda que me brindaron todos estos años, fueron un pilar muy importante para lograr finalizar mi sueño.

Finalmente, a mi tutor de tesis Lic. Pablo Mora Poveda por su constante apoyo, su dedicación, por compartir todo su conocimiento para desarrollar este proyecto y a mis profesores que a lo largo de la carrera me guiaron y brindaron las herramientas para ser una mejor profesional.

RESUMEN

Introducción: los hábitos de alimentación están relacionados con las conductas de la alimentación de cada persona. El acceso puede ser limitado por tener ingresos limitados o por vivir lejos de las fuentes de alimentos saludables, de la diversidad alimentaria se podrá conocer la variedad de alimentos que consumen para proporcionar una nutrición adecuada, y saber cuánto destinan al consumo de alimentos procesados que han sido sometidos a lavado, limpieza, molienda, corte, picado, calentamiento, pasteurización, escaldado, cocción, enlatado, congelación, secado, deshidratación, mezcla, empaque u otros procedimientos que alteran el estado natural del alimento. **Objetivo general:** Relacionar los hábitos de alimentación, diversidad alimentaria según FAO, con el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA, en hombres y mujeres entre los 20 a 60 años, que viven en la provincia de San José, Costa Rica, 2024. **Metodología:** La investigación tiene un enfoque que es de tipo cuantitativo, donde se analizan los hábitos de alimentación por medio de una encuesta previamente validada, para la diversidad alimentaria se utiliza el cuestionario elaborado por la Guía FAO y para el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA se aplica una encuesta también previamente validada. En cuanto, a la relación de las variables se utilizó la prueba chi cuadrada, para saber si existe o no relación entre las variables. El paquete usado para el procesamiento y análisis de datos fue Excel. **Resultados:** Los participantes del estudio son en su mayoría del sexo femenino con edades comprendidas entre los 20 años y 60 años que cuentan con universidad completa. Realizan al menos los 3 principales tiempos de comida (desayuno, almuerzo y cena), con un adecuado consumo de agua al día, y un consumo frecuente de comida rápida. Se encuentran en diversidad alimentaria alta de acuerdo con la Guía de la diversidad alimentaria a nivel individual y del

hogar, que refleja un consumo de ≥ 6 grupos de alimentos, con respecto al consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA, los participantes presentan una frecuencia de consumo media. **Discusión:** Una alimentación saludable y equilibrada se caracteriza por ser variada respecto a los alimentos y adecuada por la cantidad y calidad de ellos, de modo que permita el correcto funcionamiento y asegure la nutrición adecuada, tomando en cuenta lo anterior, el consumo de alimentos procesados va de la mano de la diversidad alimentaria de la población en estudio, estos alimentos tienen un elevado contenido en azúcares libres, grasa total, grasas saturadas y sodio, y un bajo contenido en proteína, fibra alimentaria, minerales y vitaminas, en comparación con los productos, platos y comidas sin procesar o mínimamente procesados. **Conclusiones:** se concluye que entre algunas variables hubo una relación estadísticamente significativa, entre hábitos de alimentación con el consumo de alimentos procesados y entre diversidad alimentaria con el consumo de alimentos procesados y que no existe una relación entre los hábitos de alimentación con la diversidad alimentaria. **Palabras claves:** hábitos de alimentación, alimentos, alimentos procesados, alimentación saludable. (Fuente: DECS-BIREME)

ABSTRACT

Introduction: Eating habits are related to the eating behaviors of each person. Access may be limited by having limited income or living far from healthy food sources. Food diversity can help us understand the variety of foods consumed to provide adequate nutrition, and how much is spent on processed foods that have been subjected to washing, cleaning, grinding, cutting, chopping, heating, pasteurization, blanching, cooking, canning, freezing, drying, dehydration, mixing, packaging, or other procedures that alter the natural state of the food.

General objective: To relate eating habits, dietary diversity according to FAO, with the consumption of processed foods according to the NOVA classification, in men and women between 20 and 60 years old, living in the province of San José, Costa Rica, 2024.

Methodology: The research has a quantitative approach, where eating habits are analyzed by means of a previously validated survey, for dietary diversity the questionnaire prepared by the FAO Guide is used and for the consumption of processed foods according to the NOVA classification a previously validated survey is applied. Regarding the relationship of the variables, the chi-square test was used, to know whether or not there is a relationship between the variables. The package used for data processing and analysis was Excel. **Results:**

The study participants are mostly female, between the ages of 20 and 60, who have completed university. They eat at least the 3 main meals (breakfast, lunch and dinner), with adequate water consumption per day, and frequent consumption of fast food. They are in high dietary diversity according to the Food Diversity Guide at individual and household level, which reflects a consumption of ≥ 6 food groups, with respect to the consumption of processed foods according to the NOVA classification, participants present an average consumption frequency. **Discussion:** A healthy and balanced diet is characterized by being varied with

respect to food and adequate for the quantity and quality of them, so that it allows the correct functioning and ensures adequate nutrition, taking into account the above, the consumption of processed foods goes hand in hand with the dietary diversity of the population under study, these foods have a high content of free sugars, total fat, saturated fats and sodium, and a low content of protein, dietary fiber, minerals and vitamins, compared to unprocessed or minimally processed products, dishes and meals. **Conclusions:** it is concluded that among some variables there was a statistically significant relationship between eating habits and the consumption of processed foods and between dietary diversity and the consumption of processed foods and that there is no relationship between eating habits and dietary diversity. **Keywords:** eating habits, food, processed foods, healthy eating. (Source: DECS-BIREME)

CAPÍTULO I
PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A continuación, se describe el planteamiento del problema de investigación, en donde se mencionan los antecedentes, la delimitación, justificación, redacción del problema, así como, los objetivos, alcances y limitación de la investigación, a partir de la relación de los hábitos de alimentación, diversidad alimentaria y consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA en personas de ambos sexos que vivan en la provincia de San José.

1.1.1 Antecedentes del problema internacionales

En el año 2018, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) de México reportó que el sobrepeso y la obesidad en adultos, según el sexo, llegó a un 73% en hombres y un 76,8% en mujeres. Se busca en Scielo, PubMed, Conricyt, Scopus y WOS, entre los años 2005 y 2020, publicaciones en español e inglés, donde se concluye que las zonas rurales reportan mayor consumo de frutas, verduras, cereales, vitaminas y menor consumo calórico; en zonas urbanas se consume mayor cantidad de grasa, alimentos procesados, azúcares refinadas y menos vegetales, frutas y cereales (Hernández-Corona et al., 2021).

En un estudio de hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios, realizado en Colombia por medio de una Revisión Sistemática de la Literatura, la búsqueda inicial arrojó 2397 artículos, de los cuales 57 fueron escogidos para su revisión en profundidad, los resultados también arrojaron que los jóvenes universitarios no practican hábitos alimentarios saludables (87,72 %). La revisión de la literatura arroja que existe una alta prevalencia entre los malos hábitos alimenticios y el riesgo de padecer sobrepeso y

obesidad, así como de la aparición de futuras enfermedades crónicas no transmisibles, tales como las enfermedades cardiovasculares y la Diabetes (Ávila et al., 2022).

Otro estudio donde se destaca la alimentación saludable en estudiantes de educación superior en el sur de Chile, los adultos jóvenes presentan un rol esencial para la obtención de hábitos de vida durante su etapa de formación disciplinar. La metodología es a través de un estudio cualitativo con enfoque fenomenológico, se entrevistaron 30 estudiantes de educación superior (Alarcón-Riveros et al., 2019).

Los aspectos propios de una alimentación saludable son: como la composición química de alimentos y el desarrollo de tiempos y horarios de alimentación, destacando las comidas preparadas en casa, por la madre y consumidas en familia, como una instancia positiva para una alimentación saludable; sin embargo, en las limitantes para mantener hábitos saludables destacaron los amigos, la falta de tiempo y la publicidad, al igual que la información obtenida desde las redes sociales, los estudiantes reconocen la necesidad de una alimentación saludable para conservar un adecuado estado de salud (Alarcón-Riveros et al., 2019).

Como lo menciona Serrano (2020), la calidad de la dieta está medida por la diversidad alimentaria y la adecuación de micronutrientes, se constituye como una herramienta clave para el seguimiento y la promoción de una alimentación saludable, especialmente en mujeres en edad fértil (MEF). La diversidad alimentaria se calculó con base en diez grupos de alimentos, considerando un punto de corte de consumo ≥ 5 . Se utilizaron los Índices de Adecuación de Nutrientes (NAR) y su respectiva media (MAR) para determinar la adecuación de micronutrientes. En conclusión, a pesar de que la calidad nutricional de la

dieta en las MEF colombianas difiere según factores sociodemográficos, no se encuentra muy lejos de ser óptima.

En México, el Programa de Apoyo Alimentario (PAL) otorga apoyos en efectivo (PAL EFECTIVO) o a través de transferencias monetarias en una tarjeta destinada exclusivamente para la compra de alimentos (PAL SIN-HAMBRE) a familias en situación de pobreza alimentaria, buscando mejorar la diversidad de su alimentación, con el objetivo de comparar la dieta de las mujeres beneficiarias. Se realizó un estudio transversal, en una muestra aleatoria nacional de 243 beneficiarias del PAL EFECTIVO y 277 del PAL SIN-HAMBRE en 14 estados. Se observó que el esquema PAL SIN-HAMBRE se asocia a menor probabilidad de IA leve y severa con respecto al PAL EFECTIVO (Morales-Ruán et al., 2018).

Además, Morales-Ruan (2018) indica que al observar la interacción entre el tipo de esquema y el índice de diversidad de la dieta, el esquema PAL EFECTIVO mostró menor probabilidad de IA severa cuando el índice de diversidad de la dieta es mayor con respecto al PAL SIN-HAMBRE. Se concluye que la IA en el hogar y la baja diversidad de la dieta están asociadas en mujeres en edad fértil y dicha relación es mayor en aquellas pertenecientes al PAL SIN-HAMBRE.

Según Babio & Casas-Agustench (2018), el consumo de alimentos “ultraprocesados” de acuerdo a criterios NOVA, en España, se ha triplicado, pasando del 11% en el año 1990 al 31.7% en el 2010. Las evidencias epidemiológicas sugieren que el consumo de alimentos ultraprocesados incrementa el riesgo de mortalidad y enfermedades crónicas no transmisibles como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes mellitus tipo 2, la obesidad y/o el

sobrepeso, el síndrome metabólico, la hipertensión, y el cáncer. Se necesitan estudios de intervención que permitan establecer una relación causal entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la aparición de las enfermedades mencionadas.

Las implicancias del consumo de ultra-procesados, avances y retos en América Latina para la salud pública en adultos, para ello, se buscó información en diferentes bases de datos lo que llevó a la revisión de documentos que presentaron datos sobre el consumo, implicancias, acciones y retos de políticas públicas en torno a los productos ultra-procesados. México y Chile registraron las ventas per cápita más altas de América Latina (López-Torres et al., 2022).

Las altas ventas de estos productos, el incremento de establecimientos de comida rápida, así como de supermercados, se ha asociado con el aumento de la prevalencia de sobrepeso, obesidad y DM2 en la región; asimismo se detectaron avances en materia de políticas públicas y fiscales que han sido emitidas por los Estados para la mejora de la información la cual advierte de los riesgos a la salud de estos productos así como el incremento de impuestos a productos con perfiles nutrimentales inadecuados (López-Torres et al., 2022).

Cada vez son más numerosos los estudios que relacionan el consumo de alimentos ultraprocesados con la prevalencia de la obesidad. Este estudio realizado en Pamplona determina que esta clase de alimentos se caracteriza porque aportan gran cantidad de azúcares libres y grasas saturadas, lo que contribuye a aumentar la ingesta energética. De esta manera se desplazan los alimentos ricos en fibra, hidratos de carbono complejos y grasas beneficiosas para la salud que pertenecen a los patrones de alimentación saludables (Martí Del Moral et al., 2020).

Se realizó una revisión sistemática en la base de datos PubMed. La búsqueda se realizó utilizando los términos “Ultra-processed food and obesity” y “ultra-processed food and overweight”, de manera que se incluyeron un total de 12 artículos: 7 estudios transversales, 3 estudios prospectivos de cohortes y 2 estudios ecológicos, se encontró una asociación positiva entre el consumo de ultraprocesados y la obesidad en 9 de los 12 artículos incluidos en la revisión. Es necesario realizar más estudios que permitan establecer con mayor evidencia la relación entre el consumo de ultraprocesados y la prevalencia e incidencia de la obesidad (Martí Del Moral et al., 2020).

1.1.2 Antecedentes del problema nacionales

Con respecto a los hábitos alimentarios de la población costarricense incluida en el Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud (ELANS), se incluyó una muestra de 798 participantes entre 15 y 65 años del área urbana de Costa Rica. Se determinó el consumo diario promedio de alimentos y la frecuencia por tiempo de comida de acuerdo al sexo, el grupo de edad y el nivel socioeconómico. Los hábitos alimentarios se caracterizaron por ser poco variados, y poseer un alto consumo de café, panes, arroz blanco y bebidas con azúcar y un consumo insuficiente de leguminosas, frutas, vegetales no harinosos y pescado (Villalobos et al., 2020).

Tal como lo señala Chinchilla Barrantes et al (2018), en el estudio de atención y educación nutricional para los funcionarios de la Universidad Estatal a Distancia (UNED), en el 2012 y 2013, se desarrolló un Proyecto de Atención y Educación Nutricional (PATENU), con el propósito de realizar modificaciones en sus hábitos alimentarios y prevenir enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT).

Esta iniciativa surgió de los resultados de una Feria de la Salud realizada en octubre 2011, donde 60% de los participantes presentaron problemas de malnutrición. Se recolectó la información mediante entrevistas y mediciones antropométricas durante las consultas de seguimiento. En total, participaron en PATENU 69 personas, 55% con sobrepeso u obesidad. 37% de los participantes, realizaron cambios en sus hábitos de alimentación, reduciendo 10% del sobrepeso. Se concluye que las intervenciones nutricionales de corto tiempo, producen resultados positivos (Chinchilla Barrantes et al., 2018).

En el estudio estilo de vida, un factor determinante en la salud de los jóvenes universitarios realizado por Flores & Ruiz., (2021), los estudiantes que se encuentran en etapa universitaria pueden ser vulnerables a la hora de tomar decisiones. De esta manera, un estilo de vida caracterizado por hábitos perjudiciales influiría negativamente, tanto en su bienestar físico como psicológico. Además, esto sería perjudicial para su rendimiento académico. El estudiante puede optar erróneamente por conductas sedentarias, un desequilibrio alimenticio, una mala calidad de sueño, hábitos nocivos y trastornos mentales como ansiedad y depresión.

Dado lo anterior, las medidas recomendadas para los estudiantes serían: en primer lugar, realizar actividad física, pues mejora la productividad, el estado de ánimo, reduce el estrés y la probabilidad de desarrollar enfermedades; en segundo lugar, llevar una alimentación saludable; en tercer lugar, es fundamental planificar y ordenar las actividades cotidianas; y, en cuarto lugar, evitar la procrastinación. Un apropiado estilo de vida sería una opción recomendable por sus beneficios (Flores & Ruiz, 2021).

En Costa Rica el índice de diversidad de la dieta (IDD) es una medida de la calidad de la alimentación, ya que entre mayor sea la variedad de la dieta, mayor será la posibilidad de

cubrir las recomendaciones de nutrientes esenciales. Se evaluó el consumo de alimentos a través de un recordatorio de 24 horas. Los alimentos reportados se clasificaron en 10 grupos, según la metodología propuesta por la FAO. Se obtuvo un promedio de 4,97 puntos, el cual fue significativamente mayor en los hombres y conforme aumentó el poder adquisitivo. No se encontraron diferencias al comparar por edad o estado nutricional. La dieta de la población urbana costarricense presenta poca diversidad, principalmente en las mujeres y en las personas de menor nivel socioeconómico (Gómez Salas et al., 2020).

De acuerdo a la clasificación NOVA en Costa Rica se presenta la estimación de la disponibilidad de sodio para consumo y sus fuentes alimentarias durante el 2018-2019 en la población costarricense. La Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en los Hogares (ENIGH) 2018-2019 registra todas las compras de alimentos y bebidas del hogar durante siete días consecutivos que se convierten a un mes, elaboró una Tabla de Composición de Alimentos (TCA) 2018-2019 con 737 alimentos identificados, estos se clasificaron según los cuatro grupos NOVA y por último para analizar la información se aplicó estadística descriptiva e inferencial, mediante el programa SPSS versión 21.0, donde se concluye que los ingredientes culinarios procesados y los alimentos y bebidas ultraprocesados representan las principales fuentes de sodio dietético en Costa Rica (Roselló-Araya et al., 2022).

1.1.3 Delimitación del problema

La investigación busca relacionar los hábitos de alimentación, la diversidad alimentaria con el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA, en una población de 92 hombres y mujeres, en edades comprendidas entre los 20 a 60 años, mediante la aplicación de un instrumento por medio de aplicación para luego comparar los resultados con

bibliográfica de artículos científicos que cumplan con los criterios establecidos, en el área geográfica de la provincia de San José, Costa Rica, durante el primer semestre el año 2024.

1.1.4 Justificación

Una alimentación saludable y equilibrada se caracteriza por ser variada respecto de los alimentos y adecuada por la cantidad y calidad de ellos, de modo que permita el correcto funcionamiento y asegure la nutrición (Ibarra Mora, Hernández Mosqueira, Ventura-Vall-Llovera, et al., 2019).

Como lo menciona Patiño et al., (2022) la evidencia científica revela que los hábitos alimentarios tienen influencia directa en la salud de una persona permitiendo alcanzar el funcionamiento óptimo de los organismos; dichos hábitos relacionados con la alimentación son inculcados a temprana edad por la familia y con influencia de los medios de comunicación, el entorno escolar, la situación económica, el nivel educativo de los padres o tutores y la falta de tiempo de la preparación de las comidas que conlleva al consumo de alimentos procesados, con carga elevada de azúcares, sustitutos del azúcar, además de conservantes.

La diversidad de la dieta es reconocida como un componente clave en la evaluación de la calidad de la dieta, asumiendo que entre mayor sea la variedad de los alimentos consumidos, mayor será la probabilidad de cubrir las recomendaciones establecidas para la ingesta de nutrientes esenciales, disminuyendo los efectos adversos vinculados a las deficiencias nutricionales y previniendo el desarrollo de las enfermedades crónicas (Gómez Salas et al., 2020).

Si bien existen hogares que cuentan con acceso a los alimentos, esto no significa que se tenga una alimentación variada o diversa. Este último es un indicador importante de la calidad de la alimentación, pues una alimentación variada y diversa favorece una ingesta adecuada de nutrientes (Gómez Serna & Bernal, 2020).

Según Drake (2018) a nivel mundial, se observa un crecimiento sostenido de la carga de morbilidad asociada a enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) y sus condicionantes, particularmente, el sobrepeso y la obesidad. Este problema adquiere las características de pandemia y hay evidencia que lo atribuye al aumento del consumo de energía a través de alimentos y bebidas con un alto nivel de procesamiento.

La industria de la alimentación ha favorecido la proliferación de productos ultraprocesados con desarrollos tecnológicos que refuerzan los aspectos positivos de sabor, textura, aroma, etc., pero que son poco saludables y tienen consecuencias en las ECNT (Drake et al., 2018), además este autor menciona que los productos ultraprocesados contienen menos proteínas, fibras, más azúcares libres, sodio, grasas totales y saturadas y alta densidad energética, cuyo consumo elevado promueve perfiles de nutrición muy perjudiciales.

1.2 PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la relación de los hábitos de alimentación, diversidad alimentaria según FAO, con el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA, en hombres y mujeres entre los 20 a 60 años, que viven en la provincia de San José, Costa Rica, 2024?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo General

Relacionar los hábitos de alimentación, diversidad alimentaria según FAO, con el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA, en hombres y mujeres entre los 20 a 60 años, que viven en la provincia de San José, Costa Rica, 2024.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar sociodemográficamente a la población de estudio por medio de una encuesta.
- Conocer los hábitos alimentarios de la población por medio de una encuesta.
- Medir la diversidad alimentaria por medio de una encuesta según la Guía FAO.
- Identificar el consumo de alimentos procesados por medio de una encuesta según la clasificación NOVA.
- Relacionar los hábitos de alimentación con el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA por medio de pruebas estadísticas.
- Relacionar la diversidad alimentaria según la Guía FAO con el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA por medio de pruebas estadísticas.
- Relacionar los hábitos de alimentación con la diversidad alimentaria según la Guía FAO por medio de pruebas estadísticas.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

En esta sección podemos indicar los alcances y limitaciones que se encontraron en el momento de realizar la investigación tomando en cuenta todos los objetivos indicados anteriormente.

1.4.1 Alcances de la investigación

En la presente investigación se logró alcanzar todos los objetivos propuestos para conocer acerca del consumo de alimentos procesados que tiene la población en estudio con respecto a sus hábitos de alimentación y la diversidad alimentaria de la guía FAO.

1.4.2 Limitaciones de la investigación

La investigación no tuvo limitaciones para llevarse a cabo.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

Este capítulo consiste en exponer las teorías, los enfoques teóricos y las investigaciones basándose en artículos científicos, para fundamentar el estudio, y describir cada una de las variables de estudio con sus dimensiones y relaciones.

2.1 HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN

Según Hernández-Corona et al., (2021) los hábitos de alimentación son definidos como aquellas acciones por las cuales elegimos lo que comemos, llevándonos a la selección, preparación e ingesta; son comportamientos individuales y grupales, resultantes de prácticas socioculturales, “por otra parte, la alimentación es un proceso voluntario y social, a través del cual se aportan nutrientes y energía para las funciones físicas y los procesos metabólicos” (p.3).

Los hábitos alimentarios se relacionan principalmente con las características sociales, económicas y culturales de una población o región determinada. Los hábitos generalizados de una comunidad suelen llamarse costumbres. Pero las conductas igualmente tienen como función manejar la tensión emocional del individuo desde los primeros años, durante la lactancia y hasta el último momento de la vida (Meléndez et al., 2017).

2.1.1 Tiempos de comida

El desayuno ha sido denominado como una de las comidas más importantes del día, aunque en ocasiones este calificativo ha sido cuestionado:

“Sin restarle importancia al resto de comidas que se realizan en el día y que contribuyen a configurar la calidad de la dieta global, el desayuno se diferencia de otras ingestas en que rompe una situación de ayuno mantenida durante un tiempo

considerable (desde la última ingesta del día anterior) y supone una reorientación de los procesos metabólicos: se pasa de utilizar las grasas como fuente de energía a emplearse con preferencia la glucosa” (López Sobaler et al., 2018).

Los tiempos de comida, corresponden al número de episodios de alimentación que realiza una persona a lo largo del día o lo que es lo mismo; la cantidad de platillos que consume un individuo por día. La distribución de la ingesta de energía y nutrientes entre cuatro y cinco comidas, en comparación con tres comidas, es beneficioso para la salud física. Se recomienda la inclusión de las meriendas, en al menos dos tiempos de comida, porque se reduce la posibilidad de presentar sobrecarga digestiva y metabólica. El hecho de omitir alguno de estos tiempos de comida, puede desencadenar a futuro complicaciones nutricionales (Cerdas, 2022).

El teletrabajo puede fomentar el sedentarismo y desórdenes en los tiempos de comida, debido a que la misma dinámica de esta modalidad, influye en la poca percepción del tiempo, dando con esto a que no se realicen los descansos y por ende se saltan los tiempos de comida, como las meriendas o el almuerzo o cena. Además, produce menos movimiento físico, debido a que no debe trasladarse, por lo cual, puede aumentar el sedentarismo en las personas que no son ya de por sí activas (Arce Espinoza et al., 2020).

2.1.2 Establecimientos para compra de alimentos

El comportamiento de compra de los consumidores finales se describe como un proceso de decisión de compra de cinco etapas influenciado por la información, las fuerzas sociales y de grupo, las fuerzas psicológicas y los factores situacionales: 1. Reconocimiento de

la necesidad, 2. Identificación de alternativas, 3. Evaluación de alternativas, 4. Toma de decisiones, 5. Comportamiento postcompra (Coronado & Morales, 2021).

Dentro de los cambios que impone el mundo moderno se encuentra también la aparición de nuevos mercados o canales de compra formados por una gran red de pequeños negocios familiares, independientes e informales, el uso de plataformas tecnológicas que permiten adquirir productos en línea, páginas web o aplicaciones, redes sociales con chats de respuesta inmediata que han facilitado a muchas personas la forma como realizan sus compras (Coronado & Morales, 2021).

2.1.3 Calidad de los alimentos

La calidad de los alimentos se refiere a los nutrimentos, aquellos que no sólo proporcionan energía, “sino los elementos necesarios para el crecimiento, el desarrollo y el mantenimiento de la vida y cuya carencia produce desequilibrio o enfermedad en el organismo” (Palma, 2017).

2.1.4 Consumo de grasas

Las grasas constituyen la reserva energética más importante del organismo, aporta 9 kilocalorías por gramo (Kcal/g), transportan vitaminas liposolubles y se encuentran en gran variedad de alimentos y preparaciones. Además, desarrollan funciones fisiológicas, inmunológicas y estructurales (Cabezas-Zábala et al., 2016).

El consumo excesivo de alimentos fuente de grasa, acompañado por estilos de vida sedentarios, afecta el peso corporal y la salud:

La ingesta de grasa total se relaciona con el índice de masa corporal (IMC) y el perfil lipídico, por tanto, la reducción de su consumo disminuye el peso, el IMC, el colesterol total (CT) y el colesterol LDL. La alteración del perfil lipídico es un factor de riesgo para sufrir enfermedades cardiovasculares; los ácidos grasos trans (AGT) y ácidos grasos saturados (AGS) se consideran factor de riesgo para algunos tipos de cáncer. La reducción del consumo de grasa saturada puede presentar un efecto protector para eventos cardiovasculares (Cabezas-Zábala et al., 2016).

Además, la disminución del consumo de AGS y el aumento de ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados puede reducir el colesterol LDL.

2.1.5 Métodos de cocción

Los métodos de cocción son técnicas utilizadas para la transformación de alimentos crudos que sometidos a calor se los pueda consumir. Hay muchos alimentos que es necesario cocerlos para modificar su composición química y hacerlos digestivos mientras que otros se los pueden consumir crudos. Mediante estas técnicas podemos aportar más sabor a los productos, dependiendo de la técnica a la que sea sometido, cambiará su textura y aspecto; y garantiza los procesos sanitarios necesarios para un consumo adecuado sin adquirir problemas digestivos ya que estas técnicas ayudarán a eliminar gran cantidad de microorganismos (Guerrero, 2018).

2.1.6 Consumo de endulzantes

El deseo humano por el sabor dulce es común en todas las edades, razas y culturas: “el dulzor de un alimento influye en la nutrición humana, ya que permite seleccionar con más

agrado aquellos alimentos que proporcionan energía (hidratos de carbono)” (Castillo et al., 2021).

Los endulzantes son sustancias que se utilizan en los productos alimenticios para conferirles un sabor dulce. Se clasifican de acuerdo con su origen en naturales o artificiales y de acuerdo con su aporte nutritivo en calóricos o no calóricos. Adicionalmente, cabe mencionar que los edulcorantes no calóricos se caracterizan por poseer un alto poder de dulzor, cientos de veces más alto, en comparación con la sacarosa, edulcorante natural y calórico comúnmente conocido como azúcar de mesa (Silva et al., 2020).

2.1.7 Consumo de sal

Torres-Malca et al., (2022) describieron que el consumo excesivo de sodio es un importante problema de salud pública. Cada año, el alto consumo de sal causa más de 1,65 millones de muertes por eventos cardiovasculares a nivel mundial:

Esto es debido a que se encuentra asociado a enfermedades como la hipertensión arterial (HTA), los accidentes cerebrovasculares, las enfermedades cardíacas y algunos tipos de cáncer. Si bien la organización mundial de la salud recomienda no consumir más de 2 gramos de sal al día , un estudio realizado en 18 países encontró que sólo el 0,2% de la población tenía una ingesta de sodio menor a 2,3 gramos/día. (p.274)

2.1.8 Consumo de agua

Las necesidades de ingesta de agua vienen determinadas por factores como la edad, el sexo y el peso corporal. Además, se debe consumir más agua en determinadas circunstancias, en

cantidades que compensen los incrementos de su eliminación, como con la práctica de actividad física, los climas cálidos y las alteraciones relacionadas con la salud (fiebre, vómitos y diarrea) (Salas Salvadó et al., 2020).

El balance hídrico depende esencialmente de la ingesta de agua y la producción de orina. Fisiológicamente, la ingesta de líquidos está regulada por la sed (deseo consciente de beber), la sensación de sed se genera por mecanismos neurales activados por los osmorreceptores cuando detectan un aumento de la osmolaridad del plasma. Existen otros factores que pueden inducir la sed, como un descenso del volumen de sangre (> 10 %) o de la presión sanguínea (Salas Salvadó et al., 2020).

2.1.9 Consumo de comida rápida

Tal como lo señala Ávalos et al., (2020a), se considera comida rápida a toda clase de comida preparada de manera rápida, cómoda y por lo general barata. La comida rápida se refiere a un establecimiento donde primero se paga el consumo antes de que se sirva y donde no hay meseros. Sin embargo, las modalidades de servicio y de alimento de la comida rápida se pueden dividir en varias categorías: Para llevar, en el mismo restaurante o a domicilio. (p.95)

La comida rápida ha sido y sigue siendo un éxito internacional, avanzando a países subdesarrollados ampliando masivamente la existencia de los fast food. Su triunfo radica en la rapidez del servicio, y por otro lado en los bajos precios y la flexibilidad de horarios. Estas son las razones que llevan a las personas a frecuentar los establecimientos de comida rápida: la falta de tiempo y de poder monetario, además de que a casi cualquier hora del día se encuentran abiertos (Avalos et al., 2020a).

2.1.10 Etiquetado nutricional

Como lo menciona Raggio & Berrondo., (2018), los altos índices de obesidad en la población a nivel mundial, la OMS sugiere el etiquetado nutricional como una de las medidas recomendadas para educar y orientar a la población en la selección de alimentos saludables. La Comisión del Codex Alimentarius establece directrices sobre el etiquetado nutricional en 1985, y establece los valores de referencia de nutrientes en 1993. Dichas directrices son de carácter orientativo y compete a cada gobierno decidir el uso que desee hacer de ellas (p.892)

El etiquetado de los alimentos funge como una herramienta eficaz para la protección de la salud de los consumidores en materia de inocuidad alimentaria y nutrición. El etiquetado de los alimentos aporta información sobre la identidad, contenido del producto, y sobre cómo manipularlo, prepararlo o consumirlo de manera inocua. Con el aumento del comercio mundial y la desaparición del modelo tradicional de relación cara a cara entre productores de alimentos y los consumidores, existe una mayor necesidad de crear etiquetas alimentarias que puedan ser confiables y que no resulten engañosas. Estas etiquetas además de aportar información al consumidor, es una herramienta de ayuda de identificación y seguimiento de la trazabilidad para los productores (García, 2021).

2.2 DIVERSIDAD ALIMENTARIA SEGÚN FAO

La diversidad alimentaria es una medida cualitativa del consumo de alimentos que refleja el acceso de los hogares a una variedad de alimentos, así como una medida indirecta (proxy) de

la adecuación de nutrientes de la dieta individual. El cuestionario de diversidad alimentaria constituye un instrumento de evaluación de bajo costo, rápido, fácil de usar y de cuantificar (FAO, 2013).

La diversidad de la dieta también es reconocida como un componente clave en la evaluación de la calidad de la dieta, asumiendo que entre mayor sea la variedad de los alimentos consumidos, mayor será la probabilidad de cubrir las recomendaciones establecidas para la ingesta de nutrientes esenciales, disminuyendo los efectos adversos vinculados a las deficiencias nutricionales y previniendo el desarrollo de las enfermedades crónicas. (Gómez Salas et al., 2020).

2.2.1 Índice de la diversidad de la dieta

Es conocido como el índice de diversidad de la dieta (IDD), el cual se define como el número de alimentos o grupos de alimentos consumidos en un periodo de tiempo determinado, ya sea a nivel individual o a nivel de hogar (Gómez Salas et al., 2020).

2.2.2 Guía para medir la diversidad alimentaria a nivel individual y del hogar

En la guía se describe el uso del cuestionario de diversidad alimentaria tanto a nivel del hogar como a nivel individual por lo que el cálculo del puntaje es ligeramente diferente en cada caso. Los datos recopilados pueden también analizarse para brindar información sobre grupos de alimentos específicos que puedan ser de interés. La finalidad de esta guía es proporcionar un cuestionario estandarizado universalmente aplicable con el que poder calcular diversos puntajes de diversidad alimentaria (FAO, 2013).

Como lo menciona Gómez Salas et al., (2020) es una herramienta simple y de fácil aplicación que permite identificar los grupos de alimentos que están siendo menos consumidos y cuáles son los factores sociodemográficos o grupos de la población que presentan una dieta menos variada, y que podrían estar en riesgo de tener un consumo deficiente de vitaminas y minerales y otros compuestos con propiedades benéficas para el organismo. (p.32)

Figura 1

Grupos de alimentos para la medición de la diversidad alimentaria

Número de la pregunta	Grupo de alimentos	Ejemplos	SÍ=1 NO=0
1	CEREALES	maíz, arroz, trigo, sorgo, mijo o cualquier otro alimento en grano o elaborado con ellos (p.ej., pan, fideos, gachas u otros productos elaborados con cereales) + <i>inserte alimentos locales, por ejemplo ugali, nshima, gachas o pasta</i>	
2	RAÍCES Y TUBÉRCULOS BLANCOS	papas blancas, ñame blanco, yuca blanca u otros alimentos provenientes de raíces y tubérculos	
3	TUBÉRCULOS Y VERDURAS RICOS EN VITAMINA A	calabacita/zapallo, zanahoria, calabaza o batata, que son de color naranja dentro + <i>otras verduras ricas en vitamina A disponibles localmente (p.ej., pimiento rojo dulce)</i>	
4	VERDURAS DE HOJA VERDE OSCURO	verduras de hoja verde oscuro, incluidas las silvestres + <i>hojas ricas en vitamina A disponibles localmente como las hojas de amaranto, las hojas de yuca, berzas, espinacas</i>	
5	OTRAS VERDURAS	otras verduras (p.ej., tomate, cebolla, berenjena) + <i>otras verduras disponibles localmente</i>	
6	FRUTAS RICAS EN VITAMINA A	mango maduro, melón cantalupo, albaricoque (fresco o seco), papaya madura, melocotón / durazno seco, y jugos hechos al 100% con estas frutas + <i>otras frutas ricas en vitamina A disponibles localmente</i>	
7	OTRAS FRUTAS	otras frutas, incluidas las frutas silvestres y los jugos hechos al 100% con ellas	
8	CARNE DE VÍSCERAS	hígado, riñón, corazón y otras carnes de vísceras o alimentos a base de sangre	
9	CARNES	carne de vacuno, cerdo, cordero, cabra, conejo, carne de caza, pollo, pato, otras aves, insectos	
10	HUEVOS	huevos de gallina, pato, pintada o cualquier otro tipo de huevos	
11	PESCADO Y MARISCOS	pescado o marisco fresco o seco	
12	LEGUMBRES, NUECES Y SEMILLAS	frijoles secos, arvejas secas, lentejas, nueces, semillas o alimentos elaborados con ellos (p.ej., hummus, manteca de mani)	
13	LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS	leche, queso, yogur y otros productos lácteos	
14	ACEITES Y GRASAS	aceite, grasas o mantequilla añadida a los alimentos o usada para cocinarlos	
15	DULCES	azúcar, miel, soda edulcorada o jugos edulcorados y productos dulces como chocolates, caramelos, galletas y tartas	
16	ESPECIAS, CONDIMENTOS Y BEBIDAS	especias (pimienta negra, sal), condimentos (salsa de soja, salsa picante), café, té, bebidas alcohólicas	
Nivel del hogar únicamente	¿Tomó usted o alguien de su hogar algo (comida o refrigerio) FUERA de casa ayer?		
Nivel individual	¿Tomó usted algo (comida o refrigerio) FUERA de casa ayer?		

Fuente: FAO, 2013

En la figura 1, se muestra una lista de alimentos para recopilar información sobre diversidad alimentaria descrita en la guía, es un método cualitativo de recordatorio de todos los alimentos y bebidas consumidos por el entrevistado (nivel individual) o el entrevistado

y/o cualquier otro miembro del hogar (nivel del hogar) en las 24 horas previas a la administración de la encuesta.

Si la evaluación de la adecuación de nutrientes de la dieta es muy importante, es mejor recopilar la información a nivel individual. Otra consideración importante a la hora de elegir entre el nivel individual o el del hogar es la frecuencia de las comidas y refrigerios comprados y consumidos fuera del hogar. Si uno o más miembros de la unidad doméstica compra y consume fuera de casa comidas y refrigerios sistemáticamente, es más oportuno administrar el cuestionario a nivel individual, ya que no es posible captar con precisión las comidas y refrigerios que se compran y consumen fuera de casa a nivel del hogar (FAO, 2013).

Figura 2

Grupos de alimentos consumidos por $\geq 50\%$ de los hogares por tercil de diversidad alimentaria

Diversidad alimentaria más baja (≤ 3 grupos de alimentos)	Diversidad alimentaria media (4 y 5 grupos de alimentos)	Diversidad alimentaria alta (≥ 6 grupos de alimentos)
Cereales	Cereales	Cereales
Verduras de hoja verde	Verduras de hoja verde	Verduras de hoja verde
Frutas ricas en vitamina A	Frutas ricas en vitamina A	Frutas ricas en vitamina A
	Aceite	Aceite
		Otras verduras
		Pescado
		Legumbres, nueces y semillas

Fuente: FAO, 2006

En la figura 2, se demuestra el consumo de alimentos que predomina en los diferentes niveles de los puntajes, por quienes tienen una diversidad alimentaria más baja y sobre los que tienen un puntaje más alto.

2.3 ALIMENTOS PROCESADOS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN NOVA

La alimentación es un determinante importante de la salud, considerada como el factor de riesgo de mortalidad y morbilidad más importante a nivel mundial. Se estima que una de cada cinco muertes y uno de cada seis años de vida ajustados por discapacidad se atribuyen a dietas de mala calidad. Las transformaciones demográficas, epidemiológicas, sociales y económicas han afectado a Latinoamérica en los últimos años, modificando los sistemas alimentarios e impactando directa o indirectamente en la alimentación, el estilo de vida y la salud de la población (Zapata et al., 2022).

Babio & Casas-Agustench (2020) descubrieron que los alimentos procesados han formado parte de la dieta humana desde tiempos remotos:

El concepto de alimentos ultraprocesados según los creadores del sistema NOVA hace referencia a formulaciones de ingredientes, generalmente producidos mediante distintas técnicas industriales, procesos y aditivos. Su particularidad es que incluyen frecuentemente en su formulación uno más de los siguientes nutrientes: azúcares, sal, aceites y/o grasas, almidones, etc.; u otros ingredientes derivados de procesos industriales, tales como la hidrogenación de las grasas o la hidrólisis de proteínas.

(p.8)

Los alimentos se pueden clasificar de diversas maneras. Una novedosa, es el sistema NOVA, que consiste en la clasificación de los alimentos y bebidas según la naturaleza, el grado y propósito del procesamiento al que se someten antes de comprarse o adquirirse. (Roselló-Araya et al., 2022).

El sistema NOVA agrupa los alimentos según la naturaleza, la finalidad y el grado de procesamiento. Este sistema permite estudiar el suministro de alimentos y los patrones de alimentación en su conjunto, en cada país a lo largo del tiempo y entre países. También permite estudiar los grupos de alimentos individuales dentro del sistema (Zapata et al., 2022).

NOVA clasifica todos los alimentos y bebidas en cuatro grupos: los productos sin procesar o mínimamente procesados; los ingredientes culinarios procesados; los alimentos procesados; y los alimentos y bebidas ultraprocesados (OPS, 2019).

2.3.1 Clasificación Nova de los alimentos

Figura 3

Clasificación NOVA de los alimentos

Grupo 1: Alimentos sin procesar o mínimamente procesados	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los alimentos naturales tal y como se presentan en la naturaleza: semillas, frutos, hojas, huevos, leche...
Grupo 2: Ingredientes culinarios procesados	<ul style="list-style-type: none"> • Azúcar • Aceite • Sal • Vinagre • Miel
Grupo 3: Alimentos procesados	<ul style="list-style-type: none"> • Verduras envasadas • Pescado en conserva • Frutas en almíbar • Quesos • Panes recién horneados
Grupo 4: Alimentos ultraprocesados	<ul style="list-style-type: none"> • Refrescos • Platos preparados y envasados frescos o congelados, dulces o salados • Productos cárnicos reconstruidos • Repostería industrial • Mermeladas, patés...

Fuente: Carrillo Fernández, 2023

2.3.1.1 Alimentos sin procesar o mínimamente procesados

Los alimentos no procesados (alimentos naturales) son las partes comestibles de las plantas (semillas, frutos, hojas, tallos, raíces) o de los animales (músculos, huevos, leche), así como

las setas, las algas y el agua tal cual se presentan en la naturaleza. El procesado que incluye técnicas tradicionales como secado, eliminación de partes no comestibles, triturado, filtrado, filtrado-secado, tostado, hervido, pasteurización, enfriamiento, congelación y envasado al vacío convierte al alimento en mínimamente procesado (Carrillo Fernández, 2023).

2.3.1.2 Ingredientes culinarios procesados

Aceites, azúcar y sal son sustancias derivadas de los alimentos del Grupo 1 o de la naturaleza mediante procesos que incluyen el prensado, el refinado, la molienda y el secado. Son utilizados para preparar, sazonar y cocinar alimentos del Grupo 1 y hacer con ellos bebidas y comidas para consumir recién preparadas (Carrillo Fernández, 2023).

2.3.1.3 Alimentos procesados

Son opciones modificadas de alimentos del Grupo 1, con el objetivo de mejorar sus cualidades sensoriales o aumentar su durabilidad y en cuya composición se incluyen dos o tres ingredientes. En este grupo se incluyen: las verduras envasadas, el pescado en conserva, las frutas en almíbar, los quesos y los panes recién hechos, y en general alimentos elaborados añadiendo sal, aceite, azúcar u otras sustancias del Grupo 2 a los alimentos del Grupo 1. En su producción se utilizan varios métodos de conservación o cocción y, en el caso de panes y quesos, fermentación sin alcohol. Son comestibles solos o, más habitualmente, en combinación con otros alimentos (Carrillo Fernández, 2023).

2.3.1.4 Alimentos ultraprocesados

Los alimentos ultraprocesados son productos elaborados casi en su totalidad a partir de sustancias derivadas de alimentos o aditivos, en el que existe poco o ningún resto del producto natural del que procede. Ejemplos de este grupo son los refrescos, platos envasados

dulces o salados, los productos cárnicos reconstituidos y las preparaciones (platos) congelados (Carrillo Fernández, 2023).

Unido a la disminución del valor nutricional de la dieta, un elevado consumo de alimentos ultraprocesados conlleva otros riesgos para la salud, especialmente en lo referente a la presencia de aditivos como el glutamato monosódico, utilizado como potenciador del sabor, que ha sido relacionado con la aparición de obesidad, diabetes, y otros efectos tóxicos. La sucralosa usada como edulcorante se ha asociado con hiperglucemia e hiperinsulinemia en personas obesas. Por último, los plásticos empleados en el envasado no están exentos de riesgos, especialmente por la presencia de bisfenoles y ftalatos, algunas de cuyas formulaciones han sido prohibidas en muchos países por sus negativos efectos sobre la resistencia a la insulina y la obesidad (Carrillo Fernández, 2023).

2.3.2 Preferencia en la elección de alimentos ultraprocesados

Tal como lo menciona Catarino (2021) los cambios en el sistema alimentario promueven la obesidad. En la actualidad existe una mayor disponibilidad de alimentos listos para consumir o calentar conocidos como los alimentos ultraprocesados, “que son productos que tienen pocos alimentos integrales, si es que los tienen, y están fabricados con sustancias extraídas de alimentos o sintetizadas en laboratorios (colorantes, aromatizantes, y otros aditivos)”

El costo y la conveniencia influyen en la elección de la comida. El consumo de comidas rápidas y preparadas es común y están aumentando en todo el mundo. Las comidas para llevar son comidas que se obtienen rápidamente, sin servicio de espera, compradas en locales de autoservicio o para llevar. Estas comidas tienden a ser densas en energía, pobres en

nutrientes y ricas en grasas saturadas y sodio. Se percibe que los alimentos saludables cuestan más que los alimentos no saludables (Catarino, 2021).

2.3.3 Consumo de ultraprocesados a largo plazo

Desde que en 2009 aparece el término “ultraprocesado” no ha cesado de crecer la evidencia científica que asocia el consumo de estos alimentos con el aumento de enfermedades cardiovasculares, dislipidemia, hipertensión, obesidad, síndrome metabólico, enfermedades respiratorias, cáncer, etc (Martí Del Moral et al., 2020).

La ingesta de sodio se asocia con la prevalencia de la hipertensión arterial y los eventos cardiovasculares. La principal fuente de sodio de una dieta basada en ultraprocesados es la sal, que se encuentra en estos alimentos en cantidades abundantes. Apunta al mismo desenlace la ingesta de grasa saturada, pues en los estudios en los que se ha disminuido su ingesta se ha reducido el riesgo de enfermedades cardiovasculares (Martí Del Moral et al., 2020).

Se han realizado estudios cuyos resultados indican que una alta ingesta de alimentos ultraprocesados induce disbiosis en la microbiota intestinal, lo que puede llevar al desarrollo de enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 e incluso cáncer (Martí Del Moral et al., 2020).

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación tiene un enfoque que es de tipo cuantitativo, ya que está orientada en la recolección de datos medibles y observables, recogiendo datos numéricos, para el posterior análisis estadístico de la información obtenida y su relación con las otras variables incluidas en esta investigación.

El objetivo de una investigación cuantitativa es adquirir conocimientos fundamentales y la elección del modelo más adecuado que nos permita conocer la realidad de una manera más imparcial, ya que se recogen y analizan los datos a través de los conceptos y variables medibles. Es una forma estructurada de recopilar y analizar datos obtenidos de distintas fuentes, lo que implica el uso de herramientas informáticas, estadísticas, y matemáticas para obtener resultados (Neill et al., 2018).

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación se caracteriza como un estudio de tipo correlacional, ya que pretende medir el grado en que las variables de interés se relacionan entre sí. Como sucede en el caso de dicha investigación, una vez que se obtienen los datos de las diferentes variables, se procede a relacionarlos para obtener un resultado final que conteste a la pregunta de investigación.

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO

En los próximos puntos se podrán observar las descripciones de la población, la muestra, así como los criterios de inclusión y exclusión de la presente investigación.

3.3.1 Población

Para la presente investigación se trabaja específicamente con una población de adultos de ambos sexos con edades entre 20 a los 60 años, que viven en la provincia de San José, Costa Rica.

3.3.2 Muestra

La muestra es de tipo no probabilística, pues no todas las personas adultas tienen la misma oportunidad de ser elegidas. Debido a que deben cumplir con determinado criterio de la investigación, en este caso, todas las personas adultas con el rango de edad entre los 20 y 60 años, que vivan en San José.

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) presenta la metodología para la estimación de población y vivienda 2022 con el objetivo de transparentar los procesos implementados y de permitir una mayor comprensión de los resultados obtenidos. Las estimaciones de población y vivienda 2022 son el resultado de un complejo proceso técnico donde se implementaron tres metodologías distintas, las cuales se validaron y analizaron para determinar cuáles serían los datos definitivos que se divulgarán (INEC, 2022).

Se pretende representar la población de estudio con un margen de error de 5% y un nivel de confianza de 95%.

Determinación del tamaño de muestra

Se utiliza:

n : muestra (subconjunto de N).

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

Z: Factor de confiabilidad, es de un 95%, lo que equivale a 1,96

P: 0,5

Q: 0,5

d: El error permisible es de 0,1

$$\frac{1601167 (1,96)^2 (0,5) (0,5)}{(0,1)^2 (1601167- 1) + (1,96)^2 (0,5) (0,5)}$$

Se obtuvo una muestra de 92 personas.

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión y exclusión son condiciones específicas con las que debe o no contar un individuo para ser parte o no de la muestra seleccionada.

Tabla 1

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Personas que vivan en San José hace más de 10 años	Personas que según lo indicado en el consentimiento informado no deseen participar
Personas de nacionalidad costarricense	Personas que no saben leer
Personas laboralmente activas	

Fuente: elaboración propia, 2024

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

3.4.1 Validez de un cuestionario

Cuando empleamos un criterio de referencia que nos posibilita saber si nuestro instrumento mide lo que dice medir en teoría, o si por el contrario, una vez recogidos los datos, se comprueba que estamos midiendo cosas diferentes a las pretendidas (Sarabia Cobo & Alconero Camarero, 2019).

En cuanto a la validez del cuestionario por utilizar, cabe destacar que el instrumento es de elaboración propia para evaluar aspectos sociodemográficos, así como los hábitos de alimentación, el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA y en cuanto a la diversidad alimentaria se utiliza un cuestionario ya validado por la FAO, el cuestionario se valida por medio de un plan piloto realizado al 10% de la población de estudio, con el fin de realizar correcciones a dudas que puedan surgir y generar confusión a la hora de contestar las preguntas para así lograr disminuir el margen de error. El cuestionario consta de distintas secciones, además al inicio del documento se adjunta información detallada de la investigación y un consentimiento informado donde las personas tienen el derecho de aceptar o rechazar la participación del estudio.

3.4.2 Confiabilidad del cuestionario

Los resultados de un estudio pueden considerarse confiables cuando tienen un alto grado de validez, es decir, cuando no hay sesgos. Sin embargo, este término se utiliza más cuando se están desarrollando instrumentos o escalas clínicas (por ejemplo, para evaluar depresión, calidad de vida, gravedad de las enfermedades). Así, una vez que se establece que una escala es reproducible y consistente, entonces puede concluirse que es confiable (Villasís-Keever et al., 2018).

La confiabilidad del cuestionario diseñado para la recolección de datos de esta investigación se obtiene gracias a la validación obtenida a través del plan piloto.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es de tipo no experimental, ya que se observa a los individuos sin manipular ninguna variable, es decir sin intervención o ámbito controlado. Asimismo, es un estudio de tipo transversal, ya que la recolección de los datos se realiza en un único momento.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 2

Operacionalización de las variables

Objetivo Específico	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Caracterizar sociodemográficamente la población en estudio	Características Sociodemográficas	Conjunto de indicadores los cuales reflejan la situación social de la población.	Mediante la aplicación de una encuesta con preguntas relacionadas a aspectos sociodemográficos.	Género	Masculino Femenino	Cuestionario sobre aspectos Sociodemográficos
				Edad	20 a 25 años 26 a 31 años 32 a 37 años 38 a 43 años 44 a 49 años 50 a 55 años 56 a 60 años	
				Escolaridad	Primaria completa Primaria incompleta Secundaria completa Secundaria incompleta Universidad completa Universidad incompleta Técnico o diplomado	
				Estado civil	Soltero (

Conocer los hábitos alimentarios de la población de estudio	Hábitos de alimentación	Conjunto de conductas adquiridas por un individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos.	Recolección de datos generales sobre hábitos de alimentación mediante la aplicación de una encuesta	Casado (a) Divorciado (a) Viudo (a) Unión libre	
				Actualmente trabaja	Si No
				Ingresos mensuales	¢300mil a ¢400mil ¢401mil a ¢500mil ¢501mil a ¢600mil ¢601mil a ¢700mil ¢701mil a ¢800mil Más de ¢801mil
				Tiempos de comida que realiza al día	De 1 a 2 tiempos De 3 a 4 tiempos De 5 a 6 tiempos Más de 6 tiempos
				Cuáles tiempo de comida realiza	Desayuno Merienda de la mañana Almuerzo Merienda de la tarde Cena Colación nocturna

Donde realiza la compra de sus alimentos	Supermercados Pulperías- minisúper Mercado Compras en línea
Con qué frecuencia realiza las compras	Diariamente Semanalmente Quincenalmente Mensualmente
Mayoritariamente donde consume sus alimentos	En casa En restaurantes En el trabajo En sodas Otro
Quién prepara los alimentos en el hogar	Yo mismo Algún Familiar Servicio doméstico Compra en alguna plataforma Compra en restaurantes
Tiempo que tarda comiendo	De 15min a 20min De 25min a 30min De 35min a 40min De 45min a 55min Más de 60min
Grasa que utiliza para cocinar	Mantequilla o margarina

	<p>Aceite vegetal (canola, oliva, soya, girasol, maíz)</p> <p>Manteca de origen animal (manteca de cerdo)</p> <p>Aceite en spray</p>
Método de cocción utilizado para las carnes	<p>Frito</p> <p>Al vapor</p> <p>A la plancha</p> <p>Hervido</p> <p>Freidora de aire</p>
Método de cocción utilizado para los vegetales	<p>Frito</p> <p>Al vapor</p> <p>A la plancha</p> <p>Hervido</p> <p>Freidora de aire</p>
Endulzante utilizado en bebidas o comidas	<p>Azúcar de mesa (blanca)</p> <p>Azúcar cruda (moreno)</p> <p>Miel de abeja</p> <p>Edulcorante (natuvia, stevia, splenda)</p> <p>Tapa de dulce</p> <p>No utiliza ninguno</p>
Adiciona sal a la comida ya preparada	<p>Si</p> <p>No</p>

				Consumo de agua	De 1 a 2 vasos (250ml a 500ml) De 3 a 4 vasos (750ml a 1000ml) De 5 a 6 vasos (1250ml a 1500ml) Más de 6 vasos (más de 1500ml)	
				Cantidad de veces que consume comida rápida	De 1 a 2 veces al mes De 3 a 4 veces al mes De 5 a 6 veces al mes Más de 7 veces al mes No consume	
				Lee etiquetas nutricionales	Si No	
Medir la diversidad alimentaria en la población de estudio	Diversidad alimentaria	Número de los alimentos o de los productos primarios diferentes, que se encuentran disponibles en el hogar para el consumo durante un período específico	Recolección de datos generales sobre diversidad alimentaria por medio de una encuesta basado en la Guía FAO	Alimentos fueron comidos y bebidos tanto en casa como fuera de casa el día de ayer: CEREALES: Maíz, arroz, trigo, sorgo, mijo o cualquier otro alimento en grano	Si No	Cuestionario sobre diversidad alimentaria según la FAO

o elaborado con
ellos (p.ej., pan,
fideos u otros
productos
elaborados con
cereales)

**RAÍCES Y
TUBÉRCULOS
BLANCOS:**

Papas blancas,
ñame blanco,
yuca blanca u
otros alimentos
provenientes de
raíces y
tubérculos

**TUBÉRCULOS
Y VERDURAS
RICOS EN
VITAMINA**

A: Zapallo,
zanahoria, apio,
remolacha,
calabaza,
cúrcuma que son
de color naranja
dentro + otras
verduras ricas en
vitamina A (ej.,
chile dulce rojo)
**VERDURAS DE
HOJA VERDE**

OSCURO: Verduras de hoja verde oscuro más hojas ricas en vitamina A, espinacas, lechuga, col rizada, berros

OTRAS

VERDURAS: Otras verduras (p.ej., tomate, cebolla, berenjena)

FRUTAS RICAS EN VITAMINA

A: Mango maduro, melón, albaricoque (fresco o seco), papaya madura, melocotón / durazno y jugos hechos al 100% con estas frutas

OTRAS

FRUTAS: Otras frutas, incluidas las frutas silvestres (cas, granadilla, guanábana, maracuyá, mora,

carambola,
mamón chino,
jocote, pitaya,
entre otras) y los
jugos hechos al
100% con ellas
**CARNE DE
VÍSCERAS:**
Hígado, riñón,
corazón y otras
carnes de vísceras
o alimentos a base
de sangre
CARNES: Carne
de vacuno, cerdo,
cordero, cabra,
conejo, carne de
caza, pollo, pato,
otras aves.
HUEVOS:
Huevos de
gallina, pato,
pintada o
cualquier otro
tipo de huevos
**LEGUMBRES,
NUECES Y
SEMILLAS:**
Frijoles secos,
arvejas secas,
lentejas, nueces,
semillas o

alimentos
elaborados con
ellos (p.ej.,
hummus, manteca
de maní)
**LECHE Y
PRODUCTOS
LÁCTEOS:**
Leche, queso,
yogur y otros
productos lácteos
**ACEITES Y
GRASAS:**
Aceite, grasas o
mantequilla
añadida a los
alimentos o usada
para cocinarlos
DULCES:
Azúcar, miel,
soda edulcorada o
jugos edulcorados
y productos
dulces como
chocolates,
caramelos,
galletas y tartas
**ESPECIAS,
CONDIMENTOS
Y BEBIDAS:**
Especias
(pimienta negra,

				sal), condimentos (salsa de soja, salsa picante), café, té, bebidas alcohólicas		
				Tomó usted o alguien de su hogar algo (comida o refrigerio) FUERA de casa ayer	Si No	
Identificar el consumo de alimentos procesados en la población de estudio	Alimentos procesados	Un alimento procesado es aquel que sufrido cambios en su estado natural, es decir, cualquier producto agrícola crudo sometido a lavado, limpieza, molienda, corte, picado, calentamiento, pasteurización, escaldado, cocción, enlatado, congelado, secado, deshidratación, mezclado, envasado, congelado u otros	Recolección de datos generales sobre el consumo de alimentos procesados por medio de una encuesta basada en la clasificación NOVA.	Sabe que es un alimento procesado	Si No	Cuestionario sobre el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA

procedimientos que
alteran su estado
natural

Frecuencia con la que consume alimentos procesados de acuerdo a la clasificación NOVA:	De 1 a 2 veces a la semana De 3 a 4 veces a la semana De 5 a 6 veces a la semana 1 vez cada 15 días 1 vez al mes
Alimentos naturales o mínimamente procesados: Frutas frescas, secas o congeladas; verduras, granos y leguminosas; nueces; carnes, pescados y mariscos en su estado natural ; huevos y leche.	Todos los días Nunca
Ingredientes culinarios procesados: Grasas, aceites,	

sal, azúcares,
vinagre, especias.

Alimentos
procesados:
Pescados,
mariscos y carnes
saladas y curadas,
frutas,
leguminosas y
verduras en
conserva, panes y
quesos artesanales

Alimentos ultra
procesados:
Bebidas con gas,
energéticas,
edulcorantes,
snacks dulces o
salados, helados,
chocolate, dulces,
productos de
panadería,
galletas, pasteles,
jaleas,
margarinas,
mantequillas,
quesos
procesados,
cereales para el

desayuno, barritas de cereales. Platos reconstituidos y preparados de carne, pescados y mariscos, vegetales o queso; pizzas; hamburguesas y perros calientes; papas fritas; Nuggets, sopas, pastas y postres, en polvo o envasados.

Fuente: elaboración propia, 2024

3.7 PLAN PILOTO

La definición de estudio piloto no es unánime y se podría decir que varía conforme las necesidades de cada campo de investigación y del diseño de estudio, sin embargo, la mayoría de las definiciones coinciden en que permiten planear un estudio de mayor escala o magnitud (Díaz-Muñoz, 2020) afirma lo siguiente:

Un estudio piloto es un estudio pequeño o corto de factibilidad o viabilidad, conducido para probar aspectos metodológicos de un estudio de mayor escala, envergadura o complejidad. La naturaleza de estos estudios es evitar la aparición de un defecto que sería nefasto en un estudio posterior que es costoso en recursos. La definición permite inferir que no deberían diseñarse para responder preguntas o hipótesis de investigación, sino para responder preguntas de métodos específicos, es decir, evaluar la adecuación de los métodos y procesos, lo que evitará iniciar investigaciones de mayor escala sin un conocimiento o certeza del funcionamiento de los métodos que se proponen (p.101)

Para esta investigación se utiliza una muestra que cumpla con todos los criterios de inclusión, siendo diez el número de participantes para llevar a cabo el plan piloto. El instrumento que se aplica consta de cuatro apartados, uno por cada variable de la investigación; datos sociodemográficos, donde se preguntaron aspectos como el sexo, la edad, la escolaridad, estado civil, si trabaja actualmente y los ingresos mensuales, la segunda sección abarca preguntas sobre los hábitos de alimentación, esta cuenta con un cuestionario de quince preguntas para conocer las conductas alimentarias de las personas entrevistadas, la tercer sección abarca la diversidad alimentaria donde se utiliza un cuestionario ya creado por la

FAO y en la última sección se realizan dos preguntas acerca del consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA.

Para la elección de los participantes, se toma en cuenta la lectura del consentimiento y una vez que estén de acuerdo en participar, podrán llenar el cuestionario de manera digital y se les brinda la respectiva atención en caso de que surjan dudas.

Una vez aplicado el plan piloto se prosigue a realizar correcciones en el instrumento, en la pregunta 5, referente a que, si actualmente se encuentra laborando, si el participante responde que no se realiza una ramificación para que el cuestionario se cierre automáticamente y no pueda responder más preguntas ya que en este caso no cumpliría con los criterios de inclusión, en la pregunta 18 que indica quien prepara los alimentos en su hogar, se le adiciona como opción si compra en alguna plataforma o restaurantes, en la variable de hábitos de alimentación se agregan 2 preguntas más, una es con respecto a dónde realiza las compras de sus alimentos y la otra es con qué frecuencia realiza la compra de esos alimentos. En cuanto a la variable de diversidad alimentaria en los grupos de alimentos se eliminan algunos productos que no son consumidos en el país y se adecua a la alimentación de la población costarricense en estudio.

3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

En la recolección de información se debe reunir de manera paralela la información del estudio principal y datos sobre la ejecución del estudio, estos últimos serán relacionados al objetivo del estudio piloto y al cálculo del tamaño de muestra del piloto (Díaz-Muñoz, 2020).

Luego de la realización y revisión del instrumento por medio del Plan Piloto, se procede a hacer un cuestionario digital en la plataforma Forms de Microsoft 365 basado en el instrumento anteriormente mencionado, para luego divulgarlos por distintos medios digitales como *WhatsApp*, *Instagram*, y *Facebook* mediante un hipervínculo del cuestionario con el fin de lograr entrevistar a la población objetivo. La recolección de datos se completó en el mes marzo con una participación de 92 personas.

3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS

En este estudio cuantitativo, los datos se obtendrán de la plataforma de Forms de Microsoft 365, la cual extrae toda la información por medio de un archivo en Microsoft Excel el cual nos permite tabular, filtrar y ordenar los datos, para así realizar el análisis univariado y bivariado, para la realización de los gráficos y tablas correspondientes.

3.10 ANÁLISIS DE DATOS

El diseño cuantitativo es una forma de aproximación sistemática al estudio de una realidad apoyándose principalmente en el análisis de variables categóricas y numéricas y utilizando preferentemente técnicas estadísticas que permiten mostrar la tendencia de los datos y establecer, a través de relaciones funcionales, la interrelación y la dependencia de las variables con fines explicativos y predictivos (Hidalgo, 2019).

El uso de estos paquetes estadísticos facilita enormemente el procesamiento de bases de datos en una investigación “por lo que se hace necesario conocer muy bien cuales son los procedimientos o técnicas estadísticas más apropiadas para alcanzar los objetivos de la

investigación y verificar las hipótesis que se hayan formulado o que están implícitas en el trabajo de investigación” (Hidalgo, 2019, p.30).

CAPÍTULO IV
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Generalidades

En el presente capítulo, se muestran, interpretan y analizan por medio de figuras y tablas los resultados obtenidos por medio de la recopilación de datos del instrumento aplicado a la muestra de 92 personas de edades entre 20 y 60 años. Los datos obtenidos se presentan en el orden respectivo acorde a cada variable, es decir, se presentan primero las características sociodemográficas, seguido de los hábitos de alimentación, la diversidad alimentaria según la FAO y por último el consumo de alimentos procesados de acuerdo a la clasificación NOVA.

4.1.1 Características sociodemográficas

El primer inciso del capítulo de resultados pretende caracterizar sociodemográficamente la población de estudio, para esto se han contemplado rasgos como el género, la edad, la escolaridad, estado civil, si actualmente trabaja y el ingreso económico mensual.

Tabla 3

Distribución de la población en estudio según el género, edad, escolaridad, estado civil, personas laboralmente activas y sus ingresos mensuales, San José, Costa Rica, 2024. n=92

Características Sociodemográficos	Cantidad de personas
Género	
Masculino	25
Femenino	67
Edad	
De 20 a 25 años	4
De 26 a 31 años	8
De 32 a 37 años	42
De 38 a 43 años	21
De 44 a 49 años	10

De 50 a 55 años	3
De 56 a 60 años	4
<hr/>	
Escolaridad	
Primaria completa	1
Secundaria completa	3
Secundaria incompleta	7
Universidad completa	62
Universidad incompleta	11
Técnico o diplomado	8
<hr/>	
Estado Civil	
Soltero (a)	41
Casado (a)	18
Divorciado (a)	14
Viudo (a)	1
Unión libre	18
<hr/>	
Ingresos mensuales	
De ¢300mil a ¢400mil	11
De ¢401mil a ¢500mil	16
De ¢501mil a ¢600mil	15
De ¢601mil a ¢700mil	12
De ¢701mil a ¢800mil	11
Más de ¢801mil	27
<hr/> <hr/>	

Fuente: elaboración propia, 2024

Nota: uno de los criterios de inclusión es que la población en estudio se encuentre laboralmente activos por lo que el 100% de ellos trabaja actualmente.

En la tabla anterior se describen las características sociodemográficas de las personas participantes de esta investigación, se destaca que la mayor participación es del género femenino (n=67). Que el rango de edad que predomina es entre personas que tienen de 32 a 37 años (n=41), seguido del rango de edad de 38 a 43 años (n=21), lo que demuestra que la mayoría es población adulta joven, con respecto al nivel de escolaridad, la mayoría de los participantes cuentan con la universidad completa (n=62), seguido de (n=11), personas que

tienen universidad incompleta, por lo que son personas con gran capacidad de entender y manejar la información que se les brinde, además de adaptarse a cambios y únicamente (n=1) de las personas encuestadas tiene primaria completa.

De acuerdo a su estado civil la mayoría son solteros (n=41), se presentan los mismos datos en personas casadas (n=18) y las que viven en unión libre (n=18), de las personas encuestadas (n=14) de ellas estas divorciadas y solo (n=1) persona es viuda.

Uno de los requisitos es que las personas sean laboralmente activas y en este caso se cumple que los (n=92), participantes si laboran actualmente y que de ellos (n=27), cuentan con ingresos mensuales de más de ₡801mil, de ellos (n=16), señalan tener un salario que ronda un rango de ₡401mil a ₡500mil, y (n=15) un salario de ₡501mil a ₡600mil, (n=12) un salario de ₡601mil a ₡700mil y (n=11) cuentan con un salario de ₡701mil a ₡800mil, lo que demuestra que esa población adulta joven con universidad completa e incompleta, cuenta con un salario adecuado, más que el mínimo de Costa Rica, seguido de (n=11), cuentan con un salario de ₡300mil a ₡400mil, lo que se determina como más bajo del salario mínimo de acuerdo al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

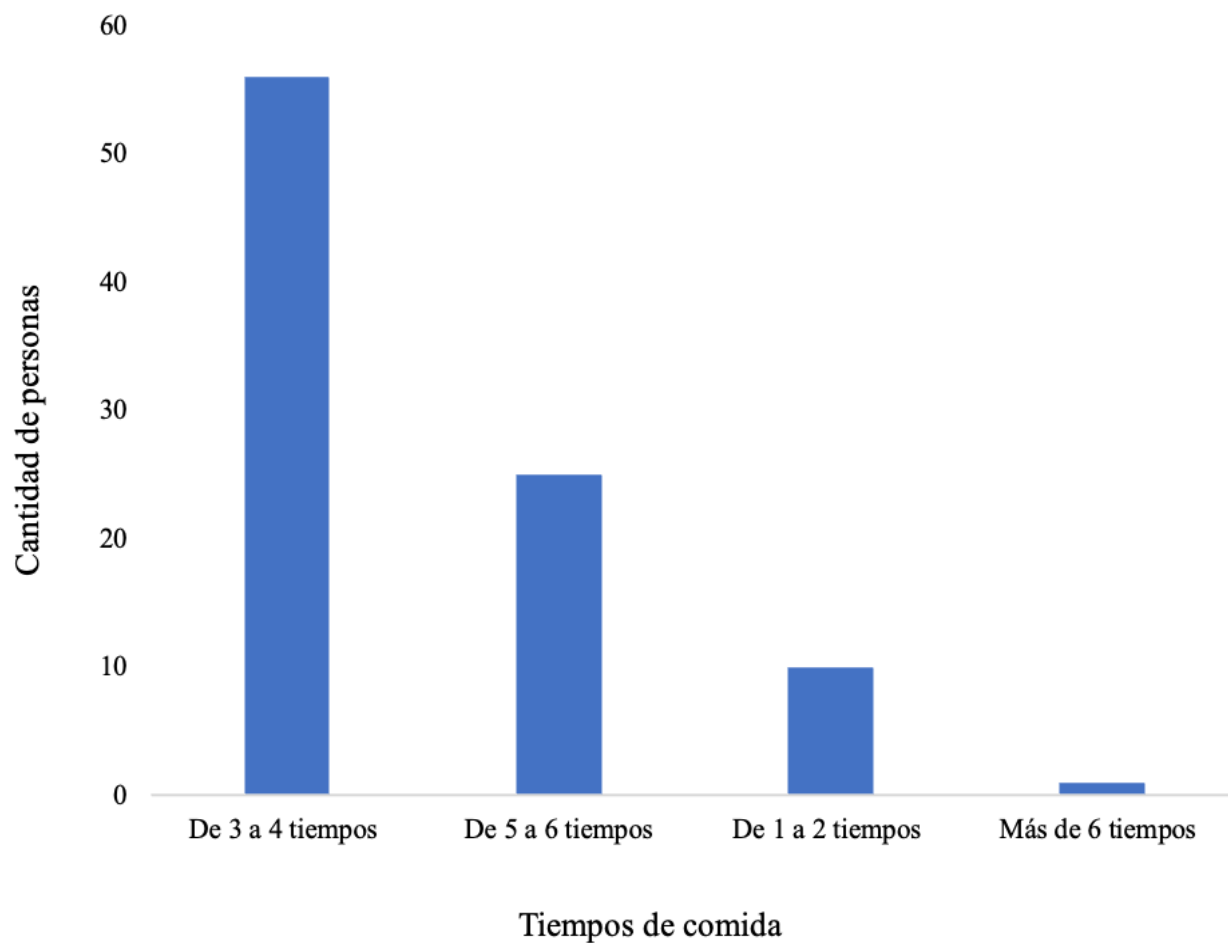
4.1.2 Hábitos de alimentación

Se presentan los resultados correspondientes a los hábitos de alimentación, ya que, como parte de la investigación, se consultó a cada uno de los participantes sobre tiempos de comida que realiza al día y cuales realiza, en cuáles establecimientos realiza las compras y con qué frecuencia las realiza, donde consume los alimentos, quien prepara los alimentos en el hogar, cuánto tiempo tarde comiendo, la grasa que utiliza para cocinar, el método de cocción para

carnes y vegetales, el endulzante utilizado, si adiciona sal a la comida, consumo de agua, consumo de comida rápida y si tiene el hábito de leer etiquetas nutricionales.

Figura 4

Distribución de la población en estudio de acuerdo a cuántos tiempos de comida realiza al día, San José, Costa Rica, 2024. n=92



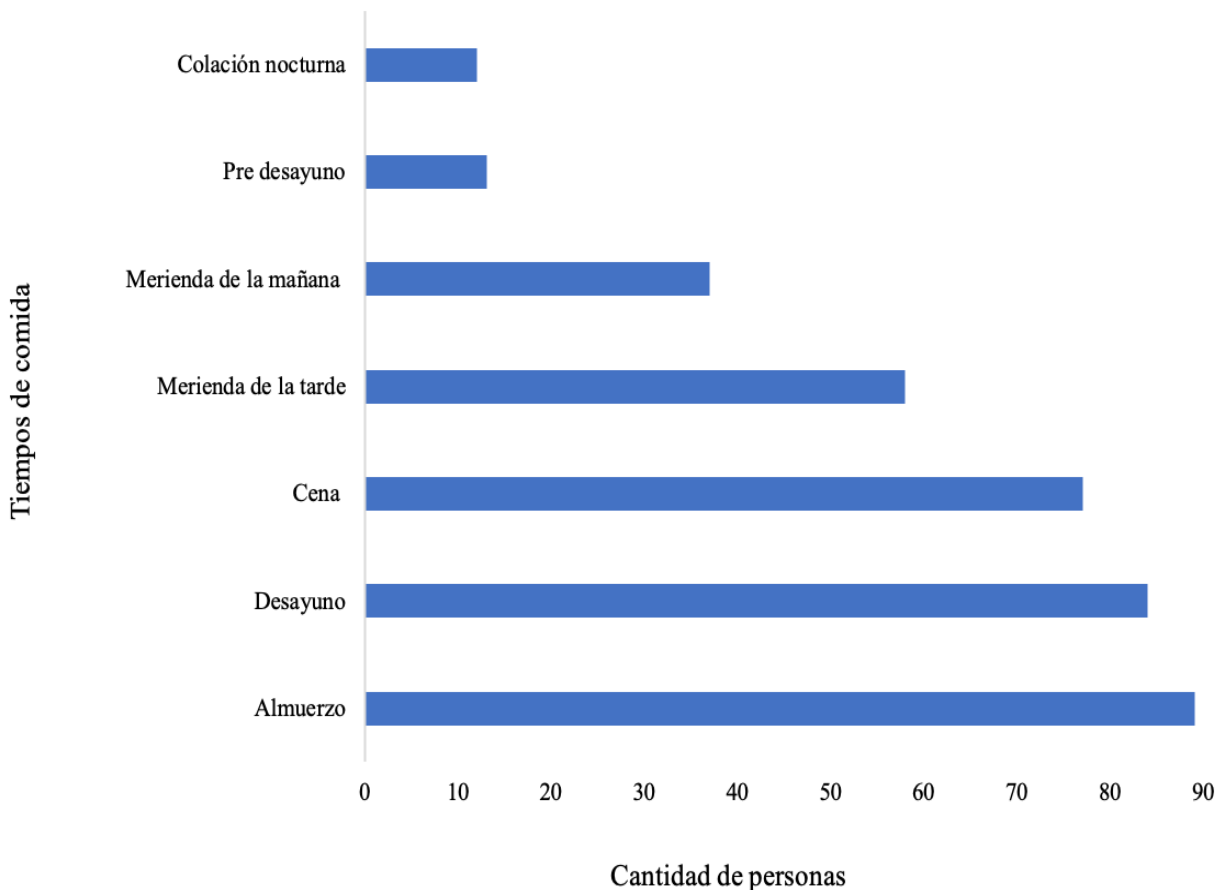
Fuente: elaboración propia, 2024

De acuerdo a los datos presentados en la figura anterior la mayoría de las personas encuestadas, (n=56), realizan de 3 a 4 tiempos de comida, seguido de 5 a 6 tiempos de comida con (n=25) personas, lo que demuestra que al menos realizan los tres tiempos de comida

principales y en algunos casos las meriendas, sin embargo, de las personas encuestadas (n=10), realizan de 1 a 2 tiempos de comida, lo que también demuestra que son personas que pueden tener riesgos para la salud por falta de nutrientes. Se logra observar que (n=1) persona de la investigación realiza 6 tiempos de comida.

Figura 5

Distribución de la población en estudio de acuerdo a cuáles tiempos de comida realiza al día, San José, Costa Rica, 2024. n=92



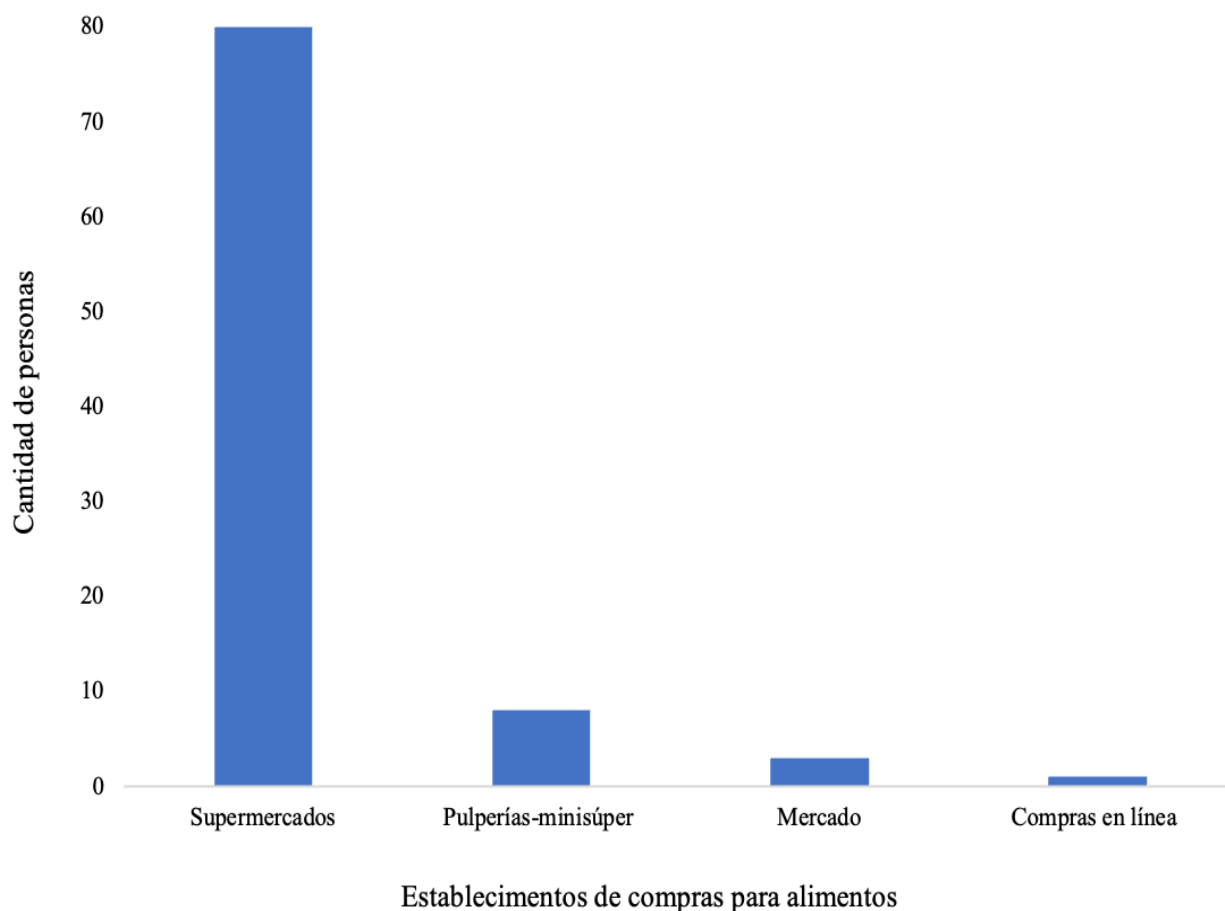
Fuente: elaboración propia, 2024

En la figura anterior se logra demostrar que la mayoría de las personas encuestadas realizan al menos los 3 tiempos de comidas principales, almuerzo (n=89), desayuno (n=84), seguido

de la cena (n=77), sin embargo, también se logra determinar que (n=58), personas realizan la merienda de la tarde y (n=37) la merienda de la mañana, por lo que indican tener el hábito de realizar al menos cinco tiempos de comida. Con respecto al pre desayuno (n=13) personas lo realizan y (n=12) realizan la colación nocturna lo que se demuestra que son los tiempos de comida menos realizados por los participantes.

Figura 6

Distribución de la población en estudio de acuerdo a los establecimientos donde realiza las compras de sus alimentos, San José, Costa Rica, 2024. n=92

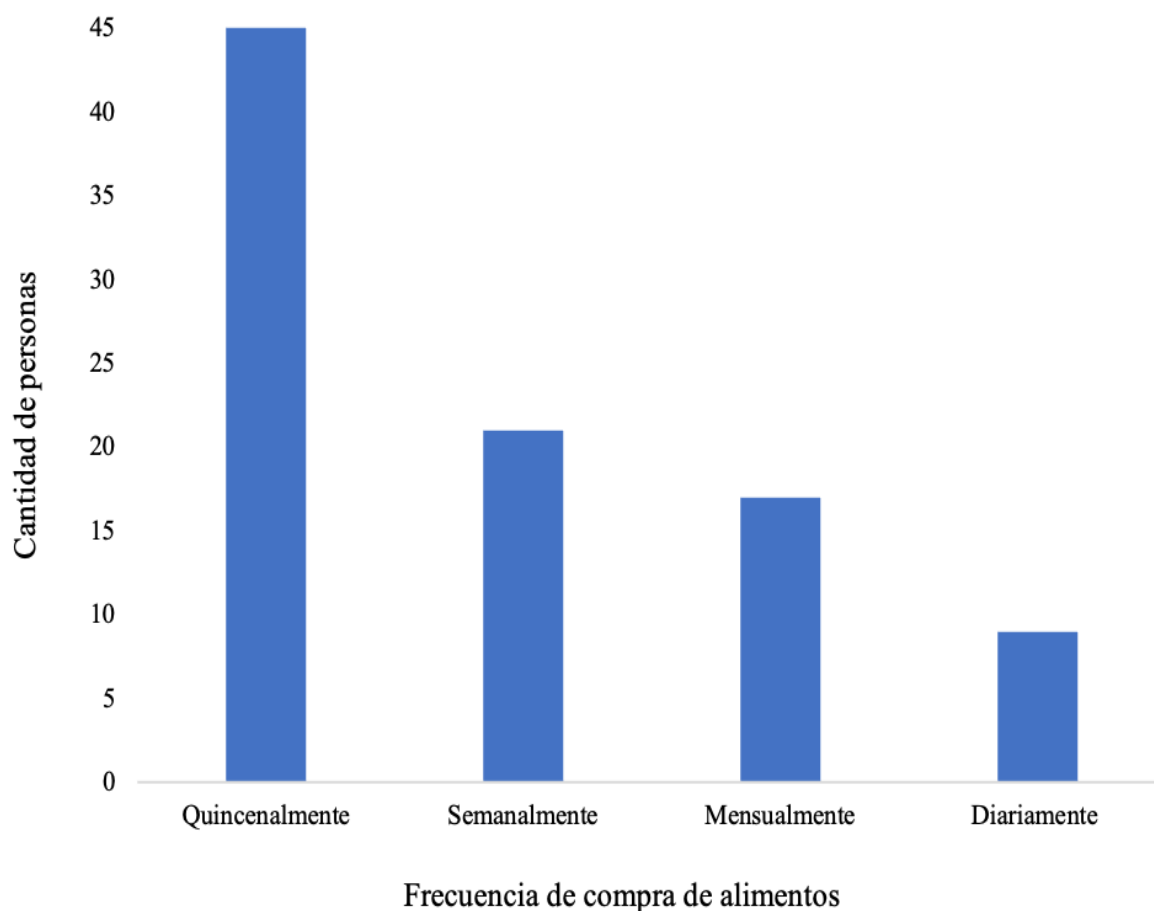


Fuente: elaboración propia, 2024

Con respecto a los resultados de la figura anterior, de los participantes encuestados la mayoría (n=80), realiza su compra en supermercados, obteniendo mayor variedad de productos, (n=8) en pulperías- minisúper, (n=3) en el mercado y (n=1) compras en línea.

Figura 7

Distribución de la población en estudio de acuerdo a con qué frecuencia realiza las compras de sus alimentos, San José, Costa Rica, 2024. n=92

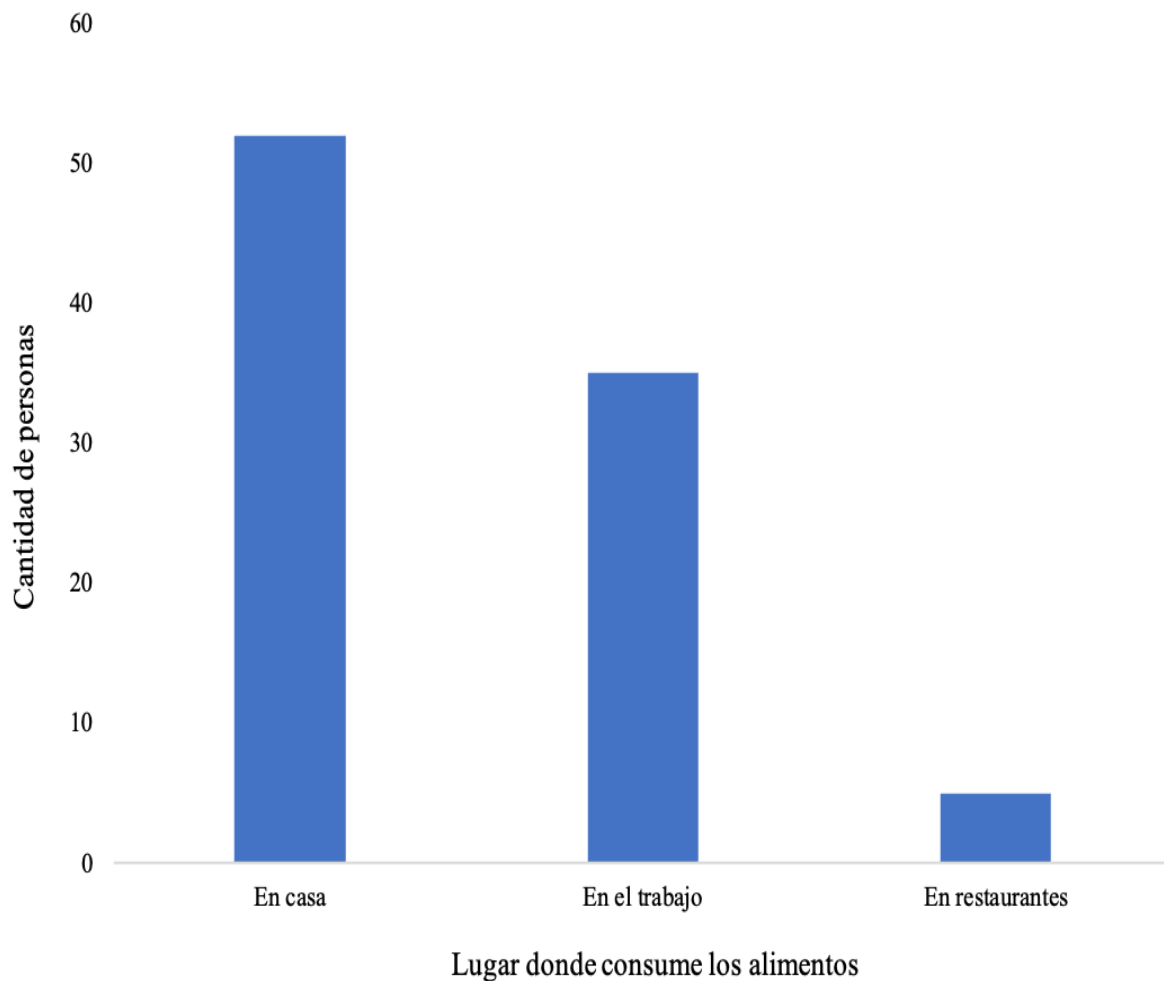


Fuente: elaboración propia, 2024

En la figura anterior se logra demostrar que la mayoría de los participantes (n=45), realizan las compras de sus alimentos de manera quincenal, y (n=21) lo hacen semanalmente, de manera mensual lo realizan (n=17), seguido de las personas encuestadas que realizan diariamente.

Figura 8

Distribución de la población en estudio de acuerdo al lugar donde mayoritariamente consume sus alimentos, San José, Costa Rica, 2024. n=92

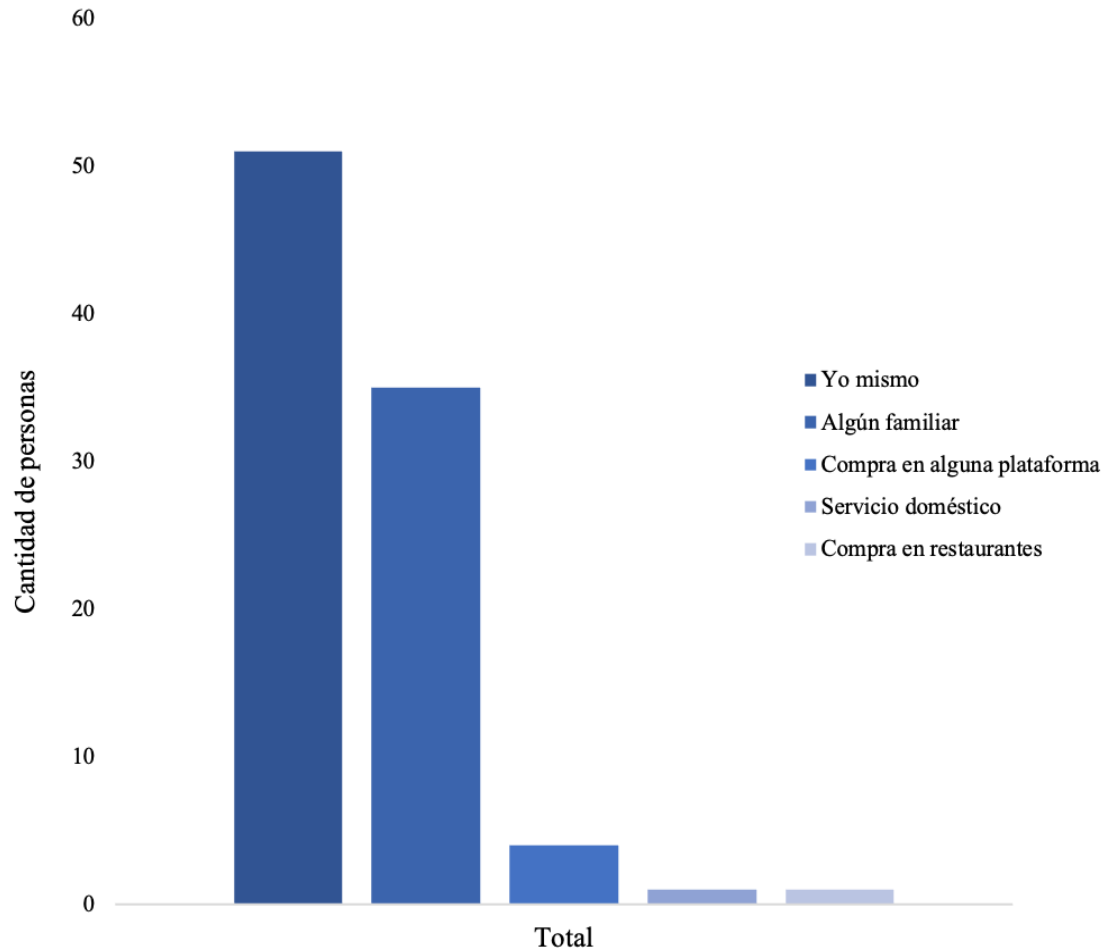


Fuente: elaboración propia, 2024

En relación a la figura 8 se destaca que la mayoría de los participantes (n=52), consumen sus alimentos en casa, por lo que pueden tener mayor control de lo que comen con ingredientes frescos y naturales y también presentar un ahorro económico, seguido están los participantes que comen en el trabajo (n=35) y por ultimo los que comen en restaurantes (n=5).

Figura 9

Distribución de la población en estudio de acuerdo a quien prepara los alimentos en el hogar, San José, Costa Rica, 2024. n=92

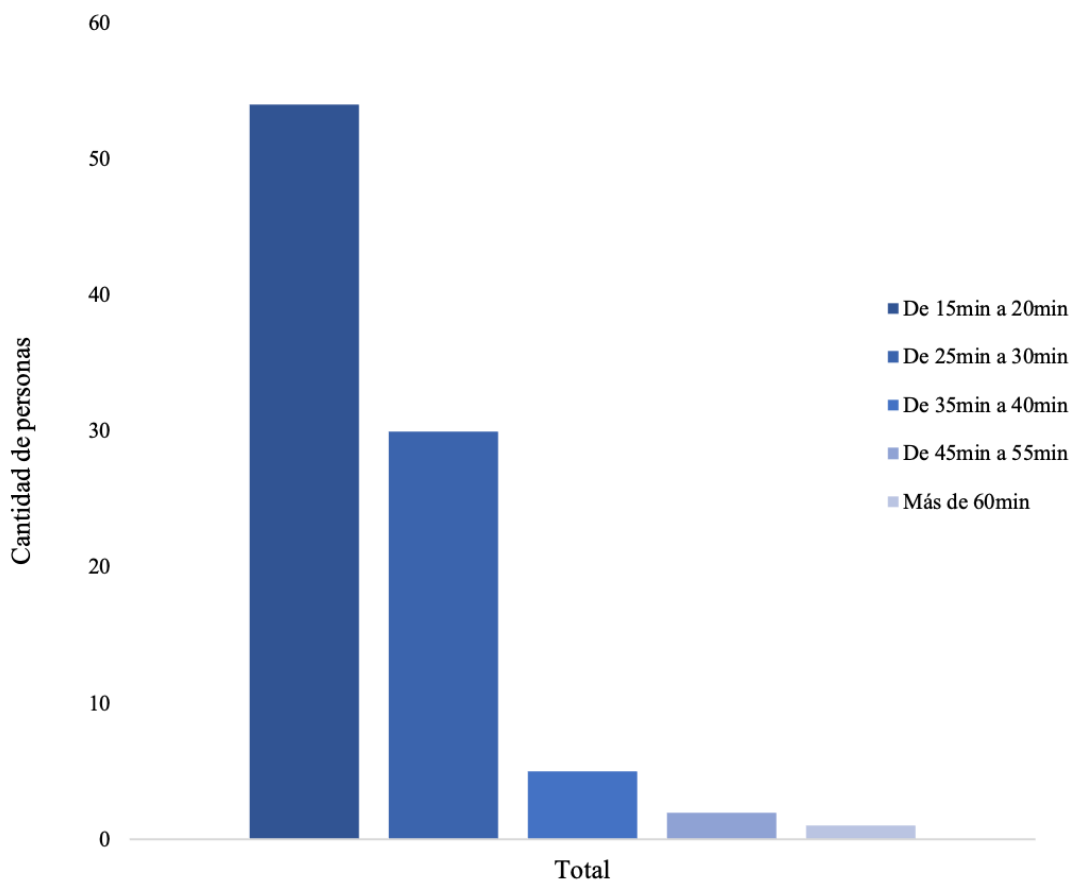


Fuente: elaboración propia, 2024

Con respecto a la figura anterior se logra determinar que la mayoría de los participantes (n=51), preparan sus alimentos ellos mismos, seguido de algún familiar (n=35), lo que les permite tener más control del balance energético y de las necesidades nutricionales de cada persona, solo (n=4) personas realizan compras en línea y con los mismos resultados (n=1) persona indica que lo hace el servicio doméstico y (n=1) que compra en restaurantes.

Figura 10

Distribución de la población en estudio de acuerdo a cuánto tiempo tardan comiendo en el desayuno, almuerzo y cena, San José, Costa Rica, 2024. n=92

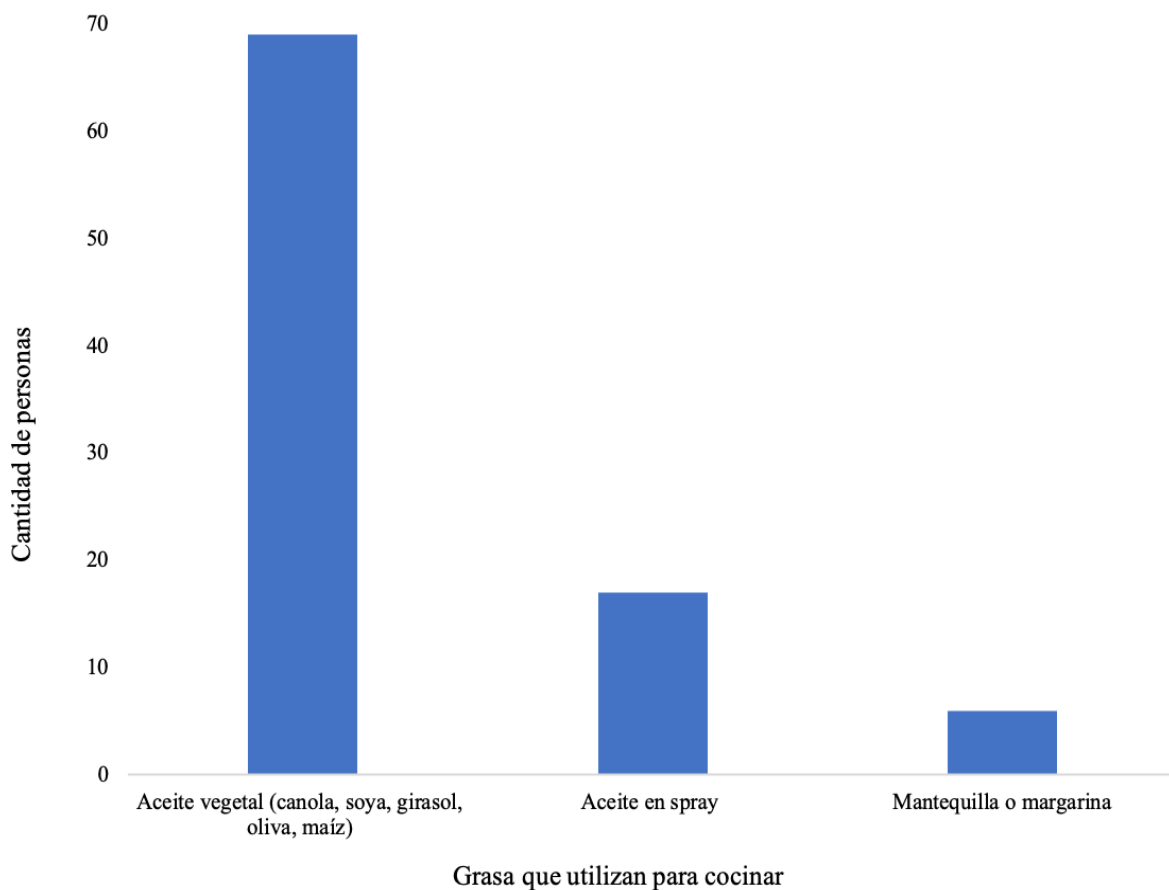


Fuente: elaboración propia, 2024

De acuerdo a los datos obtenidos en la figura en anterior se logra determinar que (n=54) de los participantes consumen sus alimentos en un rango de tiempo de 15min a 20min, seguido de (n=30) participantes que lo hacen entre 25min a 30min, en un rango de 35min a 40 min lo hacen (n=5) personas, en el rango de 45min a 55min (n=2) de los participantes y por ultimo solo (n=1) persona tarde más de 60min comiendo.

Figura 11

Distribución de la población en estudio de acuerdo a cuál es la grasa que más utiliza para cocinar, San José, Costa Rica, 2024. n=92



Fuente: elaboración propia, 2024

En la figura anterior se logra demostrar que la mayoría (n=69) de los participantes utilizan aceite vegetal (canola, soya, girasol, oliva, maíz), para sus preparaciones lo que puede llegar a disminuir enfermedades cardiovasculares, seguido de (n=17) personas que utilizan aceite en spray y por ultimo (n=6) de los participantes cocinan con mantequilla o margarina.

Tabla 4

Distribución de la población en estudio de acuerdo a la cual es el método de cocción más utilizado para la carne y los vegetales, San José, Costa Rica, 2024. n=92

Métodos de cocción	Cantidad de personas
Métodos de cocción de la carne	
Frito	39
A la plancha	22
Freidora de aire	20
Hervido	6
Al vapor	5
Métodos de cocción de los vegetales	
Frito	5
Hervido	46
Al vapor	31
Freidora de aire	7
A la plancha	3

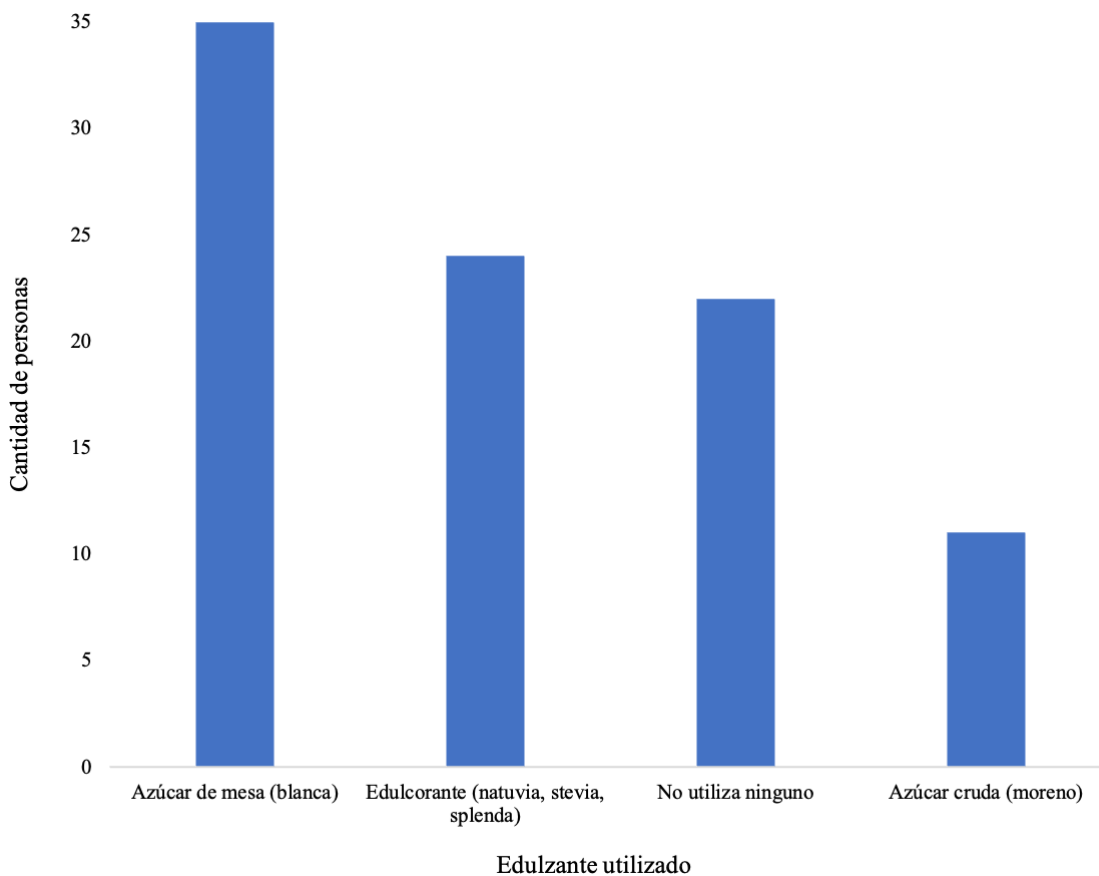
Fuente: elaboración propia, 2024

De acuerdo a la tabla anterior se logra determinar que el método de cocción más utilizado para la carne, es el frito con (n=39) participantes, lo que pueden aumentar el riesgo de enfermedades cardiacas y afectar la salud de las personas, a la plancha (n=22) participantes, seguido de la freidora de aire con (n=20) participantes, lo que disminuye el consumo de aceites y disminuya las calorías de las preparaciones. Con respecto a los métodos de cocción

de los vegetales el más utilizado es el hervido con (n=46) personas, seguido de al vapor con (n=31) personas, así logran mantener los nutrientes, la frescura y sabor de los alimentos.

Figura 12

Distribución de la población en estudio de acuerdo al endulzante utilizado en las bebidas o comidas, San José, Costa Rica, 2024. n=92

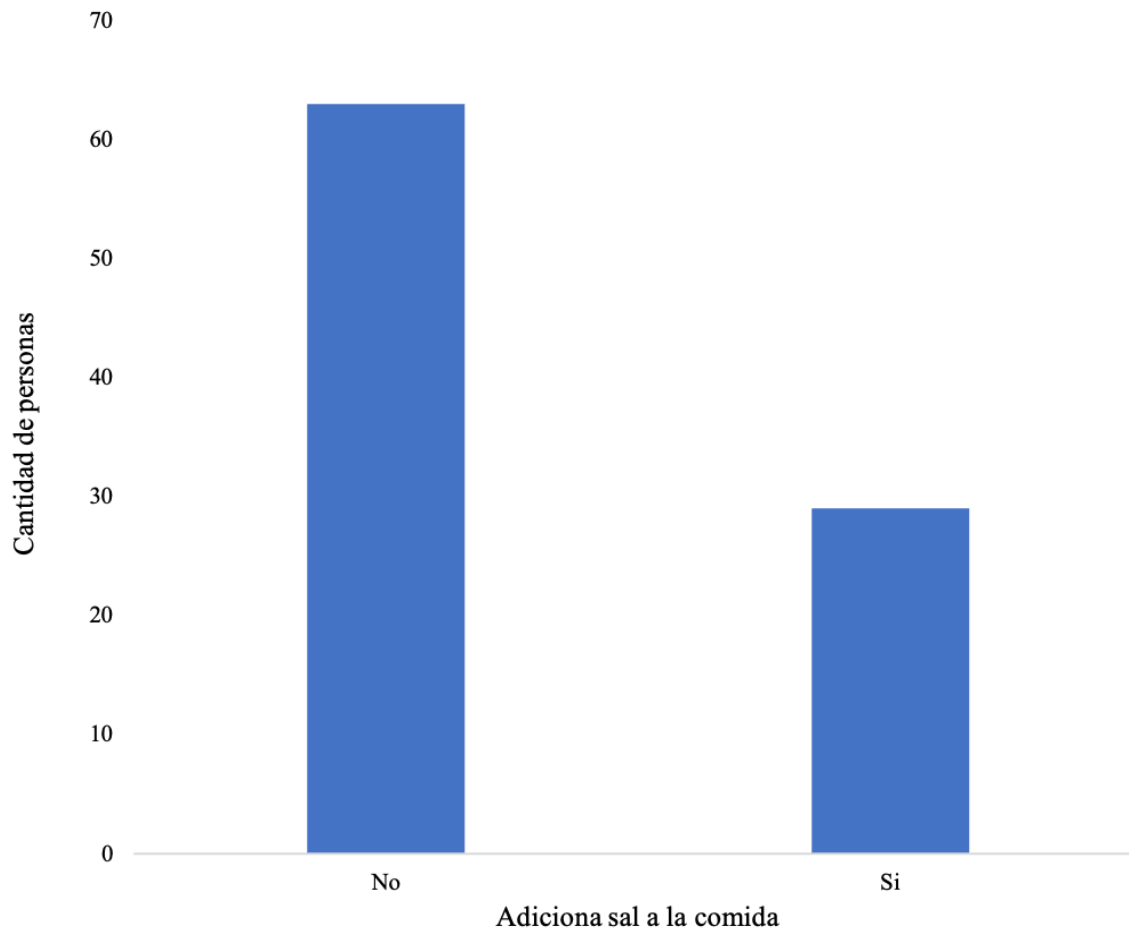


Fuente: elaboración propia, 2024

En cuanto a los resultados obtenidos se logra determinar que la mayoría de los entrevistados (n=35), utilizan azúcar de mesa (blanca), edulcorante (natuvia, Stevia, splenda), lo utilizan (n=24) participantes y (n=20) de los participantes no utilizan nada para endulzar sus bebidas o comidas y por ultimo (n=11), de los participantes utilizan azúcar cruda (moreno) como endulzante.

Figura 13

Distribución de la población en estudio de acuerdo a si adiciona sal a la comida ya preparada, San José, Costa Rica, 2024. n=92

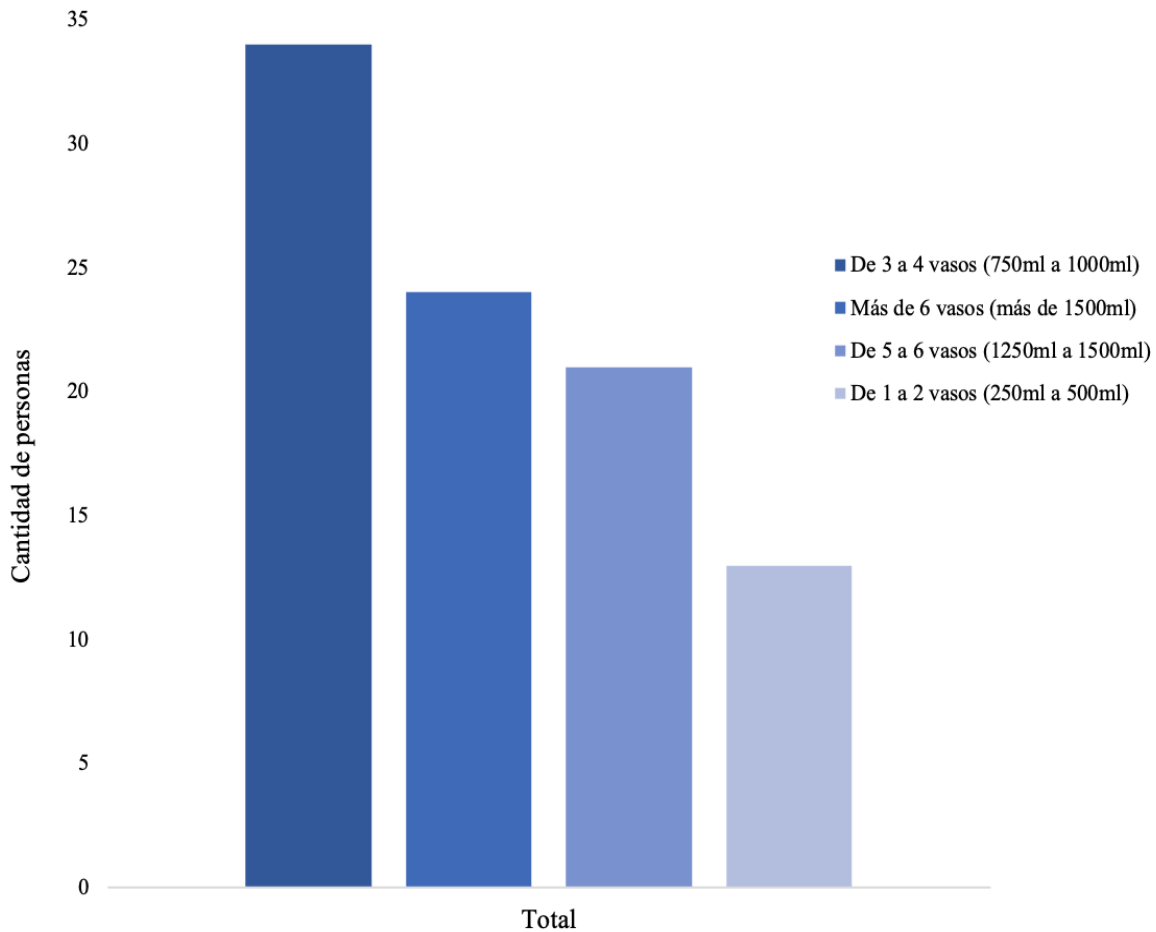


Fuente: elaboración propia, 2024

Según la información que se obtiene en la figura anterior la mayoría de los participantes (n=63), no adicionan sal a la comida ya preparada, lo que indica que tienen un adecuado estilo de vida en ese aspecto, seguido de (n=29) que si adicionan sal a sus preparaciones por lo que podrían aumentar el riesgo de complicaciones para la salud.

Figura 14

Distribución de la población en estudio de acuerdo a la cantidad de agua consumida al día, San José, Costa Rica, 2024. n=92



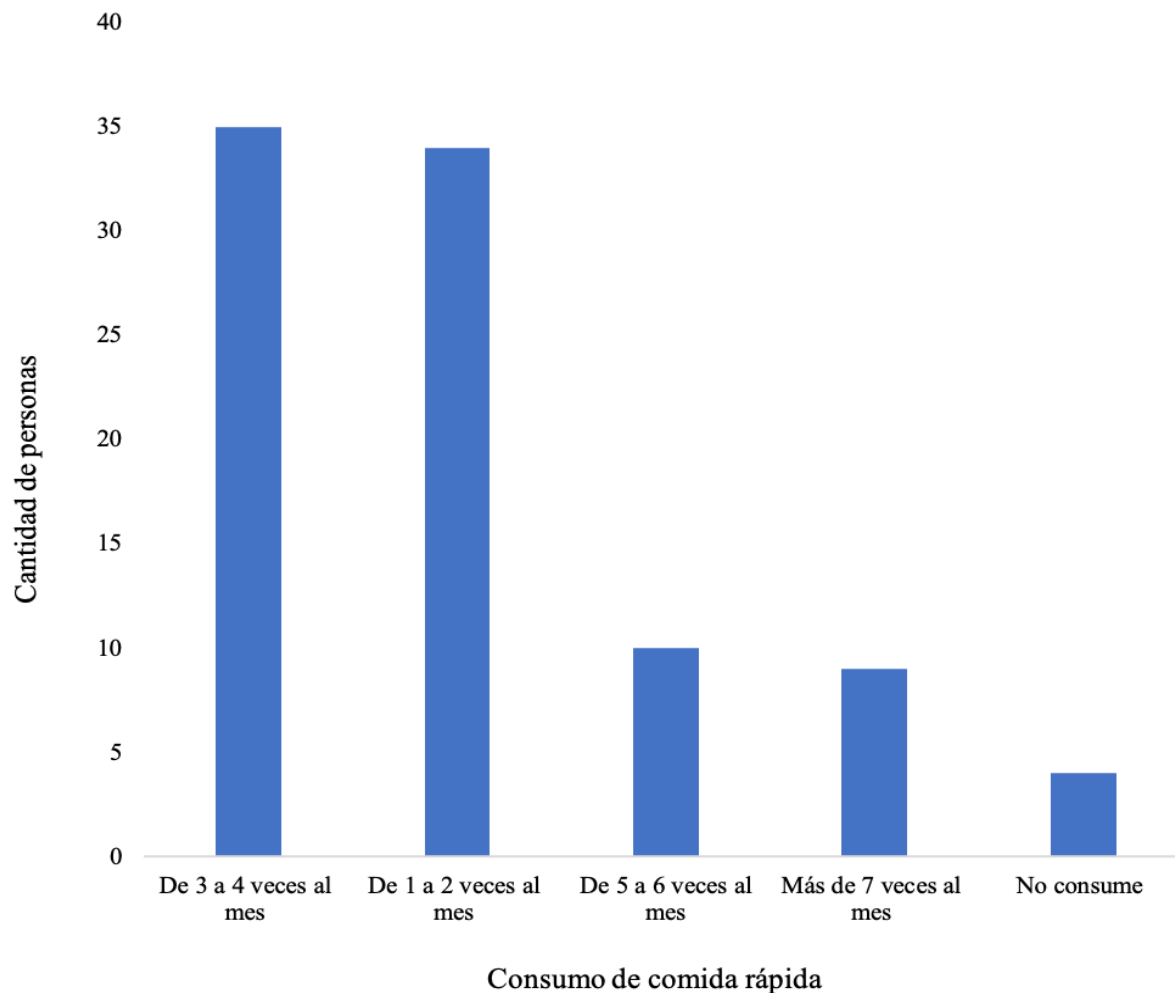
Fuente: elaboración propia, 2024

Con respecto a la información de la figura anterior se logra determinar que la mayoría de los participantes (n=34) consumen de 3 a 4 vasos de agua diarios, es importante mencionar que (n=24) de los participantes toman más de 6 vasos al día, seguido de (n=21) personas que toman de 5 a 6 veces diarias, por lo que podrán mantener una hidratación adecuada y sus cuerpos podrán realizar funciones esenciales, por ultimo (n=13) de los participantes solo

toman de 1 a 2 vasos de agua diarios, por lo que deben de considerar factores como la deshidratación y alteración en las funciones fisiológicas del cuerpo humano.

Figura 15

Distribución de la población en estudio de acuerdo a la cantidad de veces que consume comida rápida, San José, Costa Rica, 2024. n=92



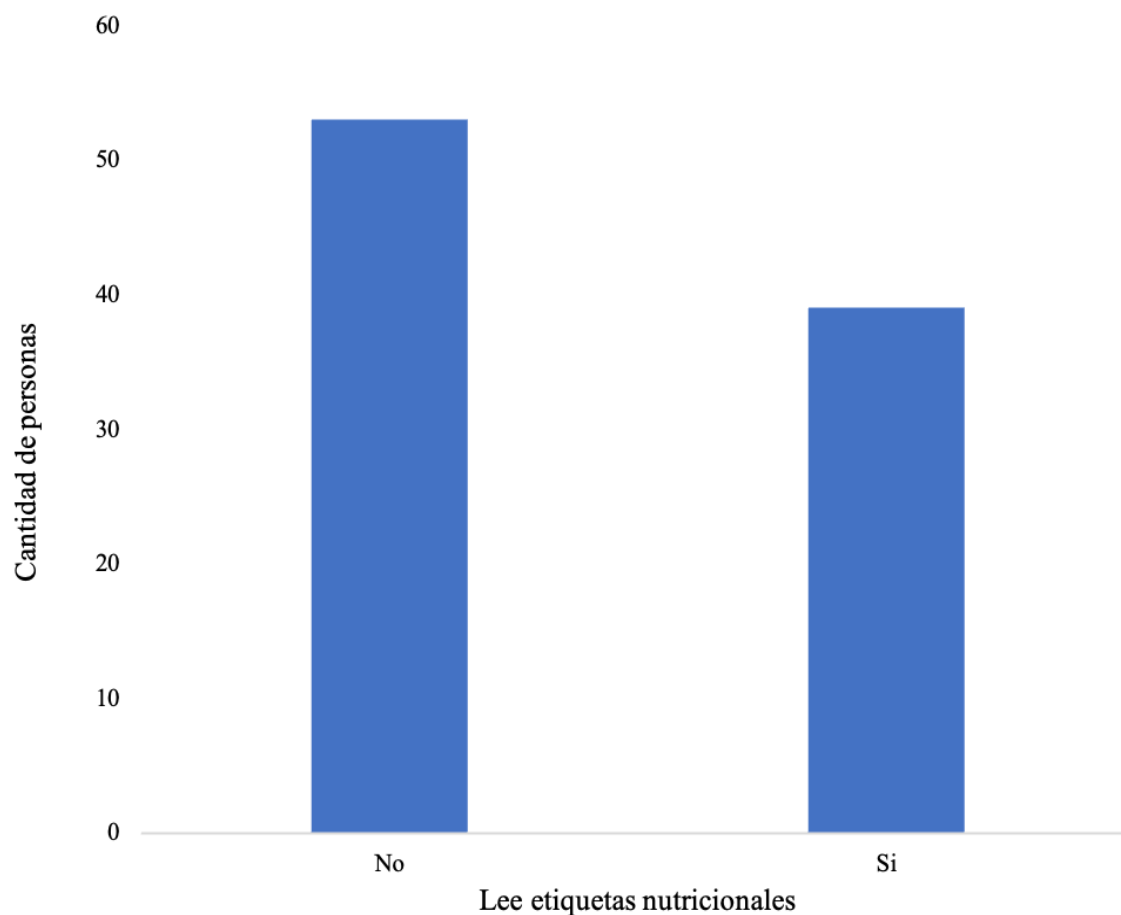
Fuente: elaboración propia, 2024

Con respecto a la información obtenida de la figura anterior se demuestra que (n=35) de los encuestados consumen comida rápida de 3 a 4 veces al mes, que (n=34), lo hacen de 1 a 2 veces al mes, seguido de (n=10) personas de 5 a 6 veces al mes y (n=9), consumen más de 7

veces al mes, por lo que se determina que el consumo de comida rápida es elevado y por ultimo solo (n=4) de los participantes entrevistados indican no consumir comida rápida.

Figura 16

Distribución de la población en estudio de acuerdo a si tienen el hábito de leer etiquetas nutricionales, San José, Costa Rica, 2024. n=92



Fuente: elaboración propia, 2024

Con base en lo observado en la figura 16, se determina que (n=53) de las personas encuestadas no tiene el hábito de leer etiquetas nutricionales y (n=39), de los participantes si

leen las etiquetas nutricionales, lo que les permite hacer elecciones saludables de sus compras y planificar mejor sus comidas.

4.1.3 Diversidad alimentaria según la FAO

A continuación, se exponen los resultados obtenidos tras aplicar la Guía para medir la diversidad alimentaria a nivel individual y del hogar a los participantes entrevistados de la provincia de San José.

Tabla 5

Distribución de la población en estudio de acuerdo a la diversidad alimentaria según la FAO, San José, Costa Rica, 2024. n=92

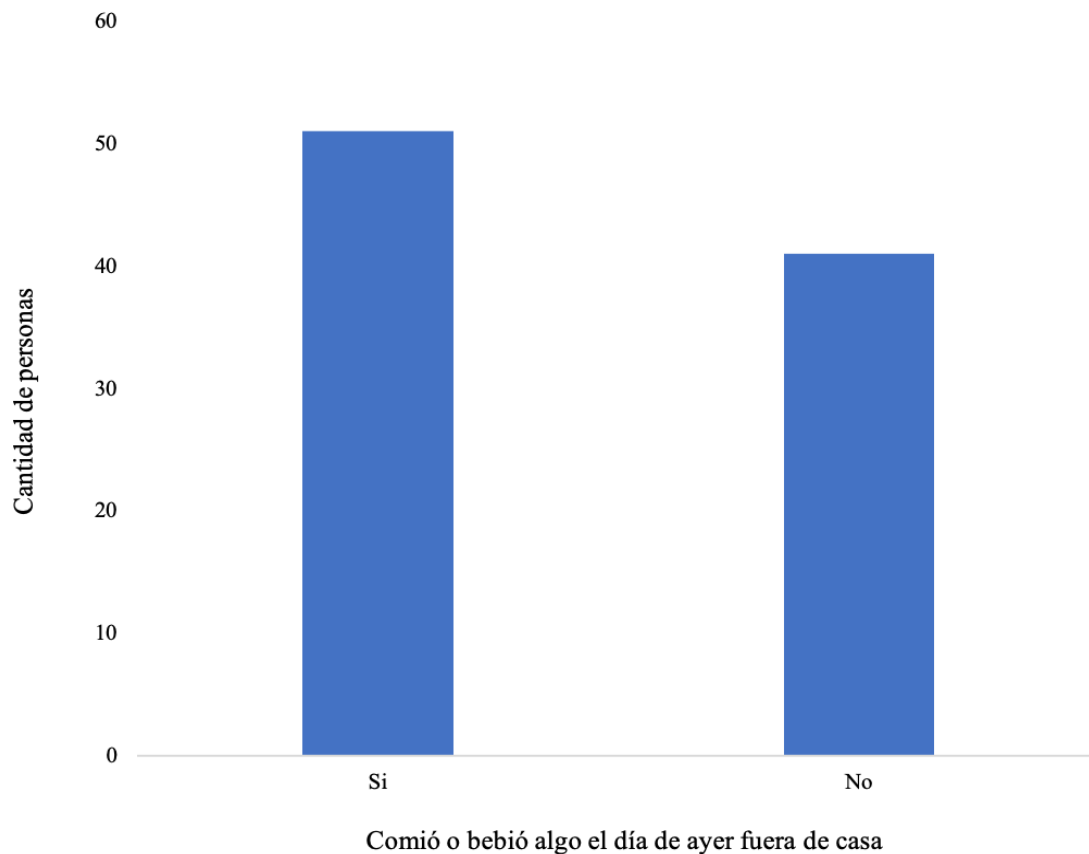
Diversidad alimentaria	Participantes
Diversidad alimentaria alta	87
Diversidad alimentaria media	4
Diversidad alimentaria baja	1

Fuente: elaboración propia, 2024

De acuerdo a la tabla anterior se logra determinar que la mayoría de la población encuestada (n=87), presenta una diversidad alimentaria alta con respecto a la que indica la guía, ya que consumen 6 o más de 6 grupos de alimentos, de la diversidad alimentaria media (n=4) de los participantes consumen de 4 a 5 grupos de alimentos y de la diversidad alimentaria baja solo (n=1) de los encuestados consume de 3 o menos de 3 grupos de alimentos, lo que permite determinar el acceso de los alimentos en el hogar y la calidad de la dieta de manera individual.

Figura 17

Distribución de la población en estudio de acuerdo a si tomó usted o alguien de su hogar algo (comida o refrigerio) FUERA de casa ayer, San José, Costa Rica, 2024. n=92



Fuente: elaboración propia, 2024

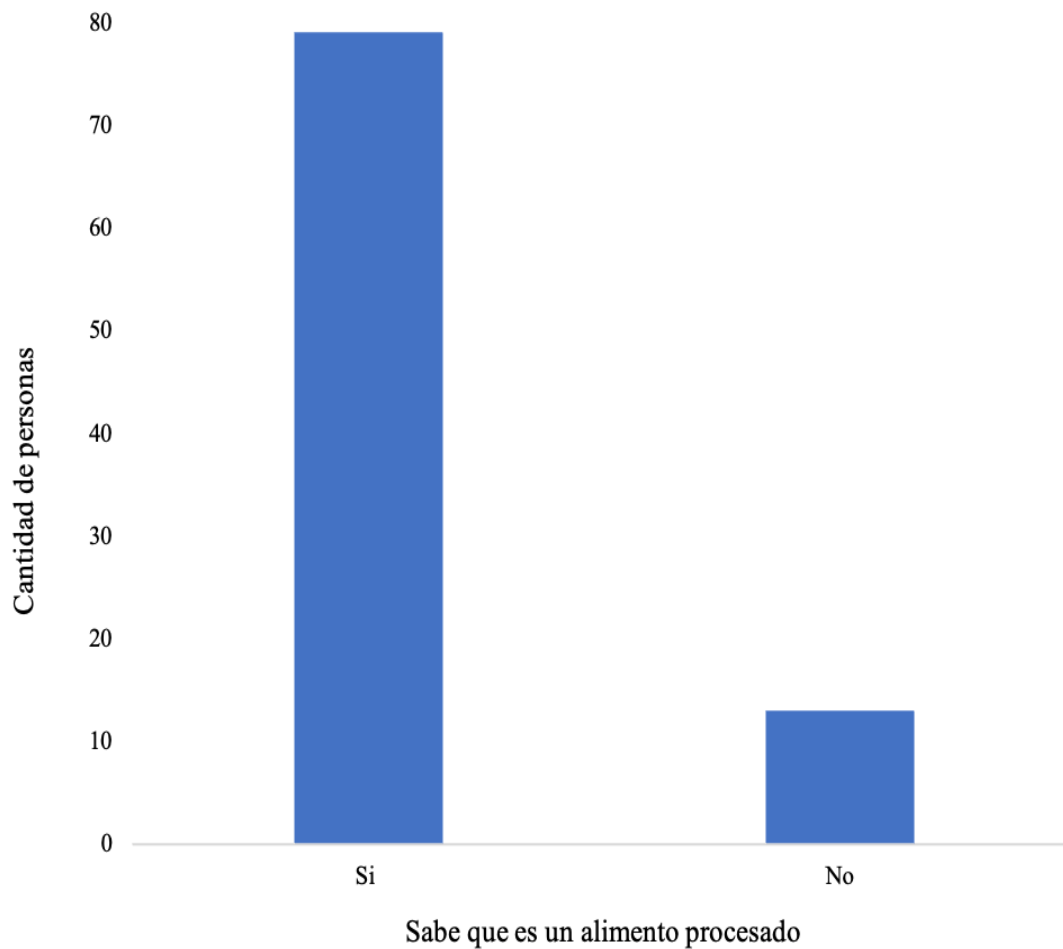
En la figura anterior se observa que la mayoría de los participantes (n=79) si saben lo que es un alimento procesado, seguido de (n=13) personas que no saben lo que es un alimento procesado, lo que se debe de considerar que su consumo sea menor, que no desplacen de la dieta los alimentos más saludables, no procesados o mínimamente procesados.

4.1.4 Alimentos procesados según la clasificación NOVA

A continuación, se exponen los resultados obtenidos acerca de los alimentos procesados según la clasificación NOVA

Figura 18

Distribución de la población en estudio de acuerdo a si saben lo que es un alimento procesado, San José, Costa Rica, 2024. n=92



Fuente: elaboración propia, 2024

En la figura anterior se logra determinar que la mayoría (n=51) de los participantes si comió o bebió algo el día de ayer fuera de casa, lo que implicar más consumo de calorías, grasas, azúcar y alimentos procesados y (n=41) no lo hicieron.

Tabla 6

Distribución de la población en estudio de acuerdo al consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA, San José, Costa Rica, 2024. n=92

Consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA	Cantidad de personas
Alimentos naturales o mínimamente procesados	
Todos los días	11
1 a 2 veces a la semana	32
3 a 4 veces a la semana	23
5 a 6 veces a la semana	20
1 vez cada quince días	4
1 vez al mes	1
Nunca	1
Ingredientes culinarios procesados	
Todos los días	16
1 a 2 veces a la semana	23
3 a 4 veces a la semana	23
5 a 6 veces a la semana	24
1 vez cada quince días	2
1 vez al mes	3
Nunca	1
Alimentos procesados	
Todos los días	4
1 a 2 veces a la semana	40
3 a 4 veces a la semana	18
5 a 6 veces a la semana	16
1 vez cada quince días	4
1 vez al mes	7
Nunca	3
Alimentos ultra procesados	
Todos los días	7
1 a 2 veces a la semana	37
3 a 4 veces a la semana	23
5 a 6 veces a la semana	12
1 vez cada quince días	6
1 vez al mes	6
Nunca	1

Fuente: elaboración propia, 2024

De la tabla anterior se logra determinar que el consumo de alimentos procesados es elevado a pesar de decir tener conocimiento en lo que es un alimento procesado, los alimentos

naturales o mínimamente procesados son consumidos por (n=32) participantes, al menos de 1 a 2 veces a la semana, los ingredientes culinarios procesados, (n=24) de los participantes lo consumen de 5 a 6 veces a las semana, con respecto a los alimentos procesados (n=40) de los participantes lo consumen de 1 a 2 veces a la semana y por último los alimentos ultra procesados se consumen mayoritariamente de 1 a 2 veces a la semana.

En el siguiente apartado se presenta la relación entre los hábitos de alimentación, diversidad alimentaria según la FAO y el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA. La prueba que se utilizó para medir la relación fue la prueba chi cuadrada.

4.1.5 Relación entre los hábitos de alimentación con el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA

Tabla 7

Relación de los hábitos de alimentación con el consumo de alimentos naturales o mínimamente procesados según la clasificación NOVA, de la población en estudio, San José, Costa Rica, 2024. n=92

Variable	Estadístico Chi cuadrado	Valor P	Interpretación
Adiciona sal a la comida preparada	2,33	5,99	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Cantidad de consumo de agua al día	14,58	12,59	Existe una relación estadísticamente significativa entre las variables
Cantidad de veces que consume comida rápida	5,87	15,51	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Endulzante utilizado en bebidas o comidas	10,98	12,59	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Establecimientos donde realiza las compras	4,65	12,59	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables

Frecuencia con que realiza las compras	19,01	12,59	Existe una relación estadísticamente significativa entre las variables
Grasa que usa para cocinar	1,95	9,49	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Lee las etiquetas nutricionales	5,56	5,99	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Lugar de consumo de alimentos	4,50	9,49	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Método de cocción que más utiliza para las carnes	16,96	15,51	Existe una relación estadísticamente significativa entre las variables
Método de coacción que más utiliza para los vegetales	10,32	15,51	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Normalmente cuánto tiempo tarde comiendo en el desayuno, almuerzo y cena	8,76	15,51	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Quien prepara los alimentos en el hogar	6,84	15,51	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Tiempos de comida que realiza al día	3,21	12,59	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables

Fuente: elaboración propia, 2024

En la tabla 7, se observa que una vez que se realizaron las pruebas estadísticas de la relación entre los hábitos de alimentación y el consumo de alimentos naturales o mínimamente procesados, para encontrar alguna significancia, solamente se encuentra una relación estadísticamente significativa entre las variables, de la cantidad de consumo de agua al día, la frecuencia con la que realiza las compras de sus alimentos y los métodos de cocción que más utiliza para las carnes, lo que significa que el valor del Chi cuadrado calculado es menor

o igual que el chi cuadrado crítico entonces se acepta la hipótesis nula, es decir que hay independencia entre las variables.

Tabla 8

Relación del consumo de agua al día, con el consumo de alimentos naturales o mínimamente procesados según la clasificación NOVA, de la población en estudio, San José, Costa Rica, 2024. n=92

Cantidad de consumo de agua al día	Clasificación Alimentos naturales o mínimamente procesados					
	Frecuencia de consumo alta		Frecuencia de consumo media		Frecuencia de consumo baja	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
De 1 a 2 vasos (250ml a 500ml)	2	2,17%	10	10,87%	1	1,09%
De 3 a 4 vasos (750ml a 1000ml)	7	7,61%	25	27,17%	2	2,17%
De 5 a 6 vasos (1250ml a 1500ml)	8	8,70%	10	10,87%	3	3,26%
Más de 6 vasos (más de 1500ml)	14	15,22%	10	10,87%	0	0,00%

Fuente: elaboración propia, 2024

De la tabla anterior se logra determinar que el hábito de la cantidad de agua consumida al día, presenta una relación con respecto al consumo de alimentos naturales o mínimamente procesados, indica que la población en estudio consume de 3 a 4 vasos al día, con un 27,17% en la frecuencia de consumo media, seguido de más de 6 vasos al día con un 15,22% en la frecuencia de consumo alta y un 10,87% en la frecuencia de consumo media, se puede decir que la cantidad de agua utilizada será para el lavado y la cocción. Sin olvidar que algunos alimentos naturales demandan de limpieza y desinfección antes de ser ingeridos, es evidente que en estos procesos el agua es también indispensable.

Tabla 9

Relación de la frecuencia con la que realizan las compras de sus alimentos, con el consumo de alimentos naturales o mínimamente procesados según la clasificación NOVA, de la población en estudio, San José, Costa Rica, 2024. n=92

Frecuencia con que realiza las compras	Clasificación Alimentos naturales o mínimamente procesados					
	Frecuencia de consumo alta		Frecuencia de consumo media		Frecuencia de consumo baja	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Diariamente	2	2,17%	5	5,43%	2	2,17%
Mensualmente	5	5,43%	9	9,78%	3	3,26%
Quincenalmente	11	11,96%	33	35,87%	1	1,09%
Semanalmente	13	14,13%	8	8,70%	0	0,00%

Fuente: elaboración propia, 2024

Con base en lo observado en la tabla anterior se logra determinar que la frecuencia con la que realizan las compras de los alimentos, presenta una relación con respecto al consumo de alimentos naturales o mínimamente procesados, lo que indica que la mayoría de la población encuestada realiza sus compras de manera quincenal con un 35,87% con una frecuencia de consumo media, seguido de las compras semanales con un 14,13% con la frecuencia de consumo alta, lo que quiere decir que al comprar alimentos naturales la frecuencia de compra deberá de ser de manera semanal al ser alimentos que no se le adiciona ningún componente o tratamiento industrial y tienen escasa vida útil y después de unos pocos días comienzan a alterarse, contrario a los alimentos mínimamente procesados que si se conservan por más tiempo y se pueden comprar de manera quincenal.

Tabla 10

Relación del método de cocción que más utiliza para las carnes, con el consumo de alimentos naturales o mínimamente procesados según la clasificación NOVA, de la población en estudio, San José, Costa Rica, 2024. n=92

Método de cocción que más utiliza para las carnes	Clasificación Alimentos naturales o mínimamente procesados					
	Frecuencia de consumo alta		Frecuencia de consumo media		Frecuencia de consumo baja	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
A la plancha	10	10,87%	11	11,96%	1	1,09%
Al vapor	0	0,00%	3	3,26%	2	2,17%
Freidora de aire	10	10,87%	9	9,78%	1	1,09%
Frito	10	10,87%	27	29,35%	2	2,17%
Hervido	1	1,09%	5	5,43%	0	0,00%

Fuente: elaboración propia, 2024

De la tabla anterior se observa que luego de realizar las pruebas existe relación con los métodos de cocción de la carne con el consumo de alimentos naturales o mínimamente procesados, el método de cocción más utilizado por la población en estudio es el frito con un 29,35% con respecto a la frecuencia de consumo media, lo que demuestra que la población en estudio adquiere esos alimentos naturales o mínimamente procesados para sus procesos de cocción.

Tabla 11

Relación de los hábitos de alimentación con el consumo de ingredientes culinarios según la clasificación NOVA, de la población en estudio, San José, Costa Rica, 2024. n=92

Variable	Estadístico Chi cuadrado	Valor P	Interpretación
Adiciona sal a la comida preparada	0,08	5,99	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Cantidad de consumo de agua al día	7,21	12,59	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Cantidad de veces que consume comida rápida	7,73	15,51	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Endulzante utilizado en bebidas o comidas	10,36	12,59	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables

Establecimientos donde realiza las compras	3,01	12,59	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Frecuencia con que realiza las compras	8,10	12,59	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Grasa que usa para cocinar	7,49	9,49	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Lee las etiquetas nutricionales	2,77	5,99	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Lugar de consumo de alimentos	3,20	9,49	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Método de cocción que más utiliza para las carnes	15,37	15,51	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Método de cocción que más utiliza para los vegetales	10,72	15,51	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Normalmente cuánto tiempo tarde comiendo en el desayuno, almuerzo y cena	3,81	15,51	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Quien prepara los alimentos en el hogar	7,57	15,51	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Tiempos de comida que realiza al día	2,89	12,59	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables

Fuente: elaboración propia, 2024

De la tabla anterior, se puede observar que una vez que se realizaron las pruebas estadísticas de la relación entre los hábitos de alimentación y el consumo de ingredientes culinarios, para encontrar alguna significancia, se determina que no hay suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir que hay independencia entre las variables.

Tabla 12

Relación de los hábitos de alimentación con el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA, de la población en estudio, San José, Costa Rica, 2024. n=92

Variable	Estadístico Chi cuadrado	Valor P	Interpretación
Adiciona sal a la comida preparada	2,66	5,99	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Cantidad de consumo de agua al día	3,03	12,59	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Cantidad de veces que consume comida rápida	14,24	15,51	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Endulzante utilizado en bebidas o comidas	4,20	12,59	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Establecimientos donde realiza las compras	5,28	12,59	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Frecuencia con que realiza las compras	7,12	12,59	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Grasa que usa para cocinar	2,42	9,49	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Lee las etiquetas nutricionales	3,22	5,99	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Lugar de consumo de alimentos	7,02	9,49	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Método de cocción que más utiliza para las carnes	13,25	15,51	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Método de cocción que más utiliza para los vegetales	3,98	15,51	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Normalmente cuánto tiempo tarde comiendo en el desayuno, almuerzo y cena	4,83	15,51	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Quien prepara los alimentos en el hogar	10,93	15,51	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables

Tiempos de comida que realiza al día	6,02	12,59	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
--------------------------------------	------	-------	--

Fuente: elaboración propia, 2024

En la tabla 12, se observa que una vez que se realizaron las pruebas estadísticas de la relación entre los hábitos de alimentación y el consumo de alimentos procesados, para encontrar alguna significancia, se determina que no hay suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir que hay independencia entre las variables.

Tabla 13

Relación de los hábitos de alimentación con el consumo de alimentos ultraprocesados según la clasificación NOVA, de la población en estudio, San José, Costa Rica, 2024. n=92

Variable	Estadístico		Interpretación
	Chi cuadrado	Valor P	
Adiciona sal a la comida preparada	2,19	5,99	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Cantidad de consumo de agua al día	12,80	12,59	Existe una relación estadísticamente significativa entre las variables
Cantidad de veces que consume comida rápida	16,38	15,51	Existe una relación estadísticamente significativa entre las variables
Endulzante utilizado en bebidas o comidas	6,60	12,59	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Establecimientos donde realiza las compras	6,63	12,59	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Frecuencia con que realiza las compras	14,54	12,59	Existe una relación estadísticamente significativa entre las variables
Grasa que usa para cocinar	1,24	9,49	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables

Lee las etiquetas nutricionales	4,52	5,99	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Lugar de consumo de alimentos	0,97	9,49	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Método de cocción que más utiliza para las carnes	11,40	15,51	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Método de cocción que más utiliza para los vegetales	10,34	15,51	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Normalmente cuánto tiempo tarde comiendo en el desayuno, almuerzo y cena	5,74	15,51	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Quien prepara los alimentos en el hogar	5,48	15,51	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Tiempos de comida que realiza al día	1,54	12,59	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables

Fuente: elaboración propia, 2024

Con respecto a la tabla anterior, se observa que una vez que se realizaron las pruebas estadísticas de la relación entre los hábitos de alimentación y el consumo de alimentos ultraprocesados, para encontrar alguna significancia, solamente se encuentra una relación estadísticamente significativa entre las variables, de la cantidad de consumo de agua al día, cantidad de veces que consume comida rápida y la frecuencia con la realiza las compras, por lo que se rechaza la hipótesis nula de que las variables son independientes.

Tabla 14

Relación del consumo de agua al día, con el consumo de alimentos ultraprocesados según la clasificación NOVA, de la población en estudio, San José, Costa Rica, 2024. n=92

Cantidad de consumo de agua al día	Clasificación de Alimentos Ultraprocesados					
	Frecuencia de consumo alta		Frecuencia de consumo media		Frecuencia de consumo baja	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
De 1 a 2 vasos (250ml a 500ml)	3	3,26%	6	6,52%	4	4,35%
De 3 a 4 vasos (750ml a 1000ml)	5	5,43%	27	29,35%	2	2,17%
De 5 a 6 vasos (1250ml a 1500ml)	5	5,43%	10	10,87%	6	6,52%
Más de 6 vasos (más de 1500ml)	6	6,52%	17	18,48%	1	1,09%

Fuente: elaboración propia, 2024

De la tabla anterior se logra determinar que el hábito de la cantidad de agua consumida al día, presenta una relación con respecto al consumo de alimentos ultraprocesados, se indica que la población en estudio consume de 3 a 4 vasos de agua al día, con un 29,35% en la frecuencia de consumo media, seguido de más de 6 vasos al día con un 18,48%, también de la frecuencia de consumo media de los alimentos ultraprocesados, se puede decir que al consumir productos ultraprocesados se disminuye el consumo de agua, ya que muchas de las personas prefieren bebidas azucaradas a base de leche, refrescos o zumos, bebidas con gas o energéticas.

Tabla 15

Relación de la cantidad de veces que consumen comida rápida, con el consumo de alimentos ultraprocesados según la clasificación NOVA, de la población en estudio, San José, Costa Rica, 2024. n=92

Cantidad de veces que consume comida rápida	Clasificación de Alimentos Ultraprocesados					
	Frecuencia de consumo alta		Frecuencia de consumo media		Frecuencia de consumo baja	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
De 1 a 2 veces al mes	6	6,52%	24	26,09%	4	4,35%
De 3 a 4 veces al mes	4	4,35%	25	27,17%	6	6,52%

De 5 a 6 veces al mes	4	4,35%	5	5,43%	1	1,09%
Más de 7 veces al mes	5	5,43%	4	4,35%	0	0,00%
No consume	0	0,00%	2	2,17%	2	2,17%

Fuente: elaboración propia, 2024

Con respecto a la tabla 15, se logra observar que el hábito de consumir comida rápida, presenta una relación estadísticamente significativa con respecto al consumo de alimentos ultraprocesados, la población en estudio consume comida rápida de 3 a 4 veces al mes, con un 27,17% de la frecuencia de consumo media de los alimentos ultraprocesados, seguido de 1 a 2 veces al mes, con un 26,09%, también de la frecuencia media de consumo, esto nos quiere decir que esta población muestra un interés por el consumo de estos alimentos que son más accesibles, cómodos y apetecibles, pero dejan mucho que desear al analizar la calidad nutricional, lo que genera un aumento en las tasas de obesidad y sobrepeso.

4.1.5 Relación entre la diversidad alimentaria según la FAO con el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA

Tabla 16

Relación de la de diversidad alimentaria según la FAO con el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA, de la población en estudio, San José, Costa Rica, 2024. n=92

Variable	Estadístico Chi cuadrado	Valor P	Interpretación
Clasificación Alimentos naturales o mínimamente procesados	1,23	9,49	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Clasificación de alimentos procesados	6,96	9,49	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables

Clasificación de alimentos ultraprocesados	11,20	9,49	Existe una relación estadísticamente significativa entre las variables
Clasificación de ingredientes culinarios	2,40	9,49	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables

Fuente: elaboración propia, 2024

Con respecto a la tabla anterior, se observa que una vez que se realizaron las pruebas estadísticas de la relación entre la diversidad alimentaria y el consumo de alimentos procesados, para encontrar alguna significancia, solamente se encuentra una relación estadísticamente significativa entre la variable, de clasificación de los alimentos ultraprocesados, por lo que se rechaza la hipótesis nula de que las variables son independientes.

Tabla 17

Relación de la clasificación de diversidad alimentaria, con el consumo de alimentos ultraprocesados según la clasificación NOVA, de la población en estudio, San José, Costa Rica, 2024. n=92

Clasificación Diversidad	Clasificación de alimentos ultraprocesados					
	Frecuencia de consumo alta		Frecuencia de consumo media		Frecuencia de consumo baja	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Diversidad alta	19	20,65%	58	63,04%	10	10,87%
Diversidad media	0	0,00%	2	2,17%	2	2,17%
Diversidad baja	0	0,00%	0	0,00%	1	1,09%

Fuente: elaboración propia, 2024

En la tabla 17 se determina, que la clasificación de diversidad alimentaria presenta una relación estadísticamente significativa con respecto al consumo de alimentos

ultraprocesados, la población en estudio presenta una diversidad alta con un 63,04% de la frecuencia de consumo media de los alimentos ultraprocesados, lo que demuestre que de los grupos de alimentos seleccionados por la población que brinda la FAO, corresponden a alimentos ultraprocesados, sustituyendo una alimentación saludable y llevando a deficiencias en el consumo de fibra, calcio y vitaminas; además de vincularse con el incremento de enfermedades crónicas no transmisibles.

4.1.6 Relación entre los hábitos de alimentación con la diversidad alimentaria según la FAO

Tabla 18

Relación de los hábitos de alimentación con la de diversidad alimentaria según la FAO, de la población en estudio, San José, Costa Rica, 2024. n=92

Variable	Estadístico Chi cuadrado	Valor P	Interpretación
Adiciona sal a la comida preparada	2,91	5,99	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Cantidad de consumo de agua al día	9,17	12,59	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Cantidad de veces que consume comida rápida	7,59	15,51	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Endulzante utilizado en bebidas o comidas	7,14	12,59	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Establecimientos donde realiza las compras	8,16	12,59	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Frecuencia con que realiza las compras	6,54	12,59	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Grasa que usa para cocinar	3,18	9,49	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables

Lee las etiquetas nutricionales	0,83	5,99	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Lugar de consumo de alimentos	1,18	9,49	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Método de cocción que más utiliza para las carnes	14,60	15,51	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Método de cocción que más utiliza para los vegetales	3,85	15,51	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Normalmente cuánto tiempo tarde comiendo en el desayuno, almuerzo y cena	5,37	15,51	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Quien prepara los alimentos en el hogar	2,13	15,51	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables
Tiempos de comida que realiza al día	10,91	12,59	No existe relación, es decir que hay independencia entre las variables

Fuente: elaboración propia, 2024

De la tabla anterior, se puede observar que una vez que se realizaron las pruebas estadísticas de la relación entre los hábitos de alimentación y la diversidad alimentaria según la FAO, para encontrar alguna significancia, se determina que no hay suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir que hay independencia entre las variables.

CAPÍTULO V
DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS
RESULTADOS

5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1.1 Características sociodemográficas

Al analizar el comportamiento del ingreso de los hogares según zona de residencia, se encuentra que en los hogares de la zona urbana el ingreso promedio es de ₡1 173 278, mientras en la rural es de ₡719 885, esto es, 38,6 % menos ingreso promedio por hogar en la zona rural respecto a la urbana. En comparación con el año anterior, no se observa variación estadísticamente significativa respecto al 2022. En términos del ingreso per cápita, en la zona urbana se observa un aumento estadísticamente significativo de 4,2 %, pasa de ₡443 455 en el 2022 a ₡462 208 en el 2023 (INEC, 2023).

Con respecto a los datos obtenidos de la población en estudio todos se encuentran laboralmente activos. Según la Encuesta Continua de Empleo al I Trimestre de 2023, la fuerza de trabajo del país corresponde a 2 346 882 personas, de las cuales 2 098 103 personas se encuentran ocupadas y 1 787 699, se encuentran fuera de la fuerza de trabajo (INEC, 2023).

De acuerdo a la tabla 3 la edad que predomina en esta población de participantes es de 32 a 37 años, en la pirámide de población de Costa Rica se evidencia la transición demográfica que presenta el país con el pasar del tiempo, en la pirámide se logra observar que en el año 2022 la estructura poblacional está en aumento (INEC, 2023).

De acuerdo al PEN (2023), el mercado laboral continúa ofreciendo ventajas a la población graduada universitaria en empleabilidad y salarios en comparación con aquella que cuenta con menores niveles educativos.

El nivel educativo que presenta la mayoría de los participantes es de universidad completa, al revisar los datos ofrecidos por el noveno estado de la nación la cobertura de personas de 18 a 24 años en educación superior aumentó de 34% a 39% del 2020 al 2022, lo cual representa el nivel más alto. La expansión de la oferta universitaria en el territorio ha continuado, pero permanecen sin resolverse los desafíos de integración y pertinencia de los servicios. Además, persiste duplicidad de la oferta entre universidades (PEN, 2023).

En relación al estado civil de la población en estudio la mayoría de ellos indican estar solteros. Según datos del censo nacional de Costa Rica de estadísticas vitales 2022, en la población costarricense predomina el estado civil soltero (a), principalmente en hombres, y con respecto al total de matrimonios predomina la provincia de San José, donde se da más el matrimonio civil que el católico (INEC, 2023).

En la última década, las tasas de desocupación y de desempleo, se han mantenido en niveles similares, pero que empeoraron con la pandemia debido a su carácter estructural, al ser producto de deficiencias en el funcionamiento de la economía y el mercado de trabajo (MTSS, 2023).

Entre las personas originarias de una región periférica que obtuvieron un título de grado en 2021, 59,3% se graduó de una sede de su propia región, mientras que prácticamente el resto se trasladó a la región Central para estudiar (PEN, 2023).

Las características sociodemográficas incluidas en esta investigación fueron: género, edad, escolaridad, estado civil, si laboralmente trabaja y sus ingresos mensuales, se trabaja con una población de (n=92) participantes donde predomina el género femenino, con respecto a la provincia de San José, según datos del INEC la población femenina predomina en la provincia de San José con un 51.7% y la masculina con un 48.3% de acuerdo a la distribución de población por sexo (INEC, 2023).

Según la Encuesta Nacional de Hogares de julio 2023, el ingreso de los hogares comprende la suma de entradas regulares que perciben todos los miembros del hogar a partir de las diferentes fuentes, entre las que destacan aquellas por concepto de trabajo (asalariado o autónomo), por rentas de la propiedad (alquileres, intereses, dividendos, entre otros), o por transferencias (pensiones, ayudas de otros hogares, becas y subsidios estatales) (INEC, 2023).

5.1.2 Hábitos de alimentación

Otra variable a tomar en cuenta son los hábitos de alimentación de las personas, analizando cada uno de los resultados obtenidos se ve que, en su mayoría (n=56), personas realizan de 3 a 4 tiempos de comida y los que más realizan son el desayuno, almuerzo y cena.

Los tiempos de comida están caracterizados por seguir un horario, es así como en las horas de la mañana se acostumbra a desayunar y tomar el refrigerio en am, al medio día se almuerza, en la tarde otro refrigerio en pm y en la noche la cena (Israel, 2019).

Continuando con los tiempos de comida, Ibarra Mora, Hernández Mosqueira, & Ventura-Vall-Llovera (2019), mencionan que una alimentación saludable y equilibrada se caracteriza

por ser variada respecto a los alimentos y adecuada por la cantidad y calidad de ellos, de modo que permita el correcto funcionamiento y asegure la nutrición adecuada. De estas comidas, 3 son consideradas principales por su mayor ingesta energética: el desayuno, almuerzo y cena.

Con respecto a donde se realizan las compras de los alimentos, la mayoría de los participantes indican que lo hacen en supermercados con una frecuencia quincenal, según Cantero Ramírez et al., (2022) la diversidad de espacios de abastecimiento donde se realiza la distribución de alimentos, sobresalen los supermercados al ser reconocidos por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2017) como aquel donde en los últimos años se concentran las prácticas de compra a nivel de América Latina, atribuyéndolo a que en estos espacios no solo se encuentran alimentos, sino que ofrecen una amplia variedad de productos.

De acuerdo, con la figura 8 y 9, las personas participantes realizan la ingesta de los alimentos principalmente en sus casas y la preparación de estos alimentos es realizada por ellos mismos, lo cual le permite al individuo mejorar su calidad de vida, teniendo un control de lo que van a consumir, con una correcta manipulación de los alimentos, por tanto, la obtención de nutrientes se da a través de la forma en la cual los individuos se alimentan, y esta a su vez depende de una serie de acciones que no solo tienen que ver con los procesos biológicos, sino que están directamente ligados a las costumbres para obtener, preparar y consumir los alimentos, así como las creencias y a la cultura (González-Hinojosa et al., 2022).

En cuanto al tiempo que tardan comiendo las personas sus alimentos Giacoman et al., (2019) nos indica que la distinción entre comidas y eventos alimentarios es no estructurada, pero que la característica de dichas comidas cambia entre naciones, pues lo que se entiende como

tal es distinto en horario, forma y contenido en lugares. Así las comidas difieren de otros eventos alimentarios como por ejemplo los snacks, que son consumidos en cualquier circunstancia.

El entorno laboral también logra afectar la salud de los trabajadores que tienen largas jornadas de trabajo afectando su calidad vida, muchas veces incluso comen muy rápido o del todo no comen. Esto trae como consecuencia que la nutrición de éstos trabajadores se vea afectada presentando problemas de sobrepeso y obesidad (Giacoman et al., 2019).

El tipo de aceite que se utiliza para la cocción de los alimentos a nivel doméstico en las personas encuestadas, es el aceite vegetal de los cuales se menciona el de canola, soya, maíz, girasol y oliva. En los últimos tiempos, aproximadamente a partir de la década del sesenta, los aceites vegetales han cobrado importancia renovada, debido a que los requerimientos alimentarios de las personas comenzaron a variar en su enfoque al poner en su prisma la búsqueda de una nutrición saludable, que satisficiera las necesidades energéticas de los seres humanos sin provocar acumulaciones dañinas que conllevaran la aparición de enfermedades de alta incidencia en la actualidad (Pons, 2015, como se citó en Ortiz, 2020).

Los diferentes métodos de cocción para una dieta adecuada comienzan con ingredientes saludables y de igual forma, la manera en la que los preparamos importa al momento de hacer una comida saludable. Algunos métodos de preparación requieren de un excesivo uso de sodio, azúcar y grasas; la población no siempre piensa en cómo ciertos métodos de cocción afectan de manera negativa los alimentos, ya que el calor puede destruir una gran parte de los nutrientes que se encuentran en ellos, en caso contrario, en algunos otros el calor actúa como potencializador para dichos nutrientes (Hernández et al., 2021).

En los últimos años se ha incrementado los estudios en nuevas alternativas tecnológicas en el procesamiento de alimentos que reduzca el contenido de grasa manteniendo la calidad nutricional y sensorial de los mismos. El freído por aire forzado es un método económico y se encuentran equipos de uso domésticos comercialmente disponible a nivel mundial (Chong et al., 2019).

De acuerdo, a lo mencionado anteriormente y según los resultados que se muestra en la tabla 4 el método de cocción que más se utiliza para los vegetales es el hervido y para las carnes el método es la fritura.

En la figura 12, se logra determinar que la mayoría de los participantes consumen azúcar de mesa, seguido de los edulcorantes. En la industria alimentaria durante el procesamiento o preparación de alimentos añaden azúcares y jarabes, a fin de modificar el sabor original y dar a los alimentos un atractivo especial al paladar. Los azúcares utilizados con más frecuencia son: azúcar blanca, azúcar morena, jarabe de maíz, jarabe de arce, edulcorante de fructosa, fructosa líquida y miel, todos estos están compuestos principalmente por sacarosa y otros azúcares simples (Jiménez-León & Araque, 2021).

En la actualidad, el excesivo consumo de azúcares añadidos, tiene un impacto negativo en la salud de las personas, causa alteraciones fisiológicas y metabólicas, contribuyendo de manera significativa al desarrollo de enfermedades como sobrepeso, obesidad, dislipidemia, enfermedad cardiovascular, hígado graso, diabetes y algunos tipos de cáncer (Jiménez-León & Araque, 2021).

Con respecto al consumo de sal, en la población encuestada se determina que la mayoría de ellos no adicionan sal a su comida ya preparada, lo que es un punto a favor para la prevención

y control de enfermedades no transmisibles. Como lo menciona Roig Grau et al., (2021) la sal es increíblemente versátil, considerada como un ingrediente básico en la dieta. Aproximadamente el 15% del consumo procede de la composición inherente del alimento; el 10% de la sal que se agrega durante la cocción o en la mesa y el 75% del consumo de alimentos elaborados industrialmente conocidos como «sal oculta»

En referencia al consumo de agua, la población indica consumir de 3 a 4 vasos de agua al día, las necesidades de ingesta de agua vienen determinadas por factores como la edad, el sexo y el peso corporal. Además, se debe consumir más agua en determinadas circunstancias, en cantidades que compensen los incrementos de su eliminación, como con la práctica de actividad física, los climas cálidos y las alteraciones relacionadas con la salud (Salas-Salvadó et al., 2020).

Continuando con el consumo de agua, una persona debe ingerir dos a tres litros de agua por día, para realizar las funciones del organismo y asegurar el buen funcionamiento de los riñones. La OMS establece que el agua potable no debe contener patógenos, químicos, agentes físicos o material radioactivo que puedan afectar la salud de las personas (Carvajal et al., 2019).

Otro de los puntos a evaluar es el consumo de comida rápida, en este caso se evalúa el consumo de manera mensual y se observa que tanto hombres como mujeres suelen comer de 3 a 4 veces al mes, ahora bien, (Avalos et al., 2020b) afirma lo siguiente:

“Esta comida rápida va dirigida a toda la población, pero sobre todo a la población con un ritmo de vida acelerado, que manejan rangos de tiempo muy cortos para el

consumo de alimentos y es poco común que se coma en casa y mucho menos se preparen los alimentos de manera apropiada.” (p.96)

Una de las razones del porqué la comida chatarra es tan popular es debido a su bajo costo, con valor nutricional limitado, por lo general, ofrece poco en términos de proteínas, vitaminas o minerales en cambio aportan una gran cantidad de calorías, de azúcar o grasas (Avalos et al., 2020).

La lectura del etiquetado nutricional de alimentos es relativamente frecuente, sin embargo, su uso como instrumento que orienta a la selección de alimentos saludables por parte del consumidor, es escaso (Velázquez-Comelli et al., 2023). Lo que concuerda con los datos que ofrece la figura 16, que demuestra que la mayoría de la población en estudio no tiene el hábito de leer las etiquetas nutricionales de los productos.

Para finalizar, leer las etiquetas de los alimentos tiene muchos beneficios para los consumidores, como identificar el alimento, comprender el contenido del paquete, evitar alimentos no deseados, elegir un sabor que les guste, conocer los componentes internos del alimento, identificar los aditivos alimentarios y conocer el valor nutricional. Debido a su importancia como uno de los medios más poderosos para transmitir información de los fabricantes a los consumidores, debe ser detallada pero simple, precisa e imparcial, y debe proporcionar afirmaciones de salud basadas en evidencia para ayudar a los consumidores en su proceso de toma de decisiones alentándolos a elegir alimentos saludables (Binobead et al., 2022).

5.1.3 Diversidad Alimentaria según la FAO

En el cuestionario de diversidad alimentaria se recolectan datos de consumo de cereales, legumbres, raíces y tubérculos, verduras ricas en vitamina A, verduras de hoja verde, frutas ricas en vitamina A, frutas, vísceras, carnes, huevos, pescado y mariscos, legumbres, nueces y semillas, azúcares, entre otros. Al clasificarlos se logra observar en la tabla 5, que la mayoría de la población en estudio presenta una diversidad alimentaria alta.

La diversidad alimentaria se relaciona con una mayor calidad de la dieta de individuos y poblaciones, mayor acceso y uso de alimentos en el hogar, mayor exposición a componentes nutritivos y no nutritivos, biomarcadores plasmáticos relacionados con la dieta y de manera significativa con un menor riesgo de mortalidad general y cáncer. En otras palabras, la diversidad alimentaria protege no solo contra la inseguridad alimentaria en el hogar, sino también contra enfermedades degenerativas que puede padecer la población (Bordonada M, 2012, como se citó en Osorio, 2019).

En un estudio realizado de la diversidad de la dieta en la población urbana costarricense, indica que el 64,4% de la población costarricense cumple con la recomendación de consumir al menos cinco grupos diferentes de alimentos. Sin embargo, según el criterio de la FAO la dieta en la población costarricense no es diversa. Como principales factores asociados a una menor diversidad de la dieta se encontró el ser mujer y pertenecer al grupo con un menor nivel socioeconómico (Gómez Salas et al., 2020).

A pesar de que la gran mayoría logra cubrir la recomendación de consumir al menos cinco grupos de alimentos, el consumo de alimentos que constituyen fuentes importantes de fibra y micronutrientes como las frutas y vegetales (de hojas verdes, fuentes de vitamina A) es relativamente bajo aún en quienes cumplen con un índice de diversidad de la dieta igual o

superior a 5 y en mayor medida en las personas con dietas no diversas (Gómez Salas et al., 2020).

Puntuar y analizar la información recopilada con el cuestionario es sencillo. Los puntajes de diversidad alimentaria descritos en esta guía son un simple recuento de los grupos de alimentos consumidos durante las últimas 24 horas por los hogares o individuos encuestados (FAO, 2013).

Un estudio realizado en México entre los años 2018 y 2020 presentó un incremento de 5.8 puntos porcentuales de inseguridad alimentaria del 32.8% en 2018 a 38.6%, lo que provocó un deterioro en la calidad y diversidad de la dieta en los hogares, provocado por la falta de dinero para la adquisición de los alimentos. La mayoría de los ingresos se enfocó a la compra de alimentos y se incrementó el consumo de alimentos de mala calidad nutricional y se disminuyó el consumo de alimentos frescos. Todo esto conlleva a un inadecuado desarrollo intelectual y físico de los individuos y presencia de enfermedades crónicas degenerativas correlacionan con el problema de la mala alimentación (Zúñiga, 2024).

La investigación de Telis y Borgo (2023) ha evaluado la calidad de la dieta, mediante el índice de diversidad alimentaria. Del total de participantes, la mayoría (80%) presentó una diversidad de dieta media, alcanzando una puntuación de 5 en este índice. Sin embargo, aproximadamente el 20% restante mostró una diversidad baja, con un puntaje de 3,1 puntos. Los grupos de hortalizas, huevo, frutas, aceite y frutos secos, así como las carnes, obtuvieron los puntajes más altos en términos de diversidad alimentaria. Los grupos de pescados, legumbres, féculentos y lácteos registraron los puntajes más bajos, los participantes consumieron una variedad relativamente limitada de alimentos de estos grupos.

Como lo menciona la FAO (2013) los puntajes de diversidad alimentaria individual pretenden reflejar la adecuación nutricional de la dieta de una persona. Una serie de estudios realizados para diferentes grupos de edad han demostrado que un incremento del puntaje de diversidad alimentaria individual está correlacionado con una mayor adecuación nutricional de la dieta. Los puntajes de diversidad alimentaria se han validado para distintos grupos de edad y sexo como medidas indirectas de la adecuación de macronutrientes y/o micronutrientes de la dieta.

5.1.4 Consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA

La industria alimentaria, como parte de su desarrollo ha incluido el procesamiento de los alimentos con el objetivo de facilitar su producción, distribución y expendio. El procesamiento de alimentos implica procesos físicos, biológicos y químicos utilizados después de que los alimentos se separan de la naturaleza y antes de ser consumidos. La clasificación propuesta denominada NOVA, agrupa los alimentos de acuerdo a la naturaleza, el alcance y el propósito del procesamiento industrial al que se someten. Involucra cuatro categorías de alimentos: Grupo 1, alimentos naturales o mínimamente procesados; Grupo 2, ingredientes culinarios procesados; Grupo 3, alimentos procesados; Grupo 4, alimentos ultraprocesados (Díaz et al., 2020).

Los ingredientes y los diversos métodos de fabricación y técnicas de procesamiento usados, crean productos listos para el consumo, duraderos, accesibles, atractivos, de sabor muy agradable y altamente rentables. Esos productos desplazan a los sistemas alimentarios nacionales y locales sostenibles y apropiados, los hábitos alimentarios basados en platos recién preparados a mano y las comidas preparadas con alimentos sin procesar y

mínimamente procesados, junto con ingredientes culinarios y alimentos procesados (OPS, 2019).

Estos alimentos tienen un elevado contenido en azúcares libres, grasa total, grasas saturadas y sodio, y un bajo contenido en proteína, fibra alimentaria, minerales y vitaminas, en comparación con los productos, platos y comidas sin procesar o mínimamente procesados, así como con los ingredientes culinarios y alimentos procesados. Los productos ultraprocesados en general sacian menos y son más hiperglucémicos en comparación con los productos mínimamente procesados, y a menudo están concebidos para inducir a un consumo excesivo (OPS, 2019).

Con respecto al consumo de alimentos naturales o mínimamente procesados (frutas frescas, secas o congeladas; verduras, granos y leguminosas; nueces; carnes, pescados y mariscos en su estado natural; huevos y leche), la mayoría de los participantes los consumen de 1 a 2 veces a la semana, estos son alimentos naturales con algunas alteraciones físicas a partir de su forma original, sin que se les agregue o introduzca ninguna sustancia externa, normalmente se eliminan partes mínimas o no comestibles (hojas, cáscara) del alimento, sin cambiar significativamente su naturaleza o uso (Inocente-Quiroz et al., 2021).

La FAO menciona que el consumo de alimentos mínimamente procesados ha crecido en forma sostenida en los últimos veinte años, el aumento es evidentemente mayor en países desarrollados y en vías de desarrollo.

Según lo analizado en la tabla 6 se determina que la población en estudio tiene una frecuencia de consumo de los ingredientes culinarios procesados (grasas, aceites, sal, azúcares, vinagre, especias) de 3 a 4 veces a la semana, como lo menciona Cediel (2022), se debe de tomar en

cuenta que los ingredientes culinarios pueden contener aditivos usados para preservar las propiedades originales de los productos, como por ejemplo los aceites vegetales con adición de antioxidantes, sal con adición de humectantes, y vinagre con adición de preservativos que previenen la proliferación de microorganismos.

El propósito de este procesamiento es hacer productos para ser usados en las cocinas y los restaurantes para preparar, sazonar y cocinar alimentos naturales o mínimamente procesados a través de preparaciones hechas a mano como sopas, caldos, panes, conservas, ensaladas, bebidas, postres y otras preparaciones culinarias variadas y disfrutables. Los ingredientes culinarios son raramente consumidos en la ausencia de alimentos naturales o mínimamente procesados (Cediel, 2022).

En cuanto al consumo de los alimentos procesados (pescados, mariscos y carnes saladas y curadas, frutas, leguminosas y verduras en conserva, panes y quesos artesanales), la población en estudio los consume al menos de 1 a 2 veces a la semana, lo que genera un gran impacto en la salud, al ser alimentos que contienen un alto contenido de energía, grasas saturadas, azúcares y sodio.

Tal como lo señala Cediel (2022), la mayoría de alimentos procesados tienen dos o tres ingredientes. Los procesos usados incluyen varios métodos culinarios de preservación, y en el caso de los panes y los quesos de fermentación no alcohólica. El principal propósito de la manufacturación de los productos procesados es incrementar la durabilidad de los alimentos del grupo 1, o de modificar o mejorar sus cualidades sensoriales.

El consumo de alimentos procesados lleva a un exceso de grasa corporal que deteriora nuestro cuerpo de forma negativa, tanto, que se puede adquirir una serie de enfermedades,

como diabetes, enfermedad renal, cardiopatías, ictus, cáncer y enfermedades respiratorias. Es por esto, que se hace tremendamente necesario saber qué tipo de alimentos se van a elegir para poder nutrir el cuerpo y evitar las consecuencias que la obesidad trae con ello (Orrego, 2022).

El consumo de los alimentos ultraprocesados (Bebidas con gas, energéticas, edulcorantes, snacks dulces o salados, helados, chocolate, dulces, productos de panadería, galletas, jaleas, margarinas, mantequillas, quesos procesados, cereales para el desayuno, barritas de cereales. Platos reconstituidos y preparados de carne, pescados y mariscos, vegetales o queso; pizzas; hamburguesas y perros calientes; papas fritas; Nuggets, sopas, pastas y postres, en polvo o envasados), se da mayoritariamente con una frecuencia de 1 a 2 veces a la semana en la población encuestada, este tipo de alimentos tiende a ser de baja calidad nutricional, y cada vez hay más evidencia científica de que afectan a la salud, se trata de alimentos de alta densidad energética y baja calidad nutricional que mantienen pocas o ninguna de sus características iniciales. Son, por tanto, muy fáciles de ingerir, pues pueden consumirse en el momento de su adquisición o con muy poca preparación (Martí et al., 2021).

Las combinaciones sensoriales de estos alimentos los hacen, por tanto, menos saciantes, llevando a un consumo excesivo de los mismos. Estos alimentos presentan además cargas glucémicas y energéticas más altas que los alimentos naturales. Un consumo excesivo de dichos productos se traduce en la acumulación de grandes cantidades de energía en forma de grasa corporal (Martí et al., 2021).

Finalmente un estudio realizado en México logra demostrar el consumo elevado que se da de alimentos ultraprocesados hoy en día, (Vázquez et al., 2021) afirma lo siguiente:

“La proporción de alimentos ultraprocesados en los suministros de alimentos puede considerarse una medida de la calidad general de la alimentación de una población. México, es el primer consumidor de alimentos ultraprocesados en Latinoamérica y el cuarto a nivel mundial. Hay efectos negativos del incremento de consumo de alimentos ultraprocesados en población económicamente activa, y evidenciado las potenciales repercusiones que esto provocará en su salud y calidad de vida. Por lo tanto, es importante evaluar el estado nutricional de este sector.” (p.853)

5.1.5 Relación entre los hábitos de alimentación con el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA

Con respecto a la información obtenida en la tabla 7 se logra determinar que los resultados de las pruebas estadísticas para encontrar relación con los hábitos de alimentación y el consumo de alimentos naturales o mínimamente procesados según la clasificación NOVA, donde se utilizó la prueba chi cuadrada y se encontró suficiente evidencia para relacionar la cantidad de agua consumida al día, la frecuencia con la que realizan las compras y el método de cocción más utilizado para las carnes, por lo que se rechaza la hipótesis nula de que las variables son independientes.

De la tabla 13 se muestran los resultados de las pruebas estadísticas para encontrar relación con los hábitos de alimentación y el consumo de alimentos ultraprocesados según la clasificación NOVA, donde se utilizó la prueba chi cuadrada y se encontró suficiente evidencia para relacionar la cantidad de agua consumida al día, cantidad de veces que consume comida rápida y la frecuencia con la que realizan las compras, por lo que se rechaza la hipótesis nula de que las variables son independientes.

Un estudio realizado en México, determina que en las últimas décadas se ha observado un cambio drástico en la alimentación de los mexicanos, atribuyéndose a la influencia de factores económicos, sociales y familiares, así como al crecimiento demográfico y horarios laborales y académicos los que provocan limitaciones para acceder fácilmente a la adquisición y mantenimiento de hábitos alimentarios saludables. Asimismo, aspectos como las tradiciones culturales, han inculcado el consumo de alimentos altos en grasas saturadas y azúcares refinadas, así como productos no saludables (Hernández-Corona et al., 2021).

La modernización y postmodernización de la sociedad ha provocado grandes cambios a nivel sociológico y cultural, como las nuevas formas o tipologías familiares y los estilos educativos y de crianza, que afectan inevitablemente a los hábitos y preferencias alimentarias. Estos cambios consisten, principalmente, en el menor tiempo dedicado a la compra y cocinado de los alimentos, así como a una transformación de las preferencias alimentarias hacia los alimentos procesados, lo que conduce a un consumo excesivo de alimentos de origen animal y de azúcares refinados, aumentando de tal forma las grasas saturadas y el colesterol en la dieta (Navalón-Mira et al., 2022).

Como lo menciona Vásquez & Rueda (2018) los alimentos tienen que ser saludables y nutritivos con el fin de garantizar una vida activa y saludable, tomando en consideración que actualmente existen alimentos frescos o naturales que pueden ser llevados al consumo, con el objetivo que se adopten buenos hábitos y aprendan a seleccionar alimentos que les ayuden a mantener realmente un estado de salud adecuado evitando la presencia de enfermedades crónicas y cancerígenas.

Los alimentos ultraprocesados representan una cuarta parte de la energía alimentaria en países en vías de desarrollo y más de la mitad en países con altos ingresos. Según la OPS en el 2019 en 13 países de América Latina (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, Guatemala, México, Perú, Uruguay y Venezuela), entre el 2000 y el 2013, las ventas de esos productos han crecido rápidamente en un 26.7 %. En Perú, las ventas per cápita de los alimentos ultraprocesados fueron del 22 % entre 2009 y 2014. Este aumento se vincula con el incremento del peso corporal, lo que ha causado sobrepeso, obesidad e hipertensión en la población de la región, sobre todo, en adultos jóvenes, niños y adolescentes (Choque-Quispe et al., 2023).

Otro estudio realizado en México en una población de universitarios, encontró que los hábitos alimentarios para muchos de los estudiantes no son los adecuados, dado que una tercera parte omitieron una de las tres comidas principales del día y otros sustituyeron las comidas por alimentos no recomendables, provocando un desequilibrio energético por ayuno o falta de nutrientes y en consecuencia la presencia de posibles “atracones” que resultan en un mayor consumo de alimentos para satisfacer el hambre, y la ingesta de un alto aporte calórico en el momento de disponer de éstos, lo cual es un antecedente del síndrome metabólico y las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) (Martínez et al., 2021).

5.1.6 Relación entre la diversidad alimentaria según la FAO con el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA

En la tabla 16 se muestra los resultados de las pruebas estadísticas para encontrar relación entre la diversidad alimentaria según la FAO con el consumo de alimentos procesados, donde

se utilizó la prueba chi cuadrada, lo que demuestra que la población en estudio consume varias veces a la semana alimentos procesados o incluso como lo menciona el cuestionario de la FAO el día anterior, según Osorio (2019), la deficiente diversidad alimentaria se asocia en la actualidad a una elevada prevalencia de deficiencia de micronutrientes, obesidad y enfermedades no transmisibles, siendo una consecuencia de la transición en nutrición, debido a la simplificación de la dieta.

La diversidad alimentaria se relaciona con una mayor calidad de la dieta de individuos y poblaciones, mayor acceso y uso de alimentos en el hogar, mayor exposición a componentes nutritivos y no nutritivos, biomarcadores plasmáticos relacionados con la dieta y de manera significativa con un menor riesgo de mortalidad general y cáncer. En otras palabras, la diversidad alimentaria protege no solo contra la inseguridad alimentaria en el hogar, sino también contra enfermedades degenerativas que puede padecer la población (Osorio, 2019).

El consumo de los alimentos procesados y ultraprocesados presenta una alta frecuencia de consumo, tanto en hombres como en mujeres, con mayor tendencia en la zona urbana, que ocasiona un problema en la salud por el alto consumo de azúcares libres, grasas saturadas y sodio. Los porcentajes elevados de consumo de alimentos procesados y ultraprocesados se asocian con una deficiente alimentación (Cabrera et al., 2024).

Según la Encuesta Nacional de Salud 2016-2017 de Chile, solo el 15% de la población chilena consume suficientes frutas y verduras. En áreas urbanas, el consumo de frutas alcanza un 15,5%, mientras que en áreas rurales sólo 11,7%⁹. En el caso de las legumbres en las últimas décadas, en Chile se ha evidenciado una disminución de su ingesta. El consumo aparente de legumbres ha disminuido en forma general en una tasa media anual de 2,3%

según datos de la Oficina Nacional de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA), por lo cual según estas cifras se logra inferir que la población tiene un bajo consumo de micronutrientes tales como: vitaminas, zinc, hierro y fibra, entre otros (Rodriguez et al., 2023).

Con respecto a un estudio realizado en Argentina Wagner et al., (2021) menciona que los estudiantes universitarios que salen de su entorno familiar se convierten por primera vez en los responsables de su alimentación, se determina de acuerdo al índice de calidad de la dieta que menos del 3% de los universitarios sigue un patrón alimentario óptimo y casi el 33% como pobre. Con respecto al test Kidmed, se obtuvieron resultados un poco más alentadores que en el instrumento antes mencionado, con una adherencia a la Diabetes Mellitus alta de casi un 18%. El 25% de los estudiantes universitarios no desayuna y el 8% consume golosinas de manera diaria, lo que los lleva a la alternativa evidente: alimentos procesados “fáciles de preparar y rápidos de consumir”.

Tal como lo señala Varela Arévalo et al., (2018) en Estados Unidos y en países de Latinoamérica, varios estudios han reportado un bajo consumo de frutas y verduras, un alto consumo de alimentos ultraprocesados, entre ellos comidas rápidas, *snacks* y bebidas azucaradas, especialmente en niños que residen en áreas urbanas. Las dietas son cada vez más altas en grasa y azúcar y más bajas en micronutrientes como las vitaminas A, C, D y E, el zinc y el calcio, entre otros.

5.1.7 Relación entre los hábitos de alimentación con la diversidad alimentaria según la FAO

En la tabla 18 se observan los resultados de las pruebas estadísticas para encontrar relación con los hábitos de alimentación con la diversidad alimentaria según la FAO, donde se utilizó

la prueba chi cuadrada, donde no hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis de nula, es decir que hay independencia entre las variables.

Se cree que el conocimiento sobre la alimentación y nutrición es uno de los factores clave para una dieta saludable. De acuerdo con el modelo de conocimiento, actitud y práctica (CAP), el conocimiento nutricional puede conducir a cambios de actitud sobre la dieta, influir en la elección de alimentos, la calidad de la dieta y, en consecuencia, conducir a un menor riesgo de obesidad (Aviles-Peralta et al., 2023).

Un estudio realizado en Argentina demostró que los estudiantes universitarios se ajustan a los cambios culturales y/o sociológicos propios de la modernización, que afectan inevitablemente los hábitos y preferencias alimentarias. Al iniciar sus estudios empeoran su estilo de alimentación, producto de la falta de tiempo para cocinar, comer o conocer la preparación de menús saludables que probablemente acostumbraban a consumir en sus casas en la etapa escolar (Wagner et al., 2021).

La calidad alimentaria considera los hábitos alimentarios y las preferencias alimentarias de la población. Recientemente se ha evaluado la calidad y la diversidad de la dieta en 8 países de América Latina, encontrándose que Argentina presenta uno de los indicadores más bajos de la región, con el menor consumo de pescado y de fibra dietética, así como el segundo menor consumo de nueces y semillas. También hay un consumo muy bajo de legumbres, siendo, por ejemplo, 41 veces menor que el de Costa Rica. Adicionalmente, fue el mayor consumidor de carnes rojas no procesadas y de energía derivada de grasas trans, solo detrás de Brasil, y el primer consumidor de bebidas azucaradas, colesterol y energía derivada de grasas saturadas (Gómez et al., 2022).

Ahora bien, un estudio realizado en Nicaragua recientemente informó que entre los estudiantes universitarios existe un conocimiento limitado sobre nutrición; se resalta también que los estudiantes presentan un patrón de consumo alimentario poco variado e insano sumado a una inadecuada actividad física, lo que repercute en el estado de salud y nutrición. (Aviles-Peralta et al., 2023).

Los hábitos de alimentación saludables deben de iniciar desde la niñez, ya que los padres tienen la capacidad de impactar en las elecciones alimentarias (Varela Arévalo et al., 2018) afirma lo siguiente:

Los padres tienen la capacidad de impactar los hábitos alimenticios de sus hijos y sus elecciones alimentarias, pues en la interacción con sus hijos en situaciones relacionadas con la alimentación, tienen la capacidad de configurar el complejo contexto donde se establecen límites, se brindan niveles de afecto, apoyo y estimulación, se establecen rutinas y se moldean conductas y actitudes hacia los alimentos. (p.184)

La relación entre la Seguridad Alimentaria y llevar una vida sana y activa, involucra factores asociados como el acceso suficiente y oportuno a alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer las necesidades alimentarias de las personas (Chagua Rodríguez et al., 2019).

El bajo consumo de frutas y hortalizas, poco consumo de alimentos ricos en fibra dietaria y nutrientes vitales, escasa alimentación de comida con fuentes proteicas y energéticas, sumadas a ellas las inadecuadas prácticas dietarias en la preparación de alimentos, ocasionan en una alta probabilidad la presencia de inseguridad alimentaria (Chagua Rodríguez et al., 2019).

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

En el último capítulo de la investigación se exponen las afirmaciones al objetivo general y cada objetivo específico.

- Al relacionar los hábitos de alimentación, la diversidad alimentaria según la FAO con el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA, se logra determinar que existe una relación estadísticamente significativa entre algunas de las variables.
- En cuanto a las características sociodemográficas de la población en este estudio, se concluye que mayoritariamente son del sexo femenino, con edades predominantes de los 32 a los 37 años, con universidad completa, estado civil soltero (a), que actualmente trabajan, con ingresos mensuales de más de ₡801mil.
- Se concluye que la población es estudio presenta hábitos de alimentación adecuados, realizan al menos los 3 principales tiempos de comida en sus hogares y que son preparados por ellos mismos y tienen un adecuado consumo de agua.
- Por medio de la guía FAO se midió de diversidad alimentaria, se concluye, que presentan una diversidad alimentaria alta, con ≥ 6 grupos de alimentos mencionados en el cuestionario.
- Con respecto al consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA, predomina la frecuencia de consumo media, por lo que se concluye que la población en estudio consume estos alimentos al menos de 3 a 4 veces a la semana.

- Al relacionar los hábitos de alimentación con el consumo de alimentos procesados, hubo una relación estadísticamente significativa en algunas de las variables de la clasificación de alimentos naturales o mínimamente procesados y de los alimentos ultraprocesados.
- Al relacionar la diversidad alimentaria con el consumo de alimentos procesados, hubo una relación estadísticamente significativa en la clasificación de alimentos ultraprocesados, por lo que se concluye que parte de la diversidad de alimentos de la población en estudio está destinada al consumo de ultraprocesados.
- No existe una relación estadísticamente significativa al relacionar los hábitos de alimentación con la diversidad alimentaria.

6.2 RECOMENDACIONES

A continuación, se presentan recomendaciones para futuras investigaciones.

- Ampliar el estudio en la variable del consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA, con una lista más elaborada de alimentos o explicada de una manera diferente.
- Considerar el mismo tema para compararlo con personas de un área urbana y rural.
- Ampliar el estudio agregando la variable de estado nutricional para determinar por IMC, si la población en estudio se ve afecta por el consumo de alimentos procesados.
- Dar más enfoque a la pregunta en el hábito de leer etiquetas nutricionales y en la pregunta de si tienen conocimiento de lo que es un alimento procesado.

BIBLIOGRAFÍA

- Alarcón-Riveros, M., Troncoso-Pantoja, C., Amaya-Placencia, A., Sotomayor-Castro, M., Amaya-Placencia, J. P., 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. <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v21n1a04>
- Arce Espinoza, L., Rojas Sáurez, K., Arce Espinoza, L., & Rojas Sáurez, K. (2020). Actividad física y tiempos de comida en teletrabajadores y trabajadores presenciales de una universidad estatal de Costa Rica. *Cuadernos de Investigación UNED*, 12(2), 556-564. <https://doi.org/10.22458/urj.v12i2.3143>
- Avalos, M. B. B., Salazar, J. L. L., Matveev, L. A. V., & Miranda, M. F. (2020a). Comercialización, consumo y valor nutricional de la comida rápida, en los estudiantes universitarios, caso: Carrera de agroindustria de la facultad de ciencias pecuarias/Marketing, consumption and nutritional value of rapid food, in university students,. *KnE Engineering*, 94-106. <https://doi.org/10.18502/keg.v5i2.6225>
- Avalos, M. B. B., Salazar, J. L. L., Matveev, L. A. V., & Miranda, M. F. (2020b). Comercialización, consumo y valor nutricional de la comida rápida, en los estudiantes universitarios, caso: Carrera de agroindustria de la facultad de ciencias pecuarias/Marketing, consumption and nutritional value of rapid food, in university students,. *KnE Engineering*, 94-106. <https://doi.org/10.18502/keg.v5i2.6225>
- Avila, F. J. M., Caneda-Bermejo, M. C., & Vivas-Castillo, A. C. (2022). Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios. Una revisión sistemática de la literatura: Dietary habits and health effects among university students. A systematic review. *Psicogente*, 25(47), Article 47. <https://doi.org/10.17081/psico.25.47.4861>
- Aviles-Peralta, Y. A., Hernández Somarriba, L. L., Rojas-Roque, C., Rodríguez, E., Ríos-

- Castillo, I., Aviles-Peralta, Y. A., Hernández Somarriba, L. L., Rojas-Roque, C., Rodríguez, E., & Ríos-Castillo, I. (2023). Nivel de conocimiento sobre nutrición y su asociación con las prácticas alimentarias y la obesidad entre estudiantes universitarios. *Revista chilena de nutrición*, 50(2), 147-158. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182023000200147>
- Babio, N., & Casas-Agustench, P. (2020). *ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS*.
- Binobead, M. A., Alotaibi, M. A., AlSedairy, S. A., Al-Harbi, L. N., Arzoo, S., Al-Qahtani, W. H., Binobead, M. A., Alotaibi, M. A., AlSedairy, S. A., Al-Harbi, L. N., Arzoo, S., & Al-Qahtani, W. H. (2022). Conocimiento y uso de la información nutricional y efecto de las características sociodemográficas sobre diversos aspectos del etiquetado de alimentos en Al-Ahsa, Arabia Saudí. *Nutrición Hospitalaria*, 39(5), 1106-1116. <https://doi.org/10.20960/nh.04087>
- Cabezas-Zábala, C. C., Hernández-Torres, B. C., & Vargas-Zarate, M. (2016). Aceites y grasas: Efectos en la salud y regulación mundial. *Revista de la Facultad de Medicina*, 64(4), 761. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.53684>
- Cabrera, J., Iza, P., Moreno, C., Guanga, V., & Viteri, C. (2024). Consumo de los alimentos procesados y ultra procesados por una población joven de Ecuador. Un análisis a la luz del modelo de la OPS. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 4, 875. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2024875>
- Cantero Ramírez, M., Magaña González, C., Martínez Moreno, A. G., Cantero Ramírez, M., Magaña González, C., & Martínez Moreno, A. G. (2022). Teoría del comportamiento planificado aplicada a prácticas de compra de alimentos en supermercados. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 7(2), 1-15. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6521694>
- Carrillo Fernández, L. (2023). Alimentos procesados en la prevención y tratamiento de la

- diabetes mellitus. *Diabetes práctica*, 14(1), 14-20.
<https://doi.org/10.52102/diabet/pract.2023.1.art3>
- Carvajal, A., Riskey, A., & Echezuría, L. (2019). Recomendaciones sobre el consumo de agua y alimentos en circunstancias especiales. *Boletín Venezolano de Infectología*, 30(1), Article 1. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_bvi/article/view/16884
- Castillo, J. G., López-Rodríguez, G., Alvarez, J., & Chávez, S. D. A. (2021). Efecto del consumo de endulzantes en la ingesta de energía y tejido adiposo: Una revisión. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 9(18), Article 18.
<https://doi.org/10.29057/icsa.v9i18.6563>
- Catarino, M. A. O. (2021). Impacto de los alimentos procesados y su relación con la obesidad. *Psic-Obesidad*, 11(42), Article 42.
<https://doi.org/10.22201/fesz.20075502e.2021.11.42.83260>
- Cediel, G. (2022). Hacia una alimentación saludable, socialmente justa y ecológicamente sustentable en Colombia: Sistema de clasificación NOVA de los alimentos. *Revista de la Facultad de Medicina*, 71(1), e92456.
<https://doi.org/10.15446/revfacmed.v71n1.94256>
- Cerdas, S. B. (2022). *RELACIÓN ENTRE LOS TIEMPOS DE COMIDA, LA CALIDAD DE LOS ALIMENTOS Y EL ESTILO DE VIDA, CON EL AUMENTO DE LA CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL EN LA POBLACIÓN DE 20 A 59 AÑOS DEL CUERPO DE BOMBEROS PERMANENTES DE LA GRAN ÁREA METROPOLITANA, EN EL 2022.*
- Chagua Rodríguez, P., Malpartida Yapias, R. J., Torres Gutiérrez, E. R., Echevarría Victorio, J. P., & Chuquilin Goicochea, R. C. (2019). La seguridad alimentaria nutricional en el Perú: Disponibilidad agroalimentaria. *Puriq: Revista de Investigación Científica*, 1(2),

153-163. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8097722>

Chinchilla Barrantes, N. P., Sagot Carvajal, P., Chinchilla Barrantes, N. P., & Sagot Carvajal, P. (2018). Atención y educación nutricional para los funcionarios de la Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica. *Revista Costarricense de Salud Pública*, 27(1), 42-55. http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1409-14292018000100042&lng=en&nrm=iso&tlng=es

Chong, M., Mazzitelli, G., & Quintero, R. (2019). Efecto de los métodos de cocción por fritura en las propiedades fisicoquímicas y sensoriales de chips de taro (*Colocasia esculenta*). *I+D Tecnológico*, 15(1), 30-37. <https://doi.org/10.33412/idt.v15.1.2095>

Choque-Quispe, B. M., Mamani Arriola, M. M., Rivera Valdivia, K., Choque-Quispe, B. M., Mamani Arriola, M. M., & Rivera Valdivia, K. (2023). Consumo de Alimentos Procesados y Ultraprocesados, y su Relación con la Actividad Física en Adolescentes. *Comuni@cción*, 14(2), 111-121. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.14.2.838>

Coronado, C. A. O., & Morales, D. P. (2021). HÁBITOS DE COMPRA DE ALIMENTOS DE LAS FAMILIAS RESIDENTES EN LA ZONA DE VILLA CAMPESTRE DE BARRANQUILLA, COLOMBIA. *FACE: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 21(1), Article 1. <https://doi.org/10.24054/face.v21i1.1025>

Díaz, M. C., Glaves, A., Díaz, M. C., & Glaves, A. (2020). Relación entre consumo de alimentos procesados, ultraprocesados y riesgo de cáncer: Una revisión sistemática. *Revista chilena de nutrición*, 47(5), 808-821. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182020000500808>

Díaz-Muñoz, G. (2020). Metodología del estudio piloto. *Revista chilena de radiología*, 26(3), 100-104. <https://doi.org/10.4067/S0717-93082020000300100>

- Drake, I., Abeyá Gilardon, E., Mangialavori, G., & Biglieri, A. (2018). Descripción del consumo de nutrientes según el nivel de procesamiento industrial de los alimentos: Encuesta Nacional de Nutrición y Salud - 2005. *Arch. Argent. Pediatr*, 345-352. <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2018/v116n5a09.pdf>
- FAO. (2013). *Guía para medir la diversidad alimentaria a nivel individual y del hogar*.
- Flores, J. O. M., & Ruiz, J. M. V. (2021). Estilo de vida, un factor determinante en la salud de los Jóvenes Universitarios. *Revista Médica de la Universidad de Costa Rica*, 15(2), Article 2. <https://doi.org/10.15517/rmucr.v15i2.48629>
- García, D. K. T. (2021). Leer para poder interpretar. La importancia de revisar las etiquetas de productos alimenticios en México. *RD-ICUAP*, 126-142. <https://doi.org/10.32399/icuap.rdic.2448-5829.2021.21.613>
- Giacoman, C., Devilat, D., Giacoman, C., & Devilat, D. (2019). La estructura y las características socio-demográficas de los eventos alimentarios en Santiago de Chile. *Revista chilena de nutrición*, 46(2), 113-120. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182019000200113>
- Gómez, G., Cavagnari, B., Brenes, J. C., Quesada, D., Guajardo, V., & Kovalskys, I. (2022). *Calidad y diversidad de la dieta en la población urbana de Argentina*. 82, 81-90.
- Gómez Salas, G., Quesada Quesada, D., Chinnock Mc'Neil, A. E., & Previdelli, Á. N. (2020a). Diversidad de la dieta en la población urbana costarricense: Resultados del Estudio Latino Americano de Nutrición y Salud. *Revista CPNCR*, 1, p. 26-37. <https://kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/87364>
- Gómez Salas, G., Quesada Quesada, D., Chinnock Mc'Neil, A. E., & Previdelli, Á. N. (2020b). Diversidad de la dieta en la población urbana costarricense: Resultados del Estudio Latino Americano de Nutrición y Salud. *Revista CPNCR*, 1, p. 26-37.

<https://kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/87364>

Gómez Salas, G., Quesada Quesada, D., Chinnock Mc'Neil, A. E., & Previdelli, Á. N. (2020c). Diversidad de la dieta en la población urbana costarricense: Resultados del Estudio Latino Americano de Nutrición y Salud. *Revista CPNCR*, 1, p. 26-37, 28. <https://kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/87364>

Gómez Serna, L. C., & Bernal, J. (2020). Producción, acceso y diversidad alimentaria en familias agricultoras agroecológicas en tiempos de COVID-19. *Revista agroalimentaria*, 26(51 (julio-diciembre 2020)), 39-52. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7998159>

González-Hinojosa, M. D., Uresti-Marín, R. M., Castañón-Rodríguez, J. F., González-Hinojosa, M. D., Uresti-Marín, R. M., & Castañón-Rodríguez, J. F. (2022). Intervención temprana educativa sobre hábitos alimentarios como estrategia de prevención en amas de casa. *Horizonte sanitario*, 21(3), 423-431. <https://doi.org/10.19136/hs.a21n3.4777>

Guerrero, B. (2018). *Proyecto de titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Tecnólogo en Alimentos y Bebidas*.

Hernández, B. A. L., Hernández, A. S., & Díaz, A. L. (2021). Aplicación de métodos de cocción saludables. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, 9(18), Article 18. <https://doi.org/10.29057/icea.v9i18.7068>

Hernández-Corona, D. M., Ángel-González, M., Vázquez-Colunga, J. C., Berenice Lima-Colunga, A., Vázquez-Juárez, C. L., Colunga-Rodríguez, C., Hernández-Corona, D. M., Ángel-González, M., Vázquez-Colunga, J. C., Berenice Lima-Colunga, A., Vázquez-Juárez, C. L., & Colunga-Rodríguez, C. (2021). HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN ADULTOS MEXICANOS: UNA REVISIÓN INTEGRATIVA. *Ciencia y enfermería*, 27.

<https://doi.org/10.29393/ce27-7hadh60007>

Hidalgo, A. (2019). Técnicas estadísticas en el análisis cuantitativo de datos. *Revista Sigma*, 15(1), Article 1. <http://revistas.udenar.edu.co/>

Ibarra Mora, J., Hernández Mosqueira, C. M., & Ventura-Vall-Llovera, C. (2019). Hábitos alimentarios y rendimiento académico en escolares adolescentes de Chile. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 23(4), 292-301. <https://doi.org/10.14306/renhyd.23.4.804>

Ibarra Mora, J., Hernández Mosqueira, C. M., Ventura-Vall-Llovera, C., Ibarra Mora, J., Hernández Mosqueira, C. M., & Ventura-Vall-Llovera, C. (2019). Hábitos alimentarios y rendimiento académico en escolares adolescentes de Chile. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 23(4), 292-301. <https://doi.org/10.14306/renhyd.23.4.804>

INEC. (2022). *Estimaciones de población y vivienda 2022*. INEC. <https://inec.cr/estimaciones-poblacion-vivienda-2022>

INEC. (2023). *Población total*. INEC. <https://inec.cr/poblacion-total>

Inocente-Quiroz, F. E., Eccoña-Sota, A., & Silva-Paz, R. J. (2021). Alimentos mínimamente procesados: Generalidades, procesamiento, consumo y cambios físicos, químicos y biológicos. *Agroindustrial Science*, 11(1), Article 1. <https://doi.org/10.17268/agroind.sci.2021.01.14>

Israel, M. C. A. (2019). *PORCIONES DE ALIMENTOS DE CONSUMO HABITUAL EN LOS ADULTOS DE 20 A 64 AÑOS DE EDAD DE LA PARROQUIA RURAL SAN ANTONIO, CANTÓN IBARRA, 2019*.

Jiménez-León, M., & Araque, Ms. R. O. (2021). Consumo de azúcares libres y sus efectos

- negativos en la salud. *Revista Qualitas*, 22(22), Article 22. <https://doi.org/10.55867/qual22.06>
- López Sobaler, A. M., Cuadrado Soto, E., Peral Suárez, Á., Aparicio, A., Ortega, R. M., López Sobaler, A. M., Cuadrado Soto, E., Peral Suárez, Á., Aparicio, A., & Ortega, R. M. (2018). Importancia del desayuno en la mejora nutricional y sanitaria de la población. *Nutrición Hospitalaria*, 35(SPE6), 3-6. <https://doi.org/10.20960/nh.2278>
- López-Torres, L. P., López-Alcaraz, F., López-Torres, L. P., & López-Alcaraz, F. (2022). Los productos ultra-procesados: Implicancias sobre su consumo, avances y retos en América Latina para la salud pública en adultos. *Revista chilena de nutrición*, 49(5), 637-643. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182022000600637>
- Marti, A., Calvo, C., Martínez, A., Marti, A., Calvo, C., & Martínez, A. (2021). Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: Una revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 38(1), 177-185. <https://doi.org/10.20960/nh.03151>
- Martí Del Moral, A., Calvo, C., & Martínez, A. (2020). Ultra-processed food consumption and obesity—A systematic review. *Nutrición Hospitalaria*. <https://doi.org/10.20960/nh.03151>
- Martínez, V. R., Sandoval Copado, J. R., & Aranzana Juarros, M. (2021). Acceso a los alimentos y hábitos alimentarios de jóvenes universitarios, Estado de México. *RESPYN Revista Salud Pública y Nutrición*, 20(3), 36-45. <https://doi.org/10.29105/respyn20.3-5>
- Meléndez, J. A. B., Cervera, S. B., Nava, L. G. H., Rojo-Moreno, L., Chavez, V., & Murillo, J. M. E. (2017). *Hábitos alimentarios, actividad física y estilos de vida en adolescentes escolarizados de la Ciudad de México y del Estado de Michoacán*.
- Morales-Ruán, M.-C., Valenzuela-Bravo, D.-G., Jiménez-Aguilar, A., Cuevas-Nasu, L.,

- Méndez-Gómez-Humarán, I., Shamah-Levy, T., Morales-Ruán, M.-C., Valenzuela-Bravo, D.-G., Jiménez-Aguilar, A., Cuevas-Nasu, L., Méndez-Gómez-Humarán, I., & Shamah-Levy, T. (2018). Diversidad de la dieta en mujeres que habitan en inseguridad alimentaria en México, beneficiarias de un programa de ayuda alimentaria. *Nutrición Hospitalaria*, 35(2), 408-415. <https://doi.org/10.20960/nh.1620>
- MTSS. (2023). *Estrategia Nacional de Empleabilidad y Talento Humano, Costa Rica 2023-2027*.
- Navalón-Mira, A., Fabregat-Cabrera, M. E., Navalón-Mira, A., & Fabregat-Cabrera, M. E. (2022). Sociodemografía de los hábitos alimentarios. Una investigación en jóvenes universitarios de Alicante. *Index de Enfermería*, 31(3), 156-160. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1132-12962022000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=en
- Neill, D. A., Quezada Abad, C., & Arce Rodríguez, J. (2018). *Investigación cuantitativa y cualitativa*. Machala : Universidad Técnica de Machala. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/14232>
- OPS. (2019). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: Ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones normativas*. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51523/9789275320327_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Orrego, P. O. (2022). *Obesidad y su relación con el consumo de alimentos procesados*.
- Ortiz, D. A. C. (2020). *ESTRATEGIA PARA LA GESTIÓN DE ACEITES DE COCINA USADOS – ACU, EN EL CASCO URBANO INCLUYENDO LOS SECTORES DOMESTICO, INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL MUNICIPIO DE COTA, CUNDINAMARCA*.

- Osorio, Á. M. G. (2019). “*Estado nutricional, diversidad alimentaria y características socio demográficas en personas que asisten al Centro de atención familiar y de salud en General Pacheco, Provincia de Buenos Aires en mayo de 2018*”.
- Palma, I. C. S. (2017). Educación alimentaria: Etiqueta nutrimental en alimentos. *Psic-Obesidad*, 7(25), Article 25. <https://doi.org/10.22201/fesz.20075502e.2017.7.25.80750>
- Patiño, Y. P., Cobos, R. R., Quintana, L. D. Á., Egea, S. A., Montero, L. V., Herazo-Beltrán, Y., Cueto, D. D. la R., Baena, S. G., & Rocha, C. R. (2022). Caracterización de hábitos alimentarios y de actividad física en jóvenes de la Región Caribe Colombiana. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 42(3), Article 3. <https://doi.org/10.12873/423pinillos>
- PEN. (2023). *Informe Estado de la Educación 2023*. Programa Estado Nación. <https://estadonacion.or.cr/?informes=informe-estado-de-la-educacion-2023>
- Raggio, L., & Berrondo, V. (2018). CONOCIMIENTO Y PERCEPCIONES SOBRE LA LECTURA DE LA ETIQUETA DE LOS ALIMENTOS: ESTUDIO DE UN CASO EN URUGUAY. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*, 13(4), Article 4. <https://doi.org/10.12957/demetra.2018.32827>
- Rodriguez, X., Villota, C., Toledo, Á., Salva, R., & Cortés, V. (2023). Estado nutricional y consumo de frutas, verduras, legumbres, alimentos procesados y ultraprocesados en adultos de Santiago de Chile. *Revista española de nutrición humana y dietética*, 27(3), 232-240. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9114631>
- Roig Grau, I., Rodríguez Roig, R., Delgado Juncadella, A., González Valero, J. A., Rodríguez Sotillo, D., & Rodríguez Martín, I. (2021). Conocimientos y consumo de sal en profesionales sanitarios y población general. *Atención Primaria Práctica*, 3(3), 100091. <https://doi.org/10.1016/j.appr.2021.100091>

Roselló-Araya, M., Núñez-Rivas, H., Blanco-Metzler, A., Madriz, K., & Benavides-Aguilar, K. (2022). *Alimentos fuentes de sodio en Costa Rica*.

Salas Salvadó, J., Maraver Eizaguirre, F., Rodríguez-Mañas, L., Saenz De Pipaón, M., Vitoria Miñana, I., & Moreno Aznar, L. (2020). The importance of water consumption in health and disease prevention: The current situation. *Nutrición Hospitalaria*. <https://doi.org/10.20960/nh.03160>

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

Sarabia Cobo, C. M., & Alconero Camarero, A. R. (2019). Claves para el diseño y validación de cuestionarios en Ciencias de la Salud. *Enfermería en cardiología* N°. 77, 2019, págs. 69-73. <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/26747>

Serrano, M. J. P. (2020). *CALIDAD NUTRICIONAL DE LA DIETA A PARTIR DEL INDICADOR DE DIVERSIDAD ALIMENTARIA MDD-W E ÍNDICES DE ADECUACIÓN DE MICRONUTRIENTES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL: ESTUDIO ELANS-COLOMBIA*.

Silva, D. H., Galván, M., Unzaga, M. G., & Ramírez, D. P. O. (2020). Recomendaciones para el consumo de endulzantes no calóricos. ¿Basadas en normas regulatorias o en evidencia científica? *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 8(16), Article 16. <https://doi.org/10.29057/icsa.v8i16.5803>

Telis, M. S., & Borgo, M. A. (2023). Calidad, diversidad y huella hídrica de la dieta de los

- profesionales en nutrición de Argentina. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*. <https://doi.org/10.14306/renhyd.27.4.1995>
- Torres-Malca, J. R., Vera-Ponce, V. J., Zuzunaga-Montoya, F. E., Talavera, J. E., & De La Cruz-Vargas, J. A. (2022). Content validity by expert judgment of an instrument to measure knowledge, attitudes and practices about salt consumption in the peruvian population. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 22(2), 273-279. <https://doi.org/10.25176/RFMH.v22i2.4768>
- Varela Arévalo, M. T., Tenorio Banguero, Á. X., Duarte Alarcón, C., Varela Arévalo, M. T., Tenorio Banguero, Á. X., & Duarte Alarcón, C. (2018). Prácticas parentales para promover hábitos saludables de alimentación en la primera infancia en Cali, Colombia. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 22(3), 183-192. <https://doi.org/10.14306/renhyd.22.3.409>
- Vásquez, D. T. V., & Rueda, A. V. Z. (2018). Práctica del consumo de alimentos procesados referidas por adolescentes de una institución educativa. Chiclayo, 2015. *ACC CIETNA: Revista de la Escuela de Enfermería*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.35383/cietna.v5i1.11>
- Vázquez, C., Escalante, A., Huerta, J., Villarreal, M. E., Vázquez, C., Escalante, A., Huerta, J., & Villarreal, M. E. (2021). Efectos de la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y su asociación con los indicadores del estado nutricional de una población económicamente activa en México. *Revista chilena de nutrición*, 48(6), 852-861. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182021000600852>
- Velázquez-Comelli, P. C., Galeano, C., Velázquez-Comelli, P. C., & Galeano, C. (2023). Lectura, interpretación y uso del etiquetado nutricional en la decisión de compra de adultos de un barrio de Asunción. *Revista científica ciencias de la salud*, 5, 7. <https://doi.org/10.53732/rccsalud/2023.e5106>

- Villalobos, D. G., Vindas, C. C., Soto, N. F., Carrasquilla, L. Ú., Chinnock, A., Gómez, G., & Elans, G. (2020). Hábitos alimentarios de la población urbana costarricense. *Acta Médica Costarricense*, *61*(4). <https://doi.org/10.51481/amc.v61i4.1045>
- Villasís-Keever, M. Á., Márquez-González, H., Zurita-Cruz, J. N., Miranda-Novales, M. G., & Escamilla-Núñez, A. (2018). El protocolo de investigación VII. Validez y confiabilidad de las mediciones. *Revista Alergia México*, *65*(4), 414-421. <https://doi.org/10.29262/ram.v65i4.560>
- Wagner, M. C., Esquercia, L. H., & Ravelli, S. D. (2021). Calidad de la dieta en estudiantes universitarios de la ciudad de Santa Fe. *FABICIB*, *24*. <https://doi.org/10.14409/fabicib.v24i0.10747>
- Zapata, M. E., Rovirosa, A., & Carmuega, E. (2022). Consumo de energía y nutrientes críticos según clasificación NOVA en la Argentina, tendencia temporal y diferencias según nivel de ingreso. *Cadernos de Saúde Pública*, *38*, e00252021. <https://doi.org/10.1590/0102-311XES252021>
- Zuñiga, J. A. A. (2024). La seguridad alimentaria en México: Food security in Mexico. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, *5*(3), Article 3. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2135>

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado

Consentimiento informado

Título de la Investigación: Relación de los hábitos de alimentación, diversidad alimentaria según FAO, con el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA, en hombres y mujeres entre los 20 a los 60 años, que viven en la provincia de San José, Costa Rica, 2024.

Nombre del Investigador (a) Principal: Katherine Granja Salazar

Nombre del participante: _____

A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

Yo Katherine Granja Salazar, portadora de la cédula 1 1418 0423, estudiante de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana de Costa Rica, estoy realizando mi proyecto final de graduación: *Tesis*, para obtener el grado en Licenciatura en Nutrición. El cual consiste en relacionar los hábitos de alimentación, la diversidad según FAO y el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA en hombres y mujeres de 20 a 60 años que vivan en la provincia de San José, durante el 2022; la investigación se realiza durante el primer semestre del 2024.

B. ¿QUÉ SE HARÁ?:

1. Se aplicará un cuestionario de manera digital que deberá ser llenado en su totalidad para la obtención de información más exacta. Esta contiene preguntas relacionadas con datos generales, hábitos de alimentación, diversidad alimentaria y consumo de alimentos procesados.

2. Los requisitos que se deben de cumplir es tener más de 10 años de vivir en la provincia de San Jose, ser costarricense y ser una persona laboralmente activa.
3. Al aceptar participar de manera voluntaria, usted se compromete a brindar información con total veracidad.
4. El tiempo de su participación será de 15 a 20 minutos aproximadamente.

C. RIESGOS:

1. En general la recolección de datos que se realizaran en la investigación no presenta ningún riesgo que atente contra la salud y la condición de los participantes, no obstante, pueden sentirse incómodo en el momento de responder las preguntas que se les realicen en el cuestionario o que atenten contra su privacidad.

D. BENEFICIOS:

Como resultado de su participación en este estudio, no obtendrá ningún beneficio directo, sin embargo, será posible que los investigadores aprendan más acerca de la relación de los hábitos de alimentación, la diversidad alimentaria y el consumo de alimentos procesados y este conocimiento beneficiará a otras personas en el futuro.

E. Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con la investigadora Katherine Granja Salazar, quien debió haber contestado de forma satisfactoria todas sus preguntas. Si quisiera mayor información más adelante, puede obtenerla llamando a la investigadora a cargo al teléfono 85099995 en el horario de 8am a 1pm. Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la Universidad Hispanoamericana **al teléfono 2211-3000**, de lunes a viernes en el horario de 8 am a 5 pm.

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

- G.** Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho **de negarse a participar o a interrumpir** su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención médica o de otra índole que requiera.
- H.** Su participación en este estudio es confidencial por lo que en caso de publicarse los resultados de esta investigación o divulgarse en una reunión científica, se garantiza estrictamente el anonimato de todas las personas participantes en el estudio.
- I.** No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

CONSENTIMIENTO

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

Nombre, cédula y firma del testigo. fecha

Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento fecha

Anexo 2. Cuestionario

Perfil sociodemográfico

1. Sexo

Femenino

Masculino

2. Edad

20 a 25 años

26 a 31 años

32 a 37 años

38 a 43 años

44 a 49 años

50 a 55 años

56 a 60 años

3. Escolaridad

Primaria completa

Primaria incompleta

Secundaria completa

Secundaria incompleta

Universidad completa

Universidad incompleta

Técnico o diplomado

4. Estado civil

Soltero (a)

Casado (a)

Divorciado (a)

Viudo (a)

Unión libre

5. ¿Actualmente trabaja?

Si

No

6. Ingresos mensuales

¢300mil a ¢400mil

¢401mil a ¢500mil

¢501mil a ¢600mil

¢601mil a ¢700mil

¢701mil a ¢800mil

Más de ¢801mil

Hábitos alimentarios

7. ¿Cuántos tiempos de comida que realiza al día?

De 1 a 2 tiempos

De 3 a 4 tiempos

De 5 a 6 tiempos

Más de 6 tiempos

8. ¿Cuáles tiempos de comida realiza?

Desayuno

Merienda de la mañana

Almuerzo

Merienda de la tarde

Cena

Colación nocturna

9. ¿En cuales establecimientos realiza las compras de sus alimentos?

Supermercados

Pulperías- minisúper

Mercado

Compras en línea

10. ¿Con que frecuencia realiza la compra de sus alimentos?

Diariamente

Semanalmente

Quincenalmente

Mensualmente

11. ¿Mayoritariamente donde consume sus alimentos?

En casa

En restaurantes

En el trabajo

En sodas

Otro

12. ¿Quién prepara los alimentos en el hogar?

Yo mismo

Algún Familiar

Servicio domestico

13. ¿Cuánto tiempo tarde comiendo aproximadamente?

De 15min a 20min

De 25min a 30min

De 35min a 40min

De 45min a 55min

Más de 60min

14. ¿Cuál grasa utilizada para cocinar?

Mantequilla o margarina

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

Manteca de origen animal (manteca de cerdo)

Aceite en spray

15. ¿Cuál es el método de cocción más utilizado para las carnes?

Frito

Al vapor

A la plancha

Hervido

Freidora de aire

16. ¿Cuál es el método de cocción más utilizado para los vegetales?

Frito

Al vapor

A la plancha

Hervido

Freidora de aire

17. Endulzante utilizado en las bebidas o comidas

Azúcar de mesa (blanca)

Azúcar cruda (moreno)

Miel de abeja

Edulcorante (natuvia, stevia, splenda)

Tapa de dulce

No utiliza ninguno

18. ¿Añade sal a la comida ya preparada?

Si

No

19. Consumo de agua

De 1 a 2 vasos (250ml a 500ml)

De 3 a 4 vasos (750ml a 1000ml)

De 5 a 6 vasos (1250ml a 1500ml)

Más de 6 vasos (más de 1500ml)

20. Cantidad de veces que consume comida rápida

De 1 a 2 veces al mes

De 3 a 4 veces al mes

De 5 a 6 veces al mes

Más de 7 veces al mes

No consume

21. ¿Tiene el hábito de leer etiquetas nutricionales?

Si

No

Diversidad alimentaria según la FAO

22. ¿Cuáles de los alimentos fueron comidos y bebidos tanto en casa como fuera de casa el día de ayer?

Grupo de alimentos	Alimentos	Si	No
CEREALES	Maíz, arroz, trigo, sorgo, mijo o cualquier otro alimento en grano o elaborado con ellos (p.ej., pan, fideos, gachas u otros productos elaborados con cereales) + inserte alimentos locales, por ejemplo ugali, nshima, gachas o pasta		
RAÍCES Y TUBÉRCULOS BLANCOS	Papas blancas, ñame blanco, yuca blanca u otros alimentos provenientes de raíces y tubérculos		
TUBÉRCULOS Y VERDURAS RICOS EN VITAMINA A	Calabacita/zapallo, zanahoria, calabaza o batata, que son de color naranja dentro + otras verduras ricas en vitamina A disponibles localmente (p.ej., pimiento rojo dulce)		
VERDURAS DE HOJA VERDE OSCURO	Verduras de hoja verde oscuro, incluidas las silvestres + hojas ricas en vitamina A disponibles localmente como las hojas de amaranto, las hojas de yuca, berzas, espinacas		
OTRAS VERDURAS	Otras verduras (p.ej., tomate, cebolla, berenjena) + otras verduras disponibles localmente		
FRUTAS RICAS EN VITAMINA A	Mango maduro, melón cantalupo, albaricoque (fresco o seco), papaya madura, melocotón / durazno seco, y jugos hechos al 100% con estas frutas + otras frutas ricas en vitamina A disponibles localmente		

OTRAS FRUTAS	Otras frutas, incluidas las frutas silvestres y los jugos hechos al 100% con ellas		
CARNE DE VÍSCERAS	Hígado, riñón, corazón y otras carnes de vísceras o alimentos a base de sangre		
CARNES	Carne de vacuno, cerdo, cordero, cabra, conejo, carne de caza, pollo, pato, otras aves, insectos		
HUEVOS	Huevos de gallina, pato, pintada o cualquier otro tipo de huevos		
LEGUMBRES, NUECES Y SEMILLAS	Frijoles secos, arvejas secas, lentejas, nueces, semillas o alimentos elaborados con ellos (p.ej., hummus, manteca de maní)		
LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS	Leche, queso, yogur y otros productos lácteos		
ACEITES Y GRASAS	Aceite, grasas o mantequilla añadida a los alimentos o usada para cocinarlos		
DULCES	Azúcar, miel, soda edulcorada o jugos edulcorados y productos dulces como chocolates, caramelos, galletas y tartas		
ESPECIAS, CONDIMENTOS Y BEBIDAS	Especias (pimienta negra, sal), condimentos (salsa de soja, salsa picante), café, té, bebidas alcohólicas		

23. ¿Tomó usted o alguien de su hogar algo (comida o refrigerio) **FUERA** de casa ayer?

Si

No

Alimentos procesados según clasificación NOVA

24. ¿Sabe que es un alimento procesado?

Si

No

25. ¿Cuál es la frecuencia semanal con la que consume alimentos procesados de acuerdo a la clasificación NOVA? **Un alimento procesado es aquel que sufrido cambios en su estado natural, es decir, cualquier producto agrícola crudo sometido a lavado, limpieza, molienda, corte, picado, calentamiento, pasteurización, escaldado,**

cocción, enlatado, congelado, secado, deshidratación, mezclado, envasado, congelado u otros procedimientos que alteran su estado natural.

Categoría de los alimentos	Ejemplo de alimentos	1-2 veces a la semana	3-4 veces a la semana	5-6 veces a la semana	1 vez cada 15 días	1 vez al mes	Todos los días	Nunca
Alimentos naturales o mínimamente procesados	Frutas frescas, secas o congeladas; verduras, granos y leguminosas; nueces; carnes, pescados y mariscos en su estado natural ; huevos y leche.							
Ingredientes culinarios procesados	Grasas, aceites, sal, azúcares, vinagre, especias							
Alimentos procesados	Pescados, mariscos y carnes saladas y curadas, frutas, leguminosas y verduras en conserva, panes y quesos artesanales							
Alimentos ultra procesados	Bebidas con gas, energéticas, edulcorantes, snacks dulces o salados, helados, chocolate, dulces, productos de panadería, galletas, pasteles, jaleas, margarinas, mantequillas, quesos procesados, cereales para el desayuno, barritas de cereales. Platos reconstituidos y preparados de carne, pescados y mariscos, vegetales o queso; pizzas; hamburguesas y perros calientes;							

	papas fritas; Nuggets, sopas, pastas y postres, en polvo o envasados.							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Anexo 3. Resultados del plan piloto

Tabla 1

Distribución de la población en estudio según el género, edad, escolaridad, estado civil, personas laboralmente activas y sus ingresos mensuales, San José, Costa Rica, 2024. n=10

Características Sociodemográficos	Cantidad de personas
Género	
Masculino	4
Femenino	6
Edad	
De 26 a 31 años	1
De 32 a 37 años	7
De 38 a 43 años	2
Escolaridad	
Universidad completa	5
Universidad incompleta	4
Técnico o diplomado	1
Estado Civil	
Soltero (a)	4
Casado (a)	4
Divorciado (a)	1
Unión libre	1
Actualmente trabaja	
Si	10
Ingresos mensuales	
De ₡300mil a ₡400mil	3
De ₡401mil a ₡500mil	2
De ₡501mil a ₡600mil	1
De ₡701mil a ₡800mil	1
Más de ₡801mil	3

Fuente: elaboración propia, 2024

En la tabla 1 se describen las características sociodemográficas de las diez personas participantes de esta investigación, se destaca que la mayor participación es del género

femenino (n=6). Que el rango de edad que predomina es entre personas que tienen de 32 a 37 años (n=7), lo que demuestra el interés en la población adulta joven, con respecto al nivel de escolaridad, la mayoría de los participantes cuentan con la universidad completa (n=5), sin embargo, también gran parte de ellos tienen universidad incompleta (n=4). De acuerdo a su estado civil se presentan los mismos datos en personas solteras (n=4) y casadas (n=4) también se observa la misma cantidad con respecto al divorciado (n=1) y en unión libre (n=1). Uno de los requisitos es que las personas sean laboralmente activas y en este caso se cumple que los (n=10) participantes si laboran actualmente y que de ellos (n=3) cuentan con ingresos mensuales que rondan en un rango de ₡300mil a ₡400mil, más de ₡801mil (n=3), seguido de (n=2) con un monto de ₡401mil a ₡500mil, únicamente (n=1) de las personas participantes señala tener un ingreso mensual de ₡501mil a ₡600mil, al igual que (n=1) indica un monto de ₡701mil a ₡800mil.

Tabla 2

Distribución de la población en estudio de acuerdo a sus hábitos de alimentación, San

José, Costa Rica, 2024. n=10

Hábitos de alimentación	Cantidad de personas
Tiempos de comida	
De 3 a 4 tiempos	5
De 5 a 6 tiempos	4
Más de 6 tiempos	1
Cuales tiempos de comida	
Desayuno	9
Merienda de la mañana	4
Almuerzo	9
Merienda de la tarde	7
Cena	10

Colación nocturna	3
Establecimientos de compras de alimentos	
Supermercados	9
Compras en línea	1
Frecuencia de compra de alimentos	
Semanalmente	1
Quincenalmente	5
Mensualmente	4
Donde consume sus alimentos	
En casa	6
En el trabajo	4
Quien prepara los alimentos	
Yo mismo	6
Algún Familiar	4
Tiempo que tarda comiendo en el desayuno, almuerzo y cena	
De 15min a 20min	5
De 25min a 30min	5

Fuente: elaboración propia, 2024

De acuerdo a la información que se presenta en la tabla 2 con respecto a los tiempos de comida la mayoría de ellos (n=5) realizan de 3 a 4 tiempos de comida, seguido de (n=4) que realizan de 5 a 6 tiempos de comida, esto se logra determinar al observar que la mayoría si cumple al menos con los 3 tiempos de comida principales, desayuno (n=9), almuerzo (n=9), cena (n=10), seguido de la merienda de la tarde con (n=7), merienda de la mañana (n=4) y la colación nocturna (n=3), lo que demuestra que la población encuestada presenta buenos hábitos de alimentación y si cumple con los tiempos de comida establecidos. La mayoría de ellos realizan las compras de los alimentos en supermercados (n=9), con una frecuencia de compra quincenal (n=4), seguido de la frecuencia de compra mensual (n=4). Con respecto al consumo de alimentos (n=6) de los practicantes realizan sus tiempos de comida en sus casas y (n=4) en el trabajo, se determina que de los 10 participantes, (n=6) de ellos preparan sus

alimentos ellos mismos y (n=4) la preparación está a cargo de algún familiar. El tiempo que tardan comiendo en el desayuno, almuerzo y cena es de 15min a 20min con (n=5) participantes, al igual que de 25min a 30min con (n=5) participantes.

Tabla 3

Distribución de la población en estudio según los hábitos de alimentación, preparación y consumo de alimentos, San José, Costa Rica, 2024. n=10

Hábitos de alimentación	Cantidad de personas
Grasa que utiliza para cocinar	
Mantequilla o margarina	1
Aceite vegetal (canola, oliva, soya, girasol, maíz)	6
Aceite en spray	3
Método de cocción utilizado para las carnes	
Frito	4
Al vapor	1
A la plancha	2
Freidora de aire	3
Método de cocción utilizado para los vegetales	
Frito	1
Al vapor	3
Hervido	6
Endulzante utilizado	
Azúcar de mesa (blanca)	2
Azúcar cruda (moreno)	4
Edulcorante (natuvia, stevia, splenda)	1
No utiliza ninguno	3
Adiciona sal a la comida	
No	10
Consumo de agua al día	
De 1 a 2 vasos (250ml a 500ml)	2
De 3 a 4 vasos (750ml a 1000ml)	3
De 5 a 6 vasos (1250ml a 1500ml)	1
Más de 6 vasos (más de 1500ml)	4
Consumo de comida rápida	
De 1 a 2 veces al mes	5

De 3 a 4 veces al mes	3
De 5 a 6 veces al mes	2
<hr/>	
Lee etiquetas nutricionales	
Si	4
No	6
<hr/> <hr/>	

Fuente: elaboración propia, 2024

Con respecto a los resultados presentados en la tabla anterior, la mayoría de los participantes (n=6) utilizan el aceite vegetal (canola, oliva, soya, girasol, maíz) para cocinar, seguido de (n=3) que utilizan aceite en spray, el método de cocción más utilizado para las carnes es el frito con (n=4) participantes, seguido de la freidora de aire (n=3), lo que demuestra el uso del aceite para la cocción de las carnes, con respecto al método de cocción de los vegetales la mayoría cuenta con el buen hábito de realizarlo hervido (n=6) y también al vapor (n=3) y solo una persona realiza los vegetales fritos. Se logra observar que (n=4) de los participantes consumen azúcar cruda (moreno), (n=2) consumen azúcar de mesa (blanca), únicamente (n=1) persona utiliza edulcorantes y (n=3) de ellos no utilizan nada para endulzar sus bebidas o sus preparaciones, lo que demuestra de la población encuestada podría informarse un poco más acerca del consumo de sustitutos o acerca de las dosis de consumo diario de azúcar cruda o de mesa dependiendo del requerimiento de cada persona. De los (n=10) participantes ninguno le agrega sal a la comida ya preparada lo que demuestra que tiene un buen hábito de alimentación de no adicionar más sal, la mayoría de los participantes (n=4) consumen al más de 6 vasos de agua al día, (n=3) consumen de 3 a 4 vasos diarios, (n=2) de 1 a 2 vasos diarios y (n=1) de 5 a 6 vasos diarios, lo que demuestra que la población en estudio también presenta un bajo consumo de agua si nos basamos en las recomendaciones diarias. El consumo de comida rápida se presenta en su mayoría de 1 a 2 veces al mes con (n=5) participantes, seguido de 3 a 4 veces al mes con (n=3) participantes y por último de 5 a 6 veces al mes

(n=2) de ellos, observando que si presentan un elevado consumo de comida rápida al mes que podrían mejorar con estilos de vida más saludables a la hora de analizar el consumo de alimentos, lo que a su vez también se relaciona que la mayoría de las personas encuestadas (n=6) no tienen el hábito de leer etiquetas nutricionales para estar informados acerca de los ingredientes de cada producto.

Tabla 4

Distribución de la población en estudio de la diversidad alimentaria según la FAO, San José, Costa Rica, 2024. n=10

Diversidad alimentaria	Cantidad de personas	
	Si	No
Alimentos consumidos en casa y fuera de casa el día de ayer		
CEREALES: Maíz, arroz, trigo, sorgo, mijo o cualquier otro alimento en grano o elaborado con ellos (p.ej., pan, fideos u otros productos elaborados con cereales)	9	1
RAÍCES Y TUBÉRCULOS BLANCOS: Papas blancas, ñame blanco, yuca blanca u otros alimentos provenientes de raíces y tubérculos	6	4
TUBÉRCULOS Y VERDURAS RICOS EN VITAMINA A: Calabacita/zapallo, zanahoria, calabaza o batata, que son de color naranja dentro + otras verduras ricas en vitamina A disponibles localmente (p.ej., pimiento rojo dulce)	5	5
VERDURAS DE HOJA VERDE OSCURO: Verduras de hoja verde oscuro, incluidas las silvestres + hojas ricas en vitamina A, espinacas	4	6
OTRAS VERDURAS: Otras verduras (p.ej., tomate, cebolla, berenjena)	8	2
FRUTAS RICAS EN VITAMINA A: mango maduro, melón, albaricoque (fresco o seco), papaya madura, melocotón / durazno seco, y jugos hechos al 100% con estas frutas	5	5

OTRAS FRUTAS: Otras frutas, incluidas las frutas silvestres (cas, granadilla, guanábana, maracuyá, mora, carambola, mamón chino, jocote, pitaya, entre otras) y los jugos hechos al 100% con ellas	4	6
CARNE DE VÍSCERAS: Hígado, riñón, corazón y otras carnes de vísceras o alimentos a base de sangre	3	7
CARNES: Carne de vacuno, cerdo, cordero, cabra, conejo, carne de caza, pollo, pato, otras aves.	10	0
HUEVOS: Huevos de gallina, pato, pintada o cualquier otro tipo de huevos	8	2
LEGUMBRES, NUECES Y SEMILLAS: Frijoles secos, arvejas secas, lentejas, nueces, semillas o alimentos elaborados con ellos (p.ej., hummus, manteca de maní)	3	7
LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS: Leche, queso, yogur y otros productos lácteos	9	1
ACEITES Y GRASAS: Aceite, grasas o mantequilla añadida a los alimentos o usada para cocinarlos	7	3
DULCES: Azúcar, miel, soda edulcorada o jugos edulcorados y productos dulces como chocolates, caramelos, galletas y tartas	7	3
ESPECIAS, CONDIMENTOS Y BEBIDAS: Especias (pimienta negra, sal), condimentos (salsa de soja, salsa picante), café, té, bebidas alcohólicas	8	2
El día de ayer usted o alguien de su hogar comió algo fuera de casa	3	7

Fuente: elaboración propia, 2024

En la tabla número 4 de la diversidad alimentaria según la FAO de acuerdo al consumo de cereales la mayoría de los participantes (n=9) los consumieron el día anterior, lo que demuestra que su alimentación está basada principalmente en el consumo de cereales, con respecto al consumo de carne todos los participantes la consumieron el día anterior, lo que demuestra que obtienen un buen consumo de proteína animal, al igual que los productos lácteos ya que (n=9) de ellos indicaron haberlos consumido y (n=8) consumieron huevos. Se logra determinar que la mayoría tiene un adecuado consumo de verduras, aceites y grasas, raíces y tubérculos, sin embargo, también se logra observar que el consumo de frutas es

menor en la población encuestada, al igual que las leguminosas y que si presentan un consumo elevado de dulces, especias, condimentos y bebidas. De acuerdo a los datos presentados únicamente (n=3) indican haber comido algo fuera de casa el día anterior.

Tabla 5

Distribución de la población en estudio de la diversidad alimentaria según la FAO, de acuerdo con los grupos de alimentos consumidos, San José, Costa Rica, 2024. n=10

Diversidad alimentaria según la FAO	Cantidad de personas
Diversidad alimentaria baja	0
Diversidad alimentaria media	0
Diversidad alimentaria alta	10

Fuente: elaboración propia, 2024

De los datos obtenidos de la tabla anterior con respecto a la diversidad alimentaria según la FAO, los (n=10) participantes cuentan con una diversidad alimentaria alta de acuerdo al puntaje de los grupos de alimentos consumidos el día anterior.

Tabla 6

Distribución de la población en estudio según el conocimiento del término de alimento procesado, San José, Costa Rica, 2024. n=10

Consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA	Cantidad de personas
Sabe que es un alimento procesado	
Si	7
No	3

Fuente: elaboración propia, 2024

En la tabla anterior se logra determinar que (n=7) de los participantes indican conocer el término de lo que es un alimento procesado, lo que podría generar un grado de conciencia en la población con respecto a las consecuencias que se pueden adquirir dependiendo de sus patrones de alimentación.

Tabla 7

Distribución de la población en estudio según de acuerdo a la frecuencia de consumo de alimentos procesados, San José, Costa Rica, 2024. n=10

Frecuencia de consumo de alimentos procesados según clasificación NOVA	De 1 a 2 veces a la semana	De 3 a 4 veces a la semana	De 5 a 6 veces a la semana	1 vez cada 15 días	1 vez al mes	Todos los días
Alimentos naturales o mínimamente procesados: Frutas frescas, secas o congeladas; verduras, granos y leguminosas; nueces; carnes, pescados y mariscos en su estado natural ; huevos y leche.	4	1	3	0	0	2
Ingredientes culinarios procesados: Grasas, aceites, sal, azúcares, vinagre, especias.	0	2	4	2	0	2
Alimentos procesados: Pescados, mariscos y carnes saladas y curadas, frutas, leguminosas y verduras en conserva, panes y quesos artesanales.	2	2	3	1	0	2
Alimentos ultra procesados: Bebidas con gas, energéticas, edulcorantes, snacks dulces o salados, helados, chocolate, dulces, productos de panadería, galletas, pasteles, jaleas, margarinas, mantequillas, quesos procesados, cereales para el desayuno, barritas de cereales. Platos reconstituidos y preparados de carne, pescados y mariscos, vegetales o queso; pizzas; hamburguesas y perros calientes;	1	2	2	2	2	1

papas fritas; Nuggets, sopas, pastas y postres, en polvo o envasados.

Fuente: elaboración propia, 2024

De los datos obtenidos en la tabla anterior se logra determinar que la población encuestada consume al día algún alimento procesado, que de 5 a 6 veces a la semana (n=4) consumen ingredientes culinarios procesados, (n=3) consumen alimentos naturales o mínimamente procesados, (n=3) alimentos procesados y (n=2) alimentos ultra procesados. De 1 a 2 veces a la semana (n=4) consumen alimentos naturales o mínimamente procesados. Lo que demuestra que a pesar de que la población encuestada indica conocer el término de un alimento procesado su consumo se da a diario en todas las categorías con respecto a la clasificación NOVA.

Anexo 4. Declaración jurada**DECLARACIÓN JURADA**

Yo Katherine Granja Salazar, cédula de identidad número 1 1418 0423 en condición de egresado de la carrera de Nutrición Humana de la Universidad Hispanoamericana, y advertido de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que mi trabajo de graduación, para optar por el título de Licenciatura titulado “ Relación los hábitos de alimentación, diversidad alimentaria según FAO, con el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA, en hombres y mujeres entre los 20 a 60 años, que viven en la provincia de San José, Costa Rica, 2024” es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derecho Conexos, número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha ley en el que se establece: “Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original”. Asimismo, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de San José, el 11 de agosto del 2024.



Katherine Granja Salazar

Anexo 5. Carta de aprobación del tutor

CARTA DEL TUTOR

03 septiembre, 2024

Sres.
Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante **Katherine Granja Salazar**, documento de identidad número **1 1418 0423** me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de Tesis **“Relación de los hábitos de alimentación, diversidad alimentaria según FAO, con el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA, en hombres y mujeres entre los 20 a 60 años, que viven en la provincia de San José, Costa Rica, 2024”**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en la carrera de Nutrición.

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%	20
C)	Coherencia entre los objetivos, los instrumentos aplicados y los resultados de la investigación	30%	30
d)	Relevancia de las conclusiones y recomendaciones	20%	18
e)	Calidad, detalle del marco teórico	20%	18
	TOTAL		96

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

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'P. Mora Poveda', written in a cursive style.

Dr. Pablo Mora Poveda.

MBA Ced 603890451

CPN: 2787-19

Anexo 6. Carta de aprobación del lector

San José, 15 de setiembre, 2024.

Departamento de registro
Carrera de Nutrición
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante Katherine Granja Salazar, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **RELACIÓN DE LOS HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN, DIVERSIDAD ALIMENTARIA SEGÚN FAO, CON EL CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN NOVA, EN HOMBRES Y MUJERES ENTRE LOS 20 A 60 AÑOS, QUE VIVEN EN LA PROVINCIA DE SAN JOSÉ, COSTA RICA, 2024**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

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

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

Atentamente,

OLMAN JOSE
VARELA
LEON (FIRMA)

Firmado digitalmente
por OLMAN JOSE
VARELA LEON (FIRMA)
Fecha: 2024.09.18
12:21:16 -06'00'

Olman José Varela León
CPN: 3143-22

Anexo 7. Carta de autorización del CENIT

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

San José, 17 de sept, 2024

Señores:

Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

La suscrita Katherine Granja Salazar, con número de identificación 1-1418-0423, autora del trabajo de graduación titulado **“Relación de los hábitos de alimentación, diversidad alimentaria según FAO, con el consumo de alimentos procesados según la clasificación NOVA, en hombres y mujeres entre los 20 a 60 años, que viven en la provincia de San José, Costa Rica, 2024”** presentado y aprobado en el año 2024 como requisito para optar por el título de Licenciatura en Nutrición Humana; Si autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

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

Cordialmente,



1-1418-0423

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

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

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

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

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