

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE:

**MAGÍSTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN
NUTRICIÓN COMUNITARIA**

TEMA:

Consumo de alimentos procesados y ultraprocesados y su relación con el sobrepeso/ obesidad en personas adultas en la ciudadela San Miguel Milagro.

Autora:

Liliana Judith Yantalema Pintag

Director:

Manuel Alejandro Fiallos Cárdenas, Ms.C

Milagro, 2022

Derechos de autor

Sr. Dr.

Fabrizio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **Liliana Judith Yantalema Pintag** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **Magíster en Nutrición y Dietética con Mención en Nutrición Comunitaria** como aporte a la Línea de Investigación **Salud Pública Y Bienestar Humano Integral** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 15 de octubre del 2022

Liliana Judith Yantalema Pintag

CI:0942383514

Aprobación del Director del Trabajo de Titulación

Yo, **Manuel Alejandro Fiallos Cárdenas** en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por **Liliana Judith Yantalema Pintag**, cuyo tema es **Consumo de alimentos procesados y ultraprocesados y su relación con el sobrepeso/ obesidad en personas adultas en la ciudadela San Miguel Milagro**, que aporta a la Línea de Investigación **Salud Pública Y Bienestar Humano Integral**, previo a la obtención del Grado **Magíster en Nutrición y Dietética con Mención en Nutrición Comunitaria**. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 15 de octubre del 2022



Firmado electrónicamente por:

**MANUEL
ALEJANDRO
FIALLOS
CARDENAS**

Manuel Alejandro Fiallos Cárdenas

0919525337

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGISTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN COMUNITARIA**, presentado por **LIC. YANTALEMA PINTAG LILIANA JUDITH**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS Y ULTRAPROCESADOS Y SU RELACIÓN CON EL SOBREPESO/ OBESIDAD EN PERSONAS ADULTAS EN LA CIUDADELA SAN MIGUEL MILAGRO", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	55.67
DEFENSA ORAL	32.00
PROMEDIO	87.67
EQUIVALENTE	Muy Bueno



Firmado electrónicamente por:
**VERONICA
PATRICIA
SANDOVAL TAMAYO**

**SANDOVAL TAMAYO VERONICA PATRICIA
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL**



Firmado electrónicamente por:
**PAMELA
ALEJANDRA
RUIZ POLIT**

**Mgs. RUIZ POLIT PAMELA ALEJANDRA
VOCAL**



Firmado electrónicamente por:
**STEFANY
DENISE GOMEZ
OLAYA**

**GOMEZ OLAYA STEFANY DENISE
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL**

DEDICATORIA

A Dios por ayudarme a esforzarme y ser valiente. A toda mi familia por ser el pilar fundamental en mi vida, en especial para mi madre y mi hermano, no están físicamente conmigo, pero me motivaron mucho para seguir con mis estudios de posgrado, sé que están muy orgullosos de mi desde el cielo, todo mi esfuerzo y dedicación va para ustedes. Con mi más sincero amor

AGRADECIMIENTOS

Agradezco infinitamente a DIOS por darme la fortaleza y sabiduría necesaria durante todo este proceso de posgrado, además por siempre bendecirme en todo el trayecto de mi formación profesional, lo cual me ha permitido cumplir con todos mis objetos y metas en mi vida profesional. A mi padre por su apoyo incondicional y a mis hermanos/nas que siempre estuvieron motivándome en los momentos de decaimiento emocional ya que han sido un pilar fundamental en vida.

Resumen

La obesidad y el sobrepeso son un problema de salud pública a nivel mundial y se la considera una de las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas con una alimentación inadecuada que genera el incremento de la prevalencia de exceso de peso. Por lo tanto, se plantea como objetivo analizar el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados y su relación con el sobrepeso/obesidad en personas adultas en la ciudadela de San Miguel Milagro. Este trabajo se desarrolla mediante una investigación básica, descriptiva, correlacional, de campo, no experimental, transversal, cuantitativa, método deductivo, se aplicó como técnica la encuesta a una muestra de 379 personas adultas seleccionadas mediante un muestreo aleatorio simple. Los resultados principales fueron que el 43.7% de los individuos presentó un IMC con sobrepeso, el 24.9 % un índice normal y el 23.3% obesidad grado I. Con respecto a los alimentos procesados, con una frecuencia de consumo predominante de tres a cinco veces al día se destacan los quesos (47.9%), las carnes enlatadas, ahumadas (29.9%), las mermeladas y jaleas (28.3%) y las frutas y verduras enlatadas, en conserva (32%); mientras que, el pan de panadería, pan de molde se consume por más de seis veces al día (41.5%). Por otro lado, los alimentos ultraprocesados que se ingieren más de seis veces al día son los jugos industrializados del valle, pulp y natural (38.9%), las bebidas gaseosas y energizantes (29.4%), los cereales endulzados (25.1%), los postres empaquetados (24.1%) y las bebidas azucaradas, jugos de frutas industriales (31%). Se concluyó que no existe una asociación entre el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados con el IMC de los adultos de la ciudadela San Miguel Milagro.

Palabras Claves: Obesidad, Sobrepeso, Alimentos procesados y ultraprocesados, Personas adultas, Sistema Nova.

Abstract

Obesity and overweight are a public health problem worldwide and are considered one of the chronic non-communicable diseases associated with an inadequate diet that generates an increase in the prevalence of excess weight. Therefore, the objective is to analyze the consumption of processed and ultra-processed foods and their relationship with overweight/obesity in adults in the citadel of San Miguel Milagro. This work is developed through basic, descriptive, correlational, field, non-experimental, cross-sectional, quantitative research, deductive method, the survey technique was applied to a sample of 379 adults selected by simple random sampling. The main results were that 43.7% of the individuals presented an overweight BMI, 24.9 % a normal index and 23.3% obesity grade I. Regarding processed foods, with a predominant consumption frequency of three to five times a day cheeses stand out (47.9%), canned and smoked meats (29.9%), jams and jellies (28.3%) and canned and preserved fruits and vegetables (32%); while, bakery bread, sliced bread is consumed more than six times a day (41.5%). On the other hand, the ultra-processed foods that are eaten more than six times a day are industrialized juices from the valley, pulp and natural (38.9%), carbonated and energy drinks (29.4%), sweetened cereals (25.1%), packaged desserts (24.1%) and sugary drinks, industrial fruit juices (31%). It was concluded that there is no association between the consumption of processed and ultra-processed foods with the BMI of adults in the San Miguel Milagro citadel.

Keywords: Obesity, Overweight, Processed and ultra-processed foods, Adults, Nova System.

Índice General

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.1 Planteamiento del Problema	4
1.2 Delimitación del Problema	7
1.3 Formulación del Problema	7
1.4 Preguntas de Investigación.....	8
1.5 Determinación del Tema.....	8
1.6 Objetivo general.....	8
1.7 Objetivos específicos	8
1.8 Hipótesis	9
1.8.1 Hipótesis general	9
1.8.2 Hipótesis particulares.....	9
1.9 Declaración de las Variables.....	9
1.9.1 Operacionalización de las variables	9
1.10 Justificación.....	10
1.11 Alcance y Limitaciones.....	12
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	13
2.1 Antecedentes	13
2.1.1 Antecedentes históricos	13
2.1.2 Antecedentes referenciales.....	14
2.2 Contenido Teórico que Fundamenta la Investigación	18
2.2.1 Obesidad y sobrepeso	18
2.2.2 Alimentos procesados y ultraprocesados	22
2.2.3 Marco Legal	25
2.2.4 Marco Conceptual.....	27
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	29
3.1 Tipo y Diseño de Investigación	29

3.2 La Población y la Muestra	31
3.2.1 Características de la población	31
3.2.2 Delimitación de la población.....	31
3.2.3 Tipo de muestra	31
3.2.4 Tamaño de la muestra	31
3.2.5 Proceso de selección de la muestra.....	32
3.3 Los Métodos y las Técnicas.....	32
3.4 Procesamiento Estadístico de la Información.	33
3.5 Consideraciones Éticas.....	34
CAPITULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	35
4.1 Análisis de la Situación Actual	35
4.1.1 Datos sociodemográficos y clínicos.....	35
4.1.2 Cuestionario de frecuencia de consumo Sistema NOVA.....	46
4.2 Análisis Comparativo	84
4.3 Verificación de las Hipótesis	87
4.3.1 Hipótesis generales.....	88
4.3.2 Hipótesis particulares.....	90
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	91
5.1 Conclusiones.....	91
5.2 Recomendaciones	92
BIBLIOGRAFÍA	93
ANEXOS	109
Anexo 1. Árbol del Problema	109
Anexo 2. Encuesta	110
Anexo 3. Consentimiento informado	113
Anexo 4. Resultados de la encuesta.....	114

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Edad de los participantes</i>	35
Figura 2 <i>Sexo de los participantes</i>	36
Figura 3 <i>Estado civil de los participantes</i>	37
Figura 4 <i>Nivel de educación de los participantes</i>	38
Figura 5 <i>Ingreso mensual de los participantes</i>	39
Figura 6 <i>Peso de los participantes</i>	40
Figura 7 <i>Estatura de los participantes</i>	41
Figura 8 <i>IMC de los participantes</i>	42
Figura 9 <i>Relación de variables, peso y sexo</i>	43
Figura 10 <i>Relación de variables, talla y sexo</i>	43
Figura 11 <i>Relación de variables, IMC y sexo</i>	44
Figura 12 <i>Relación de variables, talla, edad y sexo</i>	45
Figura 13 <i>Relación de variables, peso, edad y sexo</i>	45
Figura 14 <i>Relación de variables, IMC, edad y sexo</i>	46
Figura 15 <i>Leche (condensada y crema)</i>	47
Figura 16 <i>Quesos (parmesano, cheddar, mozzarella)</i>	48
Figura 17 <i>Pan de panadería, pan de molde</i>	49
Figura 18 <i>Carnes (enlatadas, ahumadas)</i>	50
Figura 19 <i>Atún, sardinas</i>	51
Figura 20 <i>Mermeladas y jaleas</i>	52
Figura 21 <i>Frutas y verduras (enlatadas, en conserva)</i>	53
Figura 22 <i>Nueces, semillas saladas o dulces</i>	54
Figura 23 <i>Vino y cerveza</i>	55
Figura 24 <i>Whisky, ginebra y ron</i>	56
Figura 25 <i>Productos preparados y listos para calentar (pasteles, pastas, pizza, lasaña)</i>	57
Figura 26 <i>Helado</i>	58
Figura 27 <i>Leches saborizadas</i>	59
Figura 28 <i>Nuggets y palitos de pollo y pescado</i>	60
Figura 29 <i>Embutidos (salchichas, mortadela, salami, chorizo, morcilla)</i>	61
Figura 30 <i>Sopas, fideos y postres instantáneos en polvo y envasados</i>	62

Figura 31 <i>Productos listos para cocinar</i>	63
Figura 32 <i>Snack (galletas saladas y dulces industriales, wafers)</i>	64
Figura 33 <i>Bebidas azucaradas (jugos de frutas industriales)</i>	65
Figura 34 <i>Confitería (chocolate, caramelos, dulces)</i>	66
Figura 35 <i>Postres empaquetados</i>	67
Figura 36 <i>Cereales endulzados (kellogg's zucartas)</i>	68
Figura 37 <i>Pastelillos, pastel y tortas</i>	69
Figura 38 <i>Barras energéticas</i>	70
Figura 39 <i>Bebidas gaseosas y energizantes</i>	71
Figura 40 <i>Jugos industrializados (del Valle, Pulp y natural)</i>	72

Lista de Tablas

Tabla 1 Operacionalización de las variables.....	9
Tabla 2 Tabla cruzada de IMC - Alimentos procesados	72
Tabla 3 Tabla cruzada de IMC – Alimentos ultraprocesados.....	76
Tabla 4 Tabla cruzada entre el IMC y las características sociodemográficas.....	83
Tabla 5 Relación entre IMC - Alimentos procesados.....	88
Tabla 6 Relación entre IMC - Alimentos ultraprocesados.....	89
Tabla 7 Relación entre IMC – Edad.....	90
Tabla 8 Relación entre IMC - Características sociodemográficas	90
Tabla 9 Edad de los participantes.....	114
Tabla 10 Sexo de los participantes.....	114
Tabla 11 Estado civil de los participantes.....	114
Tabla 12 Nivel de educación de los participantes.....	114
Tabla 13 Ingreso mensual de los participantes.....	115
Tabla 14 Peso de los participantes.....	115
Tabla 15 Estatura de los participantes.....	115
Tabla 16 IMC de los participantes.....	115
Tabla 17 Leche (condensada y crema).....	116
Tabla 18 Quesos (parmesano, cheddar, mozzarella).....	116
Tabla 19 Pan de panadería, pan de molde.....	117
Tabla 20 Carnes (enlatadas, ahumadas).....	117
Tabla 21 Atún, sardinas.....	117
Tabla 22 Mermeladas y jaleas	118
Tabla 23 Frutas y verduras (enlatadas, en conserva).....	118
Tabla 24 Nueces, semillas saladas o dulces	118
Tabla 25 Vino y cerveza	119
Tabla 26 Whisky, ginebra y ron	119
Tabla 27 Productos preparados y listos para calentar (pasteles, pastas, pizza, lasaña)	119
Tabla 28 Helado	120
Tabla 29 Leches saborizadas.....	120
Tabla 30 Nuggets y palitos de pollo y pescado.....	120

Tabla 31 <i>Embutidos (salchichas, mortadela, salami, chorizo, morcilla)</i>	121
Tabla 32 <i>Sopas, fideos y postres instantáneos en polvo y envasados</i>	121
Tabla 33 <i>Productos listos para cocinar</i>	121
Tabla 34 <i>Snack (galletas saladas y dulces industriales, wafers)</i>	122
Tabla 35 <i>Bebidas azucaradas (jugos de frutas industriales)</i>	122
Tabla 36 <i>Confitería (chocolate, caramelos, dulces)</i>	123
Tabla 37 <i>Postres empaquetados</i>	123
Tabla 38 <i>Cereales endulzados (kellogg's zucaritas)</i>	123
Tabla 39 <i>Pastelillos, pastel y tortas</i>	124
Tabla 40 <i>Barras energéticas</i>	124
Tabla 41 <i>Bebidas gaseosas y energizantes</i>	124
Tabla 42 <i>Jugos industrializados (del Valle, Pulp y natural)</i>	125

Lista de Siglas / Acrónimos

OMS: Organización Mundial de la Salud

ECNT: Enfermedades Crónicas no Transmisibles

OPS: Organización Panamericana de la Salud

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

ENSANUT: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

INE: Instituto Nacional de Estadística

IMC: Índice de Masa Corporal

MSP: Ministerio de Salud Pública

CLIAS: Consejo Latinoamericano de Información Alimentaria

AFE: Análisis Factorial Exploratorio

IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

IFIC: Instituto de Física Corpuscular

IC: Intervalo de confianza

NIDDK: National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases

OA: Obesidad abdominal

Lista de Abreviaturas

Kg: Kilogramo

±: Aproximación o dos respuestas posibles

p: Probabilidad de obtener un valor

OR: Estadístico Odds Ratio

m²: Metros cuadrados

Z: Nivel de confianza

p: Probabilidad de éxito

q: Probabilidad de fracaso

e: Error muestral

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), definen a la obesidad y el sobrepeso como la acumulación excesiva de grasa en el cuerpo (OMS, 2021a). Siendo un problema de salud pública con afectación a nivel mundial, dándose con frecuencia en países desarrollados y en vías de desarrollo (Rivera et al., 2019). Además, se la considera una de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), asociado con una alimentación inadecuada, que genera el incremento de la prevalencia de exceso de peso en todos los grupos etarios (OPS & OMS, 2016). Según Izquierdo et al. (2018), el número de personas con obesidad se ha triplicado en todo el mundo entre 1975 y 2016. En este sentido, las cifras del 2008 indican que existían 310 millones de individuos obesos, mientras que, los sujetos con sobrepeso eran de 1,700 millones. Sin embargo, los datos del 2016 indicaron que había 650 millones de sujetos con obesidad y 1,900 millones con sobrepeso. Datos más recientes proporcionados por el *New England Journal of Medicine* establecieron el ranking de países con obesidad, mismo que está encabezado por Arabia Saudita, Egipto y Estados Unidos (Vio, 2018).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en el contexto de Latinoamérica, entre los años 1990 y 2016 el número de adultos con obesidad y sobrepeso aumentó significativamente, pasando del 42.7% al 59.5%, lo cual representa un total de 262 millones de personas. A su vez, esta patología suele afectar de manera desigual, siendo el sexo femenino el más propenso a padecerlas en comparación a los hombres, con cifras del 27.9% y 20.2% respectivamente. Asimismo, se estima que unos 600 mil individuos fallecieron por causas asociadas a una alimentación inadecuada (FAO, 2019b).

De acuerdo con Vinueza et al., (2022), en el Ecuador la obesidad y el sobrepeso se han posesionado con mayor fuerza, lo cual es posible constatar en las cifras publicadas en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) realizada en el 2018, en donde se verificó que el 41.8% de las personas de la serranía ecuatoriana tenían sobrepeso, el 15.7% obesidad de tipo uno, el 3.59% de grado dos y el 0.63% de nivel tres.

Bajo este enfoque, se destaca que, los hábitos alimenticios y el estilo de vida son los principales factores que contribuyen a la obesidad, viéndose afectados a causa de la industrialización, los avances tecnológicos y el marketing de la comida rápida (Rivera et al., 2019). El ritmo de vida actual ha facilitado el acceso a alimentos ultraprocesados que son ricos en grasas saturadas y azúcares, lo cual ocasiona que el patrón de consumo se asocie con un aumento de la tasa de obesidad. Cabe mencionar, que dichos productos han sido sometidos a un proceso industrial, lo que le ha dado algunas características para que sea consumido con poca preparación, haciéndola más atractiva y barata (Marti et al., 2021).

En la actualidad, el incremento del consumo de alimentos procesados y ultra procesados ha sido una de las principales tendencias en la dieta occidental durante las últimas décadas, generando que las personas ingieran con frecuencia este tipo de productos que son altos en calorías y bajos en nutrientes, un aspecto que puede conducir a un aumento de peso. Por ende, el análisis de estos criterios es conveniente para identificar los grupos de personas que están en mayor riesgo de consumir alimentos procesados y ultraprocesados de forma excesiva, y con ello, desarrollar estrategias para reducir su consumo, beneficiando a la población en general.

En consecuencia, este trabajo se plantea como objetivo general analizar el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados y su relación con el sobrepeso/obesidad en personas adultas en la ciudadela San Miguel Milagro. El desarrollo de la investigación permitirá obtener resultados específicos sobre este tipo de alimentos que frecuentemente son ingeridos por las personas y que tienden a afectar su salud, con lo cual, se determinarán recomendaciones que posibilitarán la creación de hábitos alimenticios saludables dirigidos a la disminución del sobrepeso/obesidad.

En vista de lo antes revisado, el presente estudio tiene un aporte práctico relevante, ya que, busca conocer la ingesta de productos procesados y ultraprocesados, al igual que, el sobrepeso y obesidad en personas adultas de la ciudadela San Miguel Milagro. Esto permite establecer estrategias de intervención a nivel preventivo con el objetivo de mejorar el estado nutricional de la población. Además, su aporte original y novedoso radica en que se abordaron aspectos poco

explorados en la literatura científica existente que fue la asociación entre el consumo de estos alimentos con el sobrepeso y obesidad.

La metodología aplicada involucra un enfoque cuantitativo, de finalidad básica, descriptiva, correlacional, de campo, no experimental y transversal. Para cumplir con ello, la investigación está compuesta de cinco capítulos empezando con el planteamiento del problema, en el que se verifica, delimita, formula y sistematiza el problema, al igual que, la determinación del tema y sus objetivos. En la sección dos se encuentra el marco referencial que lo conforma el marco teórico acompañado de sus antecedentes históricos, referenciales y fundamentación, siguiendo con el marco legal y conceptual.

En el tercer apartado se halla el marco metodológico en el que se detallan los métodos y técnicas a emplear para llevar a cabo el estudio, entre ellos se encuentran el enfoque, diseño, tipo de investigación, método, al igual que, la técnica e instrumentos de recolección, la determinación de la población muestra y muestreo. En el cuarto capítulo se establece la presentación de los resultados y su análisis general, así como la verificación de las hipótesis, culminando con el quinto capítulo que alude al desarrollo de conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del Problema

A nivel mundial, el sobrepeso y la obesidad son un problema a gran escala que está afectando a una mayor cantidad de personas sin distinguir la edad ni el género. De acuerdo con el último documento publicado por la OMS su prevalencia en los adultos durante el año 2020 fue de 1,900 millones de individuos con sobrepeso y 0.6 millones con obesidad. Aunque, se espera que estas cifras incrementen en el próximo decenio (OMS, 2021d).

Un claro ejemplo de esta situación, son las cifras reportadas en la Encuesta Europea de Salud realizada en España durante el año 2020, evidenciando que el 44.9% de la población masculina presenta sobrepeso, en especial aquellos con edad entre 35 a 74 años, mientras que, el 16.5% de los hombres tienen obesidad. En cambio, el panorama para el género femenino fue de menor magnitud, ya que la cantidad de mujeres con sobrepeso alcanzó el 30.6% y con obesidad el 15.5% (Instituto Nacional de Estadística [INE], 2021).

En Latinoamérica hasta el año 2016, el 23% de sus habitantes padecían obesidad que equivale a 140 millones de individuos y el sobrepeso alcanzó los 360 millones de personas que corresponde al 58%. No obstante, su prevalencia en Estados Unidos se proyectó con un aumento del 50% para los próximos diez años (Rivas & de la Nova, 2021). Asimismo, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) especificó que la obesidad estuvo en alza durante el año 2000 y 2016, encontrándose un incremento en América del Sur del 7.2%, en el Caribe del 9.5% y en Mesoamérica del 8.2% (OPS, 2021). De igual manera, la OMS estimó para el año 2020 los seis países latinoamericanos con las más altas cifras de obesidad a nivel global en la población mayor a 15 años, entre ellos se encuentran México, Costa Rica, Guatemala, República Dominicana, Uruguay y Venezuela (Chávez et al., 2019).

Otro de los aspectos que se debe resaltar, es el procesamiento de alimentos que ha sufrido en los últimos tiempos una modificación drástica con la finalidad de satisfacer las preferencias de los consumidores. Sin embargo, este tipo de productos

a menudo se caracterizan por un alto contenido de sal, grasa y azúcar que tiende a afectar su calidad nutricional (Marino et al., 2021).

Según la OPS (2022) , el consumo excesivo de nutrientes críticos asociado con enfermedades no transmisibles es alto en varios países de la región, las cuales superan las cantidades recomendadas por la OMS. Encabezado por Estados Unidos que consume alimentos con exceso de azúcares 11 veces superior, abundancia de grasas totales en 4.4 veces y 3.1 veces más de grasas saturadas. En cambio, en Barbados fue mayor la ingesta de productos con exageración de grasas saturadas 8.8 veces, en Chile se degusta grasas trans 22 veces más y en Canadá suelen consumir alimentos con sodio seis veces mayor.

Bautista et al. (2020), realizaron un estudio en México, determinando que el género femenino tenía mayor frecuencia de padecer obesidad, predominando la de tipo moderado con el 44.5% y el nivel alto alcanzó el 14.1%, mientras que, los hombres poseían el 32.5% y 9.4% respectivamente. En cambio, por medio del Índice de Masa Corporal (IMC) se detectó que el 37.8% de los sujetos presentaban obesidad de nivel uno, el 36% sobrepeso, el 12.7% obesidad grado dos y el 5.7% de tipo tres.

En otro estudio realizado en Chile por Vio y Kain (2019), se identificó que la obesidad ha ido en aumento en la población mayor a 15 años. Durante el año 2003, el sobrepeso y obesidad afectó al 61% de los habitantes, cuya cifra corresponde a casos de obesidad con el 21.9%, de sobrepeso del 37.8% y de obesidad mórbida del 1.3%. Para el periodo 2009-2010, las cifras que representaban a ambas enfermedades eran del 66.7%, dejando claro un alza considerable en los tres puntos antes vistos que alcanzaron el 25.1%, 39.3% y 2.3% respectivamente. A pesar de, haber pronosticado un incremento de la obesidad total, las cifras en el año 2016-2017 superaron las proyecciones de crecimiento, obteniendo una prevalencia del 74.2%, aunque se mantuvo estable el sobrepeso en casi el 40%.

De acuerdo con el Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025 realizado por el MSP (2018), se pudo verificar que hasta el año 2012 la población de 10 a 19 años solía consumir productos procesados y ultraprocesados, optando el 50.5% de ellos por ingerir *snack*, el 81.5% jugos con azúcar añadida,

bebidas energizantes y gaseosas; en cambio, el 64.0% solían comer en cadenas de restaurantes de comida rápida. Asimismo, se comprobó que durante el año 2013 la venta de productos procesados en el país fue de 80kg por ciudadano aproximadamente.

El sedentarismo y el consumo de productos procesados y ultraprocesados son algunos de los factores que contribuyen a subir de peso en exceso, lo cual provoca el sobrepeso y obesidad que es otro de los inconvenientes que tiene la población objeto de estudio (OPS & OMS, 2019a). Es decir, la falta de actividad física sumado a la ingesta de una dieta nada saludable favorece el aumento de peso, lo cual, lleva a que los individuos presenten estas enfermedades no transmisibles (Marti et al., 2021). Por consiguiente, las personas con estas patologías tienden a padecer de una baja autoestima, dado que, no se sienten conformes con su aspecto físico y suelen sufrir a menudo de burlas por parte de la sociedad (M. F. Herrera et al., 2019).

A su vez, una gran parte de individuos no cuentan con una educación alimentaria y se dejan llevar por la publicidad que les ofrece productos fáciles de preparar en cuestión de minutos y que aluden a tener un mayor sabor (Soto & Martín, 2021). Esto se debe, a que las personas no saben qué alimentos deben comer o cuánto tienen que consumir, no pueden acceder a ellos o no conocen cómo prepararlos de manera saludable. Evidentemente, la gente con sobrepeso y obesidad suele estar en un estado de depresión al no encontrar ropa de su talla y no poder bajar de peso, causando con ello que se aíslen de la sociedad y aumente su ansiedad llevándolos a ingerir más comida e impidiendo que salgan de ese ciclo vicioso (Moreno et al., 2018). Por ese motivo, es conveniente que la población tenga acceso a información sobre nutrición, recetas saludables y aprendan a seleccionar los víveres más adecuados.

Por otra parte, si no se realizan acciones enfocadas en reducir el exceso de consumo de alimentos procesados y ultraprocesados, se incrementaría el número de personas con sobrepeso y obesidad. Por consiguiente, esto haría que aumente las posibilidades de contraer enfermedades crónicas relacionadas con el peso, como la diabetes, afecciones cardiacas y el cáncer, ya que dichos productos suelen tener altos niveles de azúcar, grasas y/o sodio (Cárcamo et al., 2021).

En vista de los planteamientos revisados, es indispensable que se efectúen campañas de capacitación enfocadas en la población adulta acerca de los riesgos para la salud que estos representan, siendo ellos quienes tienen el poder de adquisición, por lo cual, deben saber qué productos pueden seleccionar. Además, fomentar el consumo de alimentos naturales como frutas y verduras, el promover un estilo de vida saludable y la práctica de la actividad física de forma regular (M. Rodríguez, 2019). De esta forma, para realizar el control del pronóstico de la presente investigación, se destaca la importancia de analizar la frecuencia de consumo de los alimentos procesados y ultraprocesados de las personas objeto de estudio, en conjunto con el reconocimiento de su IMC para determinar la existencia de una asociación entre las variables.

1.2 Delimitación del Problema

Delimitación en espacio: Ciudad de San Miguel Milagro

Delimitación en tiempo: Año 2022

Variable dependiente: Sobrepeso/Obesidad

Variable independiente: Alimentos procesados y ultraprocesados

1.3 Formulación del Problema

¿De qué manera se relaciona el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados con el sobrepeso/ obesidad en personas adultas en la ciudadela San Miguel Milagro, 2022?

De acuerdo con la interrogante formulada, el problema se caracteriza por identificar específicamente las variables de estudio, estar delimitado en el ámbito geo-tempo-espacial, además de ser claro, concreto, evidente y relevante. De los últimos cuatro criterios, se destaca que la problematización ha sido redactada con ideas precisas, concisas y directas que permiten comprender con facilidad el fenómeno de estudio. Por otro lado, es evidente puesto que es importante conocer el impacto que genera el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados en la salud de las personas, destacando como elementos principales el sobrepeso y la obesidad, que

según la OMS (2021d) constituyen un problema a gran escala que no distingue ni edad o género de los afectados. Asimismo, el estudio es relevante para la población en general, dado que su desarrollo puede favorecer el planteamiento de soluciones estratégicas que fomenten el consumo de alimentos naturales y promuevan un estilo de vida saludable (Rodríguez, 2019).

1.4 Preguntas de Investigación

¿Cuáles son los alimentos procesados y ultraprocesados que consumen los adultos de la ciudadela de San Miguel Milagro?

¿Cuántos adultos de la ciudadela de San Miguel Milagro tienen un Índice de Masa Corporal que evidencie la presencia de sobrepeso/obesidad?

¿Cuál es la frecuencia de consumo de productos procesados y ultraprocesados por parte de los adultos de la ciudadela de San Miguel Milagro?

1.5 Determinación del Tema

Consumo de alimentos procesados y ultraprocesados y su relación con el sobrepeso/obesidad en adultos de la ciudadela San Miguel Milagro, 2022.

1.6 Objetivo general

Analizar el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados y su relación con el sobrepeso/obesidad en personas adultas en la ciudadela San Miguel Milagro.

1.7 Objetivos específicos

- Identificar los alimentos procesados y ultraprocesados que consumen los adultos de la ciudadela San Miguel Milagro a través de la encuesta de frecuencia de consumo.
- Estimar el índice de masa corporal de los adultos que residen en la ciudadela de San Miguel Milagro mediante la toma de la talla y el peso.

- Examinar la relación entre la frecuencia de consumo de alimentos procesados y ultraprocesados con respecto al índice de masa corporal de los adultos de la ciudadela de San Miguel Milagro mediante análisis estadístico.

1.8 Hipótesis

1.8.1 Hipótesis general

El consumo de alimentos procesados está relacionado con el sobrepeso y la obesidad en las personas adultas de la ciudadela San Miguel Milagro, 2022.

El consumo de alimentos ultraprocesados está relacionado con el sobrepeso y la obesidad en las personas adultas de la ciudadela San Miguel Milagro, 2022.

1.8.2 Hipótesis particulares

Los adultos de la ciudadela San Miguel Milagro tienen un índice de masa corporal elevado, lo que indicará la presencia de sobrepeso/obesidad, en el año 2022.

Las características sociodemográficas como el sexo, estado civil, nivel de instrucción e ingreso mensual se relacionan con un índice de masa corporal elevado de los adultos de la ciudadela San Miguel Milagros, en el año 2022.

1.9 Declaración de las Variables

Variable independiente: Alimentos procesados y ultraprocesados

Variable dependiente: Obesidad y sobrepeso

1.9.1 Operacionalización de las variables

Tabla 1

Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Dimensiones	Ítems
<u>Dependiente:</u>	El sobrepeso y la obesidad son consideradas enfermedades	IMC (Peso y talla)	

Obesidad y sobrepeso	crónicas que se caracterizan por un exceso de grasa corporal; estas representan un factor de riesgo para diversas enfermedades y mayor mortalidad (Alonso & González, 2019).		
<u>Independiente:</u> Alimentos procesados y ultraprocesados (Sistema NOVA)	Los alimentos ultraprocesados son aquellos sometidos a un procesamiento industrial intenso, lo que les da una textura, sabor o color particular. Tienen un alto contenido en azúcares libres, grasas saturadas y sodio, y un bajo contenido en proteínas, fibra alimentaria, minerales y vitaminas (OPS & OMS, 2019b)	Alimentos procesados	1-10
		Alimentos ultraprocesados	11-26
<u>Interviniente:</u> Datos sociodemográficos	Son características que describen la composición de una población en términos de edad, sexo, raza, estado civil, entre otros factores (Khandpur et al., 2020).	Características sociodemográficas (Edad, sexo, estado civil, nivel de instrucción, ingreso mensual)	1-5

1.10 Justificación

Los productos procesados y ultraprocesados son generalmente más atractivos por su sabor y presentación, al igual que, tienden a ser muy económicos en comparación con los alimentos naturales o mínimamente procesados. Sin embargo, algunos de estos alimentos pueden ser poco saludables, al no contar con una buena calidad nutricional (Babio et al., 2021). Desde el punto de vista científico, esta investigación se realiza para estudiar la relación entre el consumo de estos productos con el sobrepeso/obesidad en adultos. A su vez, se espera que los hallazgos del estudio ayuden a comprender mejor los efectos de este tipo de comida en el peso y la

salud de las personas, y proporcione información útil para la prevención y el tratamiento de la obesidad y sobrepeso.

El presente proyecto cuenta con justificación teórica, dado que se analiza la literatura previa sobre los alimentos procesados y ultraprocesados, al igual que el sobrepeso y obesidad con el propósito de comprender mejor cada variable y la relación que existe entre estas. La justificación metodológica de este estudio se basa en el hecho de que se utilizaron métodos estadísticos para analizar la información recopilada en la encuesta acerca de la frecuencia de consumo estos productos mediante el sistema NOVA, así como, los datos clínicos de las personas. La investigación tiene justificación práctica, ya que, hay la necesidad de prevenir enfermedades asociadas con el exceso de peso en los adultos de la ciudadela San Miguel Milagro, para esto se estudiará la asociación que tienen ambas variables con dichas patologías. De esta manera, se pondrá en práctica todos los conocimientos adquiridos durante la instrucción académica.

Este estudio es uno de los más relevantes en la actualidad, ya que, el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados está creciendo de manera alarmante en todo el mundo, tal como lo mencionaron Vio y Kain (2019), y se ha relacionado con el aumento de la obesidad (Rivera et al., 2019) y de diversas enfermedades crónicas no transmisibles (OPS, 2022). Por ende, su aporte radica en la generación de nuevos conocimientos que permitan definir estrategias de intervención para minimizar la prevalencia de estas enfermedades derivadas de la ingesta de este tipo de alimentos, generando un impacto positivo en la salud de las personas al fomentar un cambio en sus hábitos alimenticios y estilo de vida.

Los beneficiarios de esta investigación son los adultos que viven en la ciudadela San Miguel Milagro, puesto que los resultados de esta investigación podrían ayudar a plantear estrategias de intervención para mejorar el consumo de alimentos saludables y prevenir el sobrepeso y la obesidad. Otro beneficiario de este trabajo es la sociedad, dado que, al promover una alimentación más nutritiva, la población tendrá menor riesgo de contraer enfermedades no transmisibles. Este estudio es importante para el cambio social, porque puede ayudar a las personas a tomar mejores decisiones sobre su dieta y hábitos alimentarios.

1.11 Alcance y Limitaciones

El alcance de la investigación radica únicamente en el análisis del consumo de alimentos procesados y ultraprocesados y su relación con el sobrepeso/obesidad en personas adultas en la ciudadela de San Miguel Milagro, excluyendo el desarrollo de una propuesta en particular y solo planteando recomendaciones a nivel general. En cuanto a las limitaciones, se destaca el tamaño de la muestra, que a pesar de que es representativa para el estudio, es fundamental indagar el problema en todas las personas adultas que habitan en la ciudadela San Miguel Milagro, un aspecto que no se desarrolló por cuestiones de tiempo y dificultad para su acceso.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes históricos

Desde la prehistoria se viene realizando el procesamiento de alimentos, con el apareamiento del fuego se logró su cocción, lo cual le dio un mejor sabor. En la era medieval, aparecieron formas complejas de procesarlo, entre ellas el ahumar carne, secar hortalizas, la elaboración del queso y hornear pan (Consejo Latinoamericano de Información Alimentaria [CLIAS], 2016). Alimentos ultraprocesados es un término que fue acuñado en el 2009 por Carlos Monteiro, haciendo referencia al sometimiento de un proceso muy intenso, y que generalmente contiene un elevado nivel de azúcares, grasas y/o sales (Babio et al., 2021). Además, se halló que había una asociación entre el incremento de casos de obesidad y el cambio del consumo de productos mínimamente procesados a una dieta con alimentos industrializados. En vista de ello, concluyeron que la clasificación en función del perfil de nutrientes no ayudaba al estudio de las enfermedades crónicas no transmisibles. Por lo cual, propuso una nueva categorización con base en su grado de procesamiento, siendo este el Sistema de Clasificación de Alimentos NOVA (Talens, 2021).

La obesidad y sobrepeso es un problema que ha estado presente en todas las culturas y civilizaciones a lo largo de la historia. Un claro ejemplo de esto, son las figuras de las venus paleolíticas que son los primeros hallazgos que muestran la presencia de obesidad durante la prehistoria, siendo la más antigua la Venus de Willendorf que tiene de 23 a 25 mil años (Ruiz et al., 2019). Indicios actuales reafirman esta creencia, ya que, mediante un análisis de momias de la cultura egipcia encontraron que la reina Hatshepsut que gobernó en los años 1479 a 1458 a.C. era obesa, al igual que, la momia del faraón Amenhotep III que vivió en los años 1390 y 1353 a.C. (National Geographic, 2021). Otra prueba de estas manifestaciones se remonta a la antigua Grecia, tiempo en el que se consideraba el ser robusto como un símbolo de fuerza y potencia, puesto que, se halló en las publicaciones de Hipócrates como sugerencia para adelgazar a la temperancia (J. Hernández et al., 2020).

2.1.2 Antecedentes referenciales

En esta sección del trabajo se presentan algunos estudios previos encontrados mediante la revisión bibliográfica que se asemejan al tema planteado. A continuación, se presentan las investigaciones del ámbito internacional.

Villagrán et al. (2021) realizó una revisión documental en donde se involucró a una muestra de 20 adultos y se analizó el IMC. Se verificó que estaban internados en un centro clínico donde se les dio una dieta aleatoria por 14 días y luego una dieta alterna por el mismo tiempo. Los resultados más relevantes fueron que los pacientes que llevaron una dieta con ultraprocesados incrementaron su peso significativamente (+0.9 kg) y el porcentaje de grasa corporal (+0.4 kg); mientras que, aquellos que consumieron alimentos no procesados tuvieron una pérdida de peso (-0.9 kg) y de masa grasa (-0.3 kg). Se concluyó que la dieta con ultraprocesados provoca el incremento del peso corporal y masa grasa, lo cual se debió a un mayor gasto de energía, aumento de alimentos con más densidad energética y por la velocidad de consumo de productos ultraprocesados en comparación a los procesados. La información evidenciada sirve para comprender mejor el impacto de este tipo de alimentos en el cuerpo humano, y en particular en el peso corporal y la masa grasa.

Así mismo, en la investigación desarrollada por Aguilar et al. (2019) los autores plantearon como objetivo analizar la ingesta de alimentos ultraprocesados y su asociación con las características antropométricas. Para lo cual, se utilizó como metodología un estudio transversal, descriptivo y correlacional, siendo la muestra conformada por 213 personas y se aplicó el sistema de clasificación NOVA. Entre sus hallazgos se encontró un predominio de mujeres (75.1%) solteras (94.0%), en cuanto al tipo de IMC de los participantes se halló que el 24% de ellos mostraron sobrepeso, el 12.2% obesidad, el 39.4% presentó obesidad visceral y el 54% obesidad no visceral. Asimismo, se observó que los alumnos tenían riesgo cardiovascular (31.9%) y sin este (65.7%); mientras que, el consumo de ultraprocesados diarios fue de un promedio de 3.6, cuyo lugar de compras preferido fue las tiendas de conveniencia (40%) y supermercados (38%). En lo que respecta a las características antropométricas relacionado con los casos de riesgo cardiovascular o no, se evidenció que el peso promedio fue de 71.14 y 61.36, y el contorno abdominal de 90.64 y 80.59. Asimismo,

el IMC fue de 26.23 y 23.72, consumo de ultraprocesados 4.56 y 3.12. Se concluyó que, los alimentos ultraprocesados están asociados con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares y, en menor medida, con la obesidad abdominal. El estudio demuestra la importancia de no consumir estos alimentos por tener mayor tendencia a enfermedades cardiovasculares y por estar asociado con la obesidad abdominal (Aguilar et al., 2019).

En el trabajo efectuado por Cáceres et al. (2020), su objetivo fue evaluar la frecuencia de consumo de productos ultraprocesados y su relación con el estado nutricional. La metodología aplicada fue el estudio transversal, siendo la muestra de 146 personas. Los resultados principales fueron que los participantes consumían productos con azúcares simples (47%) semanalmente con una frecuencia de 10.4, demostrando la mayoría riesgos para la salud, como obesidad y sobrepeso (88.66%), obesidad abdominal (61%) y grasa elevada (88.66%). Se concluyó que el consumo de productos ultraprocesados es alto y representa riesgo en la alimentación.

La investigación realizada por Guimarães et al. (2021) tuvo como objetivo analizar el grado de procesamiento de alimentos asociado con la adiposidad corporal y el sobrepeso en adultos. La metodología fue un estudio transversal y una muestra de 670 personas de 20 a 59 años. Los resultados mostraron que hubo un predominio de hombres (50.1%), con una edad entre 30 y 39 años (26.3%) y menos de ocho años de educación formal (69.6%). Asimismo, hubo personas fumadoras (35.1%), físicamente inactivos (24.4%), se verificó sobrepeso (44.4%) y exceso de adiposidad (58.0%).

En cuanto a la ingesta de alimentos procesados con mayor frecuencia, fueron la torta de trigo que provocó exceso de peso (6.04%) y de adiposidad corporal (8.41%), seguido de las bebidas alcohólicas fermentadas (5.07%) y (5.56%). En cambio, aquellos alimentos ultraprocesados que predominaron fueron las galletas o panes dulces o salados (7.93%) y (6.89%), así como, los bocadillos y comidas rápidas (4.32%) y (4.14%). que la ingesta energética provino de alimentos procesados (15.1%), ingredientes culinarios procesados (3.7%) y alimentos ultraprocesados (24.4%). En cambio, los adultos con exceso de adiposidad corporal venían del consumo de alimentos procesados (17.7%), ultraprocesados (23.0%) y por

ingredientes culinarios (3.1%). Se concluyó que la contribución porcentual de alimentos ultraprocesados tiene una tendencia lineal con el sobrepeso y exceso de grasa corporal ($p < 0.02$) (Guimarães et al., 2021).

El estudio llevado a cabo por Freire et al. (2018) tuvo como objetivo evaluar la obesidad y sobrepeso, así como los gastos alimentarios, las prácticas y percepciones sobre la dieta. La metodología que se usó fue enfoque mixto y la muestra fue de 1183 y 553 hogares de las Galápagos durante el año 2009 y 2014. Los resultados mostraron que el sector urbano en 2014 gastó en comida procesada (7.4%) promedio de dólares y en ultraprocesados (16.8%), pero que en 2014 estos valores subieron a 11.2% y 19.3%. En cambio, las calorías compradas fueron en 2009 de 5.9% y 21.3%, y en 2014 llegaron a 5.4% y 30.3%, esto demuestra un aumento en compra de alimentos procesados y ultraprocesados. Además, en las Galápagos existe un limitado acceso a dieta saludable, dado que, los precios de los productos frescos son altos, el acceso a los productos locales es limitado y la disponibilidad es irregular. Se concluye que el aumento del consumo de productos procesados y ultraprocesados contribuyen a la pandemia mundial de obesidad y sobrepeso, siendo estas un desafío para la salud pública.

El trabajo desarrollado por Martínez et al. (2022) tuvo como finalidad elaborar un cuestionario de consumo de alimentos ultraprocesados. La metodología que se adoptó fue una investigación documental sistemática, de la cual se tomó 4,400 artículos para el análisis. Los resultados demostraron que el análisis de Cronbach es una herramienta valiosa para el desarrollo de herramientas integradoras asociadas con los hábitos alimenticios y patrones dietéticos, al igual que, el Análisis Factorial Exploratorio (AFE) que identificaron el patrón de la dieta de alimentos Ultraprocesados y una construcción central. De esta investigación se obtuvo un cuestionario conformado por 14 preguntas que se basaron en la frecuencia del consumo de grupos alimenticios relacionados con el mayor consumo de ultraprocesados. En todos los sistemas de clasificación, se consiguió que el tercil 3 fuera el de consumo ultraprocesados más alto al tener (12.45 ± 8.51) gramos totales por día en NOVA, en el sistema de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) (54.85 ± 11.01) y para el Instituto de Física Corpuscular (IFIC) (29.26 ± 12.02).

La investigación realizada por Vandevijvere et al. (2019) se llevó a cabo con el objetivo de analizar la participación dietética de alimentos ultraprocesados entre, adultos, adolescentes y niños para luego relacionarlos con la calidad dietética. La metodología que se empleó fue la revisión documental de donde se tomaron 3,146 datos del periodo 2014-2015 en personas encuestadas con una edad de 3 a 64 años y a 3,083 individuos mayores de 14 años de la encuesta efectuada en 2004 y la clasificación fue bajo el sistema NOVA. Los resultados que se encontraron con respecto al intervalo del año 2014-2015 fueron que el consumo de alimentos no procesados o mínimamente procesados se dio en el 42.4% de los individuos y los que ingirieron una dieta en base a alimentos ultraprocesados fue del 36.4%, mientras que, el 33.3% fue la proporción de consumo diario de energía de comida ultraprocesada en niños (IC 95% 32.1-5.0%), en adolescentes el 29.2% (IC 95% 27.7-30.3%) y en adultos el 29.6% (IC 95% 28.5-30.7%). Los productos que formaron parte del consumo de productos ultraprocesados fueron los refrescos (6.7%), las galletas dulces (7.7%), los pasteles (8.9%) y la carne procesada (14.3%). Se concluye que es sustancial la participación dietética de ultra procesados y está relacionada a una menor calidad de dieta.

El estudio efectuado por Beslay et al. (2020) tuvo como propósito investigar el consumo de ultra procesados y su relación con el IMC. La metodología se basó en un enfoque prospectivo y observacional, y una muestra de 110,260 adultos mayores de 18 años y aplicando el sistema NOVA de clasificación de alimentos. Los resultados mostraron que el consumo de alimentos ultraprocesados estuvo relacionado con el alto riesgo de sobrepeso, ya que, se identificaron 7063 personas con sobrepeso, siendo el índice de riesgo de 1.11 para un aumento del 10% en la dieta (IC 95% 1.08-1.14; $P < 0.001$); mientras que, 3,066 adultos presentaban obesidad con un riesgo de 1.09 al incrementar el consumo de ultraprocesados en un 10% (1.05-1.13; $p < 0.001$). Se concluyó que al ingerir una mayor cantidad de alimentos ultraprocesados este se relaciona con incremento del IMC y con un alto riesgo de obesidad y sobrepeso.

El trabajo llevado a cabo por Rauber et al. (2020) tuvo como objetivo evaluar el consumo de ultraprocesados y su relación con la adiposidad de adultos del Reino Unido. Para esto, utilizaron como metodología la revisión documental, el sistema NOVA de clasificación y la regresión lineal múltiple, siendo la muestra de 6,143

participantes entre 19 a 96 años tomados de la Encuesta Nacional de Dieta y Nutrición del periodo 2008 a 2016. Sus hallazgos fueron que predominó el sexo femenino con el 51.6%, encontrando que el alto consumo de productos ultraprocesados se asoció con el IMC más alto de 1.66 Kg/m² (IC 95% 0.96-2.36). Por lo cual, un incremento del consumo de alimentos ultraprocesados del 10% se relaciona con el aumento del IMC de 0.38 Kg/m², el Intervalo de confianza (IC) (95% 0.20-.0.55) y mayor probabilidad de ser obeso del 18%, Razón de Probabilidad (OR=1.18) y (IC 95% 1.08-1.28). Se concluyó que el incremento de la ingesta de alimentos de ultraprocesados en 10% aumenta la prevalencia de obesidad en mujeres en 17% y en hombres el 18%.

La investigación desarrollada por Nardocci et al. (2019) tuvo como finalidad analizar el consumo de alimentos ultraprocesados y su relación con la obesidad en los habitantes canadienses. Se usó como metodología el estudio transversal y la revisión documental de la Encuesta de Salud Comunitaria Canadiense, se aplicó regresiones lineales univariada y multivariadas y como muestra se tomó datos de 19,363 adultos de 18 años en adelante. Entre los hallazgos se evidenció que las calorías diarias que ingiere esta población el 45% de ellas proviene de alimentos ultraprocesados, siendo predominante el consumo en el sexo masculino, en quienes cuentan con poca educación, las personas físicamente inactivas, los adultos más jóvenes, los nacidos en Canadá y los fumadores. Por lo cual, se concluyó que los alimentos ultraprocesados se relacionan positivamente con la obesidad al encontrar que el quintil con mayor ingesta de productos ultraprocesados disponía de mayor probabilidad de presentar obesidad del 32% a diferencia de los que se encuentran en el primer quintil (OR=1.32, IC 95% 1.05-1.57).

2.2 Contenido Teórico que Fundamenta la Investigación

2.2.1 Obesidad y sobrepeso

La obesidad es un problema de salud muy común en todo el mundo, siendo considerada como una enfermedad crónica que se caracteriza por un exceso de grasa corporal, ya que, representa un factor de riesgo para diversas enfermedades y de mortandad (Alonso & González, 2019). Del mismo modo, Ciangura et al. (2017),

expresó que esta es una enfermedad que se caracteriza por el exceso de grasa corporal y que puede ocasionar en la salud ciertas repercusiones perjudiciales. Sin embargo, para que la obesidad sea considerada como una patología tuvo que esperar hasta 1997 para que la OMS la aceptara dentro de este criterio, después de darse cuenta del impacto que genera para la salud y por su dimensión epidémica.

La obesidad es una enfermedad que implica múltiples factores que interaccionan entre sí, haciendo que esto afecte a prácticamente todas las esferas de la salud de las personas y causando o agravando una amplia variedad de enfermedades y condiciones de salud. Por lo cual, es crucial identificarla y tratarla tempranamente para evitar o minimizar el impacto en la calidad de vida (Gargallo & Álvarez, 2020) (p.767, par.1). Por sugerencia de la OMS se considera a la obesidad como una epidemia a nivel mundial, lo cual, representa un grave problema de salud pública, ya que, las cifras de personas con estas afecciones se triplicaron durante los años 1975 y 2017. Cabe mencionar que, estas condiciones aumentan el riesgo de contraer enfermedades crónicas no transmisibles, como las cardiovasculares, trastornos del aparato locomotor y algunos tipos de cáncer (Salazar et al., 2020).

En cambio, el sobrepeso se trata del peso sobre la talla de una persona que empieza con un valor de IMC de 25 (Salas et al., 2019). La OMS expresó que más de un tercio de los individuos mayores de 17 años presentaron sobrepeso durante el 2016; además, sugiere que sea considerado el sobrepeso como una epidemia en expansión (Salazar et al., 2020). Según Izquierdo et al. (2018), las personas con sobrepeso casi triplican a las que tienen obesidad I, y casi duplican a todos los sujetos con esta enfermedad indiferente de su clase. Dicho argumento se asemeja a lo encontrado por Salamea et al. (2019), en el que el sobrepeso superó el doble de los individuos que mostraron obesidad e incluso constató que aquellas personas con esta condición presentaban una alta insatisfacción corporal.

2.2.1.1 Tipos de obesidad

La obesidad es medida mediante el IMC, donde el peso bajo corresponde a 18.5 kg/m^2 , el peso normal se da cuando se tiene un índice entre 18.5 y 25 kg/m^2 . En cuanto a la obesidad, esta es leve o tipo II cuando se consigue con una cifra entre 30

y 35 kg/m², moderada o tipo II al llegar a un valor mayor de 35 y 40 kg/m², mientras que, es severa o tipo III al obtener más de 40 kg/m² (Quiroz, 2021).

2.2.1.2 Otras clasificaciones

De acuerdo con el lugar donde se acumula la grasa corporal, los tipos de obesidad que hay son la androide y ginoide. La obesidad androide o también conocida como manzana, suelen desarrollarla los hombres, caracterizada por presentarse desde arriba del cuerpo hasta alrededor de la cintura. Esta tiende a ser la más riesgosa para la salud, dado que, está asociada con el inadecuado desempeño de la insulina, con las grasas que afectan al hígado y con aquella que circula por el abdomen que se relaciona con infartos y problemas cardiovasculares (Sahili & Mendoza, 2021).

En cambio, la obesidad ginoide denominada tipo pera, es propia de las mujeres, esta se manifiesta por la acumulación de grasa debajo de los tobillos, muslos, caderas y abdomen, aunque tiene menor dependencia del consumo calórico. Asimismo, se asocia con alteraciones respiratorias, hemorroides, varices y trastornos mecánicos, pero con menor riesgo para la salud y mayor dificultad para su reducción (Ramón, 2019).

2.2.1.3 Factores incidentes de obesidad

La herencia genética es un factor importante en la obesidad. Si uno o ambos padres tienen sobrepeso u obesidad, es más probable que los hijos también tengan sobrepeso u obesidad. La cantidad de grasa que una persona tiene en su cuerpo, así como la ubicación de esta, pueden ser influenciadas por los genes. Inclusive, hay una mayor probabilidad de que una persona tenga sobrepeso si uno o ambos de sus padres tienen sobrepeso u obesidad (NIDDK, 2018).

De acuerdo con Pimentel et al. (2021) (p.325, par.4) entre los factores asociados a la obesidad y sobrepeso se encuentran la jornada laboral >50 horas semanales, el turno nocturno, el esquema rotario de turnos y el estrés laboral moderado a alto. Asimismo, la obesidad se produce por un desequilibrio energético en el organismo, que es causado a su vez por trastornos alimenticios, tales como, trastornos de la personalidad, trastornos de la conducta alimentaria, trastornos de

ansiedad, o trastornos del estado de ánimo. Dichos trastornos tienden a provocar un exceso de peso en la persona, lo cual puede tener consecuencias negativas para la salud (p.96, par.5). Las personas expuestas a estrés y a condiciones sedentarias tienen mayor probabilidad de tener sobrepeso, lo que a su vez aumenta el riesgo de hipertensión y otras complicaciones (Acosta et al., 2019).

Las personas con un bajo nivel socioeconómico y educacional tienen menos conocimientos sobre nutrición y menos posibilidades de acceder a alimentos saludables, lo que les hace más propensas a padecer enfermedades crónicas asociadas a la mala alimentación (Rivera et al., 2019). De igual manera, según (Herrera et al., 2020), las mujeres originarias de una comunidad rural, las que cenan y tienen antecedentes familiares directos de enfermedades crónicas tienen un mayor riesgo de obesidad.

A su vez, existen factores ambientales, ya que, la obesidad se da por el alto consumo de energía y el bajo gasto de esta, la cual es almacenada en el cuerpo en forma de grasa. Este factor es el más determinante, puesto que, se refiere a los hábitos alimentarios adquiridos durante todo el ciclo de vida, siendo este aspecto el que permite detectar su origen y de qué manera se debe centrar el tratamiento (Martínez & del Pino, 2020).

Según Frontera (2021) la obesidad se da en la mayoría de los casos por la combinación del estilo de vida sedentario donde existe una escasa actividad física y los malos hábitos alimentarios en donde las personas llevan dietas hipercalóricas, desequilibradas e incorrectas, así como, el exceso de consumo de comida. Cabe mencionar que, la dieta incorrecta es aquella que tiene exceso de alimentos azucarados, de productos animales altos en grasa, alimentos industrializados y procesados, al igual que, la escasa cantidad de alimentos naturales o sin procesar.

2.2.1.4 Métodos para medir la obesidad y sobrepeso

El IMC es un índice de referencia internacional que tiende a asociar el peso de una persona con su talla, cuyo resultado se usa para determinar los diferentes tipos de obesidad, para lo cual, se aplica una fórmula que se expresa $IMC = \text{peso} / (\text{talla})^2$ (Ramón & del Pino, 2020). Sin embargo, se debe tener presente que el peso se lo

expresa en kilogramos, mientras que, la talla se la mide en metros, los valores que se obtienen de estas medidas se las revisan con una escala establecida (Quiroz, 2021).

2.2.2 Alimentos procesados y ultraprocesados

El consumo de alimentos procesados está reemplazando la ingesta de alimentos naturales, lo que está generando desequilibrios nutricionales, hiperglicemias, estrés oxidativo e inflamatorio, hipertrigliceridemia, resistencia a la insulina, aumento de la presión arterial, condiciones que pueden promover el desarrollo de enfermedades no transmisibles (Vilugrón et al., 2022). El problema nutricional en el mundo actual no es tanto la desnutrición calórico-proteica, sino también una nutrición inadecuada que favorece el desarrollo de sobrepeso y obesidad, lo cual impacta negativamente en la salud (Valdez, 2019).

No obstante, es fundamental destacar que existen múltiples alimentos procesados que son saludables, en este ámbito, el procesamiento contribuye a que los productos sean asequibles y seguros para las personas. Aquellos alimentos procesados que cuentan con una buena calidad nutricional aluden a los productos cárnicos y lácteos enlatados, frijoles enlatados, productos de granos enteros enlatados, y productos con alto contenido de fibra (Habibi et al., 2022). Gwinn (2022) destacó alimentos como la leche de soya o vaca, el yogur griego, las verduras precortadas o ensaladas envasadas, los cereales, las semillas, nueces y mantequilla de nueces, el pescado enlatado o congelado, verduras o frutas congeladas, el tofu, pastas de garbanzos, arroz integral, humus, pollo asado y lentejas precocidas. Asimismo, se puede optar por el uso de aceite de oliva, consumo de salsa de tomate considerando que sea baja en sal y azúcar, el requesón rico en proteínas, frutos secos ingeridos como refrigerio, pepinillos conservados en vinagre, la avena, el arroz integral y aguas saborizadas excluyendo calorías.

Los alimentos ultraprocesados son aquellos que han sido sometidos a una serie de procesos industriales, como el fraccionamiento, la hidrólisis, la hidrogenación, la extrusión y el moldeado. Estos procesos les confieren un sabor y una textura distintos a los de los alimentos naturales o integrales. También suelen contener aditivos, como

colorantes, sabores y emulsionantes, que les confieren un sabor más intenso y agradable.

A su vez, son aquellos que han sido sometidos a un procesamiento industrial intenso, lo que les da una textura, sabor o color particular. Estos alimentos suelen estar desequilibrados nutricionalmente, ya que suelen tener un alto contenido en azúcares libres, grasas saturadas y sodio, y un bajo contenido en proteínas, fibra alimentaria, minerales y vitaminas (OPS & OMS, 2019b).

2.2.2.1 Productos ultraprocesados y salud

La guía dietética se basa en estudios que comparan la ingesta de nutrientes con los resultados de salud. La categorización de los alimentos ultraprocesados, por otro lado, se basa en la exposición a los alimentos, y por lo tanto se puede traducir directamente en una métrica para determinar qué alimentos son dañinos o saludables, lo que facilita la toma de decisiones políticas (Lawrencem & Baker, 2019).

El alto consumo de alimentos ultraprocesados produce un alto riesgo de padecer diabetes y obesidad, puesto que, los resultados del estudio mostraron que los alimentos mínimamente procesados en comparación a los ultraprocesados tenían una mayor energía de descanso, estrés más bajo, un mejor perfil de nutrientes y eran menos hiperglucémicos (Fardet et al., 2018)

De acuerdo con Kumar et al. (2018) la ingesta frecuente de pescado o carne procesada está relacionado con el riesgo de cáncer hepático. Al igual que, se ha comprobado que ingerir más de dos veces por semana comida frita o rápida incrementa el riesgo de cáncer tiroides (Asif et al., 2018). A su vez, Fiolet et al. (2018) constataron que al aumentar la proporción de alimentos ultraprocesados en un 10% se relaciona con el alza significativa de riesgo de cáncer de mama y general en un 10%.

Asimismo, se logró constatar en la investigación realizada por Srour et al., (2022) que la tasa absoluta de incidencia de enfermedades cardiovasculares fue de 253 por cada 100,000 años-persona. En cuanto a la tasa absoluta corregida en función del sexo y edad fueron de 242 durante el primer trimestre de 109, en el segundo hubo

254, en el tercero fue de 252 y en el cuarto de 277. Este aspecto generó enfermedad coronaria y cerebrovascular en el primer trimestre de 109 y 144, en el segundo trimestre de 116 y 148, en el tercero de 125 y 143; mientras que, en el cuarto de 124 y 163 por cada 100,000 años-persona.

2.2.2.2 Sistema NOVA

El sistema NOVA fue creado por investigadores de la Universidad de Sao Paulo con el fin de proporcionar un método para clasificar los alimentos procesados, la cual fue reconocida por la OMS y la FAO, ya que, esta considera los procesos químicos, biológicos y físicos que los alimentos sufren desde que son recogidos de la naturaleza hasta que llegan al consumidor (Serra, 2019). Dicho sistema clasifica a los alimentos en cuatro grupos. En el primero, se hallan todos aquellos alimentos naturales o frescos, el cual está conformado por partes comestibles de animales marítimos y terrestres, entre ellos las menudencias, grasas y músculos, al igual que, de plantas como las raíces, tallos, hojas, frutas, legumbres y semillas. Asimismo, los alimentos mínimamente procesados, siendo estos aquellos alimentos que pasan por procesos de congelación, pasteurización, corte, eliminación de parte no comestibles, envasado, refrigeración, esterilización, fermentación no alcohólica y molido; al igual que, el agua, las setas, los huevos, las algas, la leche y los huevos (Carretero et al., 2020).

En el grupo dos, se hallan los ingredientes culinarios procesados, los cuales se utilizan en la cocina para mejorar el sabor o la textura de los alimentos, estos se extraen de la naturaleza o de componentes de los alimentos. Dentro de este grupo se encuentran los purificadores o estabilizadores, los conservantes y otros aditivos (FAO et al., 2019).

En el tercer grupo, se encuentran los alimentos procesados, en el que se incluyen aquellos a los que se les ha aplicado un tratamiento para mejorar su estabilidad y/o palatabilidad. Estos tratamientos pueden ser, entre otros, la adición de aceite/grasas, azúcar o sal, no obstante, estos productos aún mantienen en su totalidad o en gran parte el alimento principal (Gobierno de España, 2020). A su vez, Koppmann y Degrossi (2017), lo definen como aquellos productos industrializados en donde a los alimentos naturales se les añade azúcar, sal y otras sustancias culinarias

con el propósito de que estos sean más agradables y duraderos. Estos tienden a ser consumidos como acompañamiento o parte de preparaciones culinarias que son realizadas desde alimentos mínimamente procesados. Entre ellos se encuentran los pepinos, palmitos, guisantes conservados en solución de sal y vinagre o salmuera, los concentrados de tomate, frutas en almíbar, atún y sardinas enlatados, levaduras, entre otros.

En el cuarto grupo, conocido como alimentos ultraprocesados son aquellos que están elaborados en su totalidad o en gran parte por sustancias derivadas de otros aditivos y alimentos, y que contienen ninguna o poca cantidad de alimentos intactos. Estos alimentos suelen incluir grasas, azúcares, sal o aceites, así como, otras fuentes de nutrientes y energía que no se usan en los preparados culinarios, sino que se extraen de ciertos alimentos, entre ellos el gluten, proteínas hidrolizadas, la caseína, aceites hidrogenados o interesterificados, jarabe de maíz, lactosa, azúcar invertido aislado de proteína de soya y maltodextrina. Además, pueden contener aditivos como aromas, conservantes, edulcorantes sin azúcar, antioxidantes y estabilizadores, potenciadores del sabor, emulsionantes, agentes carbonatados, reafirmantes, voluminosos y antiaglomerantes, antiespumantes, secuestrantes y humectantes, tintes y otros colores, antiaglomerantes y de glaseado (Monteiro et al., 2017).

2.2.3 Marco Legal

2.2.3.1 Constitución de la República del Ecuador

En el art. 16 que se refiere a los derechos del buen vivir, se mencionó que todas las personas y grupos de comunidades tienen derecho a acceder de manera permanente y segura a alimentos nutritivos, suficientes y sanos, siendo el Estado quien se encargue de fomentar la seguridad alimentaria (Constitución de La República Del Ecuador, 2008).

En el art. 32 que trata sobre la salud se especificó que el Estado debe garantizar el derecho a la salud de todos los ciudadanos, mediante el establecimiento de políticas públicas que fomenten el acceso a servicios de salud de calidad, oportuno y sin exclusiones. Además, la atención sanitaria debe regirse por los principios de

solidaridad, precaución, equidad, eficiencia, bioética, interculturalidad, calidad, eficacia y universalidad (Constitución de La República Del Ecuador, 2008).

2.2.3.2 Ley Orgánica de Salud

En el art. 145 que corresponde a los alimentos, se determinó que los productores, expendedores y demás agentes que intervienen en el ciclo producción consumo, tienen la responsabilidad de acatar la normativa y disposiciones vigentes con la finalidad de que los alimentos para consumo humano sean de calidad y seguros (Ley Orgánica de Salud, 2006).

En el art. 146 se expresó las prohibiciones acerca de los alimentos, entre ellos se encuentran (a) no utilizar sustancias nocivas que los conviertan en perjudiciales o peligrosas para la salud; (b) se impide la falsificación, adulteración, contaminación o alteración que lo haga nocivo para el ser humano. A su vez, (c) no usar aditivos para corregir, atenuar o disimular las deficiencias y para resaltar sus características de manera fraudulenta; (d) no se debe ofrecer alimentos con etiquetas que omitan o aseveren datos falsos que confundan al consumidor. De mismo modo, (e) está vetada la venta y exhibición de productos con vida útil expirada; (f) se prohíbe el uso de productos y materias primas ionizantes o modificadas genéticamente para producir alimentos y fórmulas infantiles. Asimismo, (g) no se debe comercializar, importar y utilizar materias primas que no sean adecuadas para el consumo del ser humano; (h) no almacenar alimentos procesados o materia prima en establecimientos donde haya sustancias peligrosas o nocivas (Ley Orgánica de Salud, 2006).

De igual manera, se apreció en el art. 147 que se deben realizar programas de educación sanitaria para todos los actores involucrados en el proceso de producción y consumo de alimentos. Siendo estos orientados a fomentar la protección del medioambiente y la salud e higiene colectiva e individual, bajo la coordinación de los municipios con la autoridad sanitaria nacional (Ley Orgánica de Salud, 2006).

2.2.4 Marco Conceptual

Preservante: Es una sustancia que suele ser usada como aditivo alimenticio con el fin de minimizar o detener el deterioro del producto a causa de distintos microorganismos

IMC: Es un indicador internacional que se basa en la asociación entre el peso y la talla de una persona, el cual se usa con el fin de determinar el tipo de obesidad que tiene, basándose en el tipo de complexión del individuo que puede ser pequeña, mediana y grande (Martínez & del Pino, 2020).

Grasa corporal: Es la cantidad de grasa en el cuerpo de un individuo, la cual es considerada como la despensa de energía que se encarga de proteger a la persona cuando se presentan situaciones de escasez de nutrientes o en situaciones de ayuno, asimismo, posee funciones metabólicas, protege los órganos mecánicamente, regula la temperatura corporal, es un aislante para el cuerpo y amortigua las articulaciones (Quiroz, 2021).

Enfermedades cardiovasculares: Son un grupo de trastornos de los vasos sanguíneos y del corazón, entre ellas se encuentran las cardiopatías reumáticas, enfermedades cerebrovasculares y cardiopatías coronarias (OMS, 2021b).

Diabetes: Es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no realiza sus funciones de manera adecuada, es decir, que secretar una cantidad suficiente de insulina o incluso puede darse a causa de que el organismo no use la insulina de forma eficaz (OMS, 2021a).

Talla: Se trata de la altura que se mide a partir del vértex hasta el talón (Covarrubias et al., 2020).

Obesidad: Es un término médico que se usa para describir el exceso de grasa corporal, este empieza con un IMC de 30.0 o superior (Weaver, 2018).

Sobrepeso: Es el peso sobre la talla de una persona que empieza con un valor IMC de 25 (Salas et al., 2019).

Alimentos mínimamente procesados: Son alimentos que han sufrido algún tipo de procesamiento, pero en el que no se han añadido ningún tipo de sustancias (FAO, 2019a).

Alimentos ultraprocesados: Los alimentos ultraprocesados son aquellos que han sido sometidos a un procesamiento industrial intenso, lo que les da una textura, sabor o color particular (OPS & OMS, 2019b).

CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Tipo y Diseño de Investigación

De acuerdo con la finalidad: Básica.

La investigación básica es aquella que se realiza con el fin de obtener nuevos conocimientos sobre un tema determinado, o para comprender mejor los ya existentes (Grove & Gray, 2019). En este trabajo se aplicó la investigación básica, a partir de la cual, se estableció una línea base de datos acerca del consumo de alimentos procesados y ultraprocesados y sus efectos en el cuerpo. Al igual que, proporciona información a la investigadora para desarrollar nuevas formas de prevenir el sobrepeso y la obesidad.

De acuerdo con su objetivo gnoseológico: Descriptiva y correlacional.

La investigación descriptiva tiene como objetivo principal proporcionar una representación precisa de las características de un grupo, situación o persona, es decir, una caracterización de esta (Rodríguez, 2020). En el trabajo se utilizó el estudio descriptivo, dado que, ayuda a describir el comportamiento de una variable en un contexto específico. Esto es útil para comprender mejor cómo se relacionan los hábitos alimenticios con el peso corporal y para identificar posibles áreas de intervención para promover la salud.

La investigación correlacional permite estimar las relaciones entre dos o más variables y pronosticar cómo se comportarán en el futuro (González et al., 2017). Se eligió en el trabajo un estudio correlacional por permitir establecer la asociación del consumo de alimentos procesados y ultraprocesados con el sobrepeso y obesidad de las personas adultas de la ciudadela San Miguel Milagro.

De acuerdo con su contexto: De campo.

La investigación de campo se basa en la recopilación de información obtenida a través de entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones directas de la realidad (Pérez & Calderón, 2020). Se adoptó el estudio de campo, ya que, proporciona una forma de recopilar información directa de los consumidores. Esto es

útil para comprender mejor qué tipo de alimentos prefieren y si estos están contribuyendo a un mayor índice de masa corporal.

De acuerdo con el control de las variables: No experimental

La investigación no experimental es aquella que estudia las variables sin generar en ella cambios, dedicándose estrictamente a observar los fenómenos en su ambiente, analizándolos o describiéndolos, e incluso revisando si existe alguna relación entre estas (Hernández et al., 2018). Por ende, se aplicó el estudio no experimental, dado que, los sucesos al ser parte del pasado se observaron para identificar el comportamiento de las personas con respecto a sus hábitos alimenticios.

De acuerdo con la secuencia temporal: Transversal.

Los estudios transversales no permiten abordar el estudio de una posible relación causa-efecto, ya que las variables se miden simultáneamente. Estos estudios se utilizan para describir una población y se realiza en una sola ocasión, a una población determinada en un momento determinado (Argimon & Jiménez, 2019). En vista de esto, se optó por seleccionar la investigación transversal, por ser la que brinda una instantánea acerca de los hábitos alimentarios de los adultos en un tiempo específico.

De acuerdo con el diseño: Cuantitativo.

El enfoque cuantitativo tiene como objetivo medir las variables y analizarlas utilizando técnicas y métodos estadísticos, entre ellas, la medición de las unidades de análisis, el uso de magnitudes, el tratamiento estadístico y la observación (Ñaupas et al., 2018). En el presente estudio se usó el enfoque cuantitativo al permitir estimar el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados y su relación con el sobrepeso y obesidad en personas adultas de manera objetiva y precisa.

Desde la perspectiva de la investigadora, el presente estudio se enfoca en analizar los hábitos alimentarios de las personas adultas y su relación con el sobrepeso y obesidad. Se busca comprender mejor cómo se relacionan estas rutinas con el peso corporal e identificar posibles áreas de intervención que permitan promover la salud.

3.2 La Población y la Muestra

3.2.1 Características de la población

La población por estudiar son las personas adultas de la ciudadela San Miguel Milagro.

3.2.2 Delimitación de la población

En este estudio la población es finita, puesto que, los datos sí se pueden contar (Solíz, 2019). De acuerdo con la proyección poblacional 2010-2020, la población que se pretende examinar está compuesta por 29,004 habitantes (INEC, 2020).

3.2.3 Tipo de muestra

La muestra se refiere a una porción de toda la población a estudiar (Escobar et al., 2020b). El muestreo probabilístico es aquel en que todos los elementos de la población tienen una probabilidad conocida y no nula de ser seleccionados en la muestra (Hernández & Carpio, 2019). En este caso, la muestra es probabilística, dado que, es una forma de garantizar que los resultados sean representativos de la población.

3.2.4 Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra es el número de personas que participan en el estudio (Baeza et al., 2020). Para este trabajo, se calculó este criterio por medio de la aplicación de la fórmula para población finita (Ortega et al., 2020), la cual, requiere ciertos datos que son el nivel de confianza ($Z=1.96$; 95%), la probabilidad de éxito ($p=50\%$), la probabilidad de fracaso ($q=50\%$), el error muestral ($d=5\%$) y la población ($N=29,004$). Dicha información se debe reemplazar en la siguiente ecuación.

$$n = \frac{N * Z^2 * q * p}{d^2 * (N-1) + Z^2 * q * p}$$
$$n = \frac{29,004 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (29,004 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

El tamaño de la muestra fue de 379 personas a encuestar.

3.2.5 Proceso de selección de la muestra

El muestreo aleatorio simple es aquel en el que cada miembro de la población tiene iguales posibilidades de formar parte de la muestra (Otzen & Manterola, 2017). En función de las definiciones revisadas, la elección de la muestra se realizó a través de un muestreo probabilístico aleatorio simple, ya que, este permite que todos los participantes tengan la oportunidad de ser seleccionados para la investigación.

3.3 Los Métodos y las Técnicas

El método deductivo se basa en la aplicación de una serie de principios teóricos con la finalidad de llegar a conclusiones sobre prácticas o hechos particulares (Prieto, 2017). Se adoptó en la investigación el método deductivo, porque se partió de una premisa general (que el consumo de estos alimentos está relacionado con el sobrepeso/obesidad) y se trató de encontrar pruebas que confirmaran o refutaran esta hipótesis.

La encuesta se refiere a una técnica que se encarga de recabar información por medio de la ayuda de un cuestionario, el cual facilita conseguir una serie de datos sobre una dimensión o tema a través de preguntas (Llanos, 2019). La técnica aplicada fue la encuesta, dado que, ayuda a conocer información de las personas adultas de la ciudadela San Miguel de Milagro acerca de sus hábitos alimentarios mediante un cuestionario basado en el sistema NOVA.

Este cuestionario se realizó en dos partes, en la primera se solicitó datos sociodemográficos y clínicos como la edad, sexo, estado civil, nivel de instrucción e ingreso mensual, al igual que, el peso y la estatura. En la otra, se halla una tabla con diferentes ítems que tratan la frecuencia de consumo alimenticio que se desarrollaron a partir de los trabajos previos realizados por Khandpur et al. (2020) y Monteiro et al. (2019), el cual está compuesto de dos dimensiones que forman parte de la clasificación del sistema NOVA. Estos fueron los alimentos procesados (ítems 1-10) y los alimentos ultraprocesados (ítems 11-26). Las opciones de respuesta de este instrumento fueron de uno a dos, de tres a cinco y más de seis veces diarias, así

como, tres y de cuatro a seis veces por semana, por último, hay una casilla para ocasional.

3.4 Procesamiento Estadístico de la Información.

De acuerdo con Alonso y Zamora (2019) la estadística descriptiva es una rama de la estadística que se encarga de analizar, caracterizar y describir un conjunto de datos. No permite sacar conclusiones científicamente válidas a partir de una muestra, sino que se limita a detallar las características de los datos recogidos. En el estudio se aplicó la estadística descriptiva, ya que, esta técnica facilita el análisis y presentación de la información de una manera que puede ser comprendida por el público en general, también es útil para detectar tendencias en el consumo de alimentos y para compararlos entre diferentes grupos de personas.

Además, esta rama de la estadística se apoyó de las representaciones de datos que comprende las tablas de frecuencia y los gráficos estadísticos. Según Escobar et al. (2020) las tablas de frecuencia son, simplemente, una forma ordenada de registrar los datos estadísticos, en ellas se encuentran las frecuencias tanto relativas como absolutas de dicha información. El diagrama de barras es una representación visual de datos, en la que se muestran valores mediante barras de diferentes alturas, en que se sitúan los datos en el eje de la "x", y las frecuencias absolutas en el eje de la "y" (Moraleda & Llanos, 2019). La información que se recolectó por medio de la encuesta fue ingresada al programa Microsoft Excel 2016, en donde se la tabuló y se la colocó en cuadros estadísticos, para luego, ser representada por medio de diagramas de barras.

Asimismo, la estadística inferencial es el conjunto de técnicas que se utilizan para sacar conclusiones a partir de una muestra de datos (Escobar et al., 2020a). Por lo tanto, se adoptó también la estadística inferencial, debido a que, permitir extrapolar los resultados de un muestreo a la población general. En este caso, se quería determinar si existía una relación causal entre el consumo de estos alimentos procesados y ultraprocesados con el sobrepeso/obesidad. Para lo cual, se utilizó las medidas de tendencia central, específicamente la media aritmética.

A su vez, el coeficiente de correlación de Pearson mide la fuerza y dirección de la asociación lineal entre dos variables cuantitativas. Si las dos variables son iguales, la relación es igual a 1. Si la correlación es 0, no hay asociación lineal (Sáez, 2017). En la investigación se seleccionó el coeficiente de correlación de Pearson para evaluar la relación que hay en los alimentos procesados y ultraprocesados con el sobrepeso/obesidad, para lo cual, se utilizó el programa Jamovi que permite importar la base de datos para hacer el análisis correspondiente.

3.5 Consideraciones Éticas

El consentimiento informado es un proceso, en el cual, se informa a las personas sobre una investigación propuesta y se les pregunta si están dispuestas a participar en ella. Los sujetos deben ser capaces de comprender la información que se les brinda y tener la libertad de decidir si quieren o no contribuir en esta (Rueda, 2021). Por ende, en este estudio se aplicó el consentimiento informado a las personas adultas de la ciudadela San Miguel Milagro, empezando con proporcionar información acerca del tema a estudiar, corroborando que los individuos hayan comprendido las instrucciones y permitiendo que decidan libremente su intervención en el trabajo, la cual será presentada en un documento.

La privacidad de las personas participantes en una investigación debe ser respetada, asegurando la confidencialidad de la información que entreguen. El anonimato tiene que ser acordado entre investigador y participante. El anonimato y la confidencialidad deben ser considerados desde el inicio de la investigación, y el modo en que serán protegidos debe quedar especificado en el documento de consentimiento informado (Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, 2021). Asimismo, se indica a las personas adultas que se respetará la privacidad de los datos que proporcionen, así como, se guardará el anonimato de su identidad.

Por último, es importante que se comunique a los encuestados que el fin del estudio es netamente académico, ya que, la información que brinden servirá para comprobar o negar la hipótesis de la investigación que es verificar si los alimentos procesados y ultraprocesados tienen relación con la obesidad/sobrepeso.

CAPITULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis de la Situación Actual

Es fundamental mencionar que, pese a la definición de una muestra de 379 personas, para el análisis de la situación actual se excluyó a un participante que presentó inconsistencias en cuanto a la información de la talla. Por ende, los resultados que se exponen a continuación se fundamentan en un total de 378 individuos.

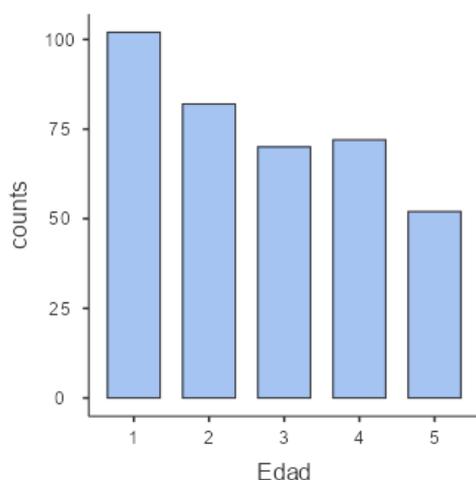
4.1.1 Datos sociodemográficos y clínicos

Edad

En la Figura 1, se observan las frecuencias de las edades agrupadas. Según los resultados de la encuesta, el grupo de edades que predominó fue la comprendida entre los 18 a 25 años con el 27% (102 personas), seguido del 21.7% (82 personas) que tienen de 26 a 35 años. Luego se encuentran los individuos que poseen de 46 a 55 años con el 19.0% (72 personas), mientras que, el 13.8% (52 personas) cuentan con más de 55 años. En vista de lo antes revisado, el grupo más representativo está compuesto por personas jóvenes (Ver tabla 9 en anexo 4).

Figura 1

Edad de los participantes



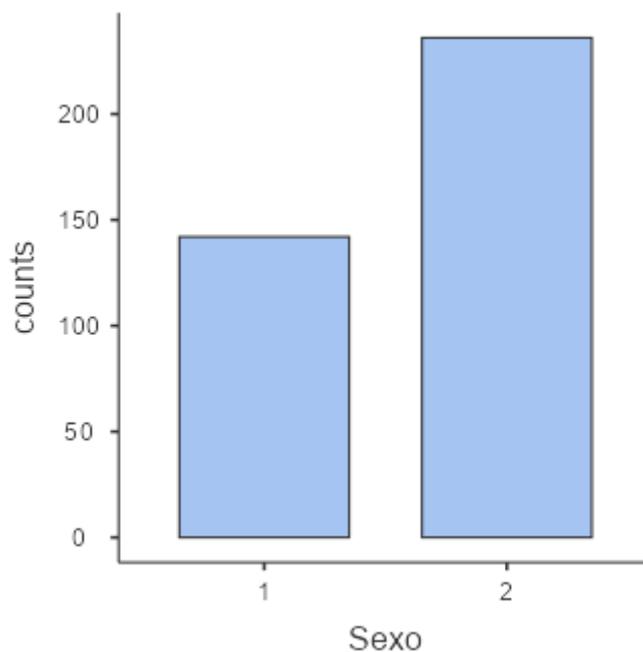
Nota. El grafico representa las agrupaciones de las edades de los participantes; 1: De 18 a 25 años; 2: De 26 a 35 años; 3: De 36 a 45 años; 4: De 46 a 55 años; 5: De 55 en adelante
Elaborado por: Lilibiana Yantalema, 2022

Sexo

En la Figura 2, se aprecia las frecuencias del sexo de los encuestados. De acuerdo con los hallazgos de la encuesta, el sexo más frecuente fue el femenino con 236 mujeres (62.4%), mientras que, el 37.7% de las personas fueron hombres (142 elementos). Por lo tanto, las cifras demuestran que el sexo predominante fue el de las mujeres (Ver tabla 10 en anexo 4).

Figura 2

Sexo de los participantes



Nota. El grafico representa las agrupaciones del sexo de los participantes; 1: Masculino; 2: Femenino
Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

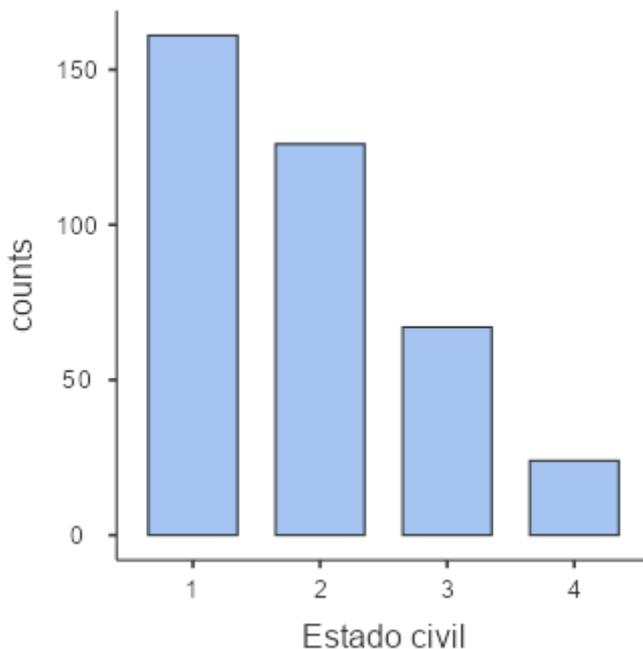
Estado civil

En la Figura 3, se logra constatar las frecuencias del estado civil de los encuestados. La encuesta pone de manifiesto que el estado civil que se vio con mayor frecuencia fue el soltero/a con el 42.6% (161 personas), seguido de los casados/as o en unión libre con el 33.3% (126 personas). Al igual que, se encuentran las personas divorciadas/os y separadas/os con un total de 67 individuos (17.7%); en cambio, el

6.3% de ellos eran viudos/as (24 personas). Es decir, la mayoría de los individuos eran solteros (Ver tabla 11 en anexo 4).

Figura 3

Estado civil de los participantes



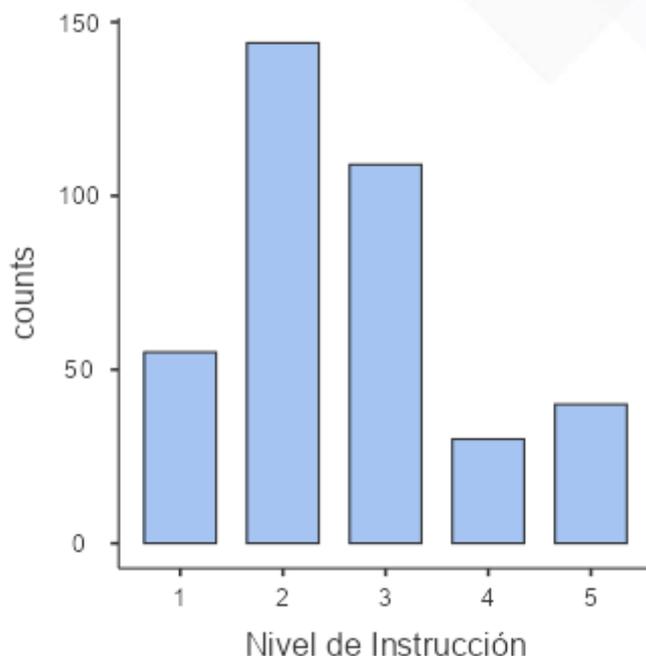
Nota. El grafico representa las agrupaciones del estado civil de los participantes; 1: Soltero; 2: Casado/a-Unión libre; 3: Divorciado/a-Separado/a; 4: Viudo/a
Elaborado por: Lilibiana Yantalema, 2022

Nivel de educación

En la Figura 4, se encuentran las frecuencias del nivel de educación de los encuestados. Según los datos recabados de la encuesta, se pone de manifiesto que el 38.1% de las personas han cursado el nivel educativo de secundaria (144 elementos), el 28.8% ha logrado un título de tercer nivel (109 personas). Después, se hallan aquellos que llegaron a la primaria (14.6%) que fueron 55 individuos; mientras que, el 7.9% de ellos cuenta con un estudio de cuarto nivel (30 personas). Esto quiere decir, el 66.9% de los encuestados disponen de una educación de secundaria y tercer nivel (Ver tabla 12 en anexo 4).

Figura 4

Nivel de educación de los participantes



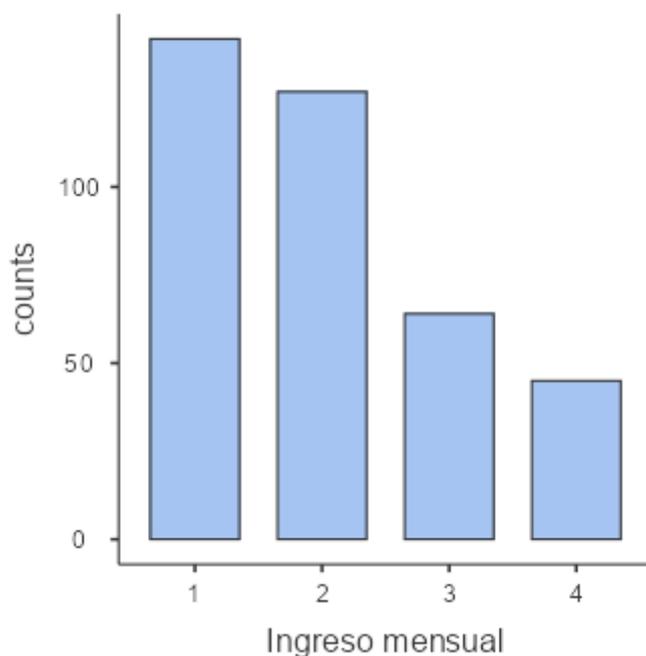
Nota. El grafico representa las agrupaciones del nivel de educación de los participantes; 1: Primaria; 2: Secundaria; 3: Tercer nivel; 4: Cuarto nivel; 5: Sin estudio
Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Ingreso mensual

En la Figura 5, se evidencia los ingresos mensuales de los participantes. En este ámbito, el 37.6% dispone de ingresos menores a los \$400.00 (142 personas); mientras que, el 33.6% indicó tener ingresos entre \$401 a \$600 (127 elementos). En tanto que, el 16.9% aseveró la tenencia de ingresos de \$601 a \$1,000 (64 individuos). En síntesis, la mayoría de los encuestados no llegan a percibir un sueldo básico (Ver tabla 13 en anexo 4).

Figura 5

Ingreso mensual de los participantes



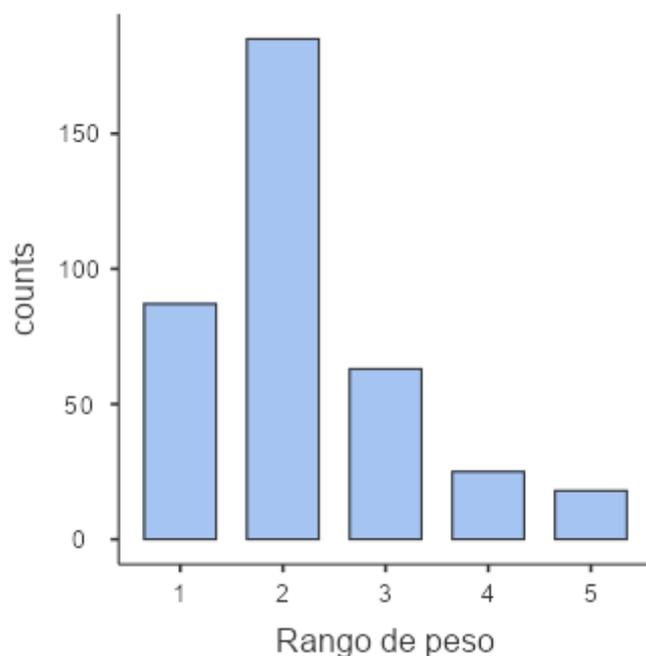
Nota. El grafico representa las agrupaciones de los ingresos mensuales de los participantes; 1: Menos de \$400; 2: De \$401 a \$600; 3: De \$601 a \$1,000; 4: Más de \$1,000
Elaborado por: Lilibian Yantalema, 2022

Peso

En la Figura 6, se logra observar las frecuencias del peso de los participantes en kilogramos (Kg). Por medio de los datos recolectados en la encuesta, el peso de los adultos más frecuente fue entre 61 a 75 kg (48.9%) con un total de 185 personas, seguido de 87 elementos que poseen entre 45 a 60 kg (23%). Luego están los 63 individuos que tienen entre 76 a 85 kg (16.7%); en cambio, el 4.8% suele pesar más de 95 kg (18 personas). Por ende, el peso de los encuestados predominante fue el de 61 a 75Kg (Ver tabla 14 en anexo 4).

Figura 6

Peso de los participantes



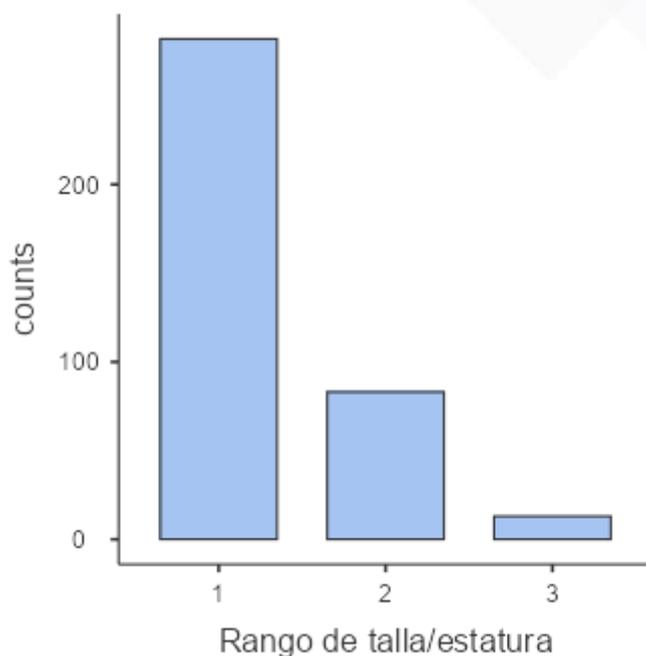
Nota. El grafico representa las agrupaciones del peso de los participantes; 1: De 45 a 60 kg; 2: De 61 a 75 kg; 3: De 76 a 85 kg; 4: De 86 a 95 kg; 5: Más de 95 kg
Elaborado por: Lilibiana Yantalema, 2022

Estatura

En la Figura 7, se aprecia las frecuencias de la estatura de los encuestados en metros (m). Con relación a los hallazgos de la encuesta, el intervalo de la estatura de los individuos que predominó fue de 1.50 a 1.6 metros (74.6%) con un total de 282 personas, seguido del 22% de los adultos que poseen una altura de 1.61 a 1.7 metros (83 elementos). Luego se hallan las 13 personas que miden más de 1.7 m con el 3.4%; por consiguiente, el tamaño más representativo de los adultos estuvo conformado por las medidas de 1.50 a 1.6 metros (Ver tabla 15 en anexo 4).

Figura 7

Estatura de los participantes



Nota. El grafico representa las agrupaciones de la estatura de los participantes; 1: De 1,50-1,6 m; 2: De 1,61-1,7 m; 3: Más de 1,7 m

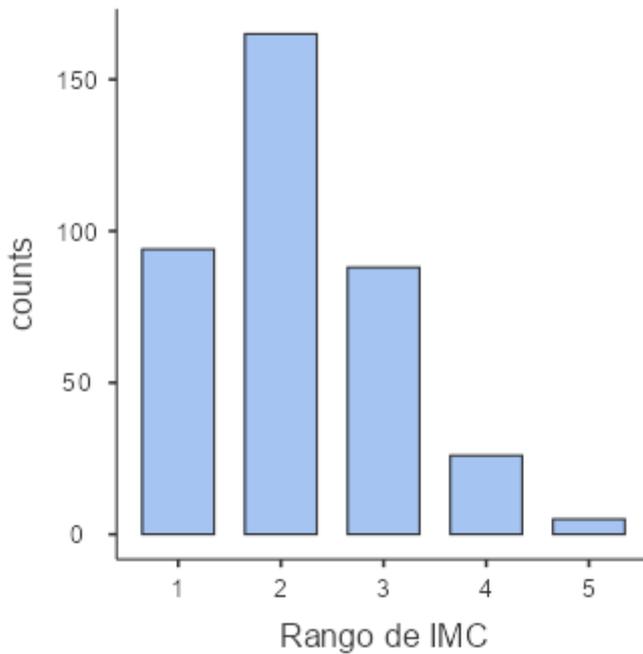
Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

IMC

En la Figura 8, se aprecia las frecuencias del IMC que es producto de la división entre el peso de la persona (Kg) y la estatura en metros al cuadrado (m^2). De acuerdo con los resultados de la encuesta, ha arrojado que el 43.7% de los individuos presentan sobrepeso (165 personas), seguido del 24.9% que tiene un índice normal (94 personas), y el 23.3% con obesidad grado I (88 individuos). Por otro lado, el 6.9% demostró sufrir de obesidad grado II (26 elementos), en cambio, el 1.3% de los encuestados padece de obesidad grado III (5 personas). En otras palabras, el 67% de los encuestados presenta una condición de sobrepeso y obesidad (Ver tabla 16 en anexo 4).

Figura 8

IMC de los participantes



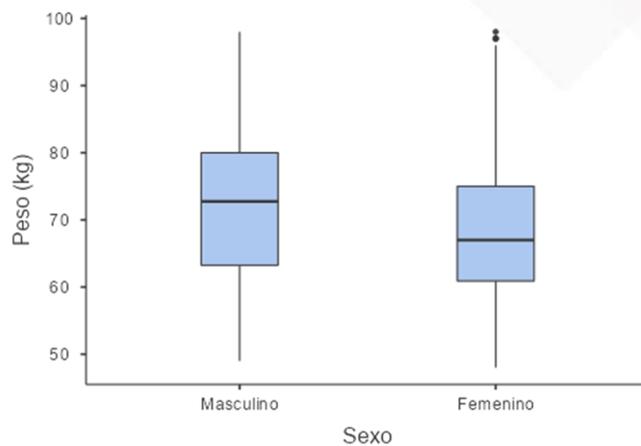
Nota. El grafico representa las agrupaciones de IMC de los participantes; 1: Normal; 2: Sobrepeso; 3: Obesidad grado I; 4: Obesidad grado II; 5: Obesidad grado III
Elaborado por: Lilibiana Yantalema, 2022

Peso y sexo

En la Figura 9, se evidencia el cruce de las variables peso y sexo de los participantes. Conforme los resultados obtenidos, se determina que existen dos valores atípicos en el caso del sexo femenino, que representa a dos mujeres cuyo peso oscila entre los 96 a 98 kg. En el caso de los hombres, se identificó un peso medio de 72.3 kg, y en las mujeres, la media fue de 68.7 kg.

Figura 9

Relación de variables, peso y sexo



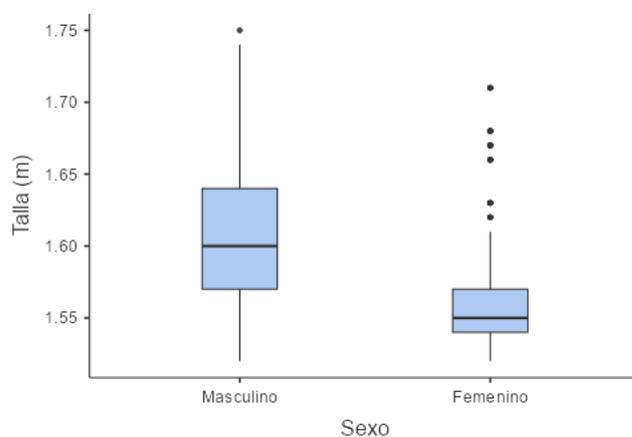
Nota. El grafico representa el cruce de las variables peso y sexo de los participantes
Elaborado por: Lilitana Yantalema, 2022

Talla y sexo

En la Figura 10, se visualiza la relación de las variables talla y sexo de los participantes. Según los resultados, se determina que la talla media en las mujeres es de 1.56 m, mientras que en los hombres el valor medio se ubica en 1.61 m. Con respecto a los valores atípicos, una persona del sexo masculino mide 1.75; mientras que, en el sexo femenino la estatura varía entre 1.63 a 1.71 m.

Figura 10

Relación de variables, talla y sexo



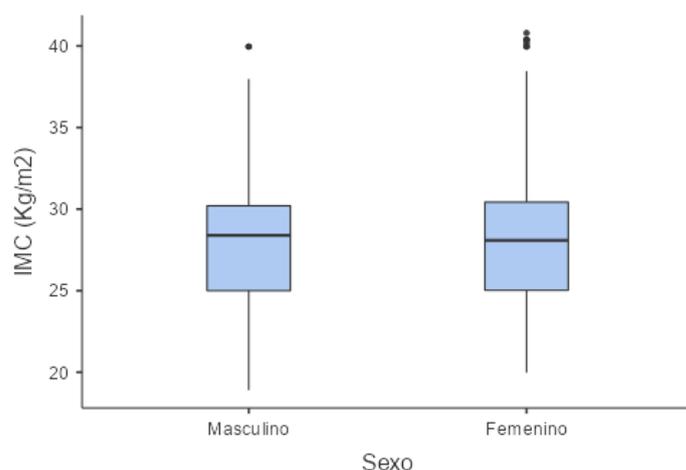
Nota. El grafico representa el cruce de las variables talla y sexo de los participantes
Elaborado por: Lilitana Yantalema, 2022

IMC y sexo

En la Figura 11, se reconoce el cruce de las variables IMC y sexo de los participantes. En el sexo femenino, se identificaron tres valores atípicos, lo que indica que existen mujeres cuyo IMC se encuentra entre 39 a 40. Referente al sexo masculino, se destaca un valor atípico con un IMC de 39; la media de estos valores para las mujeres fue de 28.2 Kg/m² y para los hombres de 27.8 Kg/m², por lo que ambos se establecen en la categoría de sobrepeso.

Figura 11

Relación de variables, IMC y sexo



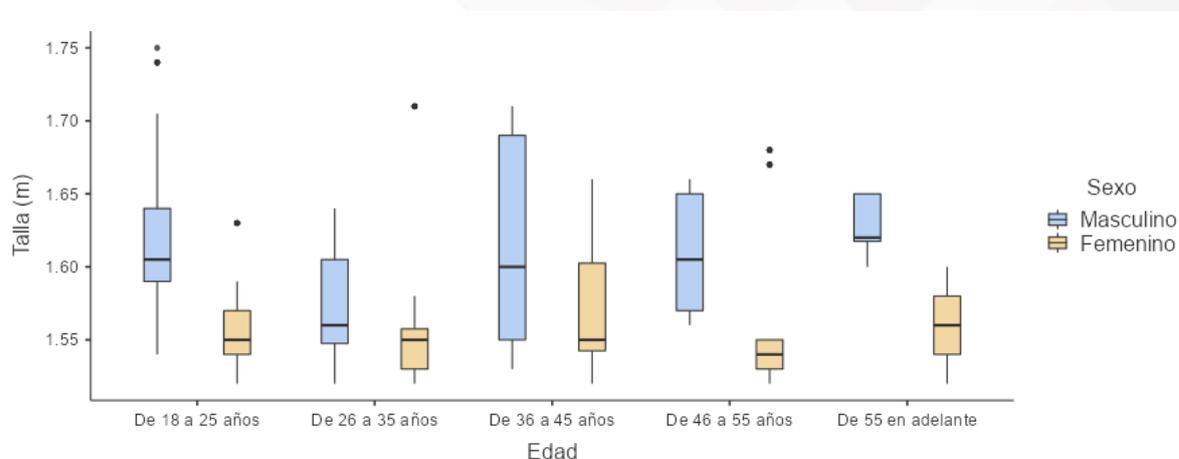
Nota. El gráfico representa el cruce de las variables IMC y sexo de los participantes. Unidad de medida: Kg/m² = peso en kilogramos / estatura en metros al cuadrado
Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Talla, edad y sexo

En la Figura 12, se expone el cruce de las variables talla, peso y sexo de los participantes. En el rango de 18 a 25 años se identificaron valores atípicos en ambos sexos, destacando el masculino con una talla entre 1.74 – 1.75m; en la categoría de 26 a 35 años se observó un valor atípico en el caso de las mujeres con una talla de 1.71m, al igual que en las mujeres de 46 a 55 años con una talla aproximada de 1.67 – 1.68m. Con respecto a los valores medios, la talla del sexo femenino varía entre 1.56 a 1.57 m, mientras que, en los hombres la media oscila entre 1.58 a 1.63 m.

Figura 12

Relación de variables, talla, edad y sexo



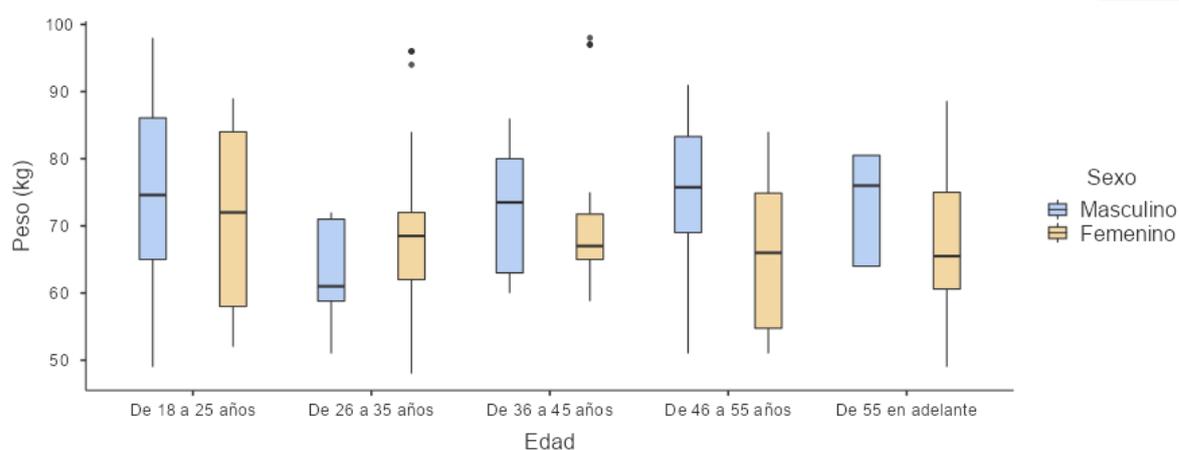
Nota. El grafico representa el cruce de las variables talla, edad y sexo de los participantes
Elaborado por: Lilibiana Yantalema, 2022

Peso, edad y sexo

En la Figura 13, se evidencia el cruce de las variables peso, edad y sexo de los participantes. De acuerdo con los resultados, se identificaron cuatro valores atípicos en las mujeres de 26 a 45 años, determinado que estas mantienen un peso entre 94 a 98 kg aproximadamente. La media del peso para los hombres varía entre los 62.8 a 74.3 kg, en el caso de las mujeres, es de 66.1 a 72.4 kg.

Figura 13

Relación de variables, peso, edad y sexo



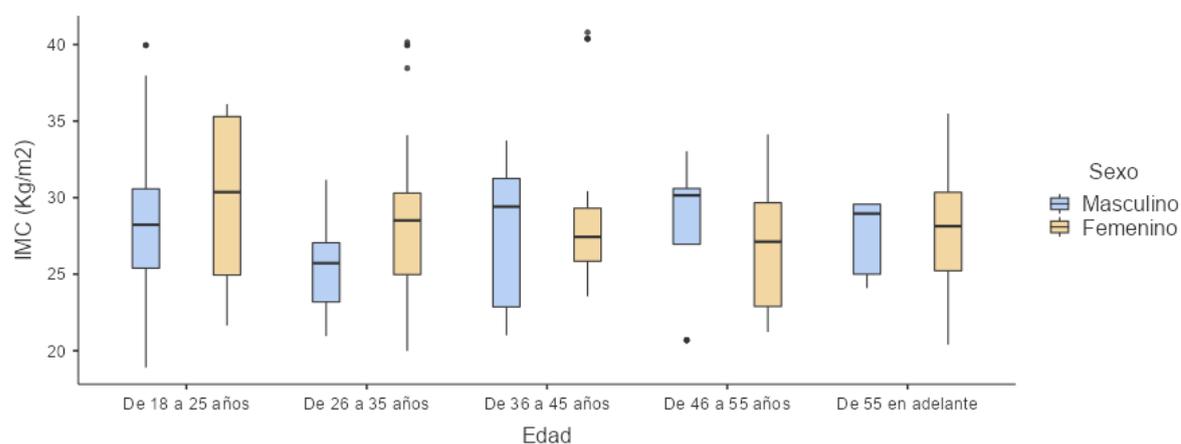
Nota. El grafico representa el cruce de las variables peso, edad y sexo de los participantes
Elaborado por: Lilibiana Yantalema, 2022

IMC, edad y sexo

En la Figura 14, se establece el cruce de las variables IMC, edad y sexo de los participantes. En este ámbito, se identificaron cinco valores atípicos en las mujeres de 26 a 45 años, determinando un IMC aproximado de 38 a 40 Kg/m². En el caso de los hombres, se destacan dos valores atípicos, uno en el grupo de 18 a 25 años que expone un IMC cercano a 40 Kg/m², y el otro del grupo de 46 a 55 años con un IMC de 21 Kg/m². Los valores medios de IMC para los hombres oscilan entre 25.2 a 28.6 Kg/m², en el caso de las mujeres, esto varía entre 27.1 a 29.8 Kg/m².

Figura 14

Relación de variables, IMC, edad y sexo



Nota. El gráfico representa el cruce de las variables IMC, edad y sexo de los participantes. Unidad de medida: Kg/m² = peso en kilogramos / estatura en metros al cuadrado
Elaborado por: Lilibian Yantalema, 2022

4.1.2 Cuestionario de frecuencia de consumo Sistema NOVA

4.1.2.1 Alimentos procesados

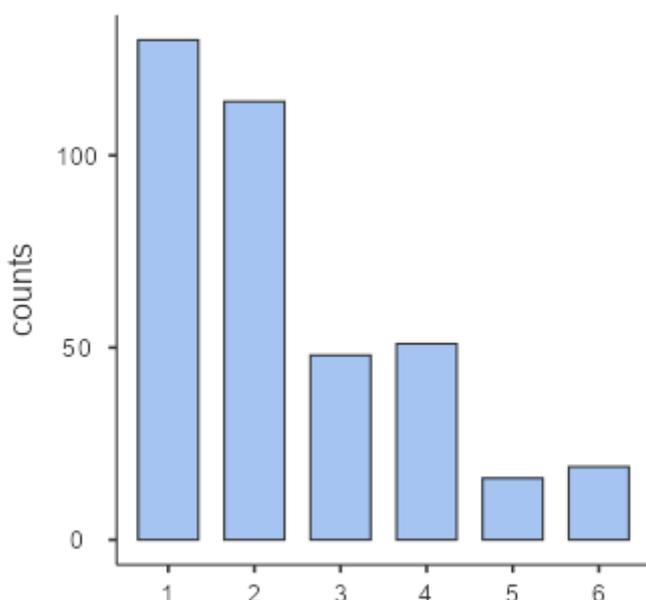
1. Alimentos procesados [Leche (condensada, crema)]

En la Figura 15, se observan frecuencias de consumo de leche condensada y crema de leche. De acuerdo con los resultados de la encuesta, el 34.4% de los adultos consumen una a dos veces diarias leche condensada o crema de leche (130 personas), seguido del 30.2% que lo realiza tres a cinco veces al día (114 personas),

el 13.5% lo desarrolla tres veces a la semana (51 personas). Asimismo, el 12.7% (48 personas) ingieren estos productos más de seis veces diarias, en cambio, el 4.2% suele efectuarlo cuatro a seis veces a la semana (16 personas). Evidentemente, los resultados revelan que el consumo de leche condensada y crema de leche es muy elevado en la población de estudio (Ver tabla 17 en anexo 4).

Figura 15

Leche (condensada y crema)



Nota. El grafico representa el consumo de leche condensada y crema de leche de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional
Elaborado por: Lilita Yantalema, 2022

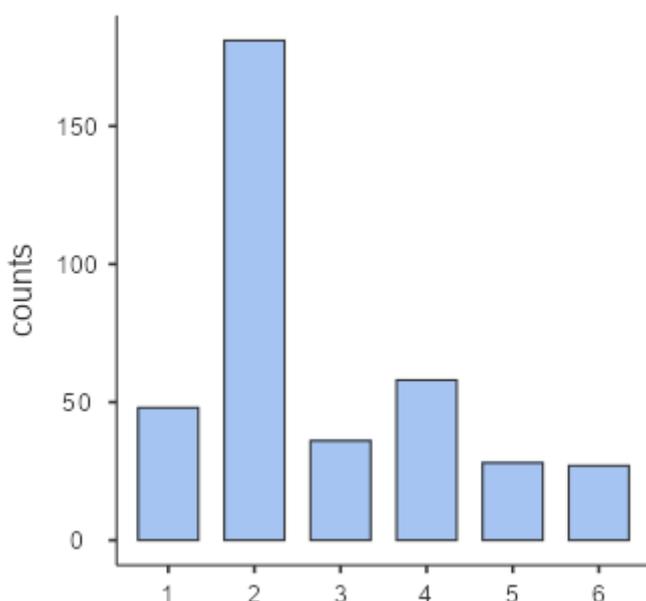
2. Alimentos procesados [Quesos (parmesano, cheddar, mozzarella)]

En la Figura 16, se aprecian las frecuencias de consumo de quesos, entre ellos parmesano, cheddar y mozzarella. Según se muestra en la encuesta, el 47.9% de los encuestados (181 personas) suelen consumir quesos entre tres a cinco veces al día, seguido del 15.3% que lo hacen tres veces a la semana (58 personas). Después se observan los 48 sujetos que ingieren una a dos veces por día (12.7%) y los 36 elementos que consumen el producto más de seis veces diarias (9.5%), mientras que, el 7.1% de ellos (27 individuos) lo efectúa de forma ocasional. Esto quiere decir, que

el 70.1% de la población adulta de San Miguel Milagro (265 personas) se alimenta de forma habitual de quesos (Ver tabla 18 en anexo 4).

Figura 16

Quesos (parmesano, cheddar, mozzarella)



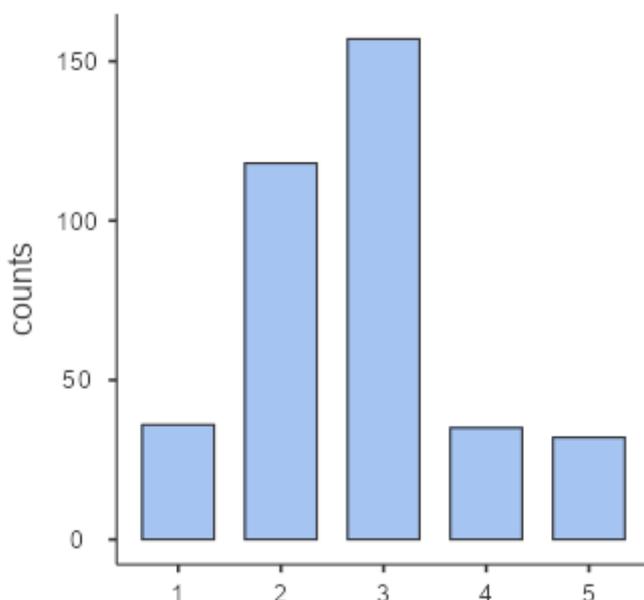
Nota. El grafico representa el consumo de quesos de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional
Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

3. Alimentos procesados [Pan de panadería, pan de molde]

En la Figura 17, se pudo constatar las frecuencias de consumo de pan de panadería y de molde. En función de los hallazgos encontrados en la ingesta de pan de panadería o pan de molde, el 41.5% (157 adultos) lo consumen más de seis veces al día. Luego están los 118 participantes que lo hacen tres a cinco veces diarias (31.2%), el 9.5% lo realiza una a dos veces al día (36 personas), el 9.3% lo efectúa tres veces a la semana (35 elementos); en cambio, el 8.4% (32 individuos) tienden a ingerir el producto cuatro a seis veces semanales. En vista de lo antes revisado, la frecuencia de consumo más representativa fue mayor a seis veces al día (Ver tabla 19 en anexo 4).

Figura 17

Pan de panadería, pan de molde



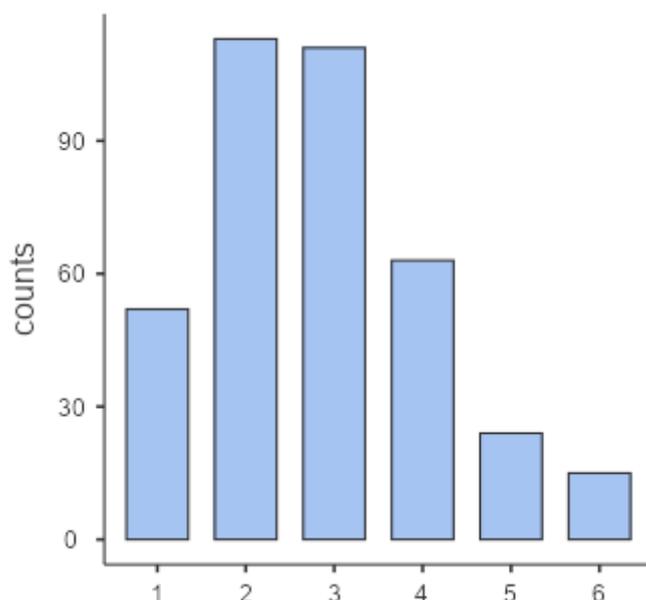
Nota. El gráfico representa el consumo de pan de panadería y de molde de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional
Elaborado por: Lilita Yantalema, 2022

4. Alimentos procesados [Carnes (enlatadas, ahumadas)]

En la Figura 18, se observan las frecuencias de consumo de carnes enlatadas y ahumadas. Según determina la encuesta el 29.9% (113 encuestados) suele consumir carnes enlatadas o ahumadas de tres a cinco veces al día, seguido del 29.4% que lo realiza por más de seis veces al día (111 personas). Después se encuentran los 63 participantes que lo hace tres veces a la semana (16.7%), el 13.8% de ellos tienden a ingerirla una a dos veces diarias (52 elementos); mientras que, el 4.0% lo efectúa de forma ocasional (15 personas). Por consiguiente, el 59.3% (224 adultos) consumen este producto con gran frecuencia (Ver tabla 20 en anexo 4).

Figura 18

Carnes (enlatadas, ahumadas)



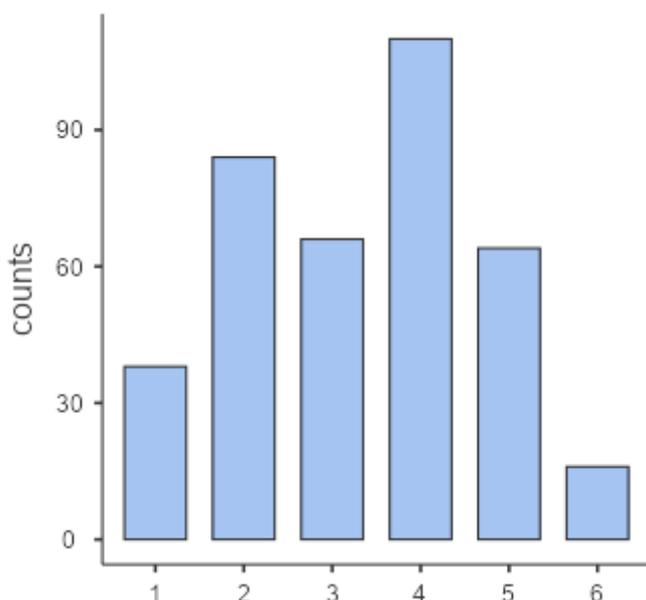
Nota. El grafico representa el consumo de carnes enlatadas y ahumadas de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional
Elaborado por: Lilibian Yantalema, 2022

5. Alimentos procesados [Atún, sardinas]

En la Figura 19, se aprecian las frecuencias del consumo de atún y sardinas. Los datos de la encuesta muestran que el 29.1% (110 adultos) tienden a ingerir atún y sardinas tres veces a la semana, seguido del 22.2% que lo realiza tres a cinco veces al día (84 personas). Luego se encuentran los 66 participantes que lo hace más de seis veces diarias (17.5%), el 16.9% lo efectúa cuatro a seis veces semanales (64 individuos); en cambio, el 4.2% de ellos lo lleva a cabo de manera ocasional (16 elementos). Por ende, es evidente que el consumo de atún y sardinas es bastante elevado en la población de la ciudadela San Miguel Milagro (Ver tabla 21 en anexo 4).

Figura 19

Atún, sardinas



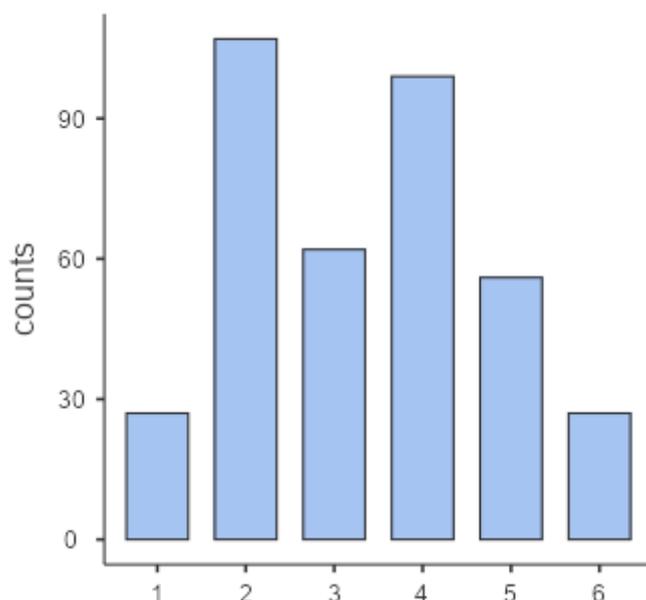
Nota. El grafico representa el consumo de atún y sardinas de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional
Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

6. Alimentos procesados [Mermeladas y jaleas]

En la Figura 20, se puede verificar las frecuencias de consumo de mermeladas y jaleas. Los resultados de la encuesta parecen indicar que el 28.3% (107 individuos) consumen tres a cinco veces al día mermeladas y jaleas, seguido del 26.2% lo desarrolla tres veces a la semana (99 personas). Después están 62 personas que lo ingieren más de seis veces diarias (16.4%), el 14.8% lo llevan a cabo cuatro a seis veces semanales (56 elementos); en cambio, el 7.1% lo efectúa de forma ocasional (27 personas). Esto quiere decir que, la frecuencia de consumo de mermeladas y jaleas más representativa fue tres a cinco veces al día (Ver tabla 22 en anexo 4).

Figura 20

Mermeladas y jaleas



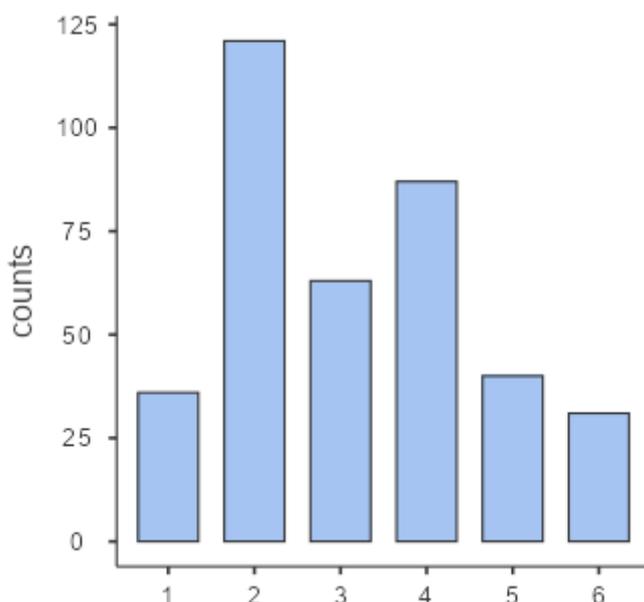
Nota. El grafico representa el consumo de mermeladas y jaleas de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional
Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

7. Alimentos procesados [Frutas y verduras (enlatadas, en conserva)]

En la Figura 21, se aprecian las frecuencias de consumo de frutas y verduras enlatadas y en conserva. Los hallazgos de la encuesta sugieren que el 32% (121 adultos) tienden a comer tres a cinco veces al día frutas y verduras en conserva y enlatada, seguido del 23.0% que suele hacer tres veces a la semana (87 personas). Luego están los 63 participantes que efectúan más de seis veces diarias (16.7%), el 10.6% lo lleva a cabo cuatro a seis veces semanales (40 personas), mientras que, el 8.2% (31 personas) lo ingieren ocasionalmente. Evidentemente, existe un predominio del consumo de frutas y vegetales enlatados y en conserva con una frecuencia de tres a cinco veces al día (Ver tabla 23 en anexo 4).

Figura 21

Frutas y verduras (enlatadas, en conserva)



Nota. El grafico representa el consumo de frutas y verduras enlatadas y en conserva de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional

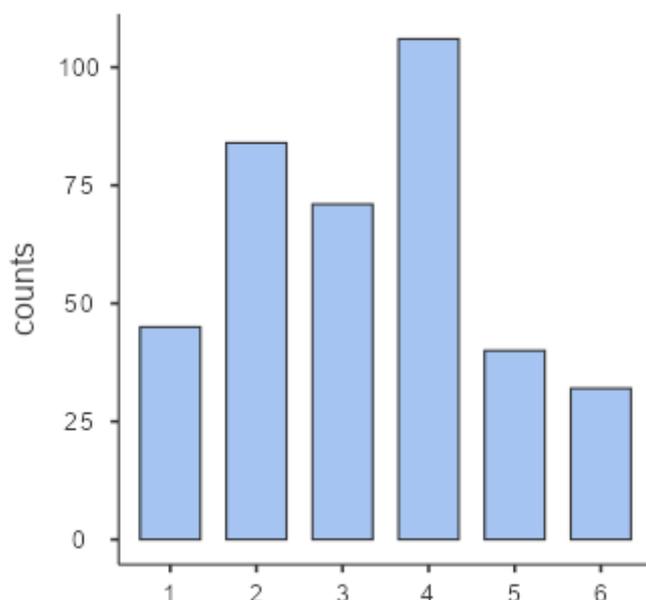
Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

8. Alimentos procesados [Nueces, semillas saladas o dulces]

En la Figura 22, se observan las frecuencias de consumo de nueces y semillas saladas o dulces. De acuerdo con los hallazgos encontrados en la encuesta se obtuvo que el 28.0% (106 adultos) suele ingerir más de tres veces a la semana nueces, semillas saladas o dulces, seguido del 22.2% (84 personas) que lo hacen tres a cinco veces diarias. Luego se encuentran los participantes que realizan más de seis veces al día (18.7%), el 11.9% lo efectúa una a dos veces diarias (45 personas), en cambio, el 8.5% (32 elementos) consume este tipo de productos de manera ocasional. Esto significa que la mayoría de los encuestados ingieren dichos productos más de dos veces al día (Ver tabla 24 en anexo 4).

Figura 22

Nueces, semillas saladas o dulces



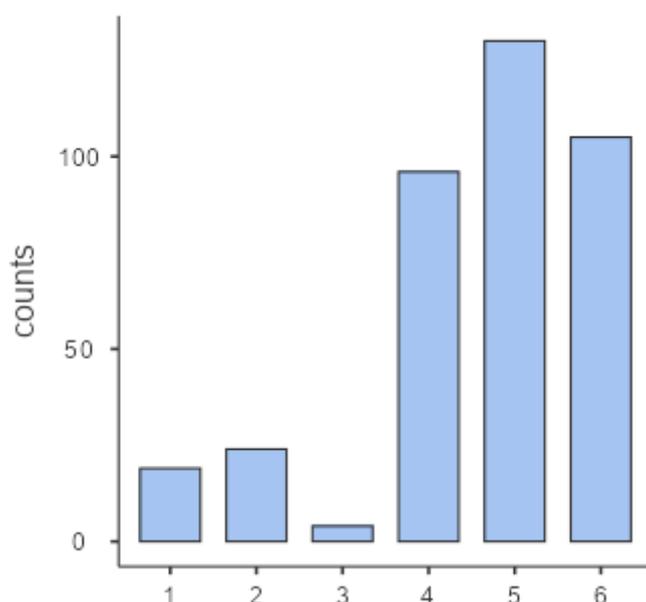
Nota. El grafico representa el consumo de nueces y semillas saladas o dulces de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional
Elaborado por: Lilitiana Yantalema, 2022

9. Alimentos procesados [Vino y cerveza]

En la Figura 23, se aprecian las frecuencias de consumo de vino y cerveza. Los resultados de la encuesta parecen indicar que el 34.4% (130 individuos) suelen consumir cuatro a seis veces a la semana vino y cerveza, seguido del 27.8% que lo realiza de forma ocasional (105 personas). Luego se encuentran los 96 participantes que lo efectúan tres veces a la semana (25.4%), el 6.3% lo lleva a cabo tres a cinco veces diarias (24 personas); en cambio, el 1.1% (4 encuestados) tienden a ingerir dichos productos más de seis veces a la semana. Esto quiere decir, que el consumo de vino y cerveza es muy habitual entre las personas de la ciudadela San Miguel Milagro y debe ser considerado como un factor de riesgo para la salud (Ver tabla 25 en anexo 4).

Figura 23

Vino y cerveza



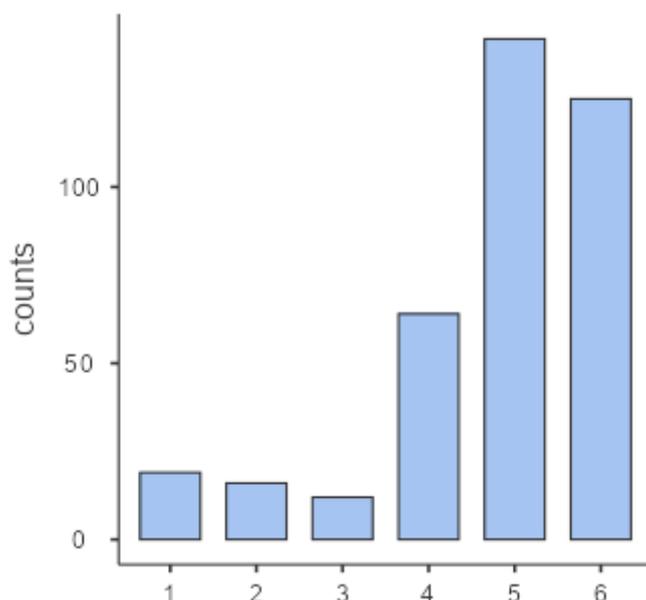
Nota. El grafico representa el consumo de vino y cerveza de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional
Elaborado por: Lilibiana Yantalema, 2022

10. Alimentos procesados [Whisky, ginebra y ron]

En la Figura 24, se aprecian las frecuencias de consumo de whisky, ginebra y ron. Los datos de la encuesta revelan que el 37.6% (142 adultos) ingieren cuatro a seis veces a la semana whisky, ginebra y ron, seguido del 33.1% que lo realiza de manera ocasional (125 personas). Luego se encuentran los 64 participantes que toman tres veces a la semana dichas bebidas (16.9%), el 5% de ellos consumen estos productos una a dos veces diarias (19 personas), en cambio, el 3.2% lo lleva a cabo más de seis veces al día (12 individuos). Es decir, la mayoría de los encuestados en el estudio consiguen estos productos de manera regular (Ver tabla 26 en anexo 4).

Figura 24

Whisky, ginebra y ron



Nota. El grafico representa el consumo de whisky, ginebra y ron de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional
Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

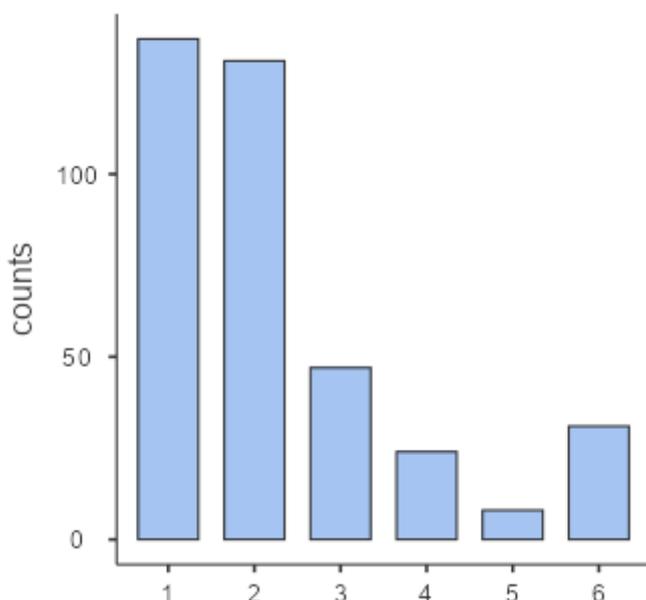
4.1.2.2 Alimentos ultraprocesados

11. Alimentos ultraprocesados [Productos preparados y listos para calentar (pasteles, pastas, pizza, lasaña)]

En la Figura 25, se aprecian las frecuencias de consumo de productos preparados y listos para calentar. Según se afirma en la encuesta el 36.2% (137 personas) ingieren uno a dos veces al día los productos preparados y listos para calentar, seguido del 34.7% (131 personas) lo efectúa tres a cinco veces al día. Después se encuentran los 47 participantes que lo realiza más de seis veces al día (12.4%), el 8.2% lo hace de manera ocasional (31 personas), mientras que, el 2.1% lo lleva a cabo cuatro a seis veces a la semana (8 individuos). Por lo tanto, se puede concluir que, el consumo de los productos preparados y listos para calentar es muy alto ya que, una gran cantidad de las personas los consumen diariamente (Ver tabla 27 en anexo 4).

Figura 25

Productos preparados y listos para calentar (pasteles, pastas, pizza, lasaña)



Nota. El grafico representa el consumo de productos preparados y listos para calentar de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional

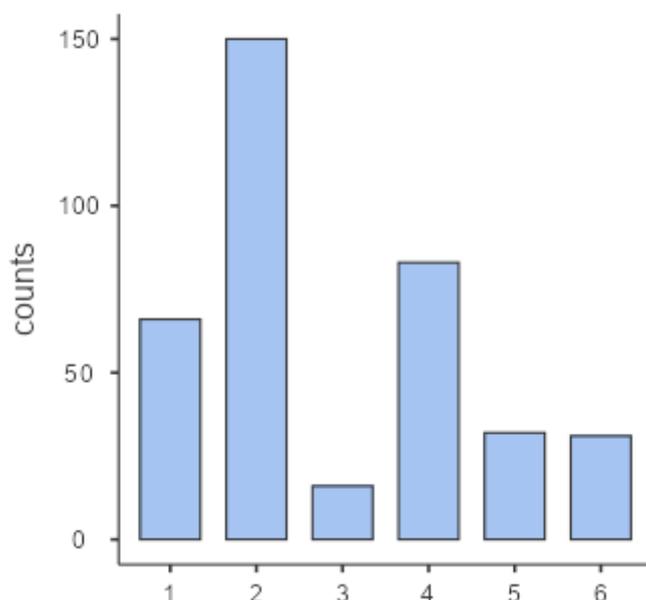
Elaborado por: Lilita Yantalema, 2022

12. Alimentos ultraprocesados [Helado]

En la Figura 26, se puede revisar las frecuencias del consumo de helado. De acuerdo con los resultados de la encuesta fue posible determinar que el 39.7% (150 adultos) consumen tres a cinco veces al día helado, seguido del 22% (83 personas) lo hace tres veces a la semana. Asimismo, el 17.5% (66 participantes) lo realizan de una a dos veces al día, el 8.5% de ellos ingieren cuatro a seis veces a la semana (32 personas), en cambio, el 4.2% lo desarrolla más de seis veces diarias (16 personas). Esto quiere decir, que la mayoría de las personas consumen helado de manera regular (Ver tabla 28 en anexo 4).

Figura 26

Helado



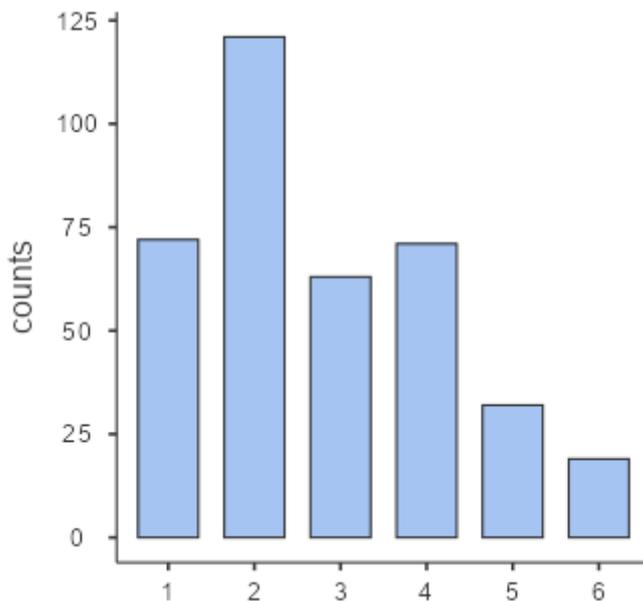
Nota. El grafico representa el consumo de helado de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional
Elaborado por: Lilita Yantalema, 2022

13. Alimentos ultraprocesados [Leches saborizadas]

En la Figura 27, se aprecian las frecuencias del consumo de leches saborizadas. Los hallazgos de la encuesta señalan que el 32% (121 adultos) beben leches saborizadas tres a cinco veces al día, seguido del 19.0% que lo hace una a dos veces al día (72 personas). A su vez, el 18.8% lo realiza tres veces a la semana (71 personas), el 16.7% lo efectúa más de seis veces diarias (63 personas), mientras que, el 5.0% (19 personas) toman este producto de forma ocasional. Por lo tanto, la mayor parte de los encuestados beben más de dos veces diarias este producto (Ver tabla 29 en anexo 4).

Figura 27

Leches saborizadas



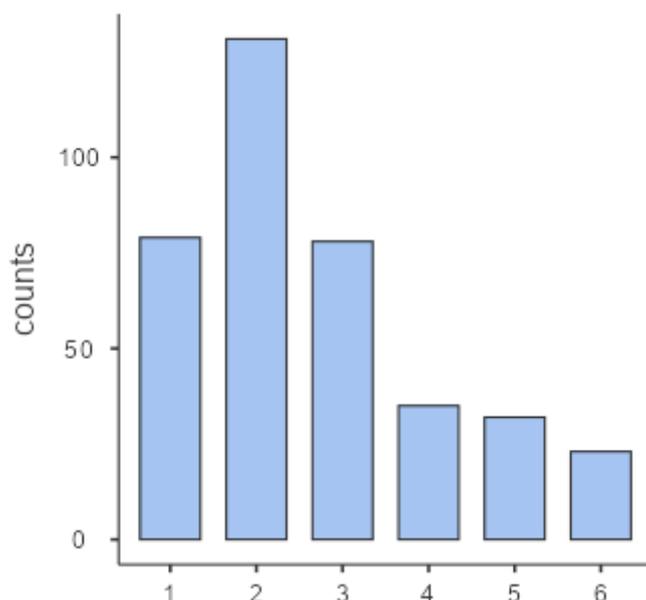
Nota. El grafico representa el consumo de leches saborizadas de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional
Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

14. Alimentos ultraprocesados [Nuggets y palitos de pollo y pescado]

En la Figura 28, se aprecian las frecuencias del consumo de nuggets y palitos de pollo y pescado. Los resultados de la encuesta parecen indicar que el 34.7% (131 individuos) consumen nuggets y palitos de pollo y pescado tres a cinco veces al día, seguido del 20.9% que lo realiza una a dos veces diarias (79 personas). Después se encuentran los 78 participantes que lo hacen más de seis de veces días (20.6%), el 9.3% lo efectúa tres veces a la semana (35 personas), mientras que, el 6.1% (23 adultos) lo ingieren de forma ocasional. Evidentemente, la mayor parte de los encuestados tienden a consumir dicho producto más de dos veces al día (Ver tabla 30 en anexo 4).

Figura 28

Nuggets y palitos de pollo y pescado



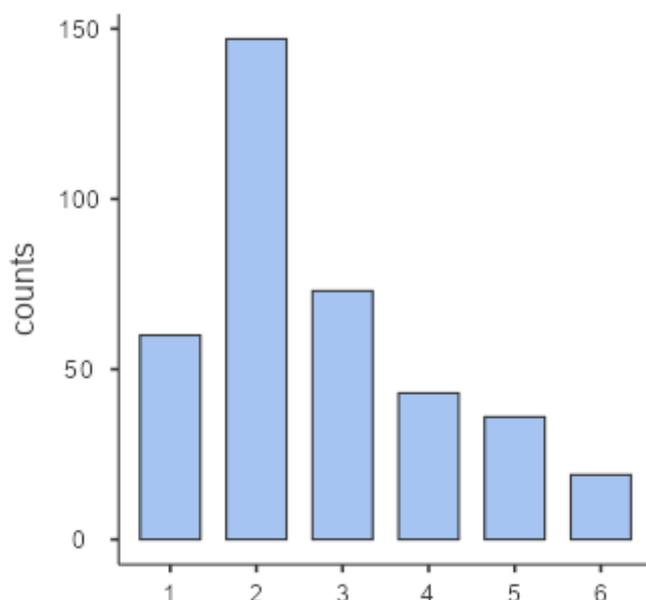
Nota. El grafico representa el consumo de Nuggets y palitos de pollo y pescado de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional
Elaborado por: Lilibiana Yantalema, 2022

15. Alimentos ultraprocesados [Embutidos (salchichas, mortadela, salami, chorizo, morcilla)]

En la Figura 29, se observan las frecuencias del consumo de embutidos. Los hallazgos de la encuesta sugieren que el 38.9% (147 adultos) ingieren tres a cinco veces diarias embutidos, seguido del 19.3% (73 personas) lo efectúa más de seis veces al día. Asimismo, el 15.9% lo realiza una a dos veces diarias (60 elementos), el 11.4% (43 individuos) lo desarrolla tres veces a la semana; en cambio, el 5.0% (19 encuestados) consumen dicho producto de manera ocasional. Esto significa que la mayoría de las personas suelen introducir en su alimentación los embutidos más de dos veces al día, siendo esto una situación alarmante (Ver tabla 31 en anexo 4).

Figura 29

Embutidos (salchichas, mortadela, salami, chorizo, morcilla)



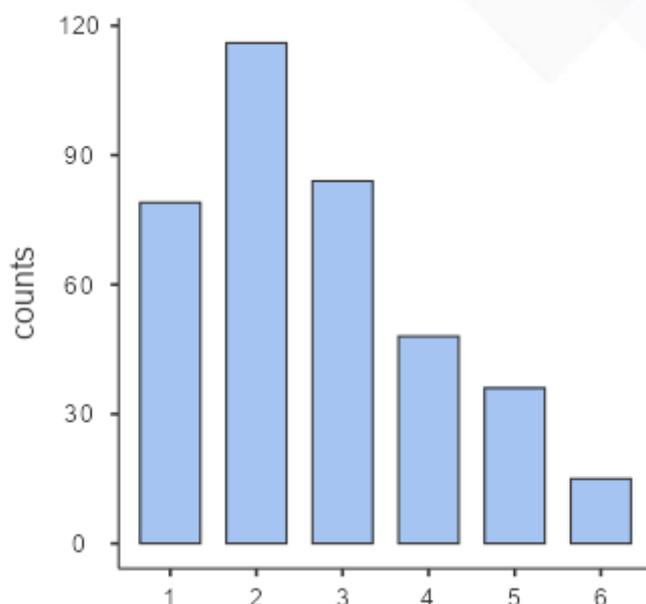
Nota. El grafico representa el consumo de embutidos de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional
Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

16. Alimentos ultraprocesados [Sopas, fideos y postres instantáneos en polvo y envasados]

En la Figura 30, se aprecian las frecuencias de consumo de sopas, fideos y postres instantáneos en polvo y envasados. Los datos de la encuesta muestran que el 30.7% (116 personas) comen tres a cinco veces sopas, fideos y postres instantáneos en polvo y envasados, seguido del 22.2% (84 personas) lo efectúa más de seis veces al día. Luego están los 79 participantes que lo realizan una a dos veces diarias (20.9%), el 12.7% lo lleva a cabo tres veces a la semana (48 elementos) ; en cambio, el 4.0% de ellos lo desarrollan de forma ocasional (15 personas). Esto quiere decir, la mayoría de los encuestados (279) ingieren más de dos veces diarias (Ver tabla 32 en anexo 4).

Figura 30

Sopas, fideos y postres instantáneos en polvo y envasados



Nota. El grafico representa el consumo de sopas, fideos y postres instantáneos en polvo y envasado de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional

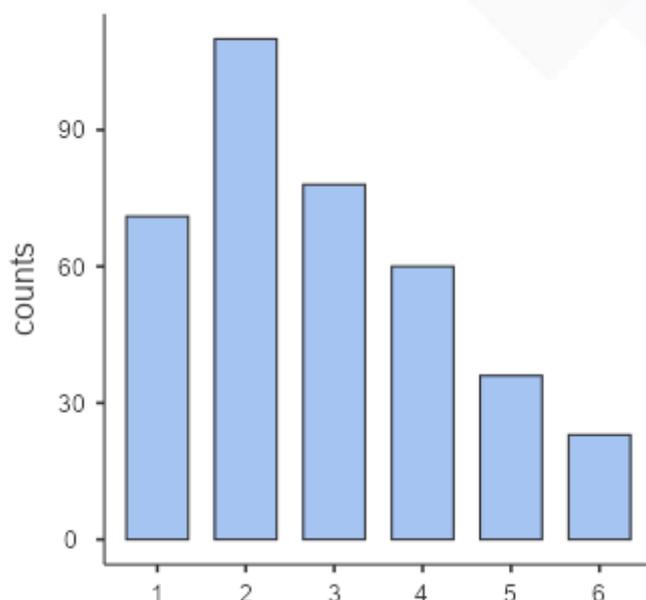
Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

17. Alimentos ultraprocesados [Productos listos para cocinar]

En la Figura 31, se observan las frecuencias de consumo de productos listos para cocinar. Los resultados de la encuesta parecen sugerir que el 29.1% (110 adultos) ingiere tres a cinco veces al día productos listos para cocinar, seguido del 20.6% (78 personas) lo desarrolla más de seis veces diarias. Asimismo, el 18.8% lo hace una a dos veces diarias (71 personas), el 15.9% lo lleva a cabo tres veces a la semana (60 individuos), mientras que, el 6.1% de ellos suelen consumir dichos productos de manera ocasional (23 encuestados). Esto significa que la mayor parte de los individuos consumen estos productos más de dos veces diarias (Ver tabla 33 en anexo 4).

Figura 31

Productos listos para cocinar



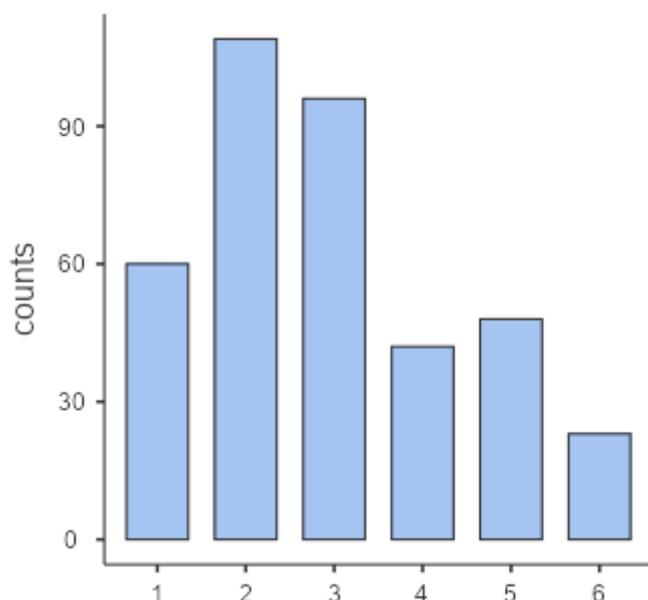
Nota. El grafico representa el consumo de productos listos para cocinar de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional
Elaborado por: Lilita Yantalema, 2022

18. Alimentos ultraprocesados [Snack (galletas saladas y dulces industriales, wafers)]

En la Figura 32, se observan las frecuencias de consumo de snack, entre ellas galletas saladas y dulces industriales y wafers. La encuesta revela que el 28.8% (109 adultos) ingiere snack tres a cinco veces al día, seguido del 25.4% lo realiza más de seis veces diarias (96 personas), el 15.9% lo hace una a dos veces al día (60 personas). Asimismo, el 12.7% (48 individuos) consumen cuatro a seis veces el producto por semana, en cambio, el 6.1% lo efectúa de forma ocasional (23 personas). Esto significa que, el 205 encuestados suelen ingerir snack más de dos veces diarias (Ver tabla 34 en anexo 4).

Figura 32

Snack (galletas saladas y dulces industriales, wafers)



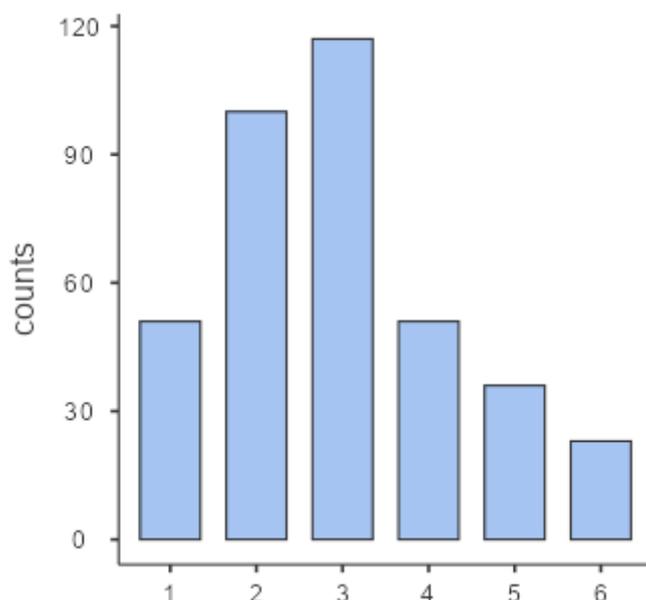
Nota. El grafico representa el consumo de snack de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional
Elaborado por: Liliانا Yantalema, 2022

19. Alimentos ultraprocesados [Bebidas azucaradas (jugos de frutas industriales)]

En la Figura 33, se aprecian las frecuencias de consumo de bebidas azucaradas. Los hallazgos de la encuesta sugieren que el 31% (117 individuos) toman bebidas azucaradas más de seis veces al día, seguido del 26.5% lo suele hacer tres a cinco veces diarias (100 personas). Luego se encuentran los 51 participantes que lo realizan una a dos veces diarias (13.5%) y tres veces por semana (13.5%), en cambio, el 6.1% (23 encuestados) ingieren el producto de forma ocasional. En otras palabras, 217 adultos beben estas bebidas más de dos veces diarias (Ver tabla 35 en anexo 4).

Figura 33

Bebidas azucaradas (jugos de frutas industriales)



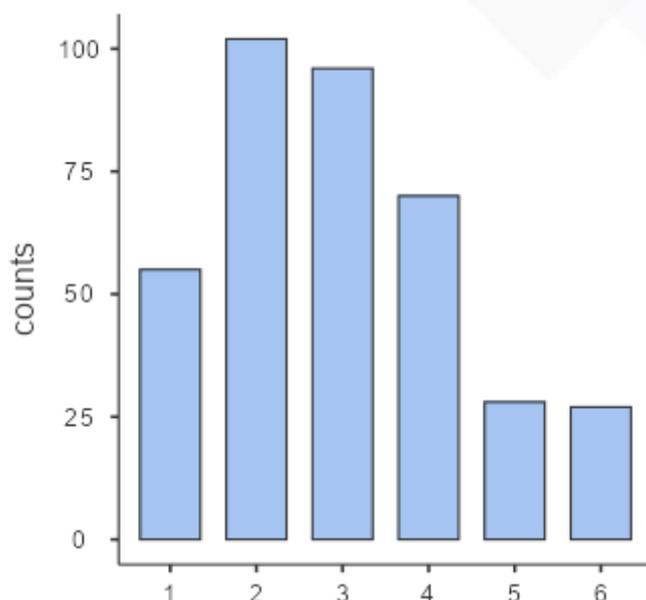
Nota. El grafico representa el consumo de bebidas azucaradas de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional
Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

20. Alimentos ultraprocesados [Confitería (chocolate, caramelos, dulces)]

En la Figura 34, se observan las frecuencias de consumo de confitería, entre ellos chocolates, caramelos y dulces. Los resultados de la encuesta parecen apuntar a que el 27% (102 adultos) comen productos de confitería tres a cinco veces al día, seguido del 25.4% (96 personas) lo efectúa más de seis veces diarias. Después se encuentran los 70 participantes que lo hacen tres veces a la semana (18.5%), el 14.6% lo lleva a cabo una a dos veces al día (55 personas), mientras que, el 7.1% (27 encuestados) ingieren el producto de manera ocasional. Evidentemente, 198 personas consumen el producto más de dos veces diarias (Ver tabla 36 en anexo 4).

Figura 34

Confitería (chocolate, caramelos, dulces)



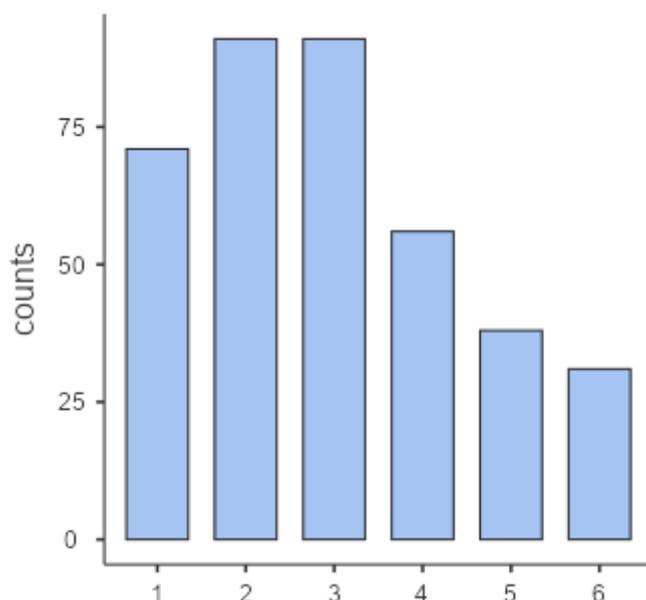
Nota. El grafico representa el consumo de confitería de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional
Elaborado por: Lilibiana Yantalema, 2022

21. Alimentos ultraprocesados [Postres empaquetados]

En la Figura 35, se observan las frecuencias de consumo de postres empaquetados. Según los resultados de la encuesta, el 24.1% (91 personas) consumen postres empaquetados tres a cinco veces al día y más de seis veces diarias respectivamente, seguido del 18.8% (71 adultos) lo realiza una a dos veces al día, el 14.8% lo efectúa tres veces a la semana (56 personas), mientras que, el 8.2% (31 encuestados) ingieren el producto ocasionalmente. Esto quiere decir que, 182 individuos comen postres más de dos veces al día (Ver tabla 37 en anexo 4).

Figura 35

Postres empaquetados



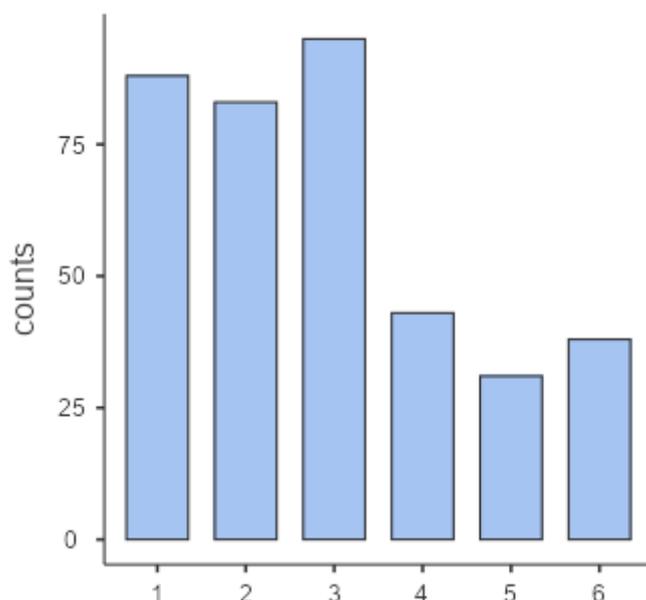
Nota. El grafico representa el consumo de postres empaquetados de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional
Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

22. Alimentos ultraprocesados [Cereales endulzados (kellogg's zucartas)]

En la Figura 36, se logra revisar las frecuencias de consumo de cereales endulzados. Los resultados de la encuesta parecen indicar que el 25.1% (95 personas) ingieren cereales endulzados más de seis veces al día, seguido del 23.3% (88 personas) lo efectúa una a dos veces diarias. Asimismo, el 22% (83 personas) lo realiza tres a cinco veces al día, el 11.4% lo lleva a cabo tres veces a la semana (43 elementos), en cambio, el 8.2% (31 adultos) consumen cereales cuatro a seis veces a la semana. Por consiguiente, la mayoría de los encuestados comen más de dos veces diarias (Ver tabla 38 en anexo 4).

Figura 36

Cereales endulzados (kellogg's zucartas)



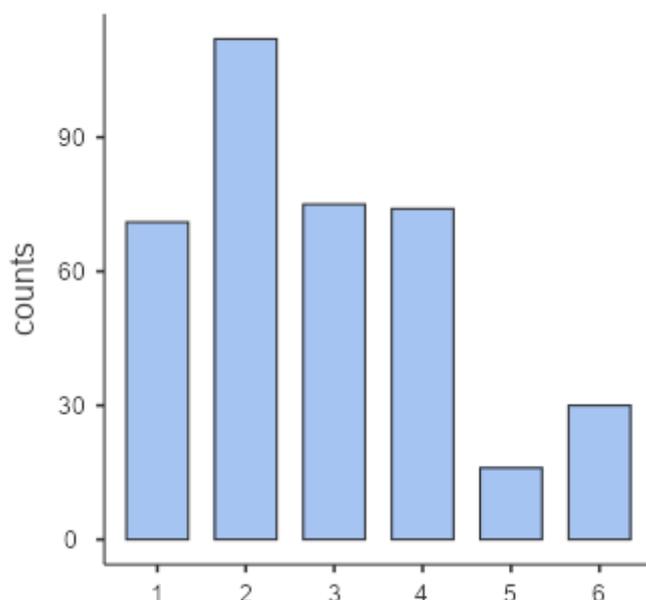
Nota. El grafico representa el consumo de cereales endulzados de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional
Elaborado por: Lilibiana Yantalema, 2022

23. Alimentos ultraprocesados [Pastelillos, pastel y tortas]

En la Figura 37, se aprecian las frecuencias de consumo de pastelillos, pasteles y tortas. Los hallazgos de la encuesta sugieren que el 29.6% (112 individuos) comen pastelillos, pastel y tortas tres a cinco veces al día, seguido del 19.8% (75 personas) lo hace más de seis veces diarias. Luego están los 74 participantes que lo realiza tres veces a la semana (19.6%), el 18.8% (71 elementos) lo desarrolla una a dos veces al día, mientras que, el 4.2% (16 adultos) ingieren cuatro a seis veces a la semana. Esto quiere decir que 187 encuestados consumen el producto más de dos veces diarias (Ver tabla 39 en anexo 4).

Figura 37

Pastelillos, pastel y tortas



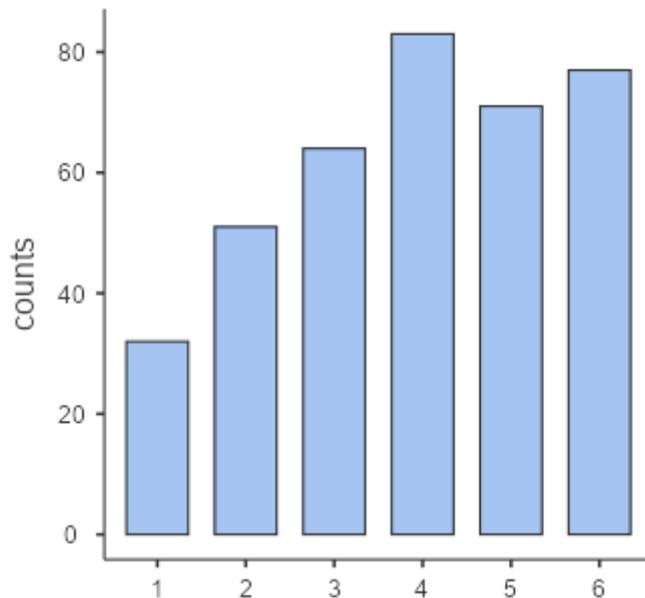
Nota. El grafico representa el consumo de pastelillos, pasteles y tortas de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional
Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

24. Alimentos ultraprocesados [Barras energéticas]

En la Figura 38, se aprecian las frecuencias de consumo de barras energéticas. Los datos de la encuesta muestran que el 22% (83 personas) comen tres veces a la semana, seguido del 20.4% (77 personas) que lo efectúa de manera ocasional. A su vez, el 18.8% (71 elementos) lo hace cuatro a seis a la semana, el 16.9% (64 individuos) lo lleva a cabo más de seis veces diarias, mientras que, el 8.5% (32 adultos) ingiere una a dos veces diarias el producto. Esto significa que, la mayor parte de los encuestados tienden a consumir más de dos veces a la semana las barras energéticas (Ver tabla 40 en anexo 4).

Figura 38

Barras energéticas



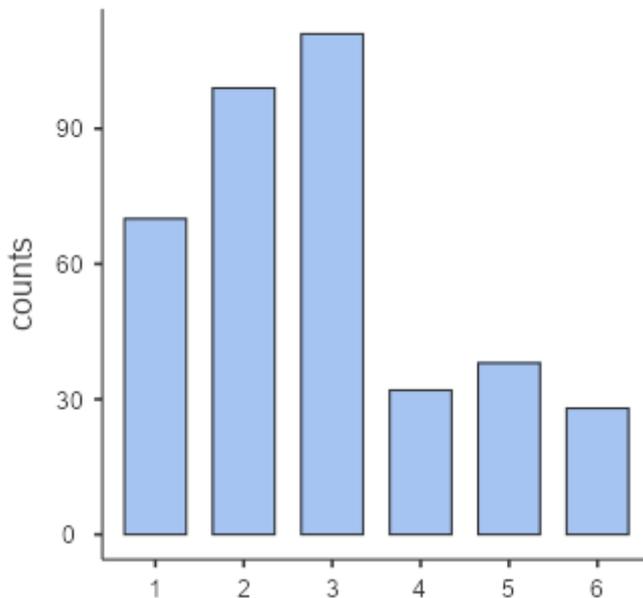
Nota. El grafico representa el consumo de barras energéticas de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional
Elaborado por: Liliانا Yantalema, 2022

25. Alimentos ultraprocesados [Bebidas gaseosas y energizantes]

En la Figura 39, se aprecian las frecuencias del consumo de bebidas gaseosas y energizantes. Los resultados de la encuesta indican que el 29.4% (111 personas) beben más de seis veces al día bebidas gaseosas y energizantes, seguido del 26.2% (99 personas) lo realiza tres a cinco veces diarias. A su vez, el 18.5% (70 individuos) lo hace una a dos veces al día, el 10.1% (38 personas) lo lleva a cabo cuatro a seis veces a la semana, en cambio, el 7.4% (28 adultos) toman el producto de forma ocasional. Es decir, la mayor parte de los individuos consumen bebidas más de dos veces diarias (Ver tabla 41 en anexo 4).

Figura 39

Bebidas gaseosas y energizantes



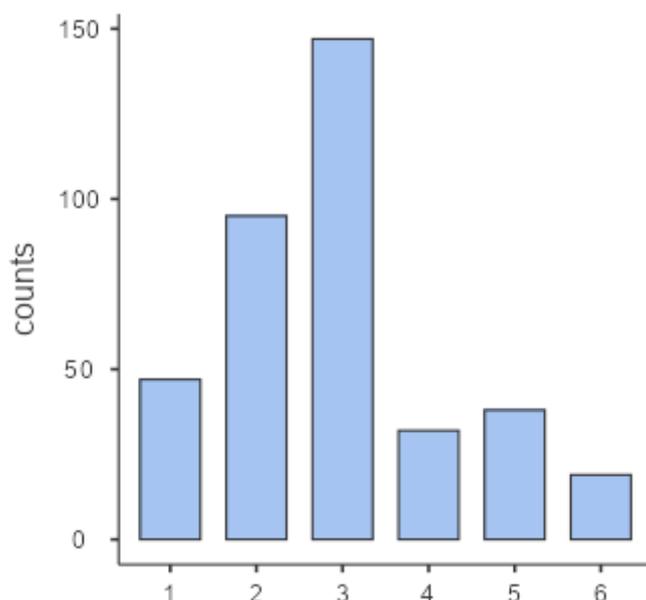
Nota. El grafico representa el consumo de bebidas gaseosas y energizantes de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional
Elaborado por: Liliانا Yantalema, 2022

26. Alimentos ultraprocesados [Jugos industrializados (del Valle, Pulp y Natura)]

En la Figura 40, se observan las frecuencias de consumo de los jugos industrializados, entre ellos las marcas del Valle, Pulp y Natura. De acuerdo con la información recabada por medio de la encuesta se logró verificar que el 38.9% (147 adultos) toman más de seis veces al día jugos industrializados, seguido del 25.1% (95 sujetos) que los beben tres a cinco veces diarias. Después se encuentran los 47 participantes que lo realiza una a dos veces al día (12.4%), el 10.1% (38 personas) lo efectúa cuatro a seis veces a la semana, mientras que, el 5.0% (19 individuos) lo desarrollan ocasionalmente. En otras palabras, 242 encuestados beben jugos industrializados más de dos veces diarias (Ver tabla 42 en anexo 4).

Figura 40

Jugos industrializados (del Valle, Pulp y natural)



Nota. El grafico representa el consumo de jugos industrializados de los participantes; 1: 1-2 diario; 2: 3-5 diario; 3: +6 al día; 4: 3 veces semana; 5: 4-6 veces semana; 6: Ocasional
Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

4.1.2.3 Tablas cruzadas

Para complementar esta sección, se presenta a continuación el cruce de variables entre el rango de IMC y la frecuencia del consumo de los alimentos procesados, ultra procesados y las características sociodemográficas de los participantes.

Tabla 2

Tabla cruzada de IMC - Alimentos procesados

Alimentos procesados	IMC					Total	P valor
	Normal	Sobrepeso	Obesidad grado I	Obesidad grado II	Obesidad grado III		
1-2 veces al día	37	60	26	7	0	130	0,025
% del total	9.8 %	15.9 %	6.9 %	1.9 %	0.0 %	34.4 %	
Leche (condensada, crema)							
3-5 veces al día	20	46	36	7	5	114	
% del total	5.3 %	12.2 %	9.5 %	1.9 %	1.3 %	30.2 %	
+6 veces al día	12	23	9	4	0	48	
% del total	3.2 %	6.1 %	2.4 %	1.1 %	0.0 %	12.7 %	

	3 veces a la semana	12	23	12	4	0	51	
	% del total	3.2 %	6.1 %	3.2 %	1.1 %	0.0 %	13.5 %	
	4-6 veces a la semana	6	9	1	0	0	16	
	% del total	1.6 %	2.4 %	0.3 %	0.0 %	0.0 %	4.2 %	
	Ocasional	7	4	4	4	0	19	
	% del total	1.9 %	1.1 %	1.1 %	1.1 %	0.0 %	5.0 %	
	Total	94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
Quesos (parmesano, cheddar, mozzarella)	1-2 veces al día	12	27	5	4	0	48	< .001
	% del total	3.2 %	7.1 %	1.3 %	1.1 %	0.0 %	12.7 %	
	3-5 veces al día	34	79	53	10	5	181	
	% del total	9.0 %	20.9 %	14.0 %	2.6 %	1.3 %	47.9 %	
	+6 veces al día	11	13	12	0	0	36	
	% del total	2.9 %	3.4 %	3.2 %	0.0 %	0.0 %	9.5 %	
	3 veces a la semana	20	21	13	4	0	58	
	% del total	5.3 %	5.6 %	3.4 %	1.1 %	0.0 %	15.3 %	
	4-6 veces a la semana	14	10	0	4	0	28	
	% del total	3.7 %	2.6 %	0.0 %	1.1 %	0.0 %	7.4 %	
	Ocasional	3	15	5	4	0	27	
	% del total	0.8 %	4.0 %	1.3 %	1.1 %	0.0 %	7.1 %	
	Total	94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
Pan de panadería, pan de molde	1-2 veces al día	4	19	13	0	0	36	< .001
	% del total	1.1 %	5.0 %	3.4 %	0.0 %	0.0 %	9.5 %	
	3-5 veces al día	32	46	25	10	5	118	
	% del total	8.5 %	12.2 %	6.6 %	2.6 %	1.3 %	31.2 %	
	+6 veces al día	33	74	38	12	0	157	
	% del total	8.7 %	19.6 %	10.1 %	3.2 %	0.0 %	41.5 %	
	3 veces a la semana	9	22	4	0	0	35	
	% del total	2.4 %	5.8 %	1.1 %	0.0 %	0.0 %	9.3 %	
	4-6 veces a la semana	16	4	8	4	0	32	
	% del total	4.2 %	1.1 %	2.1 %	1.1 %	0.0 %	8.5 %	
	Total	94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
Carnes (enlatadas, ahumadas)	1-2 veces al día	12	31	9	0	0	52	< .001
	% del total	3.2 %	8.2 %	2.4 %	0.0 %	0.0 %	13.8 %	
	3-5 veces al día	16	46	36	10	5	113	
	% del total	4.2 %	12.2 %	9.5 %	2.6 %	1.3 %	29.9 %	
	+6 veces al día	32	41	26	12	0	111	
	% del total	8.5 %	10.8 %	6.9 %	3.2 %	0.0 %	29.4 %	
	3 veces a la semana	18	32	13	0	0	63	

	% del total	4.8 %	8.5 %	3.4 %	0.0 %	0.0 %	16.7 %	
	4-6 veces a la semana	13	11	0	0	0	24	
	% del total	3.4 %	2.9 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	6.3 %	
	Ocasional	3	4	4	4	0	15	
	% del total	0.8 %	1.1 %	1.1 %	1.1 %	0.0 %	4.0 %	
	Total	94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
	1-2 veces al día	7	19	9	3	0	38	< .001
	% del total	1.9 %	5.0 %	2.4 %	0.8 %	0.0 %	10.1 %	
	3-5 veces al día	16	30	22	11	5	84	
	% del total	4.2 %	7.9 %	5.8 %	2.9 %	1.3 %	22.2 %	
	+6 veces al día	7	28	27	4	0	66	
	% del total	1.9 %	7.4 %	7.1 %	1.1 %	0.0 %	17.5 %	
Atún, sardinás	3 veces a la semana	33	56	21	0	0	110	
	% del total	8.7 %	14.8 %	5.6 %	0.0 %	0.0 %	29.1 %	
	4-6 veces a la semana	30	17	9	8	0	64	
	% del total	7.9 %	4.5 %	2.4 %	2.1 %	0.0 %	16.9 %	
	Ocasional	1	15	0	0	0	16	
	% del total	0.3 %	4.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	4.2 %	
	Total	94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
	1-2 veces al día	8	15	1	3	0	27	< .001
	% del total	2.1 %	4.0 %	0.3 %	0.8 %	0.0 %	7.1 %	
	3-5 veces al día	24	34	29	15	5	107	
	% del total	6.3 %	9.0 %	7.7 %	4.0 %	1.3 %	28.3 %	
	+6 veces al día	11	26	25	0	0	62	
	% del total	2.9 %	6.9 %	6.6 %	0.0 %	0.0 %	16.4 %	
Mermeladas y jaleas	3 veces a la semana	23	52	24	0	0	99	
	% del total	6.1 %	13.8 %	6.3 %	0.0 %	0.0 %	26.2 %	
	4-6 veces a la semana	25	22	5	4	0	56	
	% del total	6.6 %	5.8 %	1.3 %	1.1 %	0.0 %	14.8 %	
	Ocasional	3	16	4	4	0	27	
	% del total	0.8 %	4.2 %	1.1 %	1.1 %	0.0 %	7.1 %	
	Total	94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
	1-2 veces al día	6	17	9	4	0	36	< .001
	% del total	1.6 %	4.5 %	2.4 %	1.1 %	0.0 %	9.5 %	
Frutas y verduras (enlatadas, en conserva)	3-5 veces al día	28	54	20	14	5	121	
	% del total	7.4 %	14.3 %	5.3 %	3.7 %	1.3 %	32.0 %	
	+6 veces al día	20	14	29	0	0	63	
	% del total	5.3 %	3.7 %	7.7 %	0.0 %	0.0 %	16.7 %	
	3 veces a la semana	20	43	24	0	0	87	

	% del total	5.3 %	11.4 %	6.3 %	0.0 %	0.0 %	23.0 %	
	4-6 veces a la semana	13	22	1	4	0	40	
	% del total	3.4 %	5.8 %	0.3 %	1.1 %	0.0 %	10.6 %	
	Ocasional	7	15	5	4	0	31	
	% del total	1.9 %	4.0 %	1.3 %	1.1 %	0.0 %	8.2 %	
	Total	94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
	1-2 veces al día	7	28	7	3	0	45	< .001
	% del total	1.9 %	7.4 %	1.9 %	0.8 %	0.0 %	11.9 %	
	3-5 veces al día	30	20	22	7	5	84	
	% del total	7.9 %	5.3 %	5.8 %	1.9 %	1.3 %	22.2 %	
	+6 veces al día	24	19	24	4	0	71	
	% del total	6.3 %	5.0 %	6.3 %	1.1 %	0.0 %	18.8 %	
Nueces, semillas saladas o dulces	3 veces a la semana	17	68	17	4	0	106	
	% del total	4.5 %	18.0 %	4.5 %	1.1 %	0.0 %	28.0 %	
	4-6 veces a la semana	8	15	9	8	0	40	
	% del total	2.1 %	4.0 %	2.4 %	2.1 %	0.0 %	10.6 %	
	Ocasional	8	15	9	0	0	32	
	% del total	2.1 %	4.0 %	2.4 %	0.0 %	0.0 %	8.5 %	
	Total	94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
	1-2 veces al día	0	16	0	3	0	19	< .001
	% del total	0.0 %	4.2 %	0.0 %	0.8 %	0.0 %	5.0 %	
	3-5 veces al día	4	8	8	3	1	24	
	% del total	1.1 %	2.1 %	2.1 %	0.8 %	0.3 %	6.3 %	
	+6 veces al día	0	2	2	0	0	4	
	% del total	0.0 %	0.5 %	0.5 %	0.0 %	0.0 %	1.1 %	
Vino y cerveza	3 veces a la semana	38	33	17	8	0	96	
	% del total	10.1 %	8.7 %	4.5 %	2.1 %	0.0 %	25.4 %	
	4-6 veces a la semana	29	54	43	4	0	130	
	% del total	7.7 %	14.3 %	11.4 %	1.1 %	0.0 %	34.4 %	
	Ocasional	23	52	18	8	4	105	
	% del total	6.1 %	13.8 %	4.8 %	2.1 %	1.1 %	27.8 %	
	Total	94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
	1-2 veces al día	4	12	0	3	0	19	0.001
	% del total	1.1 %	3.2 %	0.0 %	0.8 %	0.0 %	5.0 %	
Whisky, ginebra y ron	3-5 veces al día	0	8	4	3	1	16	
	% del total	0.0 %	2.1 %	1.1 %	0.8 %	0.3 %	4.2 %	
	+6 veces al día	0	6	6	0	0	12	
	% del total	0.0 %	1.6 %	1.6 %	0.0 %	0.0 %	3.2 %	
	3 veces a la semana	18	28	18	0	0	64	

% del total	4.8 %	7.4 %	4.8 %	0.0 %	0.0 %	16.9 %
4-6 veces a la semana	45	54	35	8	0	142
% del total	11.9 %	14.3 %	9.3 %	2.1 %	0.0 %	37.6 %
Ocasional	27	57	25	12	4	125
% del total	7.1 %	15.1 %	6.6 %	3.2 %	1.1 %	33.1 %
Total	94	165	88	26	5	378
	24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %

Elaborado por: Lilita Yantalema, 2022

En vista de los hallazgos encontrados en la tabla 2, se apreció que los individuos que tienen sobrepeso y obesidad de grado I suelen consumir varias veces al día los productos procesados, entre ellos el pan de panadería o molde y las carnes enlatadas o ahumadas con una frecuencia de tres a más de seis veces diariamente. En tanto que, los productos como la leche condensada o crema de leche son ingeridos de una hasta cinco veces por día en la mayoría de los participantes, mientras que, el queso parmesano se consume en gran parte de tres a cinco veces al día.

Tabla 3

Tabla cruzada de IMC – Alimentos ultraprocesados

Alimentos ultraprocesados	IMC					Total	P valor
	Normal	Sobrepeso	Obesidad grado I	Obesidad grado II	Obesidad grado III		
1-2 veces al día	40	56	34	7	0	137	< .001
% del total	10.6 %	14.8 %	9.0 %	1.9 %	0.0 %	36.2 %	
3-5 veces al día	33	61	29	4	4	131	
% del total	8.7 %	16.1 %	7.7 %	1.1 %	1.1 %	34.7 %	
+6 veces al día	4	18	17	7	1	47	
% del total	1.1 %	4.8 %	4.5 %	1.9 %	0.3 %	12.4 %	
Pasteles, pastas, pizza, lasaña							
3 veces a la semana	6	14	4	0	0	24	
% del total	1.6 %	3.7 %	1.1 %	0.0 %	0.0 %	6.3 %	
4-6 veces a la semana	0	8	0	0	0	8	
% del total	0.0 %	2.1 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	2.1 %	
Ocasional	11	8	4	8	0	31	
% del total	2.9 %	2.1 %	1.1 %	2.1 %	0.0 %	8.2 %	
Total	94	165	88	26	5	378	
	24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	

Helado	1-2 veces al día	19	27	17	3	0	66	< .001
	% del total	5.0 %	7.1 %	4.5 %	0.8 %	0.0 %	17.5 %	
	3-5 veces al día	38	63	37	8	4	150	
	% del total	10.1 %	16.7 %	9.8 %	2.1 %	1.1 %	39.7 %	
	+6 veces al día	0	4	8	3	1	16	
	% del total	0.0 %	1.1 %	2.1 %	0.8 %	0.3 %	4.2 %	
	3 veces a la semana	18	39	26	0	0	83	
	% del total	4.8 %	10.3 %	6.9 %	0.0 %	0.0 %	22.0 %	
	4-6 veces a la semana	8	16	0	8	0	32	
	% del total	2.1 %	4.2 %	0.0 %	2.1 %	0.0 %	8.5 %	
Ocasional	11	16	0	4	0	31		
% del total	2.9 %	4.2 %	0.0 %	1.1 %	0.0 %	8.2 %		
Total		94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
Leches saborizadas	1-2 veces al día	24	34	14	0	0	72	< .001
	% del total	6.3 %	9.0 %	3.7 %	0.0 %	0.0 %	19.0 %	
	3-5 veces al día	24	49	33	10	5	121	
	% del total	6.3 %	13.0 %	8.7 %	2.6 %	1.3 %	32.0 %	
	+6 veces al día	9	30	20	4	0	63	
	% del total	2.4 %	7.9 %	5.3 %	1.1 %	0.0 %	16.7 %	
	3 veces a la semana	22	28	17	4	0	71	
	% del total	5.8 %	7.4 %	4.5 %	1.1 %	0.0 %	18.8 %	
	4-6 veces a la semana	4	20	4	4	0	32	
	% del total	1.1 %	5.3 %	1.1 %	1.1 %	0.0 %	8.5 %	
Ocasional	11	4	0	4	0	19		
% del total	2.9 %	1.1 %	0.0 %	1.1 %	0.0 %	5.0 %		
Total		94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
Nuggets y palitos de pollo y pescado	1-2 veces al día	20	40	16	3	0	79	0,012
	% del total	5.3 %	10.6 %	4.2 %	0.8 %	0.0 %	20.9 %	
	3-5 veces al día	32	60	27	8	4	131	
	% del total	8.5 %	15.9 %	7.1 %	2.1 %	1.1 %	34.7 %	
	+6 veces al día	20	26	24	7	1	78	
	% del total	5.3 %	6.9 %	6.3 %	1.9 %	0.3 %	20.6 %	
	3 veces a la semana	3	20	12	0	0	35	
	% del total	0.8 %	5.3 %	3.2 %	0.0 %	0.0 %	9.3 %	
	4-6 veces a la semana	8	15	5	4	0	32	

	% del total	2.1 %	4.0 %	1.3 %	1.1 %	0.0 %	8.5 %	
	Ocasional	11	4	4	4	0	23	
	% del total	2.9 %	1.1 %	1.1 %	1.1 %	0.0 %	6.1 %	
Total		94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
Embutidos (salchichas, mortadela, salami, chorizo, morcilla)	1-2 veces al día	9	34	17	0	0	60	< .001
	% del total	2.4 %	9.0 %	4.5 %	0.0 %	0.0 %	15.9 %	
	3-5 veces al día	44	53	35	10	5	147	
	% del total	11.6 %	14.0 %	9.3 %	2.6 %	1.3 %	38.9 %	
	+6 veces al día	19	36	14	4	0	73	
	% del total	5.0 %	9.5 %	3.7 %	1.1 %	0.0 %	19.3 %	
	3 veces a la semana	3	22	14	4	0	43	
	% del total	0.8 %	5.8 %	3.7 %	1.1 %	0.0 %	11.4 %	
	4-6 veces a la semana	12	12	4	8	0	36	
	% del total	3.2 %	3.2 %	1.1 %	2.1 %	0.0 %	9.5 %	
Ocasional	7	8	4	0	0	19		
% del total	1.9 %	2.1 %	1.1 %	0.0 %	0.0 %	5.0 %		
Total		94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
Sopas, fideos y postres instantáneos en polvo y envasados	1-2 veces al día	17	42	17	3	0	79	< .001
	% del total	4.5 %	11.1 %	4.5 %	0.8 %	0.0 %	20.9 %	
	3-5 veces al día	36	39	29	8	4	116	
	% del total	9.5 %	10.3 %	7.7 %	2.1 %	1.1 %	30.7 %	
	+6 veces al día	15	41	20	7	1	84	
	% del total	4.0 %	10.8 %	5.3 %	1.9 %	0.3 %	22.2 %	
	3 veces a la semana	11	27	10	0	0	48	
	% del total	2.9 %	7.1 %	2.6 %	0.0 %	0.0 %	12.7 %	
	4-6 veces a la semana	4	12	12	8	0	36	
	% del total	1.1 %	3.2 %	3.2 %	2.1 %	0.0 %	9.5 %	
Ocasional	11	4	0	0	0	15		
% del total	2.9 %	1.1 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	4.0 %		
Total		94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
Productos listos para cocinar	1-2 veces al día	9	46	13	3	0	71	< .001
	% del total	2.4 %	12.2 %	3.4 %	0.8 %	0.0 %	18.8 %	
	3-5 veces al día	28	38	28	11	5	110	
	% del total	7.4 %	10.1 %	7.4 %	2.9 %	1.3 %	29.1 %	
	+6 veces al día	27	28	19	4	0	78	

	% del total	7.1 %	7.4 %	5.0 %	1.1 %	0.0 %	20.6 %	
	3 veces a la semana	12	28	20	0	0	60	
	% del total	3.2 %	7.4 %	5.3 %	0.0 %	0.0 %	15.9 %	
	4-6 veces a la semana	7	17	8	4	0	36	
	% del total	1.9 %	4.5 %	2.1 %	1.1 %	0.0 %	9.5 %	
	Ocasional	11	8	0	4	0	23	
	% del total	2.9 %	2.1 %	0.0 %	1.1 %	0.0 %	6.1 %	
	Total	94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
Snack (galletas saladas y dulces industriales, wafers)	1-2 veces al día	13	34	13	0	0	60	<.001
	% del total	3.4 %	9.0 %	3.4 %	0.0 %	0.0 %	15.9 %	
	3-5 veces al día	20	51	31	7	0	109	
	% del total	5.3 %	13.5 %	8.2 %	1.9 %	0.0 %	28.8 %	
	+6 veces al día	39	28	17	7	5	96	
	% del total	10.3 %	7.4 %	4.5 %	1.9 %	1.3 %	25.4 %	
	3 veces a la semana	2	28	8	4	0	42	
	% del total	0.5 %	7.4 %	2.1 %	1.1 %	0.0 %	11.1 %	
	4-6 veces a la semana	9	20	11	8	0	48	
	% del total	2.4 %	5.3 %	2.9 %	2.1 %	0.0 %	12.7 %	
	Ocasional	11	4	8	0	0	23	
	% del total	2.9 %	1.1 %	2.1 %	0.0 %	0.0 %	6.1 %	
	Total	94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
Bebidas azucaradas (jugos de frutas industriales)	1-2 veces al día	9	30	9	3	0	51	0,022
	% del total	2.4 %	7.9 %	2.4 %	0.8 %	0.0 %	13.5 %	
	3-5 veces al día	16	46	26	11	1	100	
	% del total	4.2 %	12.2 %	6.9 %	2.9 %	0.3 %	26.5 %	
	+6 veces al día	39	45	21	8	4	117	
	% del total	10.3 %	11.9 %	5.6 %	2.1 %	1.1 %	31.0 %	
	3 veces a la semana	15	21	15	0	0	51	
	% del total	4.0 %	5.6 %	4.0 %	0.0 %	0.0 %	13.5 %	
	4-6 veces a la semana	8	11	13	4	0	36	
	% del total	2.1 %	2.9 %	3.4 %	1.1 %	0.0 %	9.5 %	
	Ocasional	7	12	4	0	0	23	
	% del total	1.9 %	3.2 %	1.1 %	0.0 %	0.0 %	6.1 %	
	Total	94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
Confitería (chocolate,	1-2 veces al día	13	34	5	3	0	55	<.001

caramelos, dulces)	% del total	3.4 %	9.0 %	1.3 %	0.8 %	0.0 %	14.6 %	
	3-5 veces al día	12	43	39	8	0	102	
	% del total	3.2 %	11.4 %	10.3 %	2.1 %	0.0 %	27.0 %	
	+6 veces al día	32	36	12	11	5	96	
	% del total	8.5 %	9.5 %	3.2 %	2.9 %	1.3 %	25.4 %	
	3 veces a la semana	20	35	15	0	0	70	
	% del total	5.3 %	9.3 %	4.0 %	0.0 %	0.0 %	18.5 %	
	4-6 veces a la semana	10	9	9	0	0	28	
	% del total	2.6 %	2.4 %	2.4 %	0.0 %	0.0 %	7.4 %	
Ocasional	7	8	8	4	0	27		
% del total	1.9 %	2.1 %	2.1 %	1.1 %	0.0 %	7.1 %		
Total		94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
Postres empaquetados	1-2 veces al día	21	38	9	3	0	71	0,009
	% del total	5.6 %	10.1 %	2.4 %	0.8 %	0.0 %	18.8 %	
	3-5 veces al día	13	44	26	7	1	91	
	% del total	3.4 %	11.6 %	6.9 %	1.9 %	0.3 %	24.1 %	
	+6 veces al día	27	35	17	8	4	91	
	% del total	7.1 %	9.3 %	4.5 %	2.1 %	1.1 %	24.1 %	
	3 veces a la semana	18	25	13	0	0	56	
	% del total	4.8 %	6.6 %	3.4 %	0.0 %	0.0 %	14.8 %	
	4-6 veces a la semana	8	15	11	4	0	38	
% del total	2.1 %	4.0 %	2.9 %	1.1 %	0.0 %	10.1 %		
Ocasional	7	8	12	4	0	31		
% del total	1.9 %	2.1 %	3.2 %	1.1 %	0.0 %	8.2 %		
Total		94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
Cereales endulzados (kellogg's zucaritas)	1-2 veces al día	21	44	19	4	0	88	0,173
	% del total	5.6 %	11.6 %	5.0 %	1.1 %	0.0 %	23.3 %	
	3-5 veces al día	17	37	18	7	4	83	
	% del total	4.5 %	9.8 %	4.8 %	1.9 %	1.1 %	22.0 %	
	+6 veces al día	27	39	21	7	1	95	
	% del total	7.1 %	10.3 %	5.6 %	1.9 %	0.3 %	25.1 %	
	3 veces a la semana	12	15	16	0	0	43	
	% del total	3.2 %	4.0 %	4.2 %	0.0 %	0.0 %	11.4 %	
	4-6 veces a la semana	6	16	5	4	0	31	
% del total	1.6 %	4.2 %	1.3 %	1.1 %	0.0 %	8.2 %		

	Ocasional	11	14	9	4	0	38	
	% del total	2.9 %	3.7 %	2.4 %	1.1 %	0.0 %	10.1 %	
	Total	94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
Pastelillos, pastel y tortas	1-2 veces al día	21	36	11	3	0	71	< .001
	% del total	5.6 %	9.5 %	2.9 %	0.8 %	0.0 %	18.8 %	
	3-5 veces al día	17	53	22	15	5	112	
	% del total	4.5 %	14.0 %	5.8 %	4.0 %	1.3 %	29.6 %	
	+6 veces al día	31	23	21	0	0	75	
	% del total	8.2 %	6.1 %	5.6 %	0.0 %	0.0 %	19.8 %	
	3 veces a la semana	12	33	29	0	0	74	
	% del total	3.2 %	8.7 %	7.7 %	0.0 %	0.0 %	19.6 %	
	4-6 veces a la semana	2	9	1	4	0	16	
	% del total	0.5 %	2.4 %	0.3 %	1.1 %	0.0 %	4.2 %	
	Ocasional	11	11	4	4	0	30	
	% del total	2.9 %	2.9 %	1.1 %	1.1 %	0.0 %	7.9 %	
	Total	94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
Barras energéticas	1-2 veces al día	9	14	5	4	0	32	< .001
	% del total	2.4 %	3.7 %	1.3 %	1.1 %	0.0 %	8.5 %	
	3-5 veces al día	5	33	6	7	0	51	
	% del total	1.3 %	8.7 %	1.6 %	1.9 %	0.0 %	13.5 %	
	+6 veces al día	19	29	12	3	1	64	
	% del total	5.0 %	7.7 %	3.2 %	0.8 %	0.3 %	16.9 %	
	3 veces a la semana	22	31	26	0	4	83	
	% del total	5.8 %	8.2 %	6.9 %	0.0 %	1.1 %	22.0 %	
	4-6 veces a la semana	24	22	21	4	0	71	
	% del total	6.3 %	5.8 %	5.6 %	1.1 %	0.0 %	18.8 %	
	Ocasional	15	36	18	8	0	77	
	% del total	4.0 %	9.5 %	4.8 %	2.1 %	0.0 %	20.4 %	
	Total	94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
Bebidas gaseosas y energizantes	1-2 veces al día	12	41	10	7	0	70	0,001
	% del total	3.2 %	10.8 %	2.6 %	1.9 %	0.0 %	18.5 %	
	3-5 veces al día	17	47	23	7	5	99	
	% del total	4.5 %	12.4 %	6.1 %	1.9 %	1.3 %	26.2 %	
	+6 veces al día	37	37	29	8	0	111	
	% del total	9.8 %	9.8 %	7.7 %	2.1 %	0.0 %	29.4 %	

	3 veces a la semana	8	12	12	0	0	32	
	% del total	2.1 %	3.2 %	3.2 %	0.0 %	0.0 %	8.5 %	
	4-6 veces a la semana	8	17	9	4	0	38	
	% del total	2.1 %	4.5 %	2.4 %	1.1 %	0.0 %	10.1 %	
	Ocasional	12	11	5	0	0	28	
	% del total	3.2 %	2.9 %	1.3 %	0.0 %	0.0 %	7.4 %	
	Total	94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
	1-2 veces al día	5	26	9	7	0	47	< .001
	% del total	1.3 %	6.9 %	2.4 %	1.9 %	0.0 %	12.4 %	
	3-5 veces al día	17	62	8	4	4	95	
	% del total	4.5 %	16.4 %	2.1 %	1.1 %	1.1 %	25.1 %	
	+6 veces al día	49	41	45	11	1	147	
	% del total	13.0 %	10.8 %	11.9 %	2.9 %	0.3 %	38.9 %	
Jugos industrializados (del valle, pulp y natural)	3 veces a la semana	8	15	9	0	0	32	
	% del total	2.1 %	4.0 %	2.4 %	0.0 %	0.0 %	8.5 %	
	4-6 veces a la semana	4	14	16	4	0	38	
	% del total	1.1 %	3.7 %	4.2 %	1.1 %	0.0 %	10.1 %	
	Ocasional	11	7	1	0	0	19	
	% del total	2.9 %	1.9 %	0.3 %	0.0 %	0.0 %	5.0 %	
	Total	94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

En la tabla 3 referente a los productos ultraprocesados que ingieren más las personas con sobrepeso y obesidad grado I, se destacan los pasteles, pastas, pizza, lasaña, nuggets y palitos de pollo y pescado, embutidos, las sopas, fideos y postres instantáneos en polvo y envasados, los snacks y cereales endulzados. Esto se debe a que su ingesta se genera en gran parte con una frecuencia entre una a más de seis veces al día. Por otro lado, productos como los helados, leches saborizadas, productos listos para cocinar, bebidas azucaradas, confitería, postres empaquetados, pastelillos, pastel y tortas, y, bebidas gaseosas y energizantes son consumidos con una frecuencia de tres a cinco veces al días hasta 3 veces por semana.

Tabla 4

Tabla cruzada entre el IMC y las características sociodemográficas

Características sociodemográficas	IMC					Total	P valor	
	Norma I	Sobrepeso	Obesidad grado I	Obesidad grado II	Obesidad grado III			
Edad	De 18 a 25 años	24	36	23	19	0	102	< .001
	% del total	6.3 %	9.5 %	6.1 %	5.0 %	0.0 %	27.0 %	
	De 26 a 35 años	27	35	16	3	1	82	
	% del total	7.1 %	9.3 %	4.2 %	0.8 %	0.3 %	21.7 %	
	De 36 a 45 años	12	41	13	0	4	70	
	% del total	3.2 %	10.8 %	3.4 %	0.0 %	1.1 %	18.5 %	
	De 46 a 55 años	20	24	28	0	0	72	
	% del total	5.3 %	6.3 %	7.4 %	0.0 %	0.0 %	19.0 %	
De 55 en adelante	11	29	8	4	0	52		
% del total	2.9 %	7.7 %	2.1 %	1.1 %	0.0 %	13.8 %		
Total	94	165	88	26	5	378		
	24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %		
Sexo	Masculino	35	65	35	7	0	142	0,321
	% del total	9.3 %	17.2 %	9.3 %	1.9 %	0.0 %	37.6 %	
	Femenino	59	100	53	19	5	236	
	% del total	15.6 %	26.5 %	14.0 %	5.0 %	1.3 %	62.4 %	
Total	94	165	88	26	5	378		
	24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %		
Estado civil	Soltero/a	43	58	37	19	4	161	< .001
	% del total	11.4 %	15.3 %	9.8 %	5.0 %	1.1 %	42.6 %	
	Casado/a- Unión libre	26	70	22	7	1	126	
	% del total	6.9 %	18.5 %	5.8 %	1.9 %	0.3 %	33.3 %	
	Divorciado/a- Separado/a	20	22	25	0	0	67	
	% del total	5.3 %	5.8 %	6.6 %	0.0 %	0.0 %	17.7 %	
	Viudo/a	5	15	4	0	0	24	
% del total	1.3 %	4.0 %	1.1 %	0.0 %	0.0 %	6.3 %		
Total	94	165	88	26	5	378		
	24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %		
Nivel de Instrucción	Primaria	16	33	6	0	0	55	< .001
	% del total	4.2 %	8.7 %	1.6 %	0.0 %	0.0 %	14.6 %	
	Secundaria	40	59	37	8	0	144	
	% del total	10.6 %	15.6 %	9.8 %	2.1 %	0.0 %	38.1 %	
Tercer nivel	23	42	25	14	5	109		

	% del total	6.1 %	11.1 %	6.6 %	3.7 %	1.3 %	28.8 %	
	Cuarto nivel	4	10	16	0	0	30	
	% del total	1.1 %	2.6 %	4.2 %	0.0 %	0.0 %	7.9 %	
	Sin estudio	11	21	4	4	0	40	
	% del total	2.9 %	5.6 %	1.1 %	1.1 %	0.0 %	10.6 %	
	Total	94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	
	Menos de \$400	25	81	25	11	0	142	< .001
	% del total	6.6 %	21.4 %	6.6 %	2.9 %	0.0 %	37.6 %	
	De \$401 a \$600	34	47	30	11	5	127	
	% del total	9.0 %	12.4 %	7.9 %	2.9 %	1.3 %	33.6 %	
Ingreso mensual	De \$601 a \$1,000	20	23	17	4	0	64	
	% del total	5.3 %	6.1 %	4.5 %	1.1 %	0.0 %	16.9 %	
	Más de \$1,000	15	14	16	0	0	45	
	% del total	4.0 %	3.7 %	4.2 %	0.0 %	0.0 %	11.9 %	
	Total	94	165	88	26	5	378	
		24.9 %	43.7 %	23.3 %	6.9 %	1.3 %	100.0 %	

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

En la tabla 4 se evidencian los resultados descriptivos del cruce de las variables características sociodemográficas y rango de IMC. Con respecto a la edad, se logró verificar que el 43.7% de las personas encuestadas presentaron un IMC de 25 a 29.9, lo cual denota una condición de sobrepeso, siendo mayor en personas de 36 a 45 años. Por otro lado, el 23.3% destacó por presentar obesidad grado I, predominando en individuos de 46 a 55 años, en conjunto con los de 18 a 25 años. Por lo tanto, se corrobora que la mayoría de las personas adultas poseen un IMC elevado. De igual forma, se determinó que el ser soltero o casado, tener un nivel de educación secundario e ingresos mensuales menores de \$400.00 hasta \$600.00 conducen a la presencia de un mayor IMC en adultos de la ciudadela San Miguel Milagros.

4.2 Análisis Comparativo

Por medio del estudio realizado se pudo constatar que los encuestados que predominaron fueron aquellos que tenían entre 18 a 25 años (27%), del sexo femenino (62.4%), los solteros/as (42.6%) y con nivel educativo secundaria (38.1%). Dichos valores se acercan a los encontrados en la investigación de Aguilar et al. (2019), en

el que la edad media fue de 20.6, el género predominante fue el femenino (75.1%) y el estado civil frecuente fue el de soltero (94.0%). En cuanto a los datos clínicos se halló con mayor frecuencia las personas con un peso de 61 a 75 kg, estatura de 1.50 a 1.6 metros y con un IMC de sobrepeso (43.7%), normal (24.9%) y obesidad grado I (23.3%). Dicho indicador se asemeja a lo hallado en el trabajo de Cáceres et al. (2020), en el cual se consiguió que el 80% de los individuos presentan obesidad y sobrepeso.

En lo que respecta al tema que concierne en este trabajo, se verificó que las personas de la ciudadela San Miguel Milagro tienden a consumir con bastante regularidad alimentos procesados. Entre los hallazgos se apreció que los productos que ingieren con mayor frecuencia fueron el pan de panadería o de molde y los quesos que lo realizan más de seis veces diarias, lo que demuestra una mala alimentación. Cabe mencionar que en el estudio desarrollado por Guimarães et al. (2021) se constató diferencias en lo que se refiere al consumo de quesos, ya que este se da en el 2.41% de las personas con exceso de peso y 2.18% en aquellas que tienen adiposidad corporal excesiva.

Luego se encuentran los productos que se comen tres a cinco veces al día, siendo estas las frutas y verduras en conserva y enlatada (32%), las carnes enlatadas o ahumadas (29.9%), así como, las mermeladas y jaleas (28.3%). En vista de esto, se puede concluir que los productos que se consumen con más frecuencia son aquellos que no requieren de una mayor preparación, pudiendo ser ingeridos fácilmente y en pequeñas porciones. Tal como se logró evidenciar en los hallazgos del trabajo realizado por Freire et al. (2018), en el que se aseguró que el aumento del consumo de alimentos procesados y ultraprocesados se da por la disponibilidad y el fácil acceso a ellos.

Después están las bebidas alcohólicas que son ingeridas de cuatro a seis veces a la semana, entre ellos se encuentran el whisky, ginebra y ron (37.6%), al igual que, el vino y la cerveza (34.4%). Esto sugiere que el consumo de bebidas alcohólicas está altamente extendido en la población, y se ha convertido en un hábito social, aunque no se descarta que haya una ingesta abusiva de dichas bebidas, siendo un factor de riesgo para el sobrepeso y la obesidad. Estas cifras difieren con las halladas en la investigación efectuada por Guimarães et al. (2021), en donde el consumo de licor

fermentado se dio con frecuencia en las personas con adiposidad corporal excesiva (5.56%) y en aquellas con abundancia de peso (5.07%).

Por otra parte, se revisó la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados empezando con los productos que se ingieren más de seis veces al día, entre ellos están los jugos industrializados (38.9%), las bebidas azucaradas (31%), las sodas gaseosas y energizantes (29.4%), los cereales (25.1%) y los postres empaquetados (24.1%). Es decir, que más de una cuarta parte de los encuestados incluyen en su dieta diaria alimentos con un alto índice de azúcar y calorías, lo cual es un factor de riesgo para el sobrepeso y obesidad. El elevado consumo de productos con azúcar coincide con los hallazgos revisados en el estudio llevado a cabo por Cáceres et al. (2020), en el que este tipo de productos se ingieren con una frecuencia semanal de 10.4 (47%). Además, los resultados difieren con los obtenidos en la investigación efectuada por Vandevijvere et al. (2019), en la cual se halló que entre los alimentos ultraprocesados que más se consumieron estuvieron los pasteles (8.9%), las galletas dulces (7.7%) y los refrescos (6.7%).

Otras comidas que se ingieren dentro de este grupo con una frecuencia de tres a cinco veces al día fueron el helado (39.7%), los embutidos (38.9%), los nuggets, palitos de pollo y pescado (34.7%), las sopas, fideos y postres instantáneos en polvo y envasados (30.7%), los pastelillos, pastel y tortas (29.6%), confitería (27%), los productos listos para cocinar (29.1%), los snacks (28.8%). Esto quiere decir, que en la actualidad se está generando un cambio en el estilo de vida de la población, en donde se deja de lado la alimentación saludable, dando paso a la ingesta de comidas chatarra, lo cual es un factor determinante en el aumento de los índices de sobrepeso y obesidad. Dichos resultados difieren en cifras con los encontrados en el trabajo de Vandevijvere et al. (2019), en el que el 14.3% de los encuestados consumen carne procesada y el 8.9% ingiere pastelillos, pastel y tortas. A pesar de que, la ingesta de dichos alimentos se dio en una población menor, es evidente que las personas mantienen malos hábitos alimentarios.

En temas de relación entre variables, se identificaron tres casos de correlación, uno negativo con respecto al consumo de atún y sardinas (alimentos procesados) que indica que a mayor consumo de estos productos, menor será el IMC. En tanto que,

las dos correlaciones restantes fueron positivas sobre el consumo de pasteles, pastas, pizza, lasaña, y postres empaquetados (alimentos ultraprocesados), lo que determina que su ingesta continua produce un incremento del IMC en las personas. A pesar de este escenario, se concluye que no existe una asociación entre el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados con el IMC de los adultos de la ciudadela San Miguel Milagro, dado que la mayoría de los alimentos no presentaron un valor P menor a 0.05. Estos hallazgos difieren con los datos establecidos en el trabajo de Beslay et al. (2020) donde se observó que la ingesta de una mayor cantidad de alimentos ultraprocesados se asocia con el incremento del IMC, produciendo un riesgo elevado de obesidad y sobrepeso. En tanto que, Rauber et al. (2020) destacaron que el consumo de alimentos ultraprocesados aumenta la prevalencia de obesidad en mujeres y hombres.

4.3 Verificación de las Hipótesis

En esta sección del trabajo se comprueban las hipótesis generales y particulares. A continuación, se enlistan estos aspectos.

1. El consumo de alimentos procesados está relacionado con el sobrepeso y la obesidad en las personas adultas de la ciudadela San Miguel Milagro, 2022.

2. El consumo de alimentos ultraprocesados está relacionado con el sobrepeso y la obesidad en las personas adultas de la ciudadela San Miguel Milagro, 2022.

Hipótesis particulares

- Los adultos de la ciudadela San Miguel Milagro tienen un índice de masa corporal elevado, lo que indicará la presencia de sobrepeso/obesidad, en el año 2022.
- Las características sociodemográficas como el sexo, estado civil, nivel de instrucción e ingreso mensual se relacionan con un índice de masa corporal elevado de los adultos de la ciudadela San Miguel Milagros, en el año 2022.

4.3.1 Hipótesis generales

Para dar respuesta a la primera premisa, se desarrolló una matriz de correlación de Pearson; conforme los resultados de la tabla 5, se identificó la existencia de una correlación negativa entre el consumo de atún, sardinas con el IMC, esto expone que, hay una relación inversa por lo que el aumento del consumo de estos productos tiende a disminuir el IMC. Sin embargo, no se acepta la primera hipótesis general que indica que el consumo de alimentos procesados está relacionado con el sobrepeso y la obesidad en las personas adultas de la ciudadela San Miguel Milagro, dado que nueve elementos no mostraron relación.

Tabla 5

Relación entre IMC - Alimentos procesados

Alimentos procesados		IMC	Interpretación
Leche (condensada, crema)	Pearson's r	0.022	No hay relación
	p-value	0.676	
Quesos (parmesano, cheddar, mozzarella)	Pearson's r	-0.013	No hay relación
	p-value	0.807	
Pan de panadería, pan de molde	Pearson's r	-0.078	No hay relación
	p-value	0.132	
Carnes (enlatadas, ahumadas)	Pearson's r	-0.070	No hay relación
	p-value	0.172	
Atún, sardinas	Pearson's r	-0.219	Correlación negativa
	p-value	< .001	
Mermeladas y jaleas	Pearson's r	-0.098	No hay relación
	p-value	0.056	
Frutas y verduras (enlatadas, en conserva)	Pearson's r	-0.056	No hay relación
	p-value	0.276	
Nueces, semillas saladas o dulces	Pearson's r	0.035	No hay relación
	p-value	0.492	
Vino y cerveza	Pearson's r	-0.026	No hay relación
	p-value	0.620	
Whisky, ginebra y ron	Pearson's r	-0.039	No hay relación
	p-value	0.451	

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

En la tabla 6 se evidenció una relación entre los alimentos ultraprocesados pasteles, pastas, pizza, lasaña, y postres empaquetados con el IMC, dado que se obtuvo significancias con valores menores a 0.05. Esta relación es positiva, indicando

que, ante el aumento del consumo de estos productos, mayor será el IMC. Sin embargo, se rechaza la segunda hipótesis general que indica que el consumo de alimentos ultraprocesados está relacionado con el sobrepeso y la obesidad en las personas adultas de la ciudadela San Miguel Milagro, puesto que 14 elementos no mostraron relación.

Tabla 6

Relación entre IMC - Alimentos ultraprocesados

Alimentos ultraprocesados		IMC	Interpretación
Pasteles, pastas, pizza, lasaña	Pearson's r	0.122	Correlación positiva
	p-value	0.017	
Helado	Pearson's r	0.039	No hay relación
	p-value	0.446	
Leches saborizadas	Pearson's r	0.044	No hay relación
	p-value	0.394	
Nuggets y palitos de pollo y pescado	Pearson's r	0.051	No hay relación
	p-value	0.320	
Embutidos (salchichas, mortadela, salami, chorizo, morcilla)	Pearson's r	0.026	No hay relación
	p-value	0.610	
Sopas, fideos y postres instantáneos en polvo y envasados	Pearson's r	0.026	No hay relación
	p-value	0.617	
Productos listos para cocinar	Pearson's r	-0.050	No hay relación
	p-value	0.334	
Snack (galletas saladas y dulces industriales, wafers)	Pearson's r	0.049	No hay relación
	p-value	0.345	
Bebidas azucaradas (jugos de frutas industriales)	Pearson's r	-0.033	No hay relación
	p-value	0.526	
Confitería (chocolate, caramelos, dulces)	Pearson's r	-0.010	No hay relación
	p-value	0.852	
Postres empaquetados	Pearson's r	0.114	Correlación positiva
	p-value	0.027	
Cereales endulzados (kellogg's zucaritas)	Pearson's r	0.069	No hay relación
	p-value	0.180	
Pastelillos, pastel y tortas	Pearson's r	0.035	No hay relación
	p-value	0.501	
Barras energéticas	Pearson's r	0.039	No hay relación
	p-value	0.450	
Bebidas gaseosas y energizantes	Pearson's r	-0.055	No hay relación
	p-value	0.286	
Jugos industrializados (del valle, pulp y natural)	Pearson's r	-0.043	No hay relación
	p-value	0.401	

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

4.3.2 Hipótesis particulares

4.3.2.1 Hipótesis particular I

En la tabla 7 que refiere a la primera hipótesis particular se evidencia que no existe una relación entre edad y el IMC de los participantes, por lo cual, se rechaza esta hipótesis.

Tabla 7

Relación entre IMC – Edad

		IMC	Interpretación
Edad	Pearson's r	-0.075	No hay relación
	p-value	0.143	

Elaborado por: Lilitiana Yantalema, 2022

4.3.2.2 Hipótesis particular II

Conforme los resultados presentados en la tabla 8, no se identificó una relación entre las características sociodemográficas y el IMC, de este modo, se rechaza la segunda hipótesis particular.

Tabla 8

Relación entre IMC - Características sociodemográficas

Características sociodemográficas		IMC	Interpretación
Sexo	Pearson's r	0.043	No hay relación
	p-value	0.403	
Estado civil	Pearson's r	-0.093	No hay relación
	p-value	0.070	
Nivel de Instrucción	Pearson's r	0.094	No hay relación
	p-value	0.069	
Ingreso mensual	Pearson's r	-0.041	No hay relación
	p-value	0.430	

Elaborado por: Lilitiana Yantalema, 2022

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Los alimentos procesados que consumen con mayor frecuencia los adultos de la ciudadela San Miguel Milagro fueron el pan de panadería o de molde, y las carnes enlatadas o ahumadas que lo realizan de tres a más de seis veces diarias; mientras que, los alimentos que son ingeridos de una hasta cinco veces por día fueron la leche condensada o crema de leche y el queso parmesano. En cambio, los productos ultraprocesados que se comen más fueron los jugos industrializados, las bebidas azucaradas, las sodas gaseosas y energizantes que se ingieren más de seis veces al día. Además, los productos que se consumen de tres a cinco veces al día fueron el helado, los embutidos, los nuggets, palitos de pollo y pescado, las sopas, fideos y postres instantáneos en polvo y envasados.

Los adultos que viven en la ciudadela San Miguel Milagro tienen un peso frecuente de 61 a 75 kg y una estatura de 1.50 a 1.6 metros, mientras que, el IMC predominante fue el sobrepeso, seguido de un índice normal y la obesidad grado I.

Se estableció que no existe una asociación entre el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados con el IMC en las personas adultas que viven en la ciudadela San Miguel Milagro, con un valor mayor a 0,05. Esto se determinó mediante la matriz de correlación de Pearson. De igual forma, a través de tablas cruzadas se identificó que los individuos con sobrepeso y obesidad de grado I suelen consumir más de tres veces al día productos procesados como el queso parmesano, pan de panadería o molde, carnes enlatadas o ahumadas, y mermeladas y jaleas. Además, productos ultraprocesados como el helado, los embutidos, los nuggets y palitos de pollo y pescado, los pasteles, las pastas (pizza, lasaña), los jugos industrializados, las leches saborizadas y los snacks.

5.2 Recomendaciones

Se recomienda implementar un programa de educación nutricional para las personas adultas de la ciudadela San Miguel Milagro en cuanto a la alimentación saludable, por medio de charlas y talleres que aborden el asunto de los productos procesados y ultraprocesados, así como también el de la importancia de una comida balanceada y saludable.

Se aconseja fomentar el consumo de alimentos naturales y no procesados, así como, también el de reducir la ingesta de alimentos procesados y ultraprocesados.

Se sugiere crear huertas comunitarias que le permita a los adultos un acceso fácil y conveniente a frutas y verduras frescas, lo que reduciría el consumo de productos procesados y ultraprocesados.

Se recomienda organizar eventos y talleres en huertos comunitarias para enseñar a las personas a cocinar con los alimentos frescos que producen.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, A., Solorzano, S., Bravo, D., Bazurto, J., Cedeño, D., & Hurtado, R. (2019). Factores de riesgo de obesidad en empleados públicos - Dialnet. *Dominio de Las Ciencias*, 5(1), 91–117. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6869933>
- Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo. (2021). *Lineamientos para la evaluación Ética de la Investigación en Ciencias sociales y humanidades*. <https://investigacion.unab.cl/wp-content/uploads/2022/03/Lineamientos-evaluacion-etica.pdf>
- Aguilar, H., Tobar, A., Quintero, J., Calixto, M., & Negrete, J. (2019). Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad en estudiantes universitarios. *Revista Nthe, abril-julio 2019(26)*, 33–39. <https://www.researchgate.net/publication/341441002>
- Alonso, D., & Zamora, V. (2019). *La importancia de la estadística aplicada para la toma de decisiones en Marketing*. 12(20), 29–42. http://www.scielo.org.bo/pdf/riyn/v12n20/v12n20_a04.pdf
- Alonso, N., & González, A. (2019). La obesidad. Clasificación. Causas que la provocan. Consecuencias para la salud. Medidas para combatirla. *Anatomía Digital*, 2(3), 18–33. <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v2i3.1084>
- Argimon, J., & Jiménez, J. (2019). *Métodos de investigación clínica y epidemiológica* (Elsevier, Ed.). <https://books.google.com.ec/books?id=ogCiDwAAQBAJ&pg=PA27&dq=dise%C3%B1o+transversal,+definicion+segun+autores&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiZjY7b1dT1AhV8STABHYznBWoQ6AF6BAgDEAI#v=onepage&q=dise%C3%B1o%20transversal%20definicion%20segun%20autores&f=true>
- Ley Orgánica de Salud, Registro Oficial Suplemento 423 (2006). <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>

- Constitución de la República del Ecuador, 449 Registro Oficial 449 (2008).
https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Asif, F., Noor, M., & Riaz, M. (2018). Risk Factors for Thyroid Cancer in Females Using a Logit Model in Lahore, Pakistan. *Pak J Pharm Sci*, 31(6), 2391–2396.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30473509/>
- Babio, N., Casas, P., & Salas, J. (2021). *Alimentos ultraprocesados*.
https://www.nutricio.urv.cat/media/upload/domain_1498/imatges/lilibres/ULTRAPROCESADOS%2021-06.pdf
- Baeza, M., Arnal, M., Claros, F., & Rodríguez, M. (2020). *Nociones matemáticas elementales: aritmética, magnitudes, geometría, probabilidad y estadística* (Paraninfo S.A., Ed.).
<https://books.google.com.ec/books?id=JAv5DwAAQBAJ&pg=PA212&dq=poblacion+y+muestra,+definici%C3%B3n&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiXnruUIKLzAhWloFsKHQuBDFcQ6AF6BAgQEAI#v=onepage&q=poblacion%20y%20muestra%2C%20definici%C3%B3n&f=true>
- Bautista, M., Guadarrama, R., & Veytia, M. (2020). Prevalencia de obesidad según los indicadores: porcentaje de grasa corporal, índice de masa corporal y circunferencia de cintura. *Nutr Clín Diet Hosp*, 40(3), 18–25.
<https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/53/31>
- Beslay, M., Srour, B., Méjean, C., Allès, B., Fiolet, T., Debras, C., Chazelas, E., Deschasaux, M., Wendeu, M., Hercberg, S., Galan, P., Monteiro, C., Deschamps, V., Andrade, G., Kesse, E., Julia, C., & Touvier, M. (2020). Ultra-processed food intake in association with BMI change and risk of overweight and obesity: A prospective analysis of the French NutriNet-Santé cohort. *PLOS Medicine*, 17(8), e1003256.
<https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PMED.1003256>
- Cáceres, A., Díaz, L., Puente, M., Salazar, A., & Escalante, M. (2020). Consumo de productos ultraprocesados según clasificación NOVA y el estado nutricional de

trabajadores de una empresa en Santa Vatarina, N.L. *Revista Digital RED CieN*, 3(9), 48. <http://redcien.com/index.php/redcien/article/view/50/48>

Cárcamo, D., Salazar, A., Cornejo, V., Andrews, M., Durán, S., & Leal, J. (2021). Alimentos ultraprocesados y su relación con la obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles: una revisión sistemática. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 27(3), 1–14.

Carretero, C., Clotet, R., Colomer, Y., García, G., Frías, J., Guamis, B., Gonzalez, L., Mariné, A., Martínez, A., Moreno, R., Periago, M., Rodrigo, D., Romero, M., Salvador, A., & Talens, P. (2020). Informe sobre clasificación de alimentos: El concepto “ultraprocesados.” *Revista de ACTA*, 21(73), 5–11. www.fao.org/3/ca5644en/ca5644en.pdf

Carvajal, A. (2013). *Manual de Nutrición y Dietética*. <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-08-19-cap-23-nutrici%C3%B3n-a-lo-largo-de-la-vida.pdf>

Chávez, M., Pedraza, E., & Montiel, M. (2019). Prevalencia de obesidad: estudio sistemático de la evolución en 7 países de América Latina. *Revista Chilena de Salud Pública*, 23(27), 72–78. <https://revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/download/55063/58096/>

Ciangura, C., Carette, C., Faucher, P., Czernichow, S., & Oppert, J.-M. (2017). Obesidad del adulto. *EMC - Tratado de Medicina*, 21(2), 1–10. [https://doi.org/10.1016/S1636-5410\(17\)84245-8](https://doi.org/10.1016/S1636-5410(17)84245-8)

Clias. (2016). *Alimentos procesados*. <https://www.clia.mx/1059-2/>

Covarrubias, J., Segarra, O., Redecillas, S., & Clemente, S. (2020). *Guía nutrición pediátrica hospitalaria* (Ergon, Ed.). <https://books.google.com.ec/books?id=9isTEAAQBAJ&pg=SA5-PA42&dq=peso+y+talla,+definicion&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwi73Yav7rf5AhU2RDABHUIlBeYQ6AF6BAgGEAI#v=onepage&q=peso%20y%20talla%2C%20definicion&f=true>

- Dapcich, V., Salvador, G., Ribas, L., Pérez, C., Aranceta, J., & Serra, L. (2004). *Guía de la alimentación saludable*. <https://www.nutricioncomunitaria.org/es/noticia-documento/19>
- Escobar, D., Mayoral, M., Pastor, A., & Ruiz, B. (2020a). *Ciencias aplicadas I* (Paraninfo S.A., Ed.). <https://books.google.com.ec/books?id=BSnnDwAAQBAJ&pg=PA108&dq=frecuencia+relativa+y+absoluta&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjxqdXetqTzAhWkIDQIHZSmDxkQ6AF6BAgMEAI#v=onepage&q=frecuencia%20relativa%20y%20absoluta&f=true>
- Escobar, D., Mayoral, M., Pastor, A., & Ruiz, F. (2020b). *Temario pruebas de acceso a ciclos formativos de grado medio* (Paraninfo S.A., Ed.). https://books.google.com.ec/books?id=21_aDwAAQBAJ&pg=PA135&dq=frecuencia+relativa+y+absoluta&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjxqdXetqTzAhWkIDQIHZSmDxkQ6AF6BAgJEAI#v=onepage&q=frecuencia%20relativa%20y%20absoluta&f=true
- FAO. (2019a). *Agricultura y sistemas alimentarios que tienen en cuenta la nutrición en la práctica* (Food & Agriculture Org., Ed.). https://books.google.com.ec/books?id=hLqzDwAAQBAJ&pg=PA81&dq=alimentos+minimamente+procesados,+definici%C3%B3n&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjn9szbmr_5AhUDsDEKHS-SAq4Q6AF6BAgCEAI#v=onepage&q=alimentos%20minimamente%20procesados%20definici%C3%B3n&f=true
- FAO. (2019b). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2019*. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51685>
- FAO, OPS, WFP, & UNICEF. (2019). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe*. <https://www.fao.org/3/ca6979es/ca6979es.pdf>
- Fardet, A., Lakhssassi, S., & Briffaz, A. (2018). Beyond nutrient-based food indices: a data mining approach to search for a quantitative holistic index reflecting the degree of food

processing and including physicochemical properties. *Food & Function*, 9(1), 561–572.
<https://doi.org/10.1039/C7FO01423F>

Fiolet, T., Srour, B., Sellem, L., Kesse-Guyot, E., Allès, B., Méjean, C., Deschasaux, M., Fassier, P., Latino-Martel, P., Beslay, M., Hercberg, S., Lavalette, C., Monteiro, C. A., Julia, C., & Touvier, M. (2018). Consumption of ultra-processed foods and cancer risk: results from NutriNet-Santé prospective cohort. *BMJ*, 360, 322.
<https://doi.org/10.1136/BMJ.K322>

Freire, W. B., Waters, W. F., Román, D., Jiménez, E., Burgos, E., & Belmont, P. (2018). Overweight, obesity, and food consumption in Galapagos, Ecuador: a window on the world. *Globalization and Health*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/S12992-018-0409-Y>

Frontera, P. (2021). *La salud y enfermedades en 100 preguntas* (Ediciones Nowtilus S.L., Ed.).
<https://books.google.com.ec/books?id=qKxvEAAAQBAJ&pg=PT223&dq=tipos+de+o+besidad+y+sobrepeso&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwin6taL-6X5AhWIsIQIHTcCB3E4ChDoAXoECAUQAg#v=onepage&q=tipos%20de%20obesidad%20y%20sobrepeso&f=true>

Gargallo, J., & Álvarez, M. (2020). Obesidad y sobrepeso. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 13(14), 767–776.
<https://doi.org/10.1016/J.MED.2020.07.010>

Gobierno de España. (2020). *Revista del Comité científico del AESAN*.

González, F., Escoto, M., & Chávez, J. (2017). *Estadística aplicada en Psicología y Ciencias de la salud* (Editorial El Manual Moderno, Ed.).
https://books.google.com.ec/books?id=c75ZDwAAQBAJ&pg=PR27&dq=dise%C3%B1o+transeccional,+definici%C3%B3n&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwijnr_58rvqAhXfhXIEHZUiBhAQ6AEwA3oECAQQAg#v=onepage&q=dise%C3%B1o%20transeccional%20definici%C3%B3n&f=true

Grove, S., & Gray, J. (2019). *Investigación en enfermería: Desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia* (Elsevier, Ed.).
<https://books.google.com.ec/books?id=->

OKiDwAAQBAJ&pg=PA495&dq=investigaci%C3%B3n+b%C3%A1sica,+definicion&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwi62Yjgkb_5AhWcRjABHbyhBu0Q6AF6BAgFEAl#v=onepage&q=investigaci%C3%B3n%20b%C3%A1sica%2C%20definicion&f=true

Guimarães, D., Geralda, F., Macedo, D., Gomes, E., & Zarbato, G. (2021). Degree of food processing and its relationship with overweight and body adiposity in Brazilian adults. *Revista de Nutrição*, 34, 1–11. <https://www.scielo.br/j/rn/a/vNWDSYqGfH5ByhXzszVdqPQ/?lang=en&format=pdf>

Gwinn, A. (2022). *Alimentos procesados que son buenos para tu salud*. AARP. <https://www.aarp.org/espanol/salud/vida-saludable/info-2022/alimentos-procesados-saludables.html>

Habibi, N., Lee, S., & Grieger, J. (2022). Modelling the Impact of Reducing Ultra-Processed Foods Based on the NOVA Classification in Australian Women of Reproductive Age. *Nutrients*, 14(1518), 1-13. <https://doi.org/10.3390/nu14071518>

Hernández, A., Ramos, M., Placencia, B., Indacochea, B., Quimis, A., & Alfonso, L. (2018). *Metodología de la investigación científica* (3Ciencias, Ed.). <https://books.google.com.ec/books?id=y3NKDwAAQBAJ&pg=PA87&dq=dise%C3%B1o+no+experimental&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwj65duX-fHxAhVfVzABHY5WCNAQ6AEwAXoECAwQAg#v=onepage&q=dise%C3%B1o%20no%20experimental&f=true>

Hernández, C., & Carpio, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Revista ALERTA*, 2(1), 76–79. <https://doi.org/10.5377/alerta.v2i1.7535>

Hernández, J., Palacios, J., & López, M. (2020). Actualizando los abordajes socioculturales de la obesidad: propuestas a partir de Hacking, Bourdieu y Foucault. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 30(3), 1–21. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312020300322>

Herrera, B., Ruíz, S., Zapién, A., Sánchez, G., & Bernardino, H. (2020). Factores de riesgo para obesidad en población femenina del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, México. *Acta Médica Costarricense*, 62(1), 13–17.

https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022020000100013

Herrera, M. F., Álvarez, C., Sánchez, B., Herrera, E., Villalobos, G., & Vargas, J. (2019). Análisis de sobrepeso y obesidad, niveles de actividad física y autoestima en la niñez del II ciclo escolar del cantón central de Heredia, Costa Rica. *Población y Salud En Mesoamérica*, 17(1), 1–9. <https://doi.org/10.15517/PSM.V17I1.35323>

INE. (2021). *Encuesta Europea de Salud en España*. https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259926457058&p=%5C&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout¶m1=PYSDetalle¶m3=1259924822888

INEC. (2020). *Proyección de la Población Ecuatoriana*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Proyecciones_Poblacionales/proyeccion_cantonal_total_2010-2020.xlsx

Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA). (2014). *Guía de alimentación del adulto mayor*. <https://5aldia.cl/wp-content/uploads/2018/03/Guia-alimentacion-adulto-mayor.pdf>

Izquierdo, D., Alvarez, R., & Cordero, G. (2018). Prevalencia de sobrepeso/obesidad y su relación con las horas de sueño en personal de salud del Departamento de Clínica Médica de la Fundación Favalaro. Buenos Aires. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 5(2). <https://doi.org/10.26423/rctu.v5i2.346>

Khandpur, N., Cediel, G., Obando, D. A., Jaime, P. C., & Parra, D. C. (2020). Factores sociodemográficos asociados al consumo de alimentos ultraprocesados en Colombia. *Revista de Saúde Pública*, 54, 19. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2020054001176>

Koppmann, M., & Degrossi, C. (2017). *Etiquetas bajo la lupa: Cómo descifrarlas para elegir los alimentos que necesitamos y saber qué comemos* (Siglo Veintiuno, Ed.). <https://books.google.com.ec/books?id=Sm7ADwAAQBAJ&pg=PT189&dq=alimentos+procesados+y+ultraprocesados&hl=es->

419&sa=X&ved=2ahUKEwiE7YmdhKb5AhVsQzABHY3WDLkQ6AF6BAgKEAI#v=onepage&q=alimentos%20procesados%20y%20ultraprocesados&f=true

Kumar, R., Jyoti, B., Kumar, S., Bhandari, K., Mahanta, J., Tawsik, S., Bhandari, S., Rai, A., & Narain, K. (2018). Association of processed food, synergistic effect of alcohol and HBV with Hepatocellular Carcinoma in a high incidence region of India. *Cancer Epidemiology*, 53, 35–41. <https://doi.org/10.1016/J.CANEP.2018.01.005>

Lawrencem, M., & Baker, P. (2019). Ultra-processed food and adverse health outcomes. *The BMJ*, 1–2. <https://doi.org/10.1136/bmj.l2289>

Llanos, A. (2019). *Desarrollo socioafectivo* (Editex, Ed.). <https://books.google.com.ec/books?id=gKyZDwAAQBAJ&pg=PA207&dq=la+encuesta+y+entrevista&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiEgoWayMXrAhUQwlkKHV-TAzQQ6AEwBXoECA0QAQ#v=onepage&q=la%20encuesta%20y%20entrevista&f=true>

Marino, M., Puppo, F., del Bo', C., Vinelli, V., Riso, P., Porrini, M., & Martini, D. (2021). A Systematic Review of Worldwide Consumption of Ultra-Processed Foods: Findings and Criticisms. *Nutrients* 2021, Vol. 13, Page 2778, 13(8), 2778. <https://doi.org/10.3390/NU13082778>

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>

Martínez, J., & del Pino, R. (2020). *Manual práctico de enfermería comunitaria* (Elsevier España, Ed.). <https://books.google.com.ec/books?id=tZIIEAAAQBAJ&pg=PA488&dq=tipos+de+obesidad+y+sobrepeso&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwin6taL-6X5AhWIsIQIHTcCB3E4ChDoAXoECAQQAg#v=onepage&q=tipos%20de%20obesidad%20y%20sobrepeso&f=true>

Martínez-Perez, C., Daimiel, L., Climent-Mainar, C., Martínez-González, M. Á., Salas-Salvadó, J., Corella, D., Schröder, H., Martinez, J. A., Alonso-Gómez, Á. M., Wärnberg, J., Vioque, J., Romaguera, D., López-Miranda, J., Estruch, R., Tinahones, F. J.,

- Lapetra, J., Serra-Majem, L., Bueno-Cavanillas, A., Tur, J. A., ... San-Cristobal, R. (2022). Integrative development of a short screening questionnaire of highly processed food consumption (sQ-HPF). *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 19(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/S12966-021-01240-6/TABLES/7>
- Ministerio de Salud de Perú, & Instituto de Salud de Perú. (2021). *Alimentación saludable*. <https://alimentacionsaludable.ins.gob.pe/adultos/cantidades-por-dia>
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2012). *Guías Alimentarias para Guatemala*. <https://www1.paho.org/gut/dmdocuments/guias-alimentarias-corregida.pdf>
- Monteiro, C., Cannon, G., Lawrence, M., da Costa, M., & Pereira, P. (2019). *Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system* Prepared by. FAO. <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules>
- Monteiro, C., Cannon, G., Levy, R., Moubarac, J., Louzada, M., Rauber, F., Khandpur, N., Cediel, G., Neri, D., Martinez, E., Baraldi, L., & Jaime, P. (2019). Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. *Public Health Nutr*, 22(5), 936–941. <https://doi.org/10.1017/S1368980018003762>
- Monteiro, C., Cannon, G., Moubarac, J., Bertazzi, R., Louzada, M., & Constante, P. (2017). The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public Health Nutrition*, 21(1), 5–17. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28322183/>
- Moraleda, B., & Llanos, L. (2019). *Estadística y probabilidad* (Editex, Ed.). <https://books.google.com.ec/books?id=sbijDwAAQBAJ&pg=PA148&dq=frecuencia+relativa+y+absoluta&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjxqdXetqTzAhWkIDQIHZSmDxkQ6AF6BAgSEAI#v=onepage&q=frecuencia%20relativa%20y%20absoluta&f=true>
- Moreno, M., Martínez, M., Avila, H., Felix, A., Gutiérrez Gustavo, & Duran, T. (2018). Relación entre obesidad y depresión en adolescentes Relationship between obesity and depression in teenagers Relação entre obesidade e depressão em adolescentes. *Cultura de Los Cuidados*, 22(51), 154159. <https://doi.org/10.14198/cuid.2018.51.17>

- MSP. (2018). *Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025*.
<https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/08/PIANE-2018-2025-final-compressed-.pdf>
- Nardocci, M., Leclerc, B., Louzada, M., Monteiro, C., Batal, M., & Moubarac, J. (2019). Consumption of ultra-processed foods and obesity in Canada. *Canadian Journal of Public Health = Revue Canadienne de Santé Publique*, 110(1), 4.
<https://doi.org/10.17269/S41997-018-0130-X>
- National Geographic. (2021). *Las enfermedades de los faraones*.
https://historia.nationalgeographic.com.es/a/enfermedades-faraones_16958
- National Institutes of Health (NIH). (2018). *Factores que afectan el peso y la salud*.
<https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/control-de-peso/informacion-sobre-sobrepeso-obesidad-adultos/factores-afectan>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis* (Ediciones de la U, Ed.).
https://books.google.com.ec/books?id=KzSjDwAAQBAJ&pg=PA140&dq=enfoque+cuantitativo&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjt1q_hoNPtAhWoo1kKHTssCAsQ6AEwAHoECAMQAg#v=onepage&q=enfoque%20cuantitativo&f=true
- OMS. (2021a). *Diabetes*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes#:~:text=La%20diabetes%20sacarina%20o%20diabetes,eficazmente%20la%20insulina%20que%20produce.>
- OMS. (2021b). *Enfermedades cardiovasculares*. https://www.who.int/es/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab_1
- OMS. (2021c). *Obesidad y sobrepeso*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- OMS. (2021d). *Proyecto de recomendaciones para la prevención y el tratamiento de la obesidad a lo largo del curso de la vida, incluidas las posibles metas*.

https://cdn.who.int/media/docs/default-source/obesity/who-discussion-paper-on-obesity---final190821-es.pdf?sfvrsn=4cd6710a_24

OPS. (2021). *Nuevo informe de la ONU: el hambre en América Latina y el Caribe aumentó en 13,8 millones de personas en solo un año - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*. <https://www.paho.org/es/noticias/30-11-2021-nuevo-informe-onu-hambre-america-latina-caribe-aumento-138-millones-personas>

OPS. (2022). *Consumo de productos alimentarios ultraprocesados y procesados con exceso de nutrientes asociados a las enfermedades crónicas no transmisibles y a la alimentación insalubre en las Américas*. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55547/OPSNMHRF210036_spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y

OPS, & OMS. (2016). *Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud*. www.paho.org/permissions

OPS, & OMS. (2019a). *Alimentos ultraprocesados ganan más espacio en la mesa de las familias latinoamericanas*. https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15530:ultra-processed-foods-gain-ground-among-latin-american-and-caribbean-families&Itemid=1926&lang=es

OPS, & OMS. (2019b). *Alimentos ultraprocesados ganan más espacio en la mesa de las familias latinoamericanas*. https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15530:ultra-processed-foods-gain-ground-among-latin-american-and-caribbean-families&Itemid=1926&lang=es#:~:text=Los%20alimentos%20ultraprocesados%20son%20formulaciones,Estos%20productos%20est%C3%A1n%20nutricionalmente%20desequilibrados

Ortega, M., Navas, F., & García, Á. (2020). *Guía para la elaboración de trabajos fin de máster de investigación educativa* (Octaedro S.L., Ed.). <https://books.google.com.ec/books?id=2E4bEAAAQBAJ&pg=PT83&dq=formula+de+poblacion+finita,+definicion&hl=es->

419&sa=X&ved=2ahUKEwjRtp_o7sj5AhWfbzABHU_RDGwQ6AF6BAglEAI#v=onepage&q=formula%20de%20poblacion%20finita%2C%20definicion&f=true

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int. J. Morphol*, 35(1), 227–232. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>

Pajuelo Ramírez, J., Torres Aparcana, L., Agüero Zamora, R., & Bernui Leo, I. (2019). El sobrepeso, la obesidad y la obesidad abdominal en la población adulta del Perú. *Anales de La Facultad de Medicina*, 80(1), 21–27. <https://doi.org/10.15381/ANALES.V80I1.15863>

Pérez, M., & Calderón, Z. (2020). *Orientaciones prácticas para la elaboración exitosa de trabajos de grado en ingeniería* (Ediciones UIS, Ed.). <https://books.google.com.ec/books?id=gkXrDwAAQBAJ&pg=PT11&dq=investigaci%C3%B3n+segun+su+finalidad&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiXyfmqIH0AhWbRDABHcFtDTQQ6AF6BAgVEAI#v=onepage&q=investigaci%C3%B3n%20segun%20su%20finalidad&f=true>

Pimentel, M., Villarreal, E., Galicia, L., & Vargas, E. (2021). Factores laborales asociados a sobrepeso y obesidad en adultos jóvenes. *Revista de La Asociación Española de Especialistas En Medicina Del Trabajo*, 30(3), 218–327. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552021000300007

Prieto, B. (2017). *El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la eficiencia del procesamiento de adquisición de evidencias digitales*. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc18-46.umdj>

Quiroz, F. (2021). *Obesidad: Un enfoque desde el conocimiento* (Ibukku, Ed.). https://books.google.com.ec/books?id=uUg3EAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=tipos+de+obesidad&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjy8P_FuoX5AhWqtYQIHS5wD4gQ6AF6BAgEEAI#v=onepage&q=tipos%20de%20obesidad&f=true

Ramon, J. (2019). *Alimentación para el deporte y la salud* (Paidotribo, Ed.). <https://books.google.com.ec/books?id=cNetDwAAQBAJ&pg=PT323&dq=tipos+de+obesidad&hl=es->

419&sa=X&ved=2ahUKEwjy8P_FuoX5AhWqtYQIHS5wD4gQ6AF6BAgLEAI#v=onepage&q=tipos%20de%20obesidad&f=true

Ramón, J., & del Pino, R. (n.d.). *Manual práctico de enfermería comunitaria*. Retrieved July 18, 2022, from https://books.google.com.ec/books?id=tZIEAAAQBAJ&pg=PA488&dq=tipos+de+obesidad&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjy8P_FuoX5AhWqtYQIHS5wD4gQ6AF6BAgCEAI#v=onepage&q=tipos%20de%20obesidad&f=true

Rauber, F., Martínez, E., da Costa, M., Millett, C., Monteiro, C., & Bertazzi, R. (2020). Ultra-processed food consumption and indicators of obesity in the United Kingdom population (2008-2016). *PLOS ONE*, 15(5), e0232676. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0232676>

Rivas, E., & de la Nova, R. (2021). Obesidad en Cuba y otras regiones del Mundo. Consideraciones generales y acciones nacionales de prevención | Rivas Estany | Anales de la Academia de Ciencias de Cuba. *Anales de La Academia de Ciencias de Cuba*, 11(1). <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/887/1037>

Rivera, I., Urrutia, J., García, M., & Farrach, G. (2019). La obesidad: una amenaza para nuestra salud. *Revista Científica de FAREM-Estelí*, 31. <https://doi.org/10.5377/farem.v0i31.8477>

Rodríguez, M. (2019). Desafíos para el consumo de frutas y verduras. *Revista de La Facultad de Medicina Humana*, 19(2), 105–112. <https://doi.org/10.25176/RFMH.V19.N2.2077>

Rodríguez, Y. (2020). *Metodología de la investigación* (Klik, Ed.). https://books.google.com.ec/books?id=x9s6EAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=metodolog%C3%ADa+de+investigaci%C3%B3n+%22revista%22&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiu_7qGr6v5AhXSQzABHXOVAT4Q6AF6BAgBEAI#v=onepage&q=metodolog%C3%ADa%20de%20investigaci%C3%B3n%20%22revista%22&f=true

- Rueda, L. (2021). Consideraciones éticas en el desarrollo de investigaciones de terapia ocupacional. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, 20(2), 253–258. <https://revistaterapiaocupacional.uchile.cl/index.php/RTO/article/view/158>
- Ruiz, P., Bacardí, M., & Jiménez, A. (2019). Historia, tendencias y causas de la obesidad en México Historia, tendencias y causas de la obesidad en México. *JONNPR*, 4(7), 737–782. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.3054>
- Sáez, J. (2017). *Investigación educativa. Fundamentos teóricos, procesos y elementos prácticos* (Universidad Nacional de Educación a Distancia, Ed.). <https://books.google.com.ec/books?id=jpgtDwAAQBAJ&pg=PT123&dq=el+coeficiente+de+correlaci%C3%B3n+de+Pearson,+definici%C3%B3n&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwi1tlChw7vqAhVsUd8KHQUyCNwQ6AEwAHoECAEQAg#v=onepage&q=el%20coeficiente%20de%20correlaci%C3%B3n%20de%20Pearson%2C%20definici%C3%B3n&f=true>
- Sahili, F., & Mendoza, M. (2021). *Psicología del sobrepeso y la obesidad (segunda edición): La salud* (Universidad de Guanajuato, Ed.). <https://books.google.com.ec/books?id=3BXCDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=sobrepeso&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwj184fjs4X5AhUKsYQIHUJODooQ6AF6BAgBEAl#v=onepage&q=sobrepeso&f=true>
- Salamea, R., Fernández, J., & González, M. (2019). Obesidad, sobrepeso e insatisfacción corporal en estudiantes universitarios. *Revista Espacios*, 40(36), 5. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n36/19403605.html>
- Salas, J., Bonada, A., Trallero, R., Saló, E., & Burgos, R. (2019). *Nutrición y dietética clínica* (Elsevier, Ed.). https://books.google.com.ec/books?id=agSWDwAAQBAJ&pg=PA246&dq=SOBREPESO,+definici%C3%B3n&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjR5fvWI7_5AhXZglQIHffEC484ChDoAXoECAYQAg#v=onepage&q=SOBREPESO%2C%20definici%C3%B3n&f=true

- Salazar, D. A., Alzate, T., Múnera, H., & Pastor, M. (2020). Sobrepeso, obesidad y factores de riesgo: un modelo explicativo para estudiantes de Nutrición y Dietética de una universidad pública de Medellín, Colombia. *Perspectivas En Nutrición Humana*, 22(1), 47–59. <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v22n1a04>
- Serra, L. (2019). *Vitaminas y minerales* (RBA Libros, Ed.). <https://books.google.com.ec/books?id=oozODwAAQBAJ&pg=PT46&dq=alimentos+procesados+y+ultraprocesados&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiE7YmdhKb5AhVsQzABHY3WDLkQ6AF6BAgGEAI#v=onepage&q=alimentos%20procesados%20y%20ultraprocesados&f=true>
- Solíz, D. (2019). *Cómo Hacer Un Perfil Proyecto De Investigación Científica* (Palibrio, Ed.). <https://books.google.com.ec/books?id=Q-GCDwAAQBAJ&pg=PT75&dq=que+es+la+poblaci%C3%B3n+y+muestra&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwif84bn59T1AhUjszEKHZtaBsEQ6AF6BAgGEAI#v=onepage&q=que%20es%20la%20poblaci%C3%B3n%20y%20muestra&f=true>
- Soto, M., & Martín, C. (2021). Análisis de la publicidad alimentaria y su relación con la obesidad infantil. *Nutr Clín Diet Hosp*, 41(4), 55–67. <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/196/168>
- Srour, B., Fezeu, L., Kesse, E., Allès, B., Méjean, C., Andrianasolo, R., Chazelas, E., Deschasaux, M., Hercberg, S., Galan, P., Monteiro, C., Julia, C., & Touvier, M. (2022). Ultra-processed food intake and risk of cardiovascular disease: prospective cohort study (NutriNet-Santé). *BMJ*, 1–14. <https://doi.org/10.1136/bmj.l1451>
- Talens, P. (2021). Alimentos ultraprocesados: impacto sobre las enfermedades crónicas no transmisibles. *Nutrición Hospitalaria*, 38(1), 3–4. <https://doi.org/10.20960/NH.03536>
- Valdez, L. (2019). Riesgos dietéticos y alimentos ultraprocesados. *Revista Medica Herediana*, 30(2), 65–67. <https://doi.org/10.20453/RMH.V30I2.3544>
- Vandevijvere, S., de Ridder, K., Fiolet, T., Bel, S., & Tafforeau, J. (2019). Consumption of ultra-processed food products and diet quality among children, adolescents and adults

in Belgium. *European Journal of Nutrition*, 58, 3267–3278.
<https://doi.org/10.1111/OBR.13387>

Villagrán, M., Ocampo, X., Martínez, M. A., Petermann, F., & Celis, C. (2021). Alimentos ultraprocesados y su rol en la prevención de la obesidad. *Revista Chilena de Nutrición*, 48(1), 126–128. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182021000100126>

Vilugrón, F., Fernández, N., Ramírez, C., & Fuentes, C. (2022). Consumo de alimentos ultraprocesados y su asociación con el exceso de peso y la obesidad abdominal en jóvenes que inician la educación superior - Dialnet. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 28(1), 1–12. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8402237>

Vinueza, A. F., Andrade, K. C. V., Hidalgo, K. O. R., Pinos, M. L. Y., & Martínez, C. F. R. (2022). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos de la serranía ecuatoriana. Resultados de la encuesta ENSANUT-2018. *La Ciencia al Servicio de La Salud*, 12(2), 58–66. <https://doi.org/10.47244/CSSN.VOL12.ISS2.656>

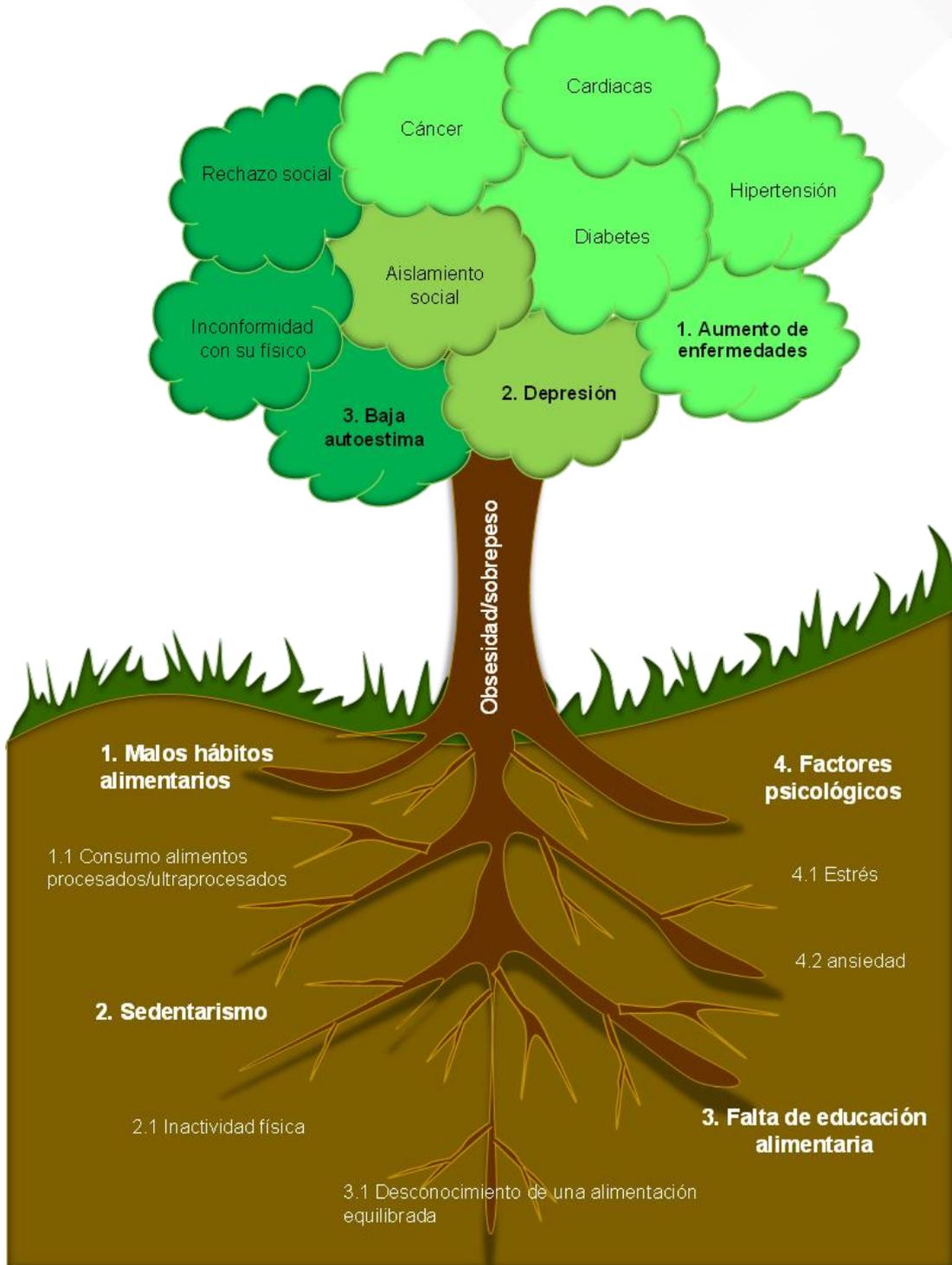
Vio, F. (2018). Aumento de la obesidad en Chile y en el mundo. *Revista Chilena de Nutrición*, 45(1), 6–6. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182018000100006>

Vio, F., & Kain, J. (2019). Descripción de la progresión de la obesidad y enfermedades relacionadas en Chile. *Revista Médica de Chile*, 147(9), 1114–1121. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872019000901114>

Weaver, J. (2018). *Guía Práctica de la Medicina de la Obesidad* (Elsevier, Ed.). https://books.google.com.ec/books?id=FnWCDwAAQBAJ&pg=PA163&dq=SOBREPESO,+definici%C3%B3n&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwih3Ib-lb_5AhWgRzABHeEDBNIQ6AF6BAGHEAI#v=onepage&q=SOBREPESO%2C%20definici%C3%B3n&f=true

ANEXOS

Anexo 1. Árbol del Problema



Anexo 2. Encuesta



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

Tema: Consumo de alimentos procesados y ultraprocesados y su relación con el sobrepeso/ obesidad en personas adultas en la ciudadela de San Miguel Milagro.

Datos sociodemográficos y clínicos

Edad

1. De 18 a 25 años
2. De 26 a 35 años
3. De 36 a 45 años
4. De 46 a 55 años
5. De 55 en adelante

Sexo

1. Masculino
2. Femenino
3. Otro

Estado civil

1. Soltero/a
2. Casado/a-Unión libre
3. Divorciado/a-Separado/a
4. Viudo/a

Nivel de Instrucción

1. Primaria

2. Secundaria

3. Tercer nivel

4. Cuarto nivel

5. Sin estudio

Ingreso mensual

1. Menos de \$400
2. De \$401 a \$600
3. De \$601 a \$1,000
4. Más de \$1,000

Datos clínicos

Peso (Kg)

Estatura (m)

Rango de peso

1. De 45 a 60 kg
2. De 61 a 75 kg
3. De 76 a 85 kg
4. De 86 a 95 kg

5. Más de 95 kg

Rango de IMC

Rango de talla/estatura

1. De 1,5-1,6 m

2. De 1,61-1,7 m

3. Más de 1,7 m

1. Normal

2. Sobrepeso

3. Obesidad grado I

4. Obesidad grado II

5. Obesidad grado III

Frecuencia de consumo alimentario

SISTEMA NOVA	Frecuencia de consumo					Ocasional
	1-2 diario	3-5 diario	+6 al día	3 veces semana	4-6 veces semana	
Alimentos procesados						
Leche (condensada, crema)						
Quesos (parmesano, cheddar, mozzarella)						
Pan de panadería, pan de molde						
Carnes (enlatadas, ahumadas)						
Atún, sardinas						
Mermeladas y jaleas						
Frutas y verduras (enlatadas, en conserva)						
Nueces, semillas saladas o dulces						
Vino y cerveza						
Whisky, ginebra y ron						
Alimentos ultraprocesados						
Productos preparados y listos para calentar (pasteles, pastas, pizza, lasaña)						
Helado						
Leches saborizadas						
Nuggets y palitos de pollo y pescado						

Embutidos (salchichas, mortadela, salami, chorizo, morcilla)						
Sopas, fideos y postres instantáneos en polvo y envasados						
Productos listos para cocinar						
Snack (galletas saladas y dulces industriales, wafers)						
Bebidas azucaradas (jugos de frutas industriales)						
Confitería (chocolate, caramelos, dulces)						
Postres empaquetados						
Cereales endulzados(kellogg's zucartas)						
Pastelillos, pastel y tortas.						
Barras energéticas						
Bebidas gaseosas y energizantes						
Jugos industrializados (del Valle, Pulp y natural)						

Tomado de Factores sociodemográficos asociados al consumo de alimentos ultraprocesados en Colombia, por Khandpur et al., (2020). Rev. Saúde Pública 54(10). Ultra-processed foods, diet quality, and Health using the NOVA classification system, por Monteiro et al., (2019).

Anexo 3. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

Certificado de consentimiento

Yo _____ manifiesto que he leído y entendido la hoja de información que se me ha entregado, que he hecho las preguntas que me surgieron sobre el proyecto y que he recibido información suficiente sobre el mismo. Comprendo que mi participación es totalmente voluntaria, que puedo retirarme del estudio cuando quiera sin tener que dar explicaciones y sin que esto traiga repercusiones.

Presto libremente mi conformidad para participar en el Proyecto de Investigación titulado “**Consumo de alimentos procesados y ultraprocesados y su relación con el sobrepeso/ obesidad en personas adultas en la ciudadela San Miguel Milagro**”. He sido también informado/a de que mis datos personales serán protegidos. Tomando ello en consideración, **OTORGO** mi **CONSENTIMIENTO** para cubrir los objetivos especificados en el proyecto.

Atentamente,

CI:

Anexo 4. Resultados de la encuesta

I. Datos sociodemográficos y clínicos

Tabla 9

Edad de los participantes

Edad	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	De 18 a 25 años	102	27.0 %	27.0 %
2	De 26 a 35 años	82	21.7 %	48.7 %
3	De 36 a 45 años	70	18.5 %	67.2 %
4	De 46 a 55 años	72	19.0 %	86.2 %
5	De 55 en adelante	52	13.8 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 10

Sexo de los participantes

Sexo	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	Masculino	142	37.6 %	37.6 %
2	Femenino	236	62.4 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 11

Estado civil de los participantes

Estado civil	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	Soltero/a	161	42.6 %	42.6 %
2	Casado/a-Unión libre	126	33.3 %	75.9 %
3	Divorciado/a-Separado/a	67	17.7 %	93.7 %
4	Viudo/a	24	6.3 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 12

Nivel de educación de los participantes

Nivel de Instrucción	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	Primaria	55	14.6 %	14.6 %
2	Secundaria	144	38.1 %	52.6 %
3	Tercer nivel	109	28.8 %	81.5 %
4	Cuarto nivel	30	7.9 %	89.4 %

5	Sin estudio	40	10.6 %	100.0 %
---	-------------	----	--------	---------

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 13
Ingreso mensual de los participantes

Ingreso mensual	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	Menos de \$400	142	37.6 %	37.6 %
2	De \$401 a \$600	127	33.6 %	71.2 %
3	De \$601 a \$1,000	64	16.9 %	88.1 %
4	Más de \$1,000	45	11.9 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 14
Peso de los participantes

Rango de peso	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	De 45 a 60 kg	87	23.0 %	23.0 %
2	De 61 a 75 kg	185	48.9 %	72.0 %
3	De 76 a 85 kg	63	16.7 %	88.6 %
4	De 86 a 95 kg	25	6.6 %	95.2 %
5	Más de 95 kg	18	4.8 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 15
Estatura de los participantes

Rango de talla/estatura	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	De 1,50-1,6 m	282	74.6 %	74.6 %
2	De 1,61-1,7 m	83	22.0 %	96.6 %
3	Más de 1,7 m	13	3.4 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 16
IMC de los participantes

Rango de IMC	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
--------------	-------------	-------------	-------------	-------------

1	Normal	94	24.9 %	24.9 %
2	Sobrepeso	165	43.7 %	68.5 %
3	Obesidad grado I	88	23.3 %	91.8 %
4	Obesidad grado II	26	6.9 %	98.7 %
5	Obesidad grado III	5	1.3 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

II. Alimentos procesados

Tabla 17

Leche (condensada y crema)

Alimentos procesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	130	34.4 %	34.4 %
2	3-5 diario	114	30.2 %	64.6 %
3	+6 al día	48	12.7 %	77.2 %
4	3 veces semana	51	13.5 %	90.7 %
5	4-6 veces semana	16	4.2 %	95.0 %
6	Ocasional	19	5.0 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 18

Quesos (parmesano, cheddar, mozzarella)

Alimentos procesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	48	12.7 %	12.7 %
2	3-5 diario	181	47.9 %	60.6 %
3	+6 al día	36	9.5 %	70.1 %
4	3 veces semana	58	15.3 %	85.4 %
5	4-6 veces semana	28	7.4 %	92.9 %
6	Ocasional	27	7.1 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 19*Pan de panadería, pan de molde*

Alimentos procesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	36	9.5 %	9.5 %
2	3-5 diario	118	31.2 %	40.7 %
3	+6 al día	157	41.5 %	82.3 %
4	3 veces semana	35	9.3 %	91.5 %
5	4-6 veces semana	32	8.5 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 20*Carnes (enlatadas, ahumadas)*

Alimentos procesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	52	13.8 %	13.8 %
2	3-5 diario	113	29.9 %	43.7 %
3	+6 al día	111	29.4 %	73.0 %
4	3 veces semana	63	16.7 %	89.7 %
5	4-6 veces semana	24	6.3 %	96.0 %
6	Ocasional	15	4.0 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 21*Atún, sardinas*

Alimentos procesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	38	10.1 %	10.1 %
2	3-5 diario	84	22.2 %	32.3 %
3	+6 al día	66	17.5 %	49.7 %
4	3 veces semana	110	29.1 %	78.8 %
5	4-6 veces semana	64	16.9 %	95.8 %
6	Ocasional	16	4.2 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 22*Mermeladas y jaleas*

Alimentos procesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	27	7.1 %	7.1 %
2	3-5 diario	107	28.3 %	35.4 %
3	+6 al día	62	16.4 %	51.9 %
4	3 veces semana	99	26.2 %	78.0 %
5	4-6 veces semana	56	14.8 %	92.9 %
6	Ocasional	27	7.1 %	100.0 %

Elaborado por: Liliانا Yantalema, 2022

Tabla 23*Frutas y verduras (enlatadas, en conserva)*

Alimentos procesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	36	9.5 %	9.5 %
2	3-5 diario	121	32.0 %	41.5 %
3	+6 al día	63	16.7 %	58.2 %
4	3 veces semana	87	23.0 %	81.2 %
5	4-6 veces semana	40	10.6 %	91.8 %
6	Ocasional	31	8.2 %	100.0 %

Elaborado por: Liliانا Yantalema, 2022

Tabla 24*Nueces, semillas saladas o dulces*

Alimentos procesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	45	11.9 %	11.9 %
2	3-5 diario	84	22.2 %	34.1 %
3	+6 al día	71	18.8 %	52.9 %
4	3 veces semana	106	28.0 %	81.0 %
5	4-6 veces semana	40	10.6 %	91.5 %
6	Ocasional	32	8.5 %	100.0 %

Elaborado por: Liliانا Yantalema, 2022

Tabla 25*Vino y cerveza*

Alimentos procesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	19	5.0 %	5.0 %
2	3-5 diario	24	6.3 %	11.4 %
3	+6 al día	4	1.1 %	12.4 %
4	3 veces semana	96	25.4 %	37.8 %
5	4-6 veces semana	130	34.4 %	72.2 %
6	Ocasional	105	27.8 %	100.0 %

Elaborado por: Liliانا Yantalema, 2022

Tabla 26*Whisky, ginebra y ron*

Alimentos procesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	19	5.0 %	5.0 %
2	3-5 diario	16	4.2 %	9.3 %
3	+6 al día	12	3.2 %	12.4 %
4	3 veces semana	64	16.9 %	29.4 %
5	4-6 veces semana	142	37.6 %	66.9 %
6	Ocasional	125	33.1 %	100.0 %

Elaborado por: Liliانا Yantalema, 2022

V. Alimentos ultraprocesados**Tabla 27***Productos preparados y listos para calentar (pasteles, pastas, pizza, lasaña)*

Alimentos ultraprocesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	137	36.2 %	36.2 %
2	3-5 diario	131	34.7 %	70.9 %
3	+6 al día	47	12.4 %	83.3 %
4	3 veces semana	24	6.3 %	89.7 %
5	4-6 veces semana	8	2.1 %	91.8 %

6	Ocasional	31	8.2 %	100.0 %
---	-----------	----	-------	---------

Elaborado por: Lilitiana Yantalema, 2022

Tabla 28

Helado

Alimentos ultraprocesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	66	17.5 %	17.5 %
2	3-5 diario	150	39.7 %	57.1 %
3	+6 al día	16	4.2 %	61.4 %
4	3 veces semana	83	22.0 %	83.3 %
5	4-6 veces semana	32	8.5 %	91.8 %
6	Ocasional	31	8.2 %	100.0 %

Elaborado por: Lilitiana Yantalema, 2022

Tabla 29

Leches saborizadas

Alimentos ultraprocesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	72	19.0 %	19.0 %
2	3-5 diario	121	32.0 %	51.1 %
3	+6 al día	63	16.7 %	67.7 %
4	3 veces semana	71	18.8 %	86.5 %
5	4-6 veces semana	32	8.5 %	95.0 %
6	Ocasional	19	5.0 %	100.0 %

Elaborado por: Lilitiana Yantalema, 2022

Tabla 30

Nuggets y palitos de pollo y pescado

Alimentos ultraprocesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	79	20.9 %	20.9 %
2	3-5 diario	131	34.7 %	55.6 %

3	+6 al día	78	20.6 %	76.2 %
4	3 veces semana	35	9.3 %	85.4 %
5	4-6 veces semana	32	8.5 %	93.9 %
6	Ocasional	23	6.1 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 31

Embutidos (salchichas, mortadela, salami, chorizo, morcilla)

Alimentos ultraprocesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	60	15.9 %	15.9 %
2	3-5 diario	147	38.9 %	54.8 %
3	+6 al día	73	19.3 %	74.1 %
4	3 veces semana	43	11.4 %	85.4 %
5	4-6 veces semana	36	9.5 %	95.0 %
6	Ocasional	19	5.0 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 32

Sopas, fideos y postres instantáneos en polvo y envasados

Alimentos ultraprocesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	79	20.9 %	20.9 %
2	3-5 diario	116	30.7 %	51.6 %
3	+6 al día	84	22.2 %	73.8 %
4	3 veces semana	48	12.7 %	86.5 %
5	4-6 veces semana	36	9.5 %	96.0 %
6	Ocasional	15	4.0 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 33

Productos listos para cocinar

Alimentos ultraprocesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
---------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------

1	1-2 diario	71	18.8 %	18.8 %
2	3-5 diario	110	29.1 %	47.9 %
3	+6 al día	78	20.6 %	68.5 %
4	3 veces semana	60	15.9 %	84.4 %
5	4-6 veces semana	36	9.5 %	93.9 %
6	Ocasional	23	6.1 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 34

Snack (galletas saladas y dulces industriales, wafers)

Alimentos ultraprocesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	60	15.9 %	15.9 %
2	3-5 diario	109	28.8 %	44.7 %
3	+6 al día	96	25.4 %	70.1 %
4	3 veces semana	42	11.1 %	81.2 %
5	4-6 veces semana	48	12.7 %	93.9 %
6	Ocasional	23	6.1 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 35

Bebidas azucaradas (jugos de frutas industriales)

Alimentos ultraprocesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	51	13.5 %	13.5 %
2	3-5 diario	100	26.5 %	39.9 %
3	+6 al día	117	31.0 %	70.9 %
4	3 veces semana	51	13.5 %	84.4 %
5	4-6 veces semana	36	9.5 %	93.9 %
6	Ocasional	23	6.1 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 36*Confitería (chocolate, caramelos, dulces)*

Alimentos ultraprocesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	55	14.6 %	14.6 %
2	3-5 diario	102	27.0 %	41.5 %
3	+6 al día	96	25.4 %	66.9 %
4	3 veces semana	70	18.5 %	85.4 %
5	4-6 veces semana	28	7.4 %	92.9 %
6	Ocasional	27	7.1 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 37*Postres empaquetados*

Alimentos ultraprocesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	71	18.8 %	18.8 %
2	3-5 diario	91	24.1 %	42.9 %
3	+6 al día	91	24.1 %	66.9 %
4	3 veces semana	56	14.8 %	81.7 %
5	4-6 veces semana	38	10.1 %	91.8 %
6	Ocasional	31	8.2 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 38*Cereales endulzados (kellogg's zucaritas)*

Alimentos ultraprocesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	88	23.3 %	23.3 %
2	3-5 diario	83	22.0 %	45.2 %
3	+6 al día	95	25.1 %	70.4 %
4	3 veces semana	43	11.4 %	81.7 %
5	4-6 veces semana	31	8.2 %	89.9 %
6	Ocasional	38	10.1 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 39*Pastelillos, pastel y tortas*

Alimentos ultraprocesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	71	18.8 %	18.8 %
2	3-5 diario	112	29.6 %	48.4 %
3	+6 al día	75	19.8 %	68.3 %
4	3 veces semana	74	19.6 %	87.8 %
5	4-6 veces semana	16	4.2 %	92.1 %
6	Ocasional	30	7.9 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 40*Barras energéticas*

Alimentos ultraprocesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	32	8.5 %	8.5 %
2	3-5 diario	51	13.5 %	22.0 %
3	+6 al día	64	16.9 %	38.9 %
4	3 veces semana	83	22.0 %	60.8 %
5	4-6 veces semana	71	18.8 %	79.6 %
6	Ocasional	77	20.4 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 41*Bebidas gaseosas y energizantes*

Alimentos ultraprocesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	70	18.5 %	18.5 %
2	3-5 diario	99	26.2 %	44.7 %
3	+6 al día	111	29.4 %	74.1 %
4	3 veces semana	32	8.5 %	82.5 %
5	4-6 veces semana	38	10.1 %	92.6 %
6	Ocasional	28	7.4 %	100.0 %

Elaborado por: Liliana Yantalema, 2022

Tabla 42*Jugos industrializados (del Valle, Pulp y natural)*

Alimentos ultraprocesados	Significado	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	1-2 diario	47	12.4 %	12.4 %
2	3-5 diario	95	25.1 %	37.6 %
3	+6 al día	147	38.9 %	76.5 %
4	3 veces semana	32	8.5 %	84.9 %
5	4-6 veces semana	38	10.1 %	95.0 %
6	Ocasional	19	5.0 %	100.0 %

Elaborado por: Liliانا Yantalema, 2022

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

¡Evolución académica!

@UNEMIEcuador



