

UACM

Universidad Autónoma
de la Ciudad de México

NADA HUMANO ME ES AJENO

COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN Y SALUD

**Percepción y consumo de productos procesados
y ultraprocesados en adultos con diabetes e hipertensión
de la Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN NUTRICIÓN Y SALUD

P R E S E N T A

ALONDRA LIZBETH RAMIREZ BRAVO

D I R E C T O R A

DRA. KATIA YETZANI GARCÍA MALDONADO

Ciudad de México, marzo de 2026.

SISTEMA BIBLIOTECARIO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LA CIUDAD DE MÉXICO COORDINACIÓN ACADÉMICA

RESTRICCIONES DE USO PARA LAS TESIS DIGITALES

DERECHOS RESERVADOS[©]

La presente obra y cada uno de sus elementos está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor; por la Ley de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, así como lo dispuesto por el Estatuto General Orgánico de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México; del mismo modo por lo establecido en el Acuerdo por el cual se aprueba la Norma mediante la que se Modifican, Adicionan y Derogan Diversas Disposiciones del Estatuto Orgánico de la Universidad de la Ciudad de México, aprobado por el Consejo de Gobierno el 29 de enero de 2002, con el objeto de definir las atribuciones de las diferentes unidades que forman la estructura de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México como organismo público autónomo y lo establecido en el Reglamento de Titulación de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

Por lo que el uso de su contenido, así como cada una de las partes que lo integran y que están bajo la tutela de la Ley Federal de Derecho de Autor, obliga a quien haga uso de la presente obra a considerar que solo lo realizará si es para fines educativos, académicos, de investigación o informativos y se compromete a citar esta fuente, así como a su autor ó autores. Por lo tanto, queda prohibida su reproducción total o parcial y cualquier uso diferente a los ya mencionados, los cuales serán reclamados por el titular de los derechos y sancionados conforme a la legislación aplicable.

Dedicatoria:

A mí misma, gracias por no rendirme, incluso cuando el camino se volvió confuso, pesado o solitario. Gracias por cada madrugada de trabajo, por cada lágrima que no hizo ruido, por cada vez que elegí avanzar, aunque no tuviera fuerzas. Me agradezco la valentía de empezar, la disciplina de continuar y la resiliencia de terminar. Esta tesis es el reflejo del compromiso, del amor por el conocimiento y de la capacidad de seguir creyendo, incluso en medio de la duda. Hoy celebro este logro contigo, por todo lo que diste para llegar hasta aquí.

Mamis, que aunque ya no está físicamente conmigo, vives en cada latido de mi corazón y en cada paso de este camino. Gracias por el amor incondicional que me brindaste, por tus enseñanzas llenas de sabiduría y por ser ese faro de ternura y fuerza en mi vida. Siento tu presencia en cada logro, en cada desafío superado y en cada sueño alcanzado. Este trabajo también es un homenaje a ti, porque tu recuerdo es luz que guía mis días y fuerza que impulsa mi alma.

A mis padres, Beatriz y Rafael, pilares de mi vida, mi fuerza en los momentos de flaqueza, mi guía cuando el camino parecía incierto, y mi inspiración constante. Gracias por su amor incondicional, por enseñarme el valor del esfuerzo, la perseverancia y la honestidad. Gracias por creer en mí incluso cuando yo misma dudaba, por sus abrazos que curan, sus palabras que animan y su ejemplo que me impulsa a ser mejor cada día. Este logro es tan suyo como mío, porque sin su entrega, su paciencia infinita y su fe en mí, no estaría hoy celebrando este paso tan importante. Cada página de esta tesis lleva su huella.

A mis hermanas, cómplices de vida y guardianas de mi alegría. Gracias por estar siempre, por sus risas que alivian, sus palabras que sostienen y su amor incondicional. En cada paso importante, ahí estuvieron ustedes, animándome, creyendo en mí y recordando quién soy. Su fuerza, generosidad y ejemplo han sido una inspiración constante.

A mi madrina, mi comadrita y mi tía, gracias por su apoyo incondicional, por sus palabras de ánimo, sus gestos de cariño y esa presencia firme y silenciosa que tanto ha significado para mí. Su amor me ha acompañado en momentos de duda, su fe en mí ha sido un impulso en los días difíciles, y su compañía, un regalo que valoro profundamente. Gracias por estar, por cuidar, por creer, y por hacerme sentir siempre rodeada de amor. Este logro también es de ustedes, porque su apoyo ha sido parte esencial de este camino.

A ti, que caminaste a mi lado con paciencia, constancia y una fe silenciosa en lo que soy capaz de lograr. Gracias por acompañarme en los días de estrés, por respetar mis silencios y celebrar cada pequeño avance como un gran triunfo. Tu presencia ha sido un faro en medio de la incertidumbre, una calma en el caos y un sostén cuando todo parecía tambalearse. No hay palabras suficientes para agradecer lo mucho que has significado en este proceso.

A mis amigos Guada, Jan y Pablo, por ser más que amigos: compañeros de vida.

Guada, gracias por tus consejos sinceros y por tu presencia que siempre me anima. Has sido un faro de alegría en los días más grises. Gracias por escucharme sin juicio, por tu apoyo incondicional incluso cuando las palabras no eran suficientes, y por recordarme mi valor cuando yo misma lo olvidaba. Tu amistad ha sido un refugio en medio del caos, una fuente constante de fuerza, ternura y risas sinceras. No solo celebraste mis logros, también estuviste en cada tropiezo, dándome ánimos para seguir. Esta meta también lleva tu huella.

Gracias, Jan, por las risas compartidas y por estar siempre dispuesto a escuchar cuando más lo necesitaba. Tu amistad ha sido un apoyo constante en este camino. Gracias por tu paciencia en los momentos difíciles, por tus palabras oportunas y por acompañarme incluso en silencio cuando no sabía cómo seguir. Tu capacidad de hacerme sonreír en medio del estrés, tu lealtad inquebrantable y tu forma de estar presente sin necesidad de pedirlo han hecho una gran diferencia en este proceso. Esta etapa fue menos pesada gracias a ti, y por eso te llevo en cada página de este logro.

Pablo, gracias por saber cuándo simplemente estar, sin palabras, solo acompañando. Tu lealtad y apoyo han sido un regalo inmenso que atesoro con el corazón. Gracias por tu capacidad de leer mis silencios, por respetar mis espacios y por permanecer a mi lado sin condiciones. Has sido un refugio en medio del cansancio, una compañía silenciosa pero profundamente significativa. En los días de duda, tu presencia me recordó que no estaba sola.

A mi directora, por ser una guía generosa, paciente y exigente en el mejor de los sentidos. Gracias por confiar en mí, por acompañarme con sabiduría y por enseñarme, más allá del contenido académico, el valor de la rigurosidad, la ética y la pasión por el conocimiento. Su orientación clara, su capacidad para escuchar y sus observaciones siempre pertinentes fueron fundamentales para que este trabajo cobrara forma y sentido. Haber contado con su guía ha sido un privilegio que atesoro profundamente.

A mis lectores, por su tiempo, su disposición y su mirada atenta. Gracias por acercarse a este trabajo con interés y por ofrecer sus observaciones con generosidad y compromiso. Sus aportes no sólo enriquecieron el contenido de esta tesis, sino que también me desafiaron a pensar con mayor profundidad y claridad. Agradezco cada comentario, cada sugerencia y cada palabra que me ayudó a crecer como estudiante, investigadora y persona. Su participación ha sido valiosa e indispensable en este proceso.

Esta tesis es mucho más que un trabajo académico: es el reflejo de un camino recorrido con esfuerzo, entrega y, sobre todo, con amor. Es el resultado de cada palabra de aliento, de cada gesto de apoyo, de cada compañía silenciosa en noches de desvelo. A todos los que han sido parte de este viaje: gracias, de todo corazón. Este logro también les pertenece.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	3
3. OBJETIVOS	3
3.1 OBJETIVO GENERAL	3
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
4. MARCO TEÓRICO	4
4.1 Enfermedades no transmisibles	4
4.2 Tipos de enfermedades no transmisibles	4
4.2.1. Diabetes	4
4.2.2. Hipertensión Arterial	5
4.3 Panorama epidemiológico de las enfermedades no transmisibles	6
4.3.1 Prevalencia de hipertensión arterial	6
4.3.2 Prevalencia de diabetes	6
4.4 Factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles	7
4.4.1 Factores de riesgo modificables	8
4.4.1.1 Tabaquismo	8
4.4.1.2 Inactividad física	10
4.4.1.3 Alimentación no saludable	12
4.4.1.4 Consumo de alcohol	14
4.4.2 Factores de riesgo metabólicos	16
4.4.2.1 Aumento de la tensión arterial	16
4.4.2.2 Obesidad	19
4.4.2.3 Hiperglucemia	24
4.4.2.4 Dislipidemias	25
4.5.1 Complicaciones de las enfermedades cardiovasculares	27
4.5.2 Complicaciones de la diabetes tipo 2	29
5. SISTEMA NOVA	29
5.1 Definición del sistema NOVA	30
5.2 Grupos de productos de acuerdo con el sistema NOVA	30
5.3 Productos procesados	33
5.4 Productos ultraprocesados	34
5.5 Contenido nutrimental de los productos procesados y ultraprocesados	35
5.6 Consumo de productos procesados y ultraprocesados en México	36
5.6.1 Productos de mayor consumo en México	37
5.7 Efectos en la salud del consumo excesivo de productos procesados y ultraprocesados	39

6.Determinantes del consumo de productos procesados y ultraprocesados	41
6.1 Causas inmediatas del consumo de productos procesados y ultraprocesados	41
6.1.1 Tamaño de las porciones	41
6.1.2 Calidad de la dieta	42
6.2 Causas subyacentes del consumo de productos procesados y ultraprocesados	42
6.2.1 Disponibilidad de productos procesados	43
6.2.2 Accesibilidad de productos procesados	43
6.2.3 Pérdida de la cultura alimentaria tradicional	44
6.2.4 Mercadeo masivo de productos procesados	46
6.2.5 Educación en nutrición y salud	46
6.2.6 Medio ambiente alimentario	47
6.2.7 Precios de productos densos en energía y de bajo valor nutritivo y de bebidas azucaradas	48
6.2.8 Tiempo para la preparación y consumo de alimentos	48
6.2.9 Medio ambiente sedentario	49
6.3 Causas básicas del consumo de productos procesados y ultraprocesados	49
6.3.1 Producción y procesamiento de productos	49
6.3.2 Empleo	50
6.3.3 Industrialización, urbanización y globalización	51
6.3.4 Dinámica familiar	52
6.3.5 Medios de comunicación masiva	52
6.3.6 Políticas y normas de Estado	53
6.3.7 Pobreza	54
6.3.8 Cambios tecnológicos	55
7. METODOLOGÍA	56
7.1 Tipo de estudio	56
7.2 Muestra	56
7.3 Criterios de inclusión, exclusión y eliminación	56
7.3.1 Criterios de inclusión	56
7.3.2 Criterios exclusión	57
7.3.3 Criterios eliminación	57
7.4 Variables de Estudio	58
7.5. Recolección y análisis de información	63
7.6 Consideraciones éticas	64
8. Resultados	65
8.1 Descripción de la población	65
8.2 Percepciones sobre productos procesados y ultraprocesados	70
8.2.1 Definición de productos procesados	70
8.2.2 Ejemplos de productos procesados	71
8.2.3 Opinión de productos procesados	72
8.2.4 Definición de productos ultraprocesados	73

8.2.5 Conocimiento y percepción de productos ultraprocesados	73
8.2.6 Opinión de productos ultraprocesados	74
8.2.7 Nombre común para referirse a los productos procesados y ultraprocesados	75
8.2.8 Diferencias entre productos procesados y ultraprocesados.	75
8.3 Efectos del consumo de productos procesados y ultraprocesados	76
8.3.1 Diferencias entre las consecuencias en la salud ocasionadas por el consumo de productos procesados y ultraprocesados	77
8.4 Factores políticos, económicos y socioculturales relacionados con el consumo de productos procesados y ultraprocesados	78
8.4.1 Factores políticos que influyen en el consumo de productos procesados y ultraprocesados	78
8.4.1.1 Programas sociales	78
8.4.2.2 Mensajes de salud o alimentación emitidos por el gobierno	80
8.5 Factores económicos que influyen en el consumo de productos procesados y ultraprocesados	81
8.5.2.1 Ingreso	81
8.5.2.2 Costos de los productos	82
8.6 Factores socioculturales que influyen en el consumo de productos y bebidas procesados y ultraprocesados	83
8.6.2.1 Emociones o sentimientos	83
8.6.2.2 Gustos y preferencias	85
8.6.2.3 Empleo y dinámicas laborales	85
8.6.2.4 Actividades que realiza durante su tiempo libre	86
8.6.2.5 Cultura, costumbres y tradiciones	87
8.6.2.6 Acceso a servicios básicos	88
8.7 Consumo de productos procesados y ultraprocesados	89
8.7.1 Momento del consumo de productos procesados y ultraprocesados	90
9. Discusión	92
10. Conclusiones	95
11. Referencias bibliográficas	96
GLOSARIO DE TÉRMINOS	121
13. Anexos	122
ANEXO 1. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	122
ANEXO 2. TARJETA INFORMATIVA	124
ANEXO 3. GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA	125
ANEXO 4. CUESTIONARIO AMAI DE NIVEL SOCIOECONÓMICO	129

ÍNDICE DE FIGURAS, GRÁFICAS Y TABLAS

FIGURAS

Figura 1	14
Prevalencia del número de muertes por enfermedades cardiovasculares, atribuyendo a los factores de riesgo asociados con la alimentación.	14
Figura 2	22
Comparación de las categorías de índice de masa corporal.	22
Figura 3	23
Distribución de HTA según índice de masa corporal.	23
Figura 4	25
Correlaciones entre el nivel de glucosa según sus hábitos alimenticios.	25
Figura 5	33
Ejemplo comparativo de la piña.	33

GRÁFICAS

Gráfica 1	11
Hospitalizaciones y mortalidad por ENT.	11
Gráfica 2	66
Nivel socioeconómico.	66
Gráfica 3	67
Institución pública.	67
Gráfica 4	68
Diagnóstico de diabetes tipo 2 e HTA.	68
Gráfica 5	69
Ocupación.	69

TABLAS

Tabla 1	17
Clasificación de la HTA.	17
Tabla 2	18
Distribución según las comorbilidades relacionadas con la HTA.	18
Tabla 3	19
Distribución según la causa de descontrol de la HTA.	19
Tabla 4	20
Clasificación del índice de masa corporal (IMC).	20
Tabla 5	21
Prevalencia del diagnóstico de obesidad por edad, sexo.	21
Tabla 6	23
Porcentaje de ENT por sexo.	23
Tabla 7	26
Clasificación de los niveles de dislipidemias.	26

Tabla 8	38
Porcentaje del consumo de alimentos por grupo de edad.	38
Tabla 9	58
Operacionalización de variables.	58

1. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud [OMS] (2021), refiere que las enfermedades no transmisibles (ENT) son aquellas de larga duración, con lenta progresión y que no se resuelven de manera espontánea. Existen cuatro tipos: 1) enfermedades metabólicas (cómo la diabetes), 2) enfermedades cardiovasculares (como hipertensión arterial [HTA], accidentes cerebrovasculares e infartos), 3) cáncer y enfermedades respiratorias (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica [EPOC], (OMS, 2024).

Las ENT son la primera causa de muerte en todo el mundo, mueren alrededor de 41 millones de personas cada año por este padecimiento, mientras que en la región de las Américas¹ 5.5 millones de personas mueren cada año debido a estas enfermedades (OMS, 2024).

Sin embargo, la probabilidad de desarrollar ENT se relaciona a factores de riesgo como la alimentación inadecuada, el sobrepeso, el aumento de la presión arterial, la inactividad física, la obesidad, dislipidemias e hiperglucemia (OMS, 2024).

Por lo tanto, las ENT que se asocian con la nutrición son; la diabetes, enfermedades cardiovasculares las cuales de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) del 2020 sobre COVID, en México 16.8%, 10.2% y 15.7% de la población presenta obesidad, diabetes tipo 2 e HTA, respectivamente (Basto-Abreu *et al*, 2021).

Respecto a las enfermedades cardiovasculares, la tasa de mortalidad nacional es de 20 casos por cada 100 mil habitantes (Secretaría de Salud, 2021).

En cuanto a la evidencia científica señala que las ENT son ocasionadas en gran medida por el alto consumo de productos procesados y ultraprocesados (OMS, 2024), estos productos contienen una baja calidad nutricional, además de que aportan un exceso

¹ Abarca América Norte, América Central, América del Sur, El caribe, América Latina y América Insular.

del contenido de calorías y sustancias químicas añadidas como azúcares simples, sodio, grasas saturadas y grasas trans (Martí *et al*, 2021).

De acuerdo con la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, la venta y consumo de productos ultraprocesados en México han aumentado de manera sostenida. Estos productos representan cerca del 30% del gasto total de los hogares en productos y su consumo creció más de 30% entre 2006 y 2022. Asimismo, las ventas per cápita alcanzan aproximadamente 212 kg por persona al año, lo que posiciona a México entre los mayores consumidores de ultraprocesados a nivel mundial (SECTEI, 2024).

Por otra parte, existen diversos factores políticos, económicos y socioculturales que determinan el consumo de productos procesados y ultraprocesados, tales como nivel socioeconómico, nivel educativo, empleo, poder adquisitivo, ingresos, mercadotecnia, disponibilidad de productos, preferencias alimentarias, etc. (OMS & OPS, 2015; Guimond-Ramos *et al*, 2020).

A pesar de que existen muchos estudios que investigan los efectos del consumo de estos productos, la información en la literatura científica sobre las percepciones que las personas tienen de estos productos, como la identificación, opiniones y riesgos percibidos de estos productos es limitada (Nieto-Orozco *et al*, 2017).

De acuerdo con un estudio realizado por Nieto-Orozco y colaboradores (2017), en la Ciudad de México (CDMX) se encontró que los participantes del estudio que consumían productos procesados eran fáciles de obtener y eran menos perecederos.

Además, es indispensable la realización de otros estudios que nos ayuden a conocer en profundidad los factores políticos, económicos y socioculturales que estén asociados al consumo de los productos procesados y ultraprocesados en contextos específicos para que las recomendaciones políticas regulatorias al respecto puedan tener los efectos esperados. Es por ello por lo que esta investigación tiene como objetivo analizar

las percepciones del consumo de productos procesados y ultraprocesados en adultos con diabetes e hipertensión de la Alcaldía Gustavo A. Madero de la CDMX.

2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la percepción y el consumo de productos procesados y ultraprocesados en adultos con diabetes e hipertensión de la Alcaldía Gustavo A. Madero, CDMX?

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar la percepción y el consumo de productos procesados y ultraprocesados en adultos con diabetes e hipertensión de la Alcaldía Gustavo A. Madero, CDMX.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Conocer las percepciones sobre los productos procesados y ultraprocesados en adultos con diabetes e hipertensión de la Alcaldía Gustavo A. Madero, CDMX.
2. Examinar los factores políticos, económicos y socioculturales relacionados con el consumo de productos procesados y ultraprocesados en adultos con diabetes e hipertensión de la Alcaldía Gustavo A. Madero, CDMX.
3. Identificar el consumo de productos procesados y ultraprocesados en adultos con diabetes e hipertensión de la Alcaldía Gustavo A. Madero CDMX.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Enfermedades no transmisibles

La OMS (2021), define a las (ENT) o también llamadas enfermedades crónico-degenerativas, como aquellas de larga duración y manifestación silente, cuyo desarrollo interfieren varios factores como: genéticos, ambientales, conductuales y fisiológicos (OMS, 2024). Estas enfermedades son el resultado de malos hábitos y estilos de vida durante un periodo de tiempo prolongado que conlleva un tratamiento y cuidados a largo plazo (OMS, 2024). Sin embargo, las ENT representan un problema de salud a nivel mundial. En la actualidad constituyen un gran desafío para los sistemas de salud debido al aumento de casos, lo que contribuye significativamente a la tasa general de mortalidad asociadas a estas enfermedades (Serra-Valdés *et al*, 2018).

4.2 Tipos de enfermedades no transmisibles

Los principales tipos de ENT son: Las enfermedades metabólicas, las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y las enfermedades respiratorias crónicas. Sin embargo, las más prevalentes y en las que nos estaremos enfocando en el presente trabajo son las enfermedades metabólicas y cardiovasculares, particularmente la diabetes tipo 2 e HTA (OMS, 2024).

4.2.1. Diabetes

La diabetes es una enfermedad metabólica crónica, considerada especialmente por aumentar los niveles de glucosa en sangre, provocada por una deficiencia relativa o absoluta de la acción y producción de la insulina.

A continuación, se enlistan los tres tipos de diabetes de acuerdo con la (OMS, 2024):

- **Diabetes tipo 1:** Se conoce como insulino dependiente o diabetes juvenil, caracterizada por un efecto crónico en donde el páncreas produce muy poca o nula cantidad de insulina por sí mismo. Esta forma de diabetes es también una enfermedad autoinmune, en la que el sistema inmunológico ataca por error las células beta del páncreas, responsables de producir insulina (OMS, 2024).
- **Diabetes tipo 2:** En este tipo de diabetes, el cuerpo se hace resistente a la insulina o no produce la cantidad necesaria para el funcionamiento del cuerpo (OMS, 2024).
- **Diabetes gestacional:** Se refiere a altas concentraciones de glucosa en sangre pero por debajo del diagnóstico de diabetes. Además, se desarrolla durante el embarazo, provocando complicaciones en el parto tanto para la madre como al bebé (OPS y OMS, 2019).

4.2.2. Hipertensión Arterial

Según la Organización Mundial de la Salud, la HTA, definida como presión sistólica ≥ 140 mmHg o diastólica ≥ 90 mmHg, constituye un factor de riesgo importante para enfermedades cardiovasculares y enfermedad renal crónica. Su desarrollo es multifactorial, influido por la nutrición, el crecimiento temprano, la adiposidad, hábitos como el consumo de alcohol, tabaquismo y actividad física, así como factores ambientales como la contaminación, el estrés y el uso de medicamentos antihipertensivos (OPS/OMS, 2021).

4.3 Panorama epidemiológico de las enfermedades no transmisibles

De acuerdo a la OMS (2024), cada año mueren más de 40 millones de personas a causa de las ENT, siendo la principal causa de muerte las enfermedades cardiovasculares, arrojando 17,7 millones de personas anualmente (OMS, 2024).

Además, la prevalencia de defunciones por enfermedades no crónicas incluye alrededor de 1.6 millones por diabetes, 3.9 millones por enfermedades respiratorias y 8.3 millones de muertes por cáncer. En conjunto estas tres enfermedades representan aproximadamente el 80% de los decesos prematuros en este grupo de padecimientos (OMS, 2024).

4.3.1 Prevalencia de hipertensión arterial

En la región de América se registran 1.6 millones de muertes por enfermedades cardiovasculares, afectando entre un 20 a 40% de la población adulta. Esto significa que alrededor de 250 millones de personas presentan problemas de presión arterial alta (OMS, 2017).

En México, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2021), la prevalencia de HTA fue de 13.8% en hombres y 17.6% en mujeres. En el grupo de edad de 60 años y más se observó un aumento significativo en la prevalencia, 34.1% en hombres y 45.1% en mujeres. Sin embargo, estas cifras pueden estar subestimadas, dado que el 40% de las personas que la padecen ignoran que tienen esta enfermedad (Basto-Abreu *et al*, 2021).

4.3.2 Prevalencia de diabetes

En México, la prevalencia de diabetes es de 15.8%, sumando las diabetes diagnosticadas (10.4%) y no diagnosticadas (5.4%). Estos datos indican que

aproximadamente el 36% de los adultos con diabetes desconocen su condición. Esta falta de diagnóstico es más frecuente en personas de 40 años (con un 61 % de casos no diagnosticados), en comparación con los adultos mayores (18 %) (Basto-Abreu *et al*, 2021).

Asimismo, la prevalencia de diabetes aumenta de forma significativa con la edad en un 5.7% en menores de 40 años, en un 19.9% en adultos entre 40 y 59 años, y en un 31.2% en adultos con 60 años y más (Basto-Abreu *et al*, 2021). En relación con la prevalencia de diabetes por sexo para los hombres fue de 9.4%, en comparación con las mujeres (12.5%). Por grupo de edad de 40 a 49 años que presentan diabetes con 29.5% y con 60 años en adelante 15.2% (Basto-Abreu *et al*, 2021).

4.4 Factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles

Los factores modificables están constituidos por el consumo excesivo de alcohol, dieta no saludable, consumo de tabaco e inactividad física. De acuerdo con la OMS (2024), 7.2 millones de personas mueren cada año a causa del consumo de tabaco, en las cuales se incluyen la exposición al humo ajeno, por lo que esta cifra se considera que tendrá un alza en los próximos años (OMS, 2024).

Por otro lado, 4.1 millones de defunciones que ocurren cada año es a causa del consumo elevado de sodio/sal. Asimismo, se presentan 3 millones de muertes anuales a causa de la ingesta de alcohol y 830 000 muertes por inactividad física (OMS, 2024).

Sin embargo, la mayor influencia en relación con la morbi-mortalidad de las ENT tiene que ver con componentes de su entorno socioeconómico, mantener dietas inadecuadas, consumir alcohol o tabaco y la inactividad física (Muñoz-Rodríguez *et al*, 2018).

Por otra parte, los factores de riesgo metabólicos aumentan el riesgo de padecer alguna enfermedad no transmisible. Las cuales son: sobrepeso, aumento de la tensión arterial, dislipidemia², obesidad e hiperglucemia³ (OMS, 2024).

Por último, la HTA contribuye a uno de los factores de riesgo metabólico, además representa el 19% de las muertes a nivel mundial sucesivo del aumento de concentraciones de glucosa en sangre, sobrepeso y obesidad (OMS, 2024).

4.4.1 Factores de riesgo modificables

4.4.1.1 Tabaquismo

La OMS, define al tabaquismo como el consumo adictivo de tabaco compuesto principalmente de nicotina, sin embargo, la nicotina ha demostrado ser un factor importante en el desarrollo de enfermedades respiratorias, crónicas, cardiovasculares y cáncer (Ascanio *et al*, 2009).

El tabaco proviene de las hojas de una planta (*Nicotiana tacacum*) originaria de América, contiene sustancias como la nicotina que se encuentra en mayor proporción. Esta sustancia es muy adictiva porque su consumo excesivo actúa en el sistema nervioso central, haciendo que las personas que los rodean sufran por el humo del tabaco y sea perjudicial para la salud. Esta planta pasa por procesos de fermentación e industriales para obtenerse en forma de cigarrillo (Gallardo-Carrasco *et al*, 2004).

El Instituto Nacional de Salud Pública, demuestra que cerca de 15 millones de personas adultas en México fuman. La prevalencia en mujeres fumadoras es de 4.1% y en hombres es de 10.6%. La prevalencia en población mayor o igual de 20 años que fuman es

² Se caracteriza por altos niveles de lípidos en sangre.

³ Consta de altas concentraciones de glucosa sérica.

de (9.2%) en mujeres en comparación con los hombres (28.4%) esto da una prevalencia de 17.9% aproximadamente en fumadores actuales, equivalente a 14 820 100 de fumadores (Reynales-Shigematsu *et al*, 2020).

En México, al año ocurren 51.6 millones de muertes que se atribuyen al consumo de tabaco, que equivale al 7.5% de las muertes totales del país. Las zonas en las que más se consume tabaco son en la región centro, occidente y el norte del país, se encuentra un 18.45% a 19.9% de muertes (Reynales-Shigematsu *et al*, 2020).

El tabaquismo es uno de los principales factores de riesgo modificables asociados a las ENT. Se ha estimado que las personas que consumen una cajetilla de cigarros al día tienen entre 3 y 5 veces mayor riesgo de desarrollar una cardiopatía coronaria. Además, el consumo de tabaco influye de manera significativa en la mortalidad y morbilidad de enfermedades como las cardiovasculares, respiratorias crónicas y diversos tipos de cáncer. Es importante destacar que este riesgo afecta no solo a los fumadores activos, sino también a quienes están expuestos al humo del tabaco de manera pasiva (Reynales-Shigematsu *et al*, 2020).

Las personas que consumen una cajetilla de cigarros al día tienen de 3 a 5 veces mayor riesgo de desarrollar una cardiopatía coronaria. El tabaquismo se considera un factor de riesgo que influye en la mortalidad y morbilidad de ENT como enfermedades cardiovasculares, respiratorias, diversos tipos de cáncer, afectando tanto al fumador como a la persona que esté expuesta al humo (Reynales-Shigematsu *et al*, 2020).

Por otro lado, después de 10 años de consumir tabaco se aumenta el desarrollo de eventos cardiovasculares desde un 15 a un 30%, esto es debido a que los componentes tóxicos que contiene el cigarro son la causa directa e indirecta de los daños a las paredes de los vasos sanguíneos ocasionando el desarrollo de enfermedades del corazón (Fernández-González *et al*, 2018).

4.4.1.2 Inactividad física

La inactividad física se refiere a la ausencia o insuficiencia de actividad física regular que permita alcanzar los niveles recomendados para mantener una buena salud. Esta condición se ha identificado como un factor de riesgo relevante en el desarrollo de ENT, como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes tipo 2, la hipertensión, ciertos tipos de cáncer, la depresión (Ding *et al*, 2021).

La OMS (2024), nos proporciona la clasificación de recomendaciones de actividad física que se debe realizar a diario, por lo que se consideran algunas características como el rango de edad y si padece alguna enfermedad o discapacidad.

A continuación, se enlista la clasificación por grupo de edad:

- Menores de 1 años (30 minutos al día).
- Niños de 1 a 4 años (180 minutos al día).
- Niños y adolescentes de 5 a 17 años (60 minutos al día).
- Adultos de 18 a 64 años (Durante 150 a 300 minutos a lo largo de la semana).
- Adultos de 65 años (150 a 75 minutos a lo largo de la semana).
- Mujeres durante el embarazo y el puerperio (150 minutos a lo largo de la semana).
- Personas con enfermedades crónicas (diabetes, hipertensión, cáncer) por lo menos 150 a 300 minutos a la semana.
- Niños y adolescentes con discapacidad (60 minutos al día).
- Adultos con discapacidad (150 a 300 minutos).

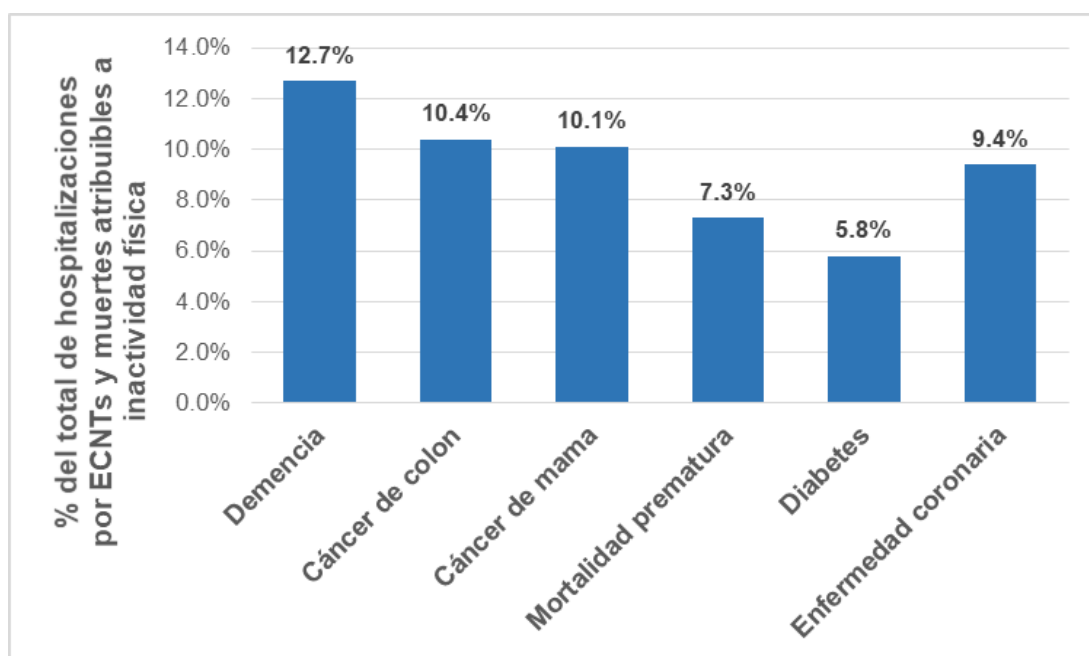
En México, la tasa de inactividad física en adultos de 40 a 49 años es de 16.6%, para las personas de 50 a 59 años de 18.9% y para el grupo de edad de 60 a 69 años es de 26.2%. Asimismo, las mujeres pasan 200.2 minutos sentadas al día, en comparación con los hombres que pasan sentados 232.2 minutos al día (García *et al*, 2020).

La prevalencia de inactividad física de un estudio realizado en Latinoamérica que dio como resultado total 27.5% del cual 31.7% y 23.4% fue en mujeres y en hombres. En México la prevalencia de inactividad física fue de 25.5 % y 32.2% hombres y mujeres respectivamente. Entre las regiones del mundo con mayor prevalencia de inactividad física se encuentran Latinoamérica y el Caribe (39.1%) (Celis-Morales *et al*, 2019).

Por lo tanto, si se tiene una práctica regular de actividad física se obtendrán beneficios en la salud incluyendo la reducción del desarrollo de enfermedades coronarias, HTA, diabetes mellitus tipo 2, demencia, depresión, algunos cánceres como colon y mama. Por ello se estima que el 9% de mortalidad prematura por cualquier causa equivale a 5.3 millones de muertes al año, como se evidencia en la **Gráfica 1** (Celis-Morales *et al*, 2019).

Gráfica 1

Hospitalizaciones y mortalidad por ENT.



Nota. Elaboración propia con datos de Celis-Morales *et al*, (2019).

En un estudio de una revisión de 25 estudios sistemáticos encontró que la actividad física tiene efectos positivos sobre diversos factores de riesgo asociados a ENT. Entre los hallazgos más relevantes se identificó una relación dosis-respuesta, en la que niveles más altos de actividad física se asocian con reducciones significativas en la presión arterial, la diabetes tipo 2, el colesterol LDL y la densidad mineral ósea baja. Específicamente, realizar al menos 600 MET-minutos semanales de actividad física se relaciona con una disminución del 6 % en la presión arterial y una reducción del 14 % al 28 % en el riesgo de desarrollar diabetes en comparación con personas inactivas (Cavero-Redondo *et al*, 2024).

4.4.1.3 Alimentación no saludable

Una alimentación no saludable se define como aquella que no cumple con los principios establecidos para una dieta adecuada, lo cual se traduce en deficiencias en cuanto a su adecuación, equilibrio, inocuidad, variedad, suficiencia y completitud. Este tipo de alimentación tiende a desatender los requerimientos nutricionales específicos de cada individuo, los cuales varían conforme a la etapa del ciclo vital, lo que puede repercutir negativamente en la salud y aumentar el riesgo de desarrollar diversas enfermedades (Diario Oficial de la Federación, 2013).

Por el contrario, una dieta saludable se concibe como un modelo alimentario que evoluciona a partir del conocimiento científico sobre los efectos que ejercen los alimentos, los nutrientes y los patrones dietéticos sobre la salud humana. Esta se basa en un consumo equilibrado de alimentos que contribuyen al bienestar integral y a la prevención de ENT, tales como las cardiovasculares y el cáncer. Para que una dieta saludable resulte efectiva, debe observar los principios de una alimentación correcta y adaptarse a las necesidades particulares de cada persona (Cena *et al*, 2020).

A continuación, el Diario Oficial de la Federación (2013), nos proporciona las características de una dieta correcta:

- **Dieta completa:** Se refiere a que debe contener todos los nutrientes en cada tiempo de comida se debe incluir los tres grupos de alimentos (frutas y verduras; cereales y/o leguminosas y alimentos de origen animal).
- **Dieta equilibrada:** Implica que en cada tiempo de comida se contemplen las porciones adecuadas.
- **Dieta inocua:** Consiste en el consumo de los alimentos habituales en donde no debe contener ningún riesgo para la salud, esto quiere decir que se tomen las medidas de higiene correctas.
- **Dieta suficiente:** Tiene como objetivo cubrir las necesidades de nutrientes de forma que sea una alimentación saludable, donde la persona tenga un peso saludable, crezcan y se desarrollen adecuadamente.
- **Dieta variada:** Debe incluir en sus comidas diferentes alimentos de cada grupo (frutas y verduras, cereales y/o leguminosas y alimentos de origen animal).
- **Dieta adecuada:** Es necesario cumplir con las demás características (completa, equilibrada, inocua, variada), pero se deben respetar gustos, cultura y recursos económicos.

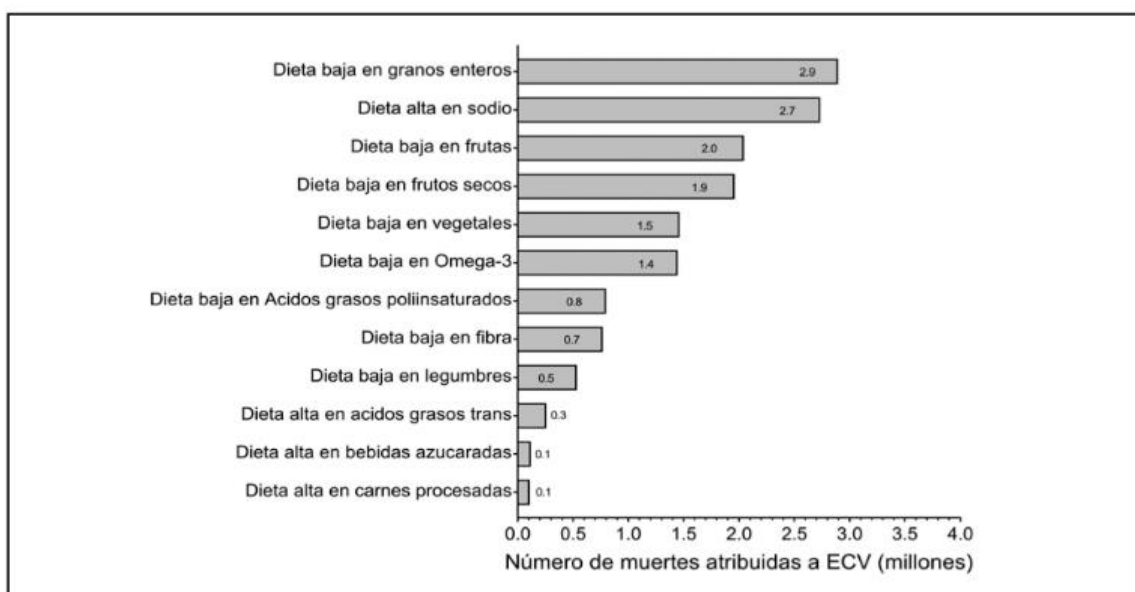
De acuerdo con el estudio realizado por Caballeros-Barrios *et al*, (2020), la HTA, la alimentación no saludable, la inactividad física y el estrés se relacionan con el desarrollo de infarto agudo al miocardio (Caballero-Barrios *et al*, 2020).

De acuerdo con Martínez-Sanguinetti *et al*, (2019), tener una alimentación no saludable constituye uno de los factores de riesgo que atribuye al incremento de la prevalencia y mortalidad en relación con las ENT, dado que la alta ingesta de sodio, bajo

consumo de granos enteros y de frutas son responsables del 50% de las muertes a nivel mundial. Esta problemática se evidencia en la **Figura 1**, donde se observa la relación entre los patrones alimentarios y la carga de enfermedad a nivel global.

Figura 1

Prevalencia del número de muertes por enfermedades cardiovasculares, atribuyendo a los factores de riesgo asociados con la alimentación.



Nota. Tomado de Martínez-Sanguinetti *et al*, (2019).

4.4.1.4 Consumo de alcohol

El alcohol es una sustancia psicoactiva ya sean sintéticas o naturales provocando un padecimiento en el sistema nervioso en donde se generan afectación en los pensamientos, emociones y comportamientos, se ha utilizado en varias culturas desde hace muchos siglos (OMS, 2024).

El consumo de alcohol se puede determinar por gramos de alcohol consumidos o por bebidas. Una bebida estándar se refiere a que contenga alrededor de 10 g de alcohol que equivale a una lata de cerveza de 220 ml que es aproximadamente el 5%, un vaso de alcohol destilado 40 ml equivale al 40% y una copa de vino de 140 ml al 12% (Ahumada-Cortez *et al*, 2017).

El exceso de consumo de alcohol puede dañar a otras personas como compañeros de trabajo, amigos, familiares y personas desconocidas. De esta forma puede producir una carga sanitaria, económica y social. Es un factor predominante que causa más de 200 enfermedades y trastornos, entre ellas el desarrollo como problemas de trastornos mentales, ENT como algunos tipos de cáncer, cirrosis hepática, enfermedades cardiovasculares, asimismo se deriva violencia y accidentes automovilísticos. De esta manera también contribuye a una carga de morbilidad y mortalidad el consumo de esta bebida (OMS, 2024).

La prevalencia del consumo de alcohol en adultos se reportó en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición sobre COVID-19 Resultados Nacionales para la población por grupo de edad de 20 años, la prevalencia de consumo para hombres fue diario 1.9%, semanalmente 2.1% y mensual 24.2%. De misma forma nos proporciona la prevalencia de la frecuencia de consumo excesivo de alcohol diario de un 0.8%, semanal 14.6%, mensual 15.1% y ocasional 20.1% (Reynales- Shigematsu *et al*, 2021).

La prevalencia con que regularidad consumen alcohol las mujeres diario con un 0.2%, semanal 5.6% y mensual 13.3%. De igual manera nos proporciona la frecuencia del consumo excesivo de alcohol, diario 0.1%, semanal 2.7%, mensual 6.0% y ocasional 15.3%. Es más la prevalencia del consumo de alcohol en hombres que en mujeres (Reynales- Shigematsu, 2021).

Ahumada-Cortez *et al*, (2017), sostiene que “el consumo nocivo de alcohol es el principal factor que contribuye a una muerte prevenible, asimismo a factores de riesgo de enfermedades y de discapacidades”.

Vázquez- Morales *et al*, (2019), afirma que el consumo nocivo de alcohol es otro de los factores para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 dado que al consumir alcohol se incrementa la estimulación de secreción de insulina reduciendo la gluconeogénesis en el hígado y provocando la resistencia a la insulina.

4.4.2 Factores de riesgo metabólicos

4.4.2.1 Aumento de la tensión arterial

La presión arterial alta es uno de los factores de riesgo metabólicos, es considerado un trastorno de los vasos sanguíneos cuando se mantienen en una tensión alta. Además, la sangre que recorre desde el corazón a todo el cuerpo es con ayuda de los vasos sanguíneos (OMS, 2021).

La presión arterial se genera cuando el corazón late y bombea sangre hacia los vasos sanguíneos, ejerciendo fuerza sobre las paredes de estos. Cuando la presión arterial es elevada, el corazón enfrenta mayor dificultad para impulsar la sangre al resto del cuerpo. Esta presión se mide mediante dos valores: la presión sistólica, que corresponde a la fuerza ejercida durante la contracción del corazón, y la presión diastólica, que refleja la presión en los vasos sanguíneos cuando el corazón está relajado entre latidos (OMS, 2021).

La Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009 sobre detección, tratamiento, control y prevención de la tensión arterial nos proporciona la clasificación de la HTA que se muestra en la **Tabla 1**:

Tabla 1

Clasificación de la HTA.

Categoría	Sistólica mmHg	Diastólica mmHg
Óptima	<120	<80
Presión arterial normal	120 a 129	80 a 84
Presión arterial fronteriza *	130 a 139	85 a 89
Hipertensión 1	140 a 159	90 a 99
Hipertensión 2	160 a 179	100 a 109
Hipertensión 3	≥ 180	≥110
Hipertensión sistólica aislada	≥ 140	<90

Nota: * Las personas con PA normal (con factores de riesgo asociados) o fronteriza aún no tiene hipertensión pero tienen alto riesgo de presentar la enfermedad, por lo que ellos y los médicos deben estar prevenidos de dicho riesgo e intervenir para retrasar o evitar el desarrollo de la HTA. La importancia de considerar los diferentes valores de la PA aún lo normal o normal alta, reside en la coexistencia con otros factores de riesgo y/o daño orgánico (subclínico o establecido) que incrementa la morbilidad y la mortalidad.

Nota. Elaboración propia a partir del Diario Oficial de la Federación, (2017).

La HTA tiene una prevalencia de 9.4 millones de muertes cada año en todo el mundo, esto equivale al 12.8% de la mortalidad que ocasiona. En dos décadas pasadas México se ha mantenido entre las primeras nueve causas de muerte. Además, en los seis años pasados las defunciones han aumentado un 29.9% (Reynales- Shigematsu *et al*, 2021).

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2021), la prevalencia de HTA por hallazgo en México fue de 8.3% (IC95% 7.3, 9.4) en mujeres y 14.7% (IC95% 12.8, 16.7) en hombres. La prevalencia de HTA en la población total fue de 28.2% (IC95% 26.7, 29.7) (Reynales- Shigematsu *et al*, 2021).

En uno de los estudios sobre la HTA alta que se relaciona con las ENT. Es un estudio descriptivo, transversal, para determinar cómo es la funcionalidad de la hipertensión en personas menores de 60 años. Como resultado del análisis de este estudio se relaciona con la edad, siendo así más frecuente en hombres que en mujeres, pero es

preocupante porque desde edad temprana ha aumentado la HTA (Arredondo-Bruce *et al*, 2017).

También es debido a la herencia familiar porque las personas tienen familiares que presentaban tensión arterial, porque consumían un exceso de sal, estrés emocional, entre otros. Los factores de riesgo que se relacionan para el desarrollo de la HTA son: antecedentes familiares, estilos de vida inadecuados en relación con aspectos dietéticos, la forma de desempeño social, tabaquismo, consumo de alcohol, diabetes mellitus, sobrepeso y dislipidemias (Arredondo-Bruce *et al*, 2017).

Se observa en la **Tabla 2** que la comorbilidad más frecuente del comportamiento de la HTA fue la diabetes en un 24.6% seguida por la cardiopatía isquémica con un 16.4%, el sobrepeso en un tercio de la muestra y el hábito de fumar sobrepasa el 60% (Arredondo-Bruce *et al*, 2017).

Tabla 2

Distribución según las comorbilidades relacionadas con la HTA.

Comorbilidad	Frecuencia	Porcentaje
Diabetes mellitus	48	24,6
Cardiopatía isquémica	32	16,4
Asma bronquial	21	10,8
EPOC	6	3,1
Sobrepeso	65	33,3
Obeso	32	16,2
Tabaquismo	121	62,1
Alcoholismo	25	12,8

Nota: Elaboración propia con datos de Arredondo-Bruce *et al*, (2017).

Las principales causas del descontrol de la presión arterial incluyen, en casi la mitad de los casos, la falta de adherencia a las recomendaciones higiénico-dietéticas. Además, el incumplimiento del tratamiento farmacológico alcanzó un 49.7%, como se detalla en la **Tabla 3**, (Arredondo-Bruce *et al*, 2017).

Tabla 3

Distribución según la causa de descontrol de la HTA.

Tratamiento	Descontrol	
	Frecuencia	Porcentaje
Régimen	88	45,1
Práctica de ejercicios	77	39,5
Tratamiento medicamentoso inadecuado	27	13,8
Inercia terapéutica	19	9,7
No adherencia al tratamiento medicamentoso	97	49,7

Nota. Elaboración propia con datos de Arredondo-Bruce *et al*, (2017).

4.4.2.2 Obesidad

La obesidad pertenece a los factores modificables, es una enfermedad crónica que se manifiesta por una acumulación anormal o excesiva de grasa corporal, lo cual puede comprometer seriamente la salud. Esta condición está asociada a un mayor riesgo de desarrollar trastornos como la diabetes tipo 2, la presión arterial elevada y diversas enfermedades del sistema cardiovascular (Gadde *et al*, 2018). Por otra parte, el sobrepeso también es un factor modificable, que se refiere a una cantidad moderada de exceso de grasa corporal, en cambio, las personas tienen un mayor peso para su altura, pero no se considera obesa (Thompson *et al*, 2008).

Los criterios actuales para diagnosticar la obesidad incluyen tanto medidas del cuerpo como métodos directos para evaluar la grasa corporal. Las medidas más usadas son el índice de masa corporal (IMC) igual o mayor a 25 kg/m², la circunferencia de cintura mayor o igual a 102 cm en hombres y 88 cm en mujeres, el índice cintura-cadera por encima de 0.9 en hombres y 0.85 en mujeres, y el índice cintura-altura mayor a 0.5. También se usan técnicas como la absorciometría de rayos X de energía dual (DXA) o la bioimpedancia eléctrica para medir la grasa corporal directamente. Se considera obesidad

si se cumple alguna de estas medidas junto con un IMC ≥ 25 kg/m², o si hay dos o más medidas del cuerpo, aunque el IMC sea menor (Rubino *et al*, 2025).

La siguiente **Tabla 4** muestra la clasificación del índice de masa corporal (Peso en kg entre talla al cuadrado de la persona) que nos proporciona la OMS (Moreno, 2012).

Tabla 4

Clasificación del índice de masa corporal (IMC).

Clasificación de índice de masa corporal (IMC)	
Insuficiencia ponderal	<18.5
Intervalo normal	18.5-24.9
Sobrepeso	≥ 25.0
Preobesidad	25.0-29.9
Obesidad	≥ 30.0
Obesidad clase tipo I	30.0-34.9
Obesidad clase tipo II	35.0-39.9

Nota. Elaboración propia con datos de Moreno, (2012).

La prevalencia de obesidad y sobrepeso ha aumentado a nivel mundial en los últimos tres periodos, afectan a tres de cada dos adultos. Para el año 2015 hubo un 10.8% de muertes que fueron por el aumento de peso y un incremento de 12.3% para el año 2020. Para determinar el estado nutricional de adultos de 20 o más años se utilizaron parámetros de antropometría de 9 915 participantes, en donde se ocupó el cálculo del índice de masa corporal de acuerdo con la clasificación de la OMS (Moreno, 2012).

En nuestro país, el 16.8% de la población ha recibido en algún momento un diagnóstico de obesidad por parte del personal de salud. Este porcentaje es mayor en mujeres (18.7%) en comparación con hombres (14.6%). La prevalencia es más alta entre personas de 40 a 59 años, alcanzando un 23.6% en mujeres y un 16% en hombres dentro de este grupo etario (Ver **Tabla 5**), (Reynales-Shigematsu *et al*, 2021).

Tabla 5

Prevalencia del diagnóstico de obesidad por edad, sexo.

Grupo de edad	Hombres			Mujeres			Total		
	N (miles)	%	IC95	N (miles)	%	IC95	N (miles)	%	IC95
20-39 años	2 989	15.8	13.7,18.1	3 171.8	15.6	13.8,17.6	6 160.8	15.7	14.3,17.1
40-59 años	2 166.1	16	13.6,8.6	3 761.3	23.6	21.6,25.8	5 927.4	20.1	18.4,22.0
60 años y más	772.1	9.6	1.5,12.2	1 355.3	17	14.8,19.5	2 127.4	13.3	11.7,15.0
Total	5 927.2	14.6	13.3,16.0	8 288.4	18.7	17.6,20.0	14 215.6	16.8	15.9,17.7

Nota. Elaboración propia con datos de Reynales- Shigematsu *et al*, (2021).

Durante el periodo de 2012 a 2021, en México, la **Figura 2** nos proporciona la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad ($\text{IMC} > 25 \text{ kg/m}^2$) aumentó un 0.2% en hombres y un 2.7% en mujeres. Al analizar únicamente la obesidad, los hombres presentaron una reducción del 18.6%, pasando del 26.8% en 2012 al 21.8% en 2021. En contraste, en las mujeres hubo un incremento del 9.6%, pasando del 37.5% en 2012 al 41.1% en 2021 (Reynales-Shigematsu *et al*, 2021).

Figura 2

Comparación de las categorías de índice de masa corporal.



Nota. Tomado de Reynales- Shigematsu *et al*, (2021).

En un estudio desde el año 1998 consideraban que la obesidad era una epidemia. En la actualidad, el sobrepeso y la obesidad son considerados factores de riesgo para el desarrollo de ENT. Tiene relación con factores económicos, físicos, sociales y psicológicos. Por otra parte, son el resultado de inadecuados estilos de vida, entre ellos, hábitos alimentarios y actividad física (Mariño-García *et al*, 2015).

Se realizó un estudio transversal y descriptivo, donde se utilizaron a 75 pacientes que eran atendidos en consulta de Nutrición. Para el estudio se llevaron a cabo medidas antropométricas, una encuesta sobre factores de riesgo de ENT y frecuencia de consumo. Como resultado, la obesidad afecta más a mujeres que a hombres, además en la encuesta de factores de riesgo de ENT, fue mayor en mujeres, con un (15.44%), que en hombres (7.95%). Las mujeres presentaban un desarrollo de obesidad del 15.1% y en hombres el 8% (Ver **Tabla 6**), (Mariño-García *et al*, 2015).

Tabla 6

Porcentaje de ENT por sexo.

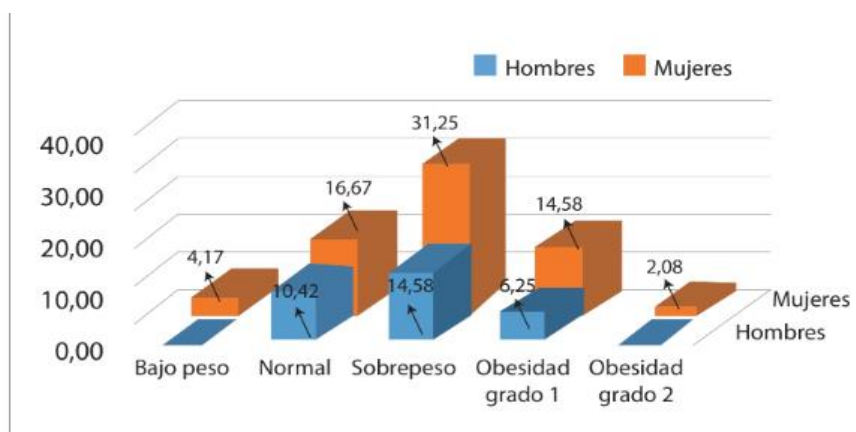
Enfermedades	Femenino		Masculino		Total	
	NO.	%	NO.	%	NO.	%
Diabetes mellitus	2	5	3	7,5	5	12,5
HTA	9	22,5	7	17,5	16	40
Dislipidemias	15	37,5	11	27,5	26	65

Nota. Elaboración propia con datos de Mariño-García *et al*, (2015).

Orbe-Goyes *et al*, (2020) afirma que el sobrepeso y la obesidad constituyen un gran riesgo para la presencia de HTA. En este estudio se encontró que la HTA se presentó en mayor medida en mujeres con sobrepeso (31.25%), en comparación de quienes tienen obesidad tipo I (14.58%) y obesidad tipo II (2.08%). En el caso de los hombres, la HTA fue más presente en quienes tenían sobrepeso (14.58%) en comparación de los que tuvieron obesidad tipo II (6.25%). En general, los pacientes que tienen HTA en su mayoría tienen sobrepeso (45.83%) y obesidad tipo I (20.83%), como se muestra en la **Figura 3**.

Figura 3

Distribución de HTA según índice de masa corporal.



Nota. Tomado de Orbes-Goyes *et al*, (2020).

4.4.2.3 Hiperglucemia

La hiperglucemia significa que la glucemia en ayunas está por arriba de los valores recomendados, dicho de otra forma, es el aumento elevado de la glucosa en sangre, además se considera como un valor estadístico no como tal una categoría clínica o que ya sé diagnóstico (OMS, 2016).

Sin embargo, una glucemia por arriba de los valores normales, aunque no llegue a las concentraciones que se establecen para el diagnóstico de diabetes, es una causa de morbilidad y mortalidad (OMS, 2016).

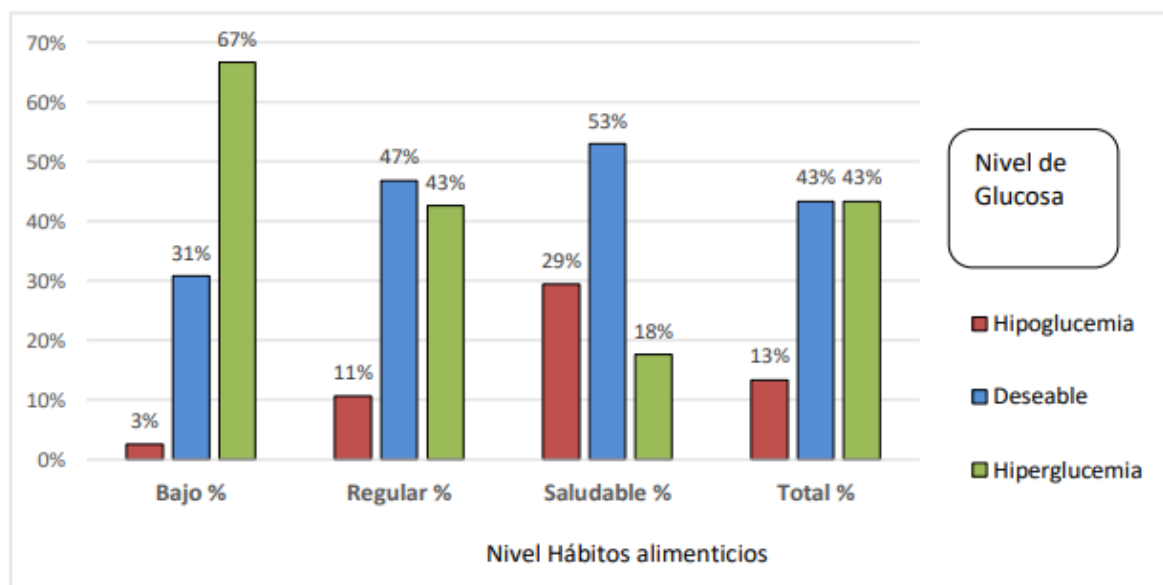
La OMS estima que para el año 2012 se calculó que habrá 3.7 millones de disfunciones por hiperglucemia. Estas cifras representan 1,5 millones de muertes causadas por prediabetes (OMS, 2016).

Asimismo, la hiperglucemia coopera al desarrollo de las enfermedades cardiovasculares, tuberculosis, nefropatía crónica, ya que tiene relación con elevaciones de la glucemia por el aumento de la glucosa en sangre. Como va aumentando los años se encuentran más defunciones por este padecimiento (OMS, 2016).

En uno de los estudios realizado por Gomez-Nolasco *et al*, (2017), se observa en la **Figura 4** aquellas personas que llevaban un bajo nivel de hábitos alimenticios tuvieron mayor presencia de hiperglucemia (67%), en comparación con quienes tuvieron un nivel regular (43%) o saludable (18%) de hábitos alimenticios.

Figura 4

Correlaciones entre el nivel de glucosa según sus hábitos alimenticios.



Nota. Tomado de Gomez-Nolasco *et al*, (2017).

4.4.2.4 Dislipidemias

Las dislipidemias es la alteración de lípidos en la sangre que se caracteriza por el incremento de niveles de hipercolesterolemia o colesterol, asimismo el aumento en concentración de hipertrigliceridemia o triglicéridos (Soca, 2009).

La Tabla 7 nos muestra la clasificación sobre el control y tratamiento de los niveles de dislipidemias que nos proporciona la Norma Oficial Mexicana NOM-037-SSA2-2002.

Tabla 7*Clasificación de los niveles de dislipidemias.*

	Recomendable	Límite	Alto riesgo	Muy alto riesgo
CT	<200	200-239	≥240	-----
C-L-DL	<130	130-159	≥160	≥190
TG	<150	150-200	>200	>1000
C-HDL	>35	-----	<35	-----

Nota. Elaboración propia con datos de Diario Oficial de la Federación, (2012).

Las dislipidemias es el aumento de fracciones de lípidos en suero, de misma forma se da en las variaciones en el metabolismo de las lipoproteínas. Provocando la elevación de los valores de hipercolesterolemia o colesterol, concentraciones de triglicéridos (TG), lipoproteínas de alta densidad (HDL) y lipoproteínas de baja densidad (LDL). Ya que estas tienen como mecanismo de funcionamiento de transporte de los triglicéridos, fosfolípidos, colesterol, por lo tanto, si se elevan las concentraciones provoca la obstrucción de vasos sanguíneos que conlleva desarrollar ENT y enfermedades cardiovasculares. Este tipo de lípidos se encuentran en productos que contienen altas cantidades de grasas saturadas, grasas trans, azúcar, etc. (Carrero-González *et al*, 2020).

Por otra parte, es un riesgo para la salud que se relaciona con cambios en el ambiente, reducción de actividades físicas, gasto energético, estilos de vida de los individuos, aumento del consumo de productos con contenido alto calórico y composición de los productos. Las dislipidemias son muy frecuentes y se relacionan con diferentes enfermedades como insuficiencia renal crónica, diabetes mellitus tipo 2, gota, síndrome metabólico, hipotiroidismo y enfermedades cardiovasculares (Carrero-González *et al*, 2020).

La Encuesta Nacional de la Salud, (2020), realizó una detección de las dislipidemias donde se utilizan los niveles normales de las mediciones del perfil lipídico, que son: colesterol total (≥200 mg/dl), triglicéridos (≥150 mg/dl) colesterol HDL (<40mg/dl),

colesterol no HDL (≥ 160 mg/dl) y colesterol LDL (≥ 130 mg/dl), esto se tomó de las guías internacionales y los niveles del perfil lipídico de México (García, 2020).

La Encuesta Nacional de Salud y Covid 2019, nos proporciona la prevalencia de dislipidemias por sexo y edad. La prevalencia en adultos con colesterol alto fue de 26.6%, de triglicéridos altos fue de 48.9%, de colesterol HDL bajo fue de 28.3%, de colesterol no HDL alto fue de 21% y de colesterol LDL alto fue de 22%. Los hombres presentaron mayor prevalencia de triglicéridos altos, (53.5% y 45.7% en mujeres) y mayor de colesterol HDL bajo (35.6% versus 21.6% en mujeres). La prevalencia de dislipidemias aumenta con la edad hasta los 60 años y después se mantiene o incluso se reduce (Basto- Abreu *et al*, 2021).

Se encontró que para la dislipidemia el 41,3%, con un total de 88 casos, de los cuales el 19,2% de 41 de los pacientes presentaron mayor hipercolesterolemia y el 22,1 %, 47 pacientes, la mayoría hipertrigliceridemia. Siendo así todo esto nos encontramos con un 36% de la población con antecedentes familiares hereditarios, (n=77). Prevalencia de obesidad 61,5%, (n=131) y de dislipidemia de 41,3%, (n=88), como factor de riesgo para diabetes mellitus tipo 2, (Sarabia-Alcocer *et al*, 2026).

Morales-Ccarita (2022) señala que entre los pacientes con diabetes mellitus tipo II, el 40.5% presenta dislipidemias, mientras que el 59.5% no las manifiesta. De aquellos con diabetes, el 26.2% también tiene dislipidemias y el 14.3% no las presenta. Por otro lado, entre los pacientes sin diabetes, el 32.1% desarrolla dislipidemias y el 27.4% no las presenta.

4.5.1 Complicaciones de las enfermedades cardiovasculares

Enfermedades cardiovasculares cuando no se tiene un control adecuado de desarrollar consecuencias a largo plazo, por ejemplo:

- **Cardiopatía coronaria:** Es una enfermedad que consta de un angostamiento del vaso sanguíneo que lleva el flujo de sangre directo al corazón, que provoca que se forme un tejido degenerado y engrosado. Esto causa que el flujo de sangre se reduzca al momento que llega al corazón, ocasionando la formación de coágulos de sangre, ocasionando el bloqueo de la arteria, hasta llegar a un ataque cardíaco (Carretero-Colomer, 2015).
- **Arteriopatía periférica:** Es la obstrucción del flujo sanguíneo, que rocía el extremo inferior de las extremidades y su angostamiento, causando una caída del flujo arterial. Cuando la sangre llega de manera correcta a las piernas es para mantenerlas en buen funcionamiento, pero si el flujo de sangre no es suficiente provoca dolor al caminar, claudicación intermitente, dolor en las pantorrillas y dolor en las extremidades al caminar. Llegando a ocasionar lesiones tisulares graves (gangrena) (Romero-Carro, 2010).
- **Cardiopatía reumática:** Es una patología que consta de una hinchazón sistémica que se deriva en lesiones, provocando daños al corazón, encéfalo, médula espinal, articulaciones, tejido celular subcutáneo. Esto es debido a un contagio de garganta o por una bacteria que es provocada por el estreptococo y la piel (Ros-Viladoms, 2010).
- **Ataque o Infarto agudo al corazón:** Se refiere a la muerte de tejidos o células de un grupo de músculo cardíaco, esto sucede en el momento que el corazón lleva la sangre a una de las arterias coronarias, pero ya no llega de forma adecuada, a lo que conlleva una obstrucción de la arteria y provoca el infarto (Fernández-Ortiz, 2009).
- **Enfermedad vascular cerebral isquémica:** Es una enfermedad que hace alusión a un grupo de alteraciones clínicas por faltas neurológicas debido a una arteria

cerebral, esto sucede cuando el suministro de sangre se reduce o se interrumpe, provocando que el oxígeno no llegue de manera adecuada al cerebro, ocasionando un infarto cerebral, siendo así que las células cerebrales pueden morir en minutos. Pueden ocurrir daños irreversibles finalmente a la muerte (Choreño-Párra *et al*, 2019).

4.5.2 Complicaciones de la diabetes tipo 2

La diabetes mellitus se relaciona con diversas complicaciones que deterioran de forma considerable la calidad de vida del paciente y elevan tanto la morbilidad como la mortalidad. Tradicionalmente, se han identificado complicaciones microvasculares como retinopatía, nefropatía y neuropatía y macrovasculares, entre las que destacan la enfermedad cardiovascular, los accidentes cerebrovasculares y la arteriopatía periférica (Migdalís *et al*, 2024). Sin embargo, investigaciones recientes han revelado complicaciones adicionales, consideradas emergentes, tales como el deterioro de funciones cognitivas, la aparición de neoplasias, infecciones recurrentes, hepatopatías y alteraciones del estado de ánimo como la depresión (Tomic *et al*, 2022). Según la OMS (2024), en 2021 la diabetes fue responsable de más de dos millones de muertes, muchas de ellas relacionadas con complicaciones graves como la ceguera, la insuficiencia renal y las amputaciones no traumáticas, lo que reafirma su impacto global. Estas evidencias subrayan la necesidad de abordar la enfermedad mediante un enfoque integral, que incluya tanto las complicaciones tradicionales como las de reciente identificación (OMS, 2024).

5. SISTEMA NOVA

En este capítulo se abordará la clasificación de los grupos de productos de acuerdo con el Sistema NOVA. Además, se explicará qué es un producto procesado y

ultraprocesado, el contenido nutrimental que tienen estos productos, prevalencia del consumo de estos en México y por último los efectos que ocasiona el consumo excesivo de estos productos en la salud.

5.1 Definición del sistema NOVA

El Sistema NOVA es una clasificación de productos según su grado de procesamiento industrial, además consta de procesos físicos, biológicos y químicos que ocurren cuando el alimento se separa de la naturaleza antes de que sea consumido o se utiliza para la preparación de comidas y platillos (Menegassi *et al*, 2020).

Este sistema se ha utilizado en las guías alimentarias de algunos países, en especial en Brasil (Menegassi *et al*, 2020).

A continuación, se enlistan las cuatro clasificaciones del sistema NOVA de los productos:

- 1. Alimentos sin procesar o mínimamente procesados.
- 2. Ingredientes culinarios procesados.
- 3. Productos procesados.
- 4. Productos ultraprocesados (Menegassi *et al*, 2020).

5.2 Grupos de productos de acuerdo con el sistema NOVA

El sistema NOVA maneja cuatro grupos de productos con base en su naturaleza, grado y finalidad de procesamiento.

- **Grupo 1. Alimentos sin procesar o mínimamente procesados:** Son alimentos que se mantienen cercanos a su estado natural que provienen de partes de animales y plantas (OPS & OMS, 2015), estos pueden haber sido sometidos a

procesos industriales simples como limpieza, corte, secado, trituración, pasteurización, refrigeración, congelación, envasado y fermentación sin alcohol. Estos procesos no implican la adición de sal, azúcares, grasas u otras sustancias alimentarias. Su aplicación permite prolongar la vida útil de los alimentos como cereales, legumbres, frutas congeladas, frutos secos, verduras, carnes, pescado, leche, huevo y otros alimentos integrales, facilitando su almacenamiento y preparación para el consumo (Monteiro *et al*, 2025).

- **Grupo 2. Ingredientes culinarios procesados:** Estos ingredientes son sustancias obtenidas directamente de alimentos del grupo 1 o de elementos naturales, tales como aceites, mantequilla, manteca de cerdo, azúcar, miel y sal y son producidas mediante diversos procesos industriales, entre los que se incluyen el prensado, la centrifugación, refinado, la evaporación, la extracción y la minería (Monteiro *et al*, 2025). Estos alimentos no se consumen de manera individual, sino que se utilizan para sazonar y preparar alimentos del grupo 1, transformándolos en preparaciones y comidas recién elaboradas, con el propósito de complementar su elaboración y mejorar su sabor, variedad, valor nutricional y presentación (OPS & OMS, 2015).
- **Grupo 3. Productos procesados:** A estos productos se les agregan sustancias como grasa, aceite, azúcares y sal para su elaboración, con la finalidad de que tengan más sabor y durabilidad. Se encuentran alimentos como panes, leguminosas, frutas, verduras en conserva, quesos sencillos, pescados, carnes saladas y mariscos curados (OPS & OMS, 2015).
- **Grupo 4. Productos ultraprocesados:** Son formulaciones industriales que son elaboradas de alimentos o de sustancias orgánicas, estos no contienen alimentos enteros o naturales. Algunas de las sustancias que se utilizan para su elaboración son grasas, aceites, almidones, azúcar, un ejemplo es la hidrogenación de los

aceites que generan grasas trans tóxicas, cohesiones, colorantes, edulcorantes, aromatizantes, conservadores y saborizantes. Por ello, están listos para comer, solo se calientan y a disfrutar, son fáciles de preparar, por lo tanto, no se lleva mucho tiempo en su preparación. Algunos de estos productos son: papas fritas, helados, snack, chocolates, caramelos, cereales, galletas, pasteles, margarinas, bebidas gaseosas, entre otras (OPS & OMS, 2015).

En la **Figura 5** se muestra un ejemplo ilustrativo de cómo se organiza el sistema NOVA, destacando los diferentes niveles de procesamiento de los alimentos, desde los productos sin procesar hasta los ultraprocesados.

Figura 5

Ejemplo comparativo de la piña.

Sin procesar	Procesado	Productos Ultraprocesados		
				
Ingredientes: Piña	Ingredientes: Piña Azúcar	Ingredientes: Agua Azúcares Pectinas frutales Jugo de piña de concentrado (6%) Concentrado Florida 7 sabor piña Mezcla de acesulfame potásico y sucralosa Amarillo 5	Ingredientes: Base de soya (agua y semillas de soya) Azúcares Maltodextrina Jugo Concentrado de piña (0,4%) Saborizante idéntico al natural Pectina Ácido Cítrico Cloruro de calcio Mezcla de vitaminas Zinc Sucralosa Anaranjado 5	Ingredientes: Maltodextrina Ácido cítrico Edulcorantes artificiales Aspartame y Acesulfame K Goma xantana Jugo de fruta deshidratado (1%) Dioxido de silicio Goma guar Colorantes (dióxido de titanio, tartrazina y amarillo ocazo FCF) Ácido Ascórbico Saborizantes artificiales y natural a Piña

Nota: Elaboración propia con datos de Romero, 2018.

5.3 Productos procesados

El sistema NOVA define los productos procesados como productos que son elaborados al agregar sustancias como grasas, aceites, azúcares, sal u otros ingredientes culinarios para que sean más duraderos, modifican su palatabilidad, esto quiere decir que mejoran su sabor para que sean más ricos. Estos se derivan de alimentos y se llegan a considerar como alimentos originales. Ya que también se utilizan como acompañante de platillos y comidas (Romero, 2018).

Alguno de los ejemplos de productos procesados (Romero, 2018):

- Enlatados y embotellados (Frutas, Verduras, Chiles, Frijoles).

- Frutas peladas o rebanadas en almíbar.
- Nueces o semillas.
- Quesos con sal, fermentado con leche.
- Panes elaborados con harina, agua, sal y fermentación.
- Carnes, pescados, salados y curados.

5.4 Productos ultraprocesados

El sistema NOVA define a los productos ultraprocesados como formulaciones industriales elaboradas a partir de ingredientes derivados de alimentos integrales y combinados con diversos aditivos. Se producen mediante múltiples procesos industriales y contienen poco o ningún alimento en su forma natural. Su finalidad principal es ofrecer productos altamente atractivos, de bajo costo y larga duración, mediante el uso de saborizantes, colorantes, aromatizantes, potenciadores del sabor, emulsiones y otros aditivos, lo que da como resultado alimentos listos para el consumo, frecuentemente hiperpalatables y con presentaciones diseñadas para su comercialización masiva (Monteiro *et al*, 2025).

Algunos de los ejemplos de producto ultraprocesados (Romero, 2018):

- Helados.
- Papas fritas, pizza, hamburguesas.
- Chocolates, caramelos, dulces, mermeladas, jaleas y margarinas.
- Postres empaquetados (galletas, snack salados y dulces, cereales).
- Pastas, sopas enlatadas, embotelladas, deshidratadas o empaquetadas.
- Bebidas azucaradas, néctares de fruta, bebidas gaseosas y energizantes.
- Sustitutos de polvo que son referidos saludables para bajar de peso.

- Productos cárnicos reconstituidos (Salchichas, nuggets de pollo, hamburguesas industrializadas, jamón, embutidos, mortadela, salami, chorizo industrial, palitos de ave o pescado) (Monteiro *et al*, 2025).
- Alimentos precocinados (Pizzas congeladas, lasañas, pastas preparadas, arroz instantáneo, papas fritas congeladas, croquetas y alimentos empanizados) (Monteiro *et al*, 2025).

5.5 Contenido nutrimental de los productos procesados y ultraprocesados

La OPS, cuenta con un modelo llamado perfil de nutrientes, siendo una herramienta con el objetivo de clasificar las bebidas y productos que tienen cantidades excesivas de grasas, grasas saturadas, ácidos grasos trans, sodio y azúcares libres (OPS, 2016).

Por consiguiente, este modelo permite evaluar productos y bebidas procesados y ultraprocesados, ya que contienen cantidades excesivas de azúcares libres, sodio, grasas saturadas, grasas totales y ácidos grasos trans añadidos durante su elaboración por el fabricante (OPS & OMS, 2016).

Es importante tomar como referencia las ingestas adecuadas que nos proporciona la OMS. Para ello se toma en cuenta el etiquetado de los productos o fuentes equivalentes de la información en donde se utiliza el modelo de nutrientes OPS para los productos ultraprocesados y procesados (OPS & OMS, 2016).

Estos productos contienen los siguientes nutrimentos:

- **Cantidad excesiva de sodio:** Se considera que hay una cantidad excesiva de sodio cuando la proporción entre el sodio (mg) presente en el alimento y su contenido energético (Kcal) es igual o superior a 1:1 (OPS & OMS, 2016).
- **Cantidad excesiva de azúcares libres:** Se considera que la energía proporcionada por los azúcares libres de un alimento (calculada como gramos de

azúcares libres multiplicados por 4 Kcal) es excesiva cuando representa el 10% o más del total de energía (OPS & OMS, 2016).

- **Contenido de otros edulcorantes:** Si la lista de ingredientes incluye edulcorantes, ya sean naturales o artificiales, tanto calóricos como no calóricos (OPS & OMS, 2016).
- **Cantidad excesiva de grasas totales:** Se considera que la cantidad de energía proveniente de las grasas totales (calculada como gramos de grasas totales multiplicados por 9 Kcal) es excesiva cuando representa el 30% o más de la energía total del alimento (OPS & OMS, 2016).
- **Cantidad excesiva de grasas saturadas:** La energía aportada por las grasas saturadas (determinada al multiplicar los gramos de grasas saturadas por 9 Kcal) se considera excesiva cuando representa el 10% o más del total energético del alimento (OPS & OMS, 2016).
- **Cantidad excesiva de grasas trans:** Se considera que la energía derivada de las grasas trans (calculada como gramos de grasas trans multiplicados por 9 Kcal) es excesiva cuando representa el 1% o más de la energía total del alimento (OPS & OMS, 2016).

De esta forma se utiliza la lista de ingredientes y las etiquetas de información nutricional, para saber qué nutrientes y qué proporción de cantidades de productos y por último a qué categoría pertenecen a procesados y ultraprocesados (OPS & OMS, 2016).

5.6 Consumo de productos procesados y ultraprocesados en México

De acuerdo con la OPS, en México se compran 212 kilogramos de productos procesados y ultraprocesados al año por persona, por lo tanto, es el país con mayores ventas y distribución de América Latina. México se encuentra en el cuarto lugar a nivel

mundial en el consumo de productos procesados, de esta forma se ha incrementado sus ventas a un 34.5% en los últimos años (SECTEI, 2021).

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021, enfocada en la enfermedad respiratoria causada por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19), analiza el consumo de alimentos clasificados en grupos recomendables y no recomendables. Entre los alimentos recomendables, el agua simple presenta el mayor consumo (88.7%), seguida por carnes no procesadas (65%) y frutas y verduras (50.3% y 50.7%, respectivamente). En contraste, las nueces y semillas registran el consumo más bajo dentro de este grupo (4.9%). Por otro lado, entre los alimentos no recomendables, las bebidas endulzadas encabezan la lista (88.7%), seguidas por cereales dulces (35.9%) y botanas, dulces y postres (29.8%). Los productos con menor consumo en esta categoría son las carnes procesadas (13.8%) y la comida rápida o antojitos mexicanos (18.3%) (Basto-Abreu et al, 2021).

En México, el consumo de productos procesados durante el año 2012 se estimó en 124,983 unidades de producto, entendidas como la cantidad total de artículos comercializados o consumidos dentro de esta categoría. Dicho consumo presentó una tasa de crecimiento anual del 1.9%. Para el periodo comprendido entre 2012 y 2020, se proyecta un incremento acumulado del 7.4% (Basto-Abreu et al, 2021).

5.6.1 Productos de mayor consumo en México

De acuerdo a la ENSANUT (2023) se analizó un estudio sobre el consumo de productos en la población, en México por grupo de edad, que incluyó a 1 464 personas de 20 años y más, representativas de aproximadamente 82 851 807 adultos a nivel nacional. Los resultados muestran la proporción de consumidores de distintos grupos de alimentos clasificados como recomendados y no recomendados para el consumo habitual.

Dentro de los alimentos recomendados, el mayor nivel de consumo corresponde a agua (86%), seguida de las carnes no procesadas (66%), las verduras (47%) y las frutas cerca del 38%. En menor medida se registró el consumo de huevo (31%), productos lácteos (26%) y leguminosas (20%). En contraste, entre los alimentos no recomendados para el consumo cotidiano, las bebidas endulzadas presentaron la mayor prevalencia (73%), seguidas de los cereales dulces (46%), y las botadas, dulces y postres (30.2%).

Como se observa en la **Tabla 8**, existe una amplia variedad en el consumo de productos procesados y ultraprocesados, mientras que la ingesta de alimentos naturales como frutas, verduras y leguminosas permanece relativamente baja (ENSANUT, 2023).

Tabla 8

Porcentaje del consumo de alimentos por grupo de edad.

	Nacional	Mujeres	Hombres
Alimentos recomendables			
Frutas	37.8%	28.9%	46.5%
Verduras	47%	45.4%	48.5%
Leguminosas	20.3%	25.2%	15.5%
Agua	86.2%	86.2%	86.3%
Huevo	31.0%	36.6%	25.5%
Carnes no procesadas	65.9%	69.8%	62.2%
Lácteos	25.9%	22.8%	28.9%
Nueces y semillas	5.5%	4.8%	6.2%
Alimentos no recomendables			
Carnes procesadas	13.0%	15.4%	10.6%
Comida rápida y antojitos mexicanos fritos	19.5%	22.4%	16.6%
Botanas, dulces y postres	30.2%	28.4%	32%
Cereales dulces	46%	55.4%	36.8%
Bebidas endulzadas	73%	79.3%	66.8%

Nota. Elaboración propia con datos de Tena-Luis *et al*, (2021).

El análisis desagregado por sexo evidenció que las mujeres reportaron una mayor frecuencia de consumo de frutas en comparación con los hombres (46.5% frente a 28.9%), mientras que los hombres mostraron proporciones más elevadas en el consumo de bebidas endulzadas y cereales dulces (79.3% y 55.4%), en relación con las mujeres (66.8% y 36.8%) (ENSANUT, 2023).

5.7 Efectos en la salud del consumo excesivo de productos procesados y ultraprocesados

El consumo excesivo de productos procesados y ultraprocesados tiene mayor desarrollo a efectos y enfermedades graves para la salud.

A continuación, algunos de los efectos o problemas de salud (Palacios-Bajaña *et al*, 2021):

- **Cáncer:** En los envases que se utilizan para el almacenamiento de ciertos productos contienen sustancias, un ejemplo el bisfenol A debido a que esta sustancia obstaculiza en el sistema hormonal por lo que desarrolla diferentes tipos de cáncer, entre ellos: próstata, mamario, el carcinoma de endometrio y ovario. Otra de las sustancias que se encuentra en los productos es el glutamato monosódico para proporcionarle mejor sabor, pero esta sustancia hace que se alteren las células hasta dañarlas o matarlas.
- **Problemas respiratorios:** En los productos procesados tiene un elemento químico llamado sulfito de sodio, donde se encuentra una enzima llamada sulfito-oxidasa que se ocupa de metabolizar los sulfitos de los productos en el cuerpo humano. Pero hay personas que esta actividad es deficiente, pero llega a provocar reacciones negativas para el cuerpo, llegando a tener problemas respiratorios, dolores de cabeza y erupciones cutáneas.

- **Obesidad:** Estos productos tienen como finalidad que se conserven por más tiempo, pero contienen ciertas sustancias llamadas aditivos que provoca deseos incontrolables de consumirlos, por lo cual no pueden dejar de comer, además tienen el poder de controlar el apetito. Siendo así muchos de estos productos contienen cantidades excesivas de calorías, por lo cual si se consumen con frecuencia puede llegar a ser perjudicial para la salud, así desarrollando obesidad y sobrepeso.
- **Diabetes:** Estos productos contienen grandes cantidades de azúcar y poca fibra, existen varios tipos como arroz blanco, harinas refinadas, algunos snacks, postres, bollería, bebidas azucaradas, entre otros. Por lo que estos provocan el incremento rápido en la concentración de azúcar en sangre.
- **Hipertensión y riesgo cardio metabólico:** Una gran variedad de productos tienen exceso de sodio, esto provoca un desarrollo de la presión arterial alta, asimismo por sus niveles altos de grasas saturadas se eleva el colesterol y la posibilidad de sufrir un accidente cerebrovascular o ataque cardíaco. También se encuentra un aditivo llamado bisfenol, que este ayuda a que no se descompone tan rápido el alimento, pero provoca el riesgo de padecer trastorno cardio metabólico.
- **Depresión:** Estos alimentos, además de ser altos en calorías, azúcares, grasas saturadas y sodio, tienen un bajo contenido de nutrientes esenciales, lo que puede afectar negativamente el cerebro y el sistema nervioso. Esta baja calidad nutricional favorece procesos como la inflamación y el desequilibrio del microbiota intestinal, ambos vinculados con alteraciones del estado de ánimo. Por otro lado, algunos aditivos presentes en los alimentos ultraprocesados como edulcorantes artificiales y glutamato monosódico pueden interferir con la producción de neurotransmisores clave como la serotonina y la dopamina, y alterar la respuesta al estrés, lo que podría agravar los síntomas de ansiedad o depresión (Lane *et al*, 2022).

6. Determinantes del consumo de productos procesados y ultraprocesados

En este capítulo se abordará la manera en que los determinantes políticos, económicos y socioculturales influyen en el consumo de productos procesados y ultraprocesados.

La nutrición, además de ser un proceso biológico fundamental, está constituida por fenómenos políticos, económicos y socioculturales. Por ello es importante como la alimentación tiene un papel en las actividades de la vida cotidiana, en un grupo social, desde la elección de productos y sustancias que se llevan para que el organismo realice sus funciones, el significado y los valores que atribuyen, la historia que tienen en cada cultura y su sociedad porque la historia está asociada con el pasado de quienes los comen, desde la forma de preparación, procesamiento y consumo de los productos (García *et al*, 2020).

6.1 Causas inmediatas del consumo de productos procesados y ultraprocesados

Son causas que se relacionan directamente con el balance positivo de energía, es decir, al resultado entre la ingesta de alimentos y el gasto de energía. Además, este tipo de causas tienen que ver con el tamaño de las porciones, calidad de la dieta, la práctica de actividad física, factores epigenéticos, fisiológicos y genéticos (Rivera-Dommarco *et al*, 2013).

6.1.1 Tamaño de las porciones

El término de tamaño de las porciones se refiere a una ración alimentaria, es decir, una porción habitual de un alimento que se consume en un plato con medidas caseras o gramos (Cucharada, taza, rebanada, entre otras) (Solis-Ruíz, 2014).

Por ello, si se consumen porciones de productos grandes en especial de la cadena de comida rápida como los productos procesados y ultraprocesados, conlleva una elevada ingesta de calorías que se van almacenando en forma de grasa, lo cual predispone al desarrollo de sobrepeso u obesidad (García-Milian *et al*, 2016).

6.1.2 Calidad de la dieta

La calidad de la dieta se refiere a la energía y las sustancias nutritivas que sirven para el crecimiento y mantenimiento del organismo, no obstante, estas también deben ser apetitosas, saludables y debe tener cualidades sensoriales como: sabor, color, textura y olor. Además, deben ser seguras de consumir, con calidad higiénica y sanitaria ligada con la seguridad alimentaria (Gallego-Pico, 2013).

Es importante llevar una dieta de buena calidad, por qué llevar una dieta poco saludable, con alto consumo de calorías, no desayunar, consumir bebidas altas en calorías, comer porciones elevadas, bajo consumo de ingesta de frutas, vegetales y pescado, influye al aumento de peso y posteriormente al desarrollo de enfermedades (García-Milian *et al*, 2016).

6.2 Causas subyacentes del consumo de productos procesados y ultraprocesados

Las causas subyacentes abordan los cambios que se han tenido en la cultura, en las tradiciones, disponibilidad y accesibilidad de productos procesados y ultraprocesados, el marketing masivo de estos productos (Rivera-Dommarco *et al*, 2013). De igual forma se refieren a las relaciones de familiares padres, hijos, hermanos, amigos, conocidos y el entorno comunitario que se relacionan con factores ambientales; es decir el sistema social en donde se desempeña el individuo a través del cual va adaptando conductas o

percepciones, comportamientos, hábitos en diversos entornos (casa, escuela, trabajo) (Rivera-Dommarco *et al*, 2013).

6.2.1 Disponibilidad de productos procesados

La disponibilidad hace referencia a cómo las personas tienen la capacidad de adquirir sus productos, contemplando la base de sus ingresos (Ramos-Peña *et al*, 2007) a escala regional, local y nacional. Las fuentes de donde se puede adquirir estos productos, ya sea por producción familiar, reservas de productos, importaciones y comercio (OMS & OPS, 2010).

En la actualidad tenemos una gran disponibilidad de productos procesados y ultraprocesados, ya que se ha aumentado el consumo de productos en las familias. Esto es debido a que la industria alimentaria ha podido aumentar su producción, importación nacional, local e internacional, además de que estos productos tienen un bajo costo y variedad lo cual impulsa a la industria alimentaria a la distribución, transformación y garantizar que toda la población los pueda adquirir (Tena-Luis *et al*, 2021).

Esto ha ocasionado, entre otras cosas, el agotamiento y contaminación de recursos, como suelos, agua, generación de residuos, desperdicio de alimentos, reducción de la disponibilidad de tierras, suelos y cultivos (Tena-Luis *et al*, 2021).

6.2.2 Accesibilidad de productos procesados

El acceso a los productos se refiere a la capacidad que tienen las personas de adquirir sus productos disponibles (Figueroa-Pedraza, 2005), donde también influye el acceso físico, económico, cultural y así tener las posibilidades al acceso a los productos. Algunos ejemplos son el intercambio, empleo, trueque, apoyo familiar o comunitario (OMS, 2010).

La accesibilidad alimentaria se ve afectada por las limitaciones económicas en los hogares por eso se consumen menos los alimentos saludables (Frutas, verduras, pescados y carnes), son considerados alimentos caros, a lo que conlleva un mayor consumo de productos con alta densidad energética, alto contenido de azúcares, grasas (Productos procesados y ultraprocesados), además se consideran productos accesibles, sabrosos y por supuesto económicos (Guimond-Ramos, 2020).

Por otro lado, se encuentran tiendas de autoservicio en las ciudades como en los pueblos, pero aun así los precios de los alimentos saludables son caros y la gran mayoría de veces las personas que pertenecen a estos pueblos tienen ingresos muy bajos, por lo cual ingieren productos a un menor precio como productos procesados (Lima-Filho *et al*, 2016).

6.2.3 Pérdida de la cultura alimentaria tradicional

La cultura hace referencia a un conjunto de conocimientos, arte, moral, creencias, derecho, costumbres, capacidades y hábitos que se han adquirido por la persona dentro de una sociedad (Barrera-Luna, 2013). Dado que la alimentación es un aprendizaje constante, se van adquiriendo comportamientos, creencias, prácticas heredadas sobre las formas de comer entre los individuos, grupos sociales y culturas (Leyva-Trinidad *et al*, 2015).

Existe una relación con la cultura con los hábitos alimenticios, comportamientos y costumbres, asimismo se construye la vida social de cada individuo y estas han ido transformándose dependiendo las necesidades del ser humano (Leyva-Trinidad *et al*, 2015).

Pero en la actualidad hemos visto como se ha ido perdiendo la cultura alimentaria, una baja educación de la alimentación saludable se ve reflejado en el consumo de comidas poco nutritivas como la comida chatarra (Leyva-Trinidad *et al*, 2015).

Por lo tanto, ha interferido el mercado global, ya que existen más opciones de comercios, ya que su producción es la tercera parte de productos chatarra y solo el tercio a la producción de verduras, hierbas frescas y fruta (Leyva-Trinidad *et al*, 2015).

También ha cambiado la cultura por el deseo de consumir productos de mayor prestigio social o que les dé un status, ya que se han abierto caminos entre grupos sociales como el intercambio o compartimiento de productos que tienen diferentes formas de consumirlos o prepararlos, por ello se dice que adquieren productos de prestigio, donde se ubican en un grupo social de mayor estatus, por eso las personas prefieren cosas materiales que nutrirse, así adquiriendo productos de marca por eso existen zonas con alimentación escasa, pero con el simple hecho de tener un celular, marca de ropa o televisión ya pertenecen a un estatus social (Leyva-Trinidad *et al*, 2015).

Por ello, se ha ido perdiendo nuestra cultura, raíces y nuestra alimentación tradicional, por querer pertenecer a una clase social o estatus, consumir productos de moda porque han ido cambiando los alimentos como el atole y agua fresca por el refresco, la tortilla de maíz por pan blanco o tortilla de harina, salsas de molcajete por salsa catsup o enlatadas, leche fresca por leche de caja, frijoles de olla por frijoles enlatados, jitomate por puré, café de olla por café soluble, verduras y frutas frescas por congelados o enlatados (Leyva-Trinidad *et al*, 2015).

Pero también influye el hecho de que los alimentos de la canasta básica tengan un costo más elevado que los productos procesados, por lo cual la gente opta por comprar al alcance de su presupuesto, pero no toman en cuenta los problemas de salud que se desarrollan, porque este tipo de productos influyen en el desarrollo de obesidad, sobrepeso, bulimia, anorexia y otras enfermedades (Leyva-Trinidad *et al*, 2015).

6.2.4 Mercadeo masivo de productos procesados

Otro de los factores que se relaciona es el mercadeo masivo de productos procesados, el cual es un método que se utiliza para conocer las necesidades del cliente y así poder satisfacerlas. El encargado de realizar esto es el líder en telecomunicaciones, así como las ofertas que se promocionan en las empresas como es internet, cable, teléfono, radio y redes sociales (Castillo *et al*, 2016).

Lo cual es manejado a base de publicidad, ya sea por comerciales de productos que son a bajo precio, ofertas, descuentos, promociones, la facilidad de obtención de que se encuentran en tiendas comerciales (Castillo *et al*, 2016). Esta publicidad hace que las personas consuman más productos con alta cantidad energética, azúcares, grasas, grasas trans, grasas saturadas, sodio, favorece al aumento de peso no saludable (OMS & OPS, s.f).

6.2.5 Educación en nutrición y salud

Se refiere a una combinación de estrategias educativas para conseguir enseñar o adoptar elecciones y conductas tanto nutricionales como alimentarias para poder ayudar a mejorar el estado de salud, creando hábitos alimentarios sanos y un estado de salud a largo plazo (Al-Ali *et al*, 2015).

Es importante llevar una educación nutricional para poder proteger la salud de la población, aunque se pueden ver afectadas por los recursos públicos escasos y las necesidades urgentes de la población. Por ello se deben tomar estrategias para poder implementar esta educación nutricional en cualquier etapa de la vida, embarazada, niños, adolescentes, adultos, adultos mayores, personas con alguna enfermedad (FAO, 2011).

De esta forma se implementarán hábitos alimentarios adecuados, como comer diversas frutas, verduras, alimentos de origen animal, hidratos de carbono para poder así

evitar el exceso del consumo de dulces, bebidas azucaradas, productos con alto contenido de sal, azúcares, grasas trans y saturadas (FAO, 2011).

Si se implementan hábitos alimentarios desde pequeños podemos evitar enfermedades en la vida adulta, entre ellas las que están asociadas al consumo de productos procesados y ultraprocesados como la diabetes, sobrepeso y enfermedades cardiovasculares (FAO, 2011).

6.2.6 Medio ambiente alimentario

El ambiente alimentario se refiere al entorno no saludable o ambiente obesogénico, donde interfiere la seguridad alimentaria por falta de disponibilidad y acceso a alimentos saludables, malnutrición por exceso de productos de alta densidad energética (como procesados y ultraprocesados), asimismo a la venta de productos, preparaciones culinarias en las calles, medio de transporte, trabajo y escuelas (Troncoso-Pantoja *et al*, 2022).

La obesidad y el sobrepeso es el resultado de un entorno obesogénico, donde se relaciona con la publicidad de productos con alto contenido de nutrientes críticos para la salud (azúcares, grasas y sodio), etiquetado confuso de los productos y la falta de educación nutricional en la población (Troncoso-Pantoja *et al*, 2022).

Además, el fácil acceso a los productos procesados y ultraprocesados que se encuentra en restaurantes de comida rápida, máquinas expendedoras, cafeterías, quioscos, bares y hoteles, contribuyen a la reducción de la actividad física debido a que la preparación de estos productos es en menor tiempo porque solo se calientan y se disfrutan, dando como resultado el reemplazamiento al consumo de alimentos saludables y agua potable (El poder del consumidor, 2007).

6.2.7 Precios de productos densos en energía y de bajo valor nutritivo y de bebidas azucaradas

Por lo regular, las bebidas azucaradas y productos densos en energía y de bajo valor nutritivo son económicos, ya que las materias primas que se utilizan son de menor costo; pues estos productos son baratos en comparación a los alimentos saludables, además de que estos productos son fuertemente publicitados y promocionados, con el fin de incitar a las personas a consumirlos excesivamente, poniendo en riesgo su salud (Royo-Bordonada *et al*, 2021 & Chávez *et al*, 2013).

6.2.8 Tiempo para la preparación y consumo de alimentos

El tiempo de preparación de alimentos se refiere al tiempo para su elaboración, tomando en cuenta la mezcla que se combina de los ingredientes, ya sean cocinados o comidas más elaboradas. Mientras que el consumo hace referencia a la cantidad de alimentos que ingiere una persona (Noguera *et al*, 2018).

Sin embargo, el tiempo de preparación de las comidas que antes se realizaban oscilaban entre los 45-60 minutos en que estuvieran listos, ya que va desde la selección de los alimentos, el platillo, la higiene adecuada y posteriormente el tipo de cocción, por ello eran más elaboradas las comidas tradicionales (Noguera *et al*, 2018) al sentarse en la mesa con toda la familia y consumir estas comidas era un tiempo aproximadamente de 30 minutos o más (Leyva-Trinidad *et al*, 2015).

No obstante, estas comidas tradicionales han sido reemplazadas por productos procesados y ultraprocesados, ya que son de fácil acceso y por ende su tiempo de cocción es menor (FAO, 2020).

6.2.9 Medio ambiente sedentario

El ambiente sedentario se refiere al comportamiento o conductas sedentarias desde el tiempo que estamos despiertos, sentados, reclinados o acostados, un bajo gasto de energía. Donde se incluye el uso que pasan sentados o acostados en algún ordenador, televisión, computadora, teléfono o estar manejando (Alos-Colomer et al, 2022).

El medio ambiente sedentario y los malos hábitos nutricionales contribuyen al desarrollo de sobrepeso y obesidad, atribuyendo el factor de riesgo a enfermedades crónicas como, diabetes mellitus, cáncer y cardiopatías. Además, el desarrollo científico-técnico ha ayudado a mejorar las condiciones de vida, en el trabajo y en las tareas domésticas, pero también ha aumentado el sedentarismo y la facilidad de obtención de productos energéticamente densos (Paredes-Díaz *et al*, 2014).

6.3 Causas básicas del consumo de productos procesados y ultraprocesados

Son causas que abarcan la urbanización, el aumento de procesamiento industrializados donde se ve reflejado las actividades económicas del país, la globalización que abarca desde lo económico a través de comercio y flujo financiero, cambios tecnológicos que influyen en la producción de alimentos, los medios de comunicación masiva (televisión, radio, internet) y políticas de Estado (Rivera-Dommarco *et al*, 2013).

6.3.1 Producción y procesamiento de productos

La producción de producto se refiere al proceso que se utiliza para transformar materias primas, servicios y bienes. Es decir, la cantidad de productos que se producen en una empresa (Gavilanes-Salas, 2018).

El procesamiento de productos se entiende como el método que se utiliza para la transformación de productos, ya sea de materia prima, envasar o empaquetar algún alimento (Orrego-Alzate, 2003).

México es uno de los países que se basa principalmente en la productividad agropecuaria, principalmente rural. Esto surge a partir también de los mercados internacionales abiertos por el flujo de capitales (Tena-Luis *et al*, 2016).

La producción de alimentos primarios ha aumentado por la evolución de factores como la economía, las redes de transporte y tecnologías nuevas; por lo tanto (Tena-Luis *et al*, 2021) la industria ha evolucionado hacia la industrialización de la alimentación. Al respecto, México es uno de los primeros diez productores a nivel mundial de productos procesados (Balderas-Martínez, 2013).

6.3.2 Empleo

El empleo se refiere a todas las personas que buscan o quieren un trabajo, donde puedan generar un ingreso monetario para sus necesidades (Hernández-Liconsa, 2000).

Las personas que tienen poco tiempo porque se encuentran presionadas por el trabajo y diversas ocupaciones tienen muy poco tiempo para dedicarle a su alimentación (OPS & OMS, 2015).

Por ello, los productos procesados y ultraprocesados en forma de snacks y comida rápida se consumen en cualquier lugar, restaurantes, servicios de alimentos, servicio de auto, comida para llevar al trabajo a casa, a la calle y también se pueden transportar fácilmente (OPS & OMS, 2015).

Por esta razón, las personas ocupadas en su trabajo o actividades diarias optan por el consumo de este tipo de productos procesados y ultraprocesados, ya que son muy fácil

de obtener y de consumir, siendo así ahorran mucho más tiempo para cocinar una comida más elaborada (OPS & OMS, 2015).

6.3.3 Industrialización, urbanización y globalización

La globalización puede entenderse como la intensificación de las relaciones de dependencia económica recíproca entre los países a escala mundial (Flores, 2016); es decir, hace referencia a la dieta progresiva en donde se incorporan procesos modernos de producción, preparación y consumo de productos a nivel global, convirtiéndose en un producto de consumo (Ayuso-Peraza *et al*, 2017).

Por otro lado, la urbanización se refiere al crecimiento de las zonas urbanas y las ciudades, a los factores de producción de las empresas y al proceso económico, social, político y cultural (Guillermo-Aguilar *et al*, 2000).

Por ejemplo, cuando las personas se mudan a la ciudad es muy probable que adquieran productos procesados, ya que a nivel mundial existen una gran diversidad de hipermercados, supermercados, tiendas de autoservicio, incluyendo espacios públicos, medios de transporte, etc., que promueven y venden productos empacados y envasados de larga duración (OMS & OPS, 2015).

Por ello, existen cambios en la alimentación de la mayoría de la población a nivel mundial, debido a que están vinculados a los procesados de modernización, principalmente asociadas con la industrialización alimentaria y los procesos de crecimiento de urbanización y migración rural-urbana, provocando el abandono de actividades primarias de agricultura y ganadería (Gutiérrez-Carbajal *et al*, 2017).

6.3.4 Dinámica familiar

La dinámica familiar se refiere a las relaciones e interacciones que hay con los miembros de la familia, va a depender de una organización en conjunto para realizar tareas, roles, funciones, comunicación, reglas, normas y valores, asimismo es una mezcla de sentimientos y comportamientos de cada miembro para poder tener apoyo (OPS, s.f).

Asimismo, consiste en la distribución de las tareas del hogar, como las horas que pasa la ama de casa cocinando, tareas domésticas, el cuidado de los hijos y por supuesto la disponibilidad de productos donde se introducen productos procesados y ultraprocesados (García-Cardona *et al*, 2008).

La familia debe considerar decisiones en el proceso de alimentación que va desde el alimento, a quien va, la cantidad, como y donde se consume, circunstancias del consumo. Asimismo, se ven limitados por los recursos económicos, disponibilidad de alimentos, buscan la calidad, cantidad, sabor y por supuesto satisfacer las necesidades (García-Cardona *et al*, 2008).

La gran mayoría de las veces las decisiones que se toman en el proceso alimentario son parte de las actividades del hogar por lo cual son tomadas por las mujeres o el consumo de alimentos de quien aporte dinero, que va desde cómo, cuándo, dónde y con quien se consumen, horarios de consumo, hábitos de compra, almacenamiento, manejo de alimentos y técnicas de preparación (García-Cardona *et al*, 2008).

6.3.5 Medios de comunicación masiva

Los medios de comunicación son una herramienta de contenido que son utilizados como el proceso de comunicación estos en la actualidad son considerados como el primer poder dentro del mundo actual y así promocionar los productos procesados y ultraprocesados (Gutiérrez *et al*, 2010).

Sin embargo, la televisión influye en el mayor consumo de golosinas (dulces, chocolates, galletas), que alguna vez han comprado o deseado algún alimento que se promociona en el medio de comunicación televisión e internet, algunos de los productos fueron yogurt, gaseosas, snacks, chocolates, dulces, galletas, bebidas industrializadas y hamburguesas. Siendo así lo que más se promociona tanto en televisión como en internet son comerciales de comida chatarra, por lo que los comerciales son muy frecuentemente se asocian actitudes de consumo por la comida chatarra (Román *et al*, 2010).

Tiene mucha influencia en la orientación hacia el consumo y comportamiento de los hábitos alimenticios de la población, por sus mensajes perjudiciales para la salud, porque los productos promocionados son hipercalóricos, excesivos en azúcares refinadas, sal y grasa (Román *et al*, 2010).

Asimismo, en los anuncios utilizan a famosos, atletas, productos en oferta, premios, regalos o sorteos para llamar la atención de los consumidores (Ponce-Blandón *et al*, 2017).

Otra estrategia que emplean es la característica organoléptica del producto como textura, aspecto físico y sabor, así mismo su precio o algo que es novedoso del producto para que lo adquieran (Ponce-Blandón *et al*, 2017).

También se usa información nutricional sobre los beneficios para la salud de estos productos procesados, como este tipo de producto que se menciona que no utilizan edulcorantes no calóricos, sin azúcar, bajos en grasa, etc. (Ponce-Blandón *et al*, 2017).

6.3.6 Políticas y normas de Estado

Las políticas del Estado tienen como finalidad la resolución de problemas para garantizar los derechos humanos y tener un equilibrio en las necesidades de todos los sectores (García-Guilianny *et al*, 2008).

Estas políticas deben tener estrategias a largo y corto plazo, concentrándose en las necesidades de la población con el fin de buscar el mejoramiento por medio del ingreso, así también ofreciendo servicios y bienes por parte del Estado para alcanzar el desarrollo para poder atender las necesidades sociales y el fortalecimiento de la ciudadanía (González-Nolasco *et al*, 2019).

Los cambios tanto políticos (desregulación de los mercados y propagación de políticas), sociales (urbanización, donde se incorpora la mujer al trabajo), económicos (expansión del comercio a nivel global), tecnológicos (desarrollo de procesos de producción y comercialización de productos), se ve reflejado en el sistema alimentario por ello aparecen los mercados de grandes industrias y el cambio del comercio, lo cual impacta al entorno alimentario con la aparición de productos procesados y posteriormente los productos ultraprocesados. Por ello se ve afectado el consumo y prácticas alimentarias de las personas, pero está involucrado también el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, obesidad, sobrepeso, ansiedad, problemas hormonales y posiciones negativas en los estilos de vida de las personas (López-Torres *et al*, 2022).

6.3.7 Pobreza

La pobreza es una posición de insuficiencia de recursos como necesidades básicas de una persona, tanto físicas, psicológicas, alimentación, educación, asistencia sanitaria, vivienda y agua potable (Stezano, 2021).

México ha implementado programas y políticas orientadas a mejorar la nutrición a grupos vulnerables. Sin embargo, cuenta con una crisis ambiental, social, económica y políticas, que se ve reflejada en la seguridad alimentaria que conlleva que se produjeran epidemias, sequías y hambrunas debidas a consecuencias ambientales, pobreza y emigración de los mexicanos, por ello se desarrollaron los programas y políticas para poder

tener una seguridad alimentaria para tener mejores condiciones de vida para la población (Barquera *et al*, 2001).

6.3.8 Cambios tecnológicos

Los cambios tecnológicos hacen referencia al desarrollo de nuevas tecnologías que se utilizan como nuevas formas de uso, reglamento y para producir nuevos productos alimentarios. También ayuda a que las personas puedan resolver problemas culturales, sociales y económicos (Vieitez-Conde *et al*, 2000).

Asimismo, tienen implicaciones negativas en dimensiones económicas, sociales y medioambientales, produciendo dos de la tercera parte de venta de productos procesados y bebidas gaseosas, el costo social del consumo por el desplazamiento y consumo de productos. No obstante, a lo largo del tiempo se han ido perdiendo partes de las cocinas tradicionales, en donde se involucran, saberes, tradiciones, cultivo, cosecha, preparación de los alimentos y el uso de agua que produce un impacto negativo en el medio ambiente (López-Torres *et al*, 2022).

También se encarga de la manipulación de los alimentos, almacenamiento de estos y de las materias primas, extrayendo sus propiedades, elaboración del alimento y la conservación de este mismo (Navarrete-Reynoso *et al*, 2015). Por eso se permite al producto mayor conservación, durabilidad, modernización del transporte y la fluidez de la comunicación (Fritscher-Mundt, 2007).

La industria de productos ha buscado las ventajas de poder comercializar las marcas que todos conocemos (Nestlé, Danone, Pepsi y Coca Cola) con prestigio internacional, aplicando la economía de escala tanto en la producción, comercialización, distribución y gestión, así teniendo la capacidad del desarrollo y sistema de distribución global (Tena-Luis *et al*, 2021).

7. METODOLOGÍA

7.1 Tipo de estudio

La presente tesis se trata de una investigación de corte cualitativo, con diseño descriptivo, observacional, transversal y prospectivo.

7.2 Muestra

La población de este estudio estuvo conformada por 15 adultos de 40 a 60 años que presentaban diabetes mellitus tipo II y/o HTA en la Alcaldía Gustavo A. Madero, CDMX.

Para el tamaño de la muestra se recurrió a un muestreo no probabilístico por conveniencia, recurriendo a la técnica de bola de nieve y tomando en cuenta los criterios de inclusión que se establecieron para el estudio y la pregunta de investigación.

7.3 Criterios de inclusión, exclusión y eliminación

7.3.1 Criterios de inclusión

Adultos residentes en la Alcaldía Gustavo A. Madero, CDMX, de entre 40 y 60 años, que presentaron diabetes tipo 2 y/o HTA, que desearon participar en el estudio y que firmaron el consentimiento informado (**Anexo 1**).

7.3.2 Criterios exclusión

Adultos residentes en la Alcaldía Gustavo A. Madero, CDMX que no presentaron diabetes tipo 2 y/o HTA, que no aceptaron participar en el estudio o que no firmaron el consentimiento informado.

7.3.3 Criterios eliminación

Participantes que decidieron abandonar el estudio.

7.4 Variables de Estudio

Variable independiente: presencia de diabetes y/o hipertensión

Variables dependientes: percepción y consumo de productos ultraprocesados

Variables intervinientes: Sexo, edad, escolaridad, ocupación, nivel socioeconómico, factores políticos, socioculturales y económicos.

Tabla 9

Operacionalización de variables.

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Tipo de variable	Instrumento
Diabetes mellitus tipo 2	En este tipo de diabetes, el cuerpo se hace resistente a la insulina o no produce la cantidad necesaria para el funcionamiento del cuerpo (OMS, 2024).	Diagnóstico de diabetes	126mg/dL	Cualitativa nominal	Guía de entrevista semiestructurada (Anexo 3)
Hipertensión arterial	De acuerdo con la OMS, la HTA es una afección caracterizada por una presión elevada constante en los vasos sanguíneos, la cual se considera alta cuando la presión sistólica alcanza o supera los 140 mmHg y/o la diastólica los 90 mmHg (OMS, 2023).	Diagnóstico de hipertensión	140/90 mmHg	Cualitativa nominal	Guía de entrevista semiestructurada (Anexo 3)

Percepción sobre productos procesados y ultraprocesados	La percepción es un proceso cognitivo de recibir, interpretar y dar sentido a la información que captamos del entorno a través de nuestros sentidos. Está relacionada con las experiencias de la persona, como vive, las condiciones económicas, sociales, creencias, el valor que tiene en la sociedad, comunicación interpersonal y masiva que va de la mano con los medios así creando su propio pensar, asimismo optando por el acto de percibir su comportamiento que va desde los sentimientos, recuerdos, ideas siendo así que la persona interpreta y crea su propia percepción (Mabel, 2009). Además, se involucra la percepción de los alimentos con los sentidos, en particular olfato, gusto, asimismo, entran los sabores que se perciben, ya sea salado, amargo, dulce, a lo cual conlleva a tener una percepción negativa o positiva de los alimentos (Villalobos-Chacón, 2011).	Productos procesados y ultraprocesados. Ejemplos de procesados y ultraprocesados. Opiniones de procesados y ultraprocesados. Nombre de estos productos. Diferencias entre procesados y ultraprocesados. Efectos del consumo de productos procesados y ultraprocesados. Diferencia entre los efectos de procesados y ultraprocesados.	Preguntas abiertas	Cualitativa nominal	Guía de entrevista semiestructurada (Anexo 3)
Consumo de productos procesados y ultraprocesados	Es la cantidad de productos ingeridos por las personas. (Thompson, 2008).	Consumo de productos procesados y ultraprocesados. Momentos de consumo de productos procesados y ultraprocesados.	Preguntas abiertas	Cualitativa nominal	Guía de entrevista semiestructurada (Anexo 3)
Factores políticos relacionados con el consumo de productos	Los factores políticos se encargan de tomar las medidas que el gobierno puede influir, como imponer un nuevo impuesto, promover productos o servicios	Recepción de algún programa de salud o alimentación.	Preguntas abiertas	Cualitativa nominal	Guía de entrevista semiestructurada (Anexo 3)

procesados y ultraprocesados	(Sánchez-Rodríguez, 2020). Conjunto de acciones que realiza el estado para poder desarrollar soluciones ante un problema de inseguridad alimentaria, nutricional mediante leyes, planes, programas, presupuestos o instituciones que se relacionan con el hambre y desnutrición (Urestí-Marín et al, 2015). Asimismo, el gobierno puede regular el almacenamiento apropiado y preparación de los alimentos (Urestí-Marín et al, 2015).	Influencia de estos programas en el consumo de productos procesados y ultraprocesados. Mensajes emitidos por el gobierno de salud o alimentación. Opinión de mensajes emitidos por el gobierno.			
Factores socioculturales relacionados con el consumo de productos procesados y ultraprocesados	Se entiende por perspectiva sociocultural al conjunto de factores internos, como las creencias, habilidades personales y factores externos, como el efecto que ejercen las instituciones o la educación y que se configuran dentro de una cultura y la sociedad (Rosique-Blasco, 2017). Los factores sociales y culturales tienen una influencia muy grande sobre lo que come la gente, como preparan sus alimentos, sus prácticas alimentarias y los alimentos que prefieren. Las personas tienen sus propias preferencias, rechazo y creencias respecto a los alimentos y muchas son conservadoras en sus hábitos alimentarios (Rosique-Blasco, 2017).	Influencia de emociones o sentimientos al consumir productos procesados y ultraprocesados. Experiencia al tener diabetes o HTA. Dinámicas de vida. Gustos y preferencias en consumir productos procesados y ultraprocesados. Dinámicas laborales que influyen en el consumo de productos procesados y ultraprocesados. Actividades realizadas en tiempos libres (reuniones familiares, fiestas, fines de semana, vacaciones) que influyen en el consumo de productos procesados y ultraprocesados.	Preguntas abiertas	Cualitativa nominal	Guía de entrevista semiestructurada (Anexo 3)

		Influencia de la cultura, tradiciones y costumbres en el consumo de productos procesados y ultraprocesados. Acceso a servicios básicos (agua, luz, teléfono e internet, gas). Recomendaciones para disminuir el consumo de productos procesados y ultraprocesados.			
Factores económicos relacionados con el consumo de productos procesados y ultraprocesados	Los factores económicos tienden a comprender el estado general de la situación económica de un país, el flujo de dinero, servicios y bienes, tanto nacional como internacional (Sandrea <i>et al</i>, 2006). La respuesta del consumo de alimentos por familia ante los cambios en las variables económicas, como ingresos y precios, tienen una importancia en las políticas económicas (Villezca-Becerra, 2002).	Influencia del ingreso en el consumo de productos procesados y ultraprocesados. Influencia del precio en el consumo de productos procesados y ultraprocesados.	Preguntas abiertas	Cualitativa ordinal	Guía de entrevista semiestructurada (Anexo 3)
Nivel socioeconómico	En la combinación de la parte económica y sociológica, en la preparación laboral de una persona y su posición económica social ya sea individual o familiar en relación con otras personas (Vera-Romero <i>et al</i>, 2013). El estado socioeconómico tiene una gran influencia sobre la alimentación y está sobre la salud y la morbi-mortalidad por distintas	Baños completos en el hogar. Automóviles, camionetas en el hogar. Internet en el hogar. Personas que trabajan en el hogar.	Nivel A/B: 202 puntos o más Nivel C+: de 168 a 201 puntos Nivel C: de 141 a 167 puntos Nivel C-: de 116 a 140 puntos	Cualitativa ordinal	Cuestionario de datos sociodemográficos (Anexo 4)

	enfermedades. Ya sea por carencia o de la misma forma, por dietas hipocalóricas y ricas en grasas saturadas (Corella <i>et al</i> , 2015).	Cuartos para dormir.	Nivel D+: de 95 a 115 puntos Nivel D: de 48 a 94 puntos		
Sexo	Condición orgánica que distingue mujeres de hombres (Asinari, <i>et al</i> , 2017).	Sexo al que pertenece el individuo	Femenino Masculino	Cualitativa nominal binaria	Guía de entrevista semiestructurada (Anexo 3)
Edad	Es el periodo de vida de una persona desde su nacimiento hasta el momento presente (Rodríguez-Ávila, 2018).	Edad	Adultos de 40 a 60 años	Cuantitativa discreta	Guía de entrevista semiestructurada (Anexo 3)
Escolaridad	Grado de instrucción académica de una persona que se avala por un certificado y/o título de estudios emitido por una institución educativa, el cual acredita los conocimientos que debe poseer para tal nivel (OMS, 2008).	Último año de estudios del jefe o jefa del hogar.	Primaria Secundaria Preparatoria Universidad Maestría	Cualitativa ordinal	Cuestionario de datos sociodemográficos (Anexo 4).
Ocupación	Conjunto de funciones, obligaciones y tareas que desempeña un individuo en su trabajo, oficio o puesto de trabajo independiente de sus ocupaciones personales (Alvarez <i>et al</i> , 2007).	Actividad laboral remunerada o no remunerada.	Empleado (a) Ama de casa Profesor (a) Estilista Enfermera Costurera Comerciante Secretaría	Cualitativa nominal	Guía de entrevista semiestructurada (Anexo 3)

Nota. Elaboración propia

7.5. Recolección y análisis de información

Etapla 1. Elaboración de la guía de entrevista semiestructurada: En enero de 2022 se definieron las preguntas que conformaron la guía de entrevista semiestructurada, de acuerdo con los objetivos del estudio y a la evidencia científica disponible.

Etapla 2. Pilotaje de la guía de entrevista: Se llevó a cabo el pilotaje de la guía de entrevista semiestructurada con una población similar a la del estudio entre febrero y marzo del 2022, lo cual permitió reformular las preguntas o conceptos que no eran claros.

Etapla 3. Recolección de información.

- **Guía de entrevista semiestructurada:** Se llevaron a cabo preguntas para conocer el consumo y las percepciones sobre productos procesados y ultraprocesados. Toda la información recolectada a través de la guía semiestructurada fue transcrita verbatim para posteriormente analizar el contenido (**Anexo 3**).
- **Cuestionario del nivel socioeconómico:** Se aplicó el cuestionario de la Asociación Mexicana de Investigación de Mercado y Opinión Pública (AMAI) para identificar el nivel socioeconómico de la población de estudio (**Anexo 4**).

Etapla 4: Análisis de la información.

- **Guía de entrevista semiestructurada:** Se realizaron 15 entrevistas las cuales fueron grabadas y transcritas en su totalidad a un documento de Word, posteriormente se clasificaron las respuestas proporcionadas por los adultos para su análisis de contenido a través de una matriz de Excel, la cual estuvo conformada por las siguientes categorías de análisis: percepciones (definiciones, opiniones, riesgos percibidos, diferencias y recomendaciones), así como los factores políticos, económicos, y socioculturales que se relacionan con el consumo de productos procesados y ultraprocesados (**Anexo 3**).

- **Cuestionario del nivel socioeconómico:** Se ingresaron los datos en una hoja de cálculo de Excel, considerando variables como el nivel educativo de los entrevistados, la cantidad de baños en la vivienda, el número de automóviles, la disponibilidad de conexión a internet, el número de personas que trabajan en el hogar y la cantidad de cuartos utilizados para dormir. A cada respuesta se le asignó un valor numérico, y posteriormente se realizó un conteo total de puntos por hogar. Según el puntaje obtenido, se clasificó el nivel socioeconómico de la siguiente manera:

- Nivel A/B: 202 puntos o más
- Nivel C+: de 168 a 201 puntos
- Nivel C: de 141 a 167 puntos
- Nivel C-: de 116 a 140 puntos
- Nivel D+: de 95 a 115 puntos
- Nivel D: de 48 a 94 puntos

Etapas 5: Elaboración de reporte cualitativo de resultados: Se analizó cada categoría de análisis considerando las similitudes y diferencias entre los testimonios, con lo cual se redactó el resultado y se seleccionaron los testimonios más representativos.

7.6 Consideraciones éticas

A todos los participantes del estudio se les entregó una carta de consentimiento informado y tarjeta informativa (**Anexo 1 y 2**) donde se les garantiza la confidencialidad de los datos. Además, con el fin de garantizar la confidencialidad y el anonimato de los participantes, sus nombres fueron reemplazados por seudónimos durante el proceso de

análisis. Se considera que este estudio tiene un nivel muy bajo de riesgo para la población a la que está dirigida, ya que no se realizó ninguna intervención directa que pusiera en riesgo su vida.

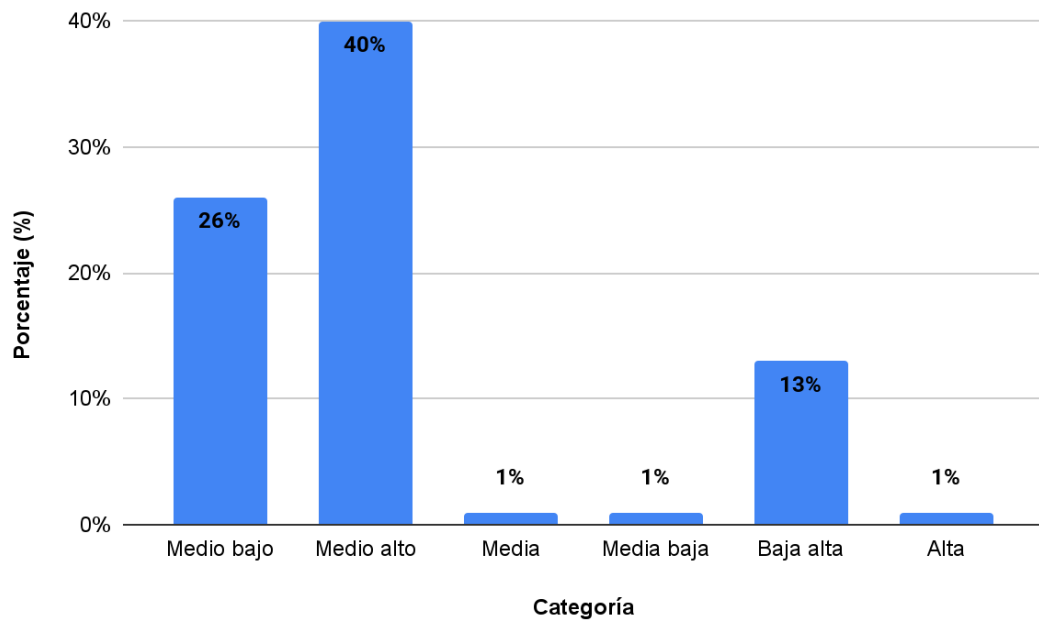
8. Resultados

8.1 Descripción de la población

La población que participó en el presente estudio estuvo conformada por 15 personas, de las cuales 11 fueron mujeres (73.3%) y 4 hombres (26.6%), con un rango de edad comprendido entre los 49 y 60 años. Todos los participantes residen en la Alcaldía Gustavo A. Madero, en la Ciudad de México. En relación con el nivel socioeconómico, el 40% se identificó con un nivel medio alto; el 26.66%, con clase media baja; el 13.33%, con clase baja alta; y un 6.66% reportó pertenecer a la clase media, clase media baja y clase alta, respectivamente. Como se observa en la siguiente **Gráfica 2**.

Gráfica 2

Nivel socioeconómico.

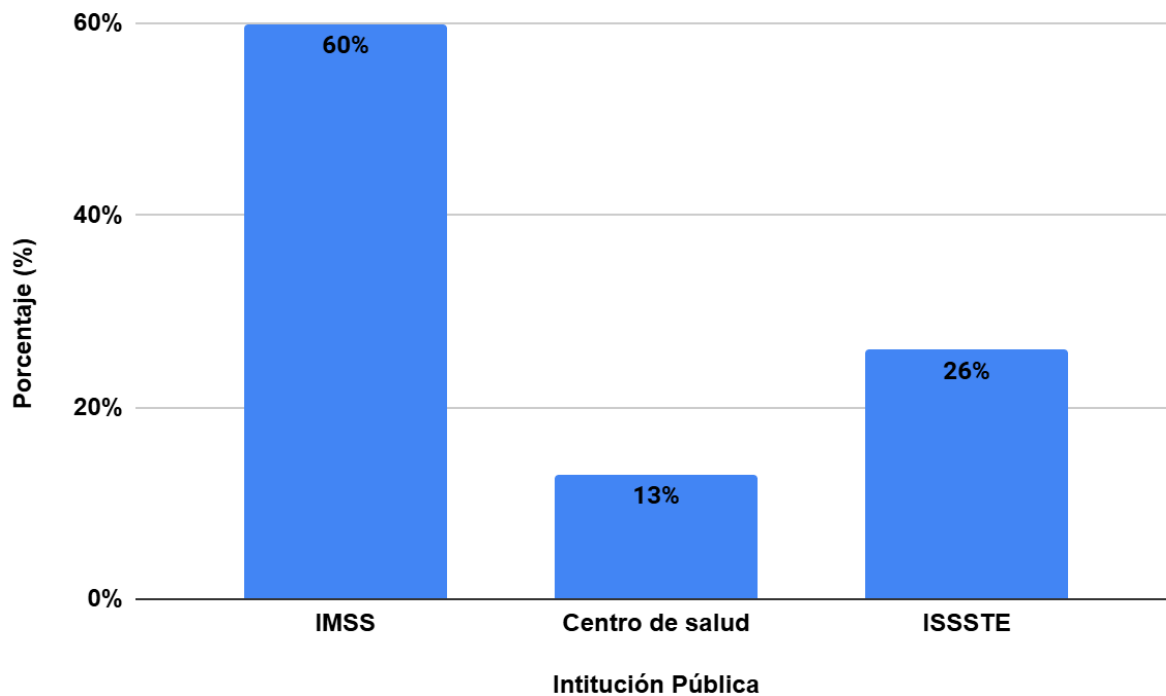


Nota. Elaboración propia

Asimismo, el 60% de los participantes refirió estar afiliado al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el 26.6% al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), y el 13.6% a centros de salud pertenecientes al sistema de salud pública, tal como se muestra en la **Gráfica 3**.

Gráfica 3

Institución pública.

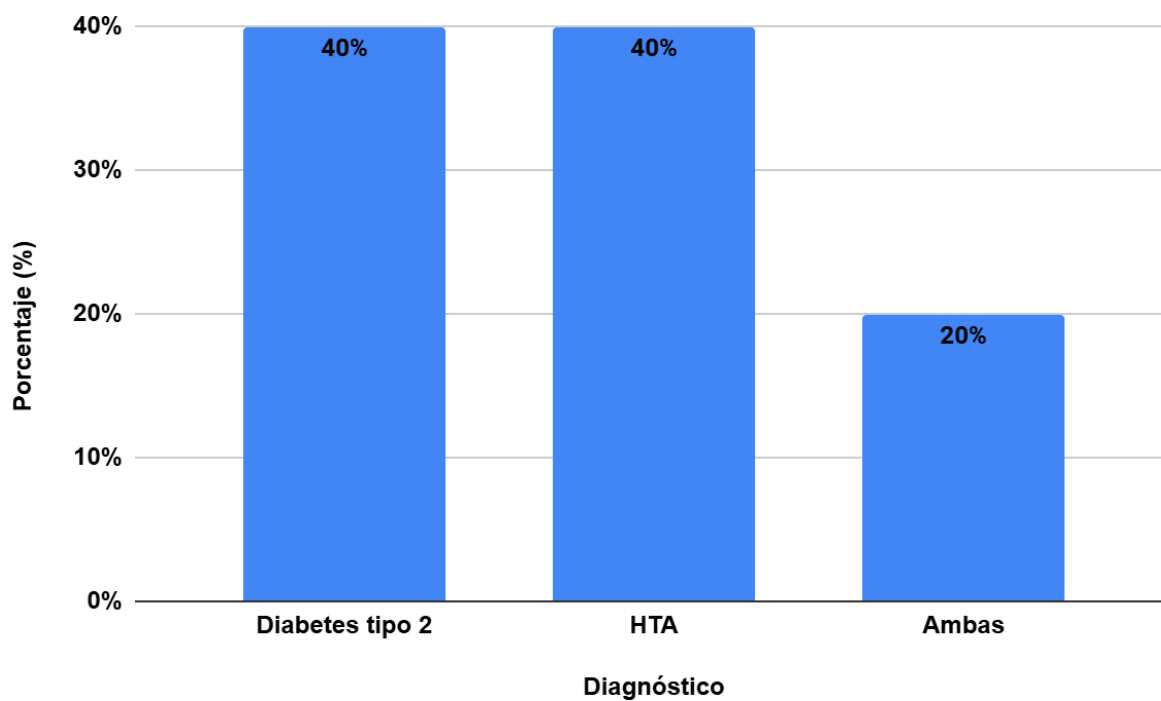


Nota. Elaboración propia

En cuanto a las condiciones de salud, el 40% presentó diagnóstico de diabetes tipo 2, otro 40% padecía HTA, y el 20% reportó la coexistencia de ambas enfermedades, como se muestra en la **Gráfica 4.**

Gráfica 4

Diagnóstico de diabetes tipo 2 e HTA.

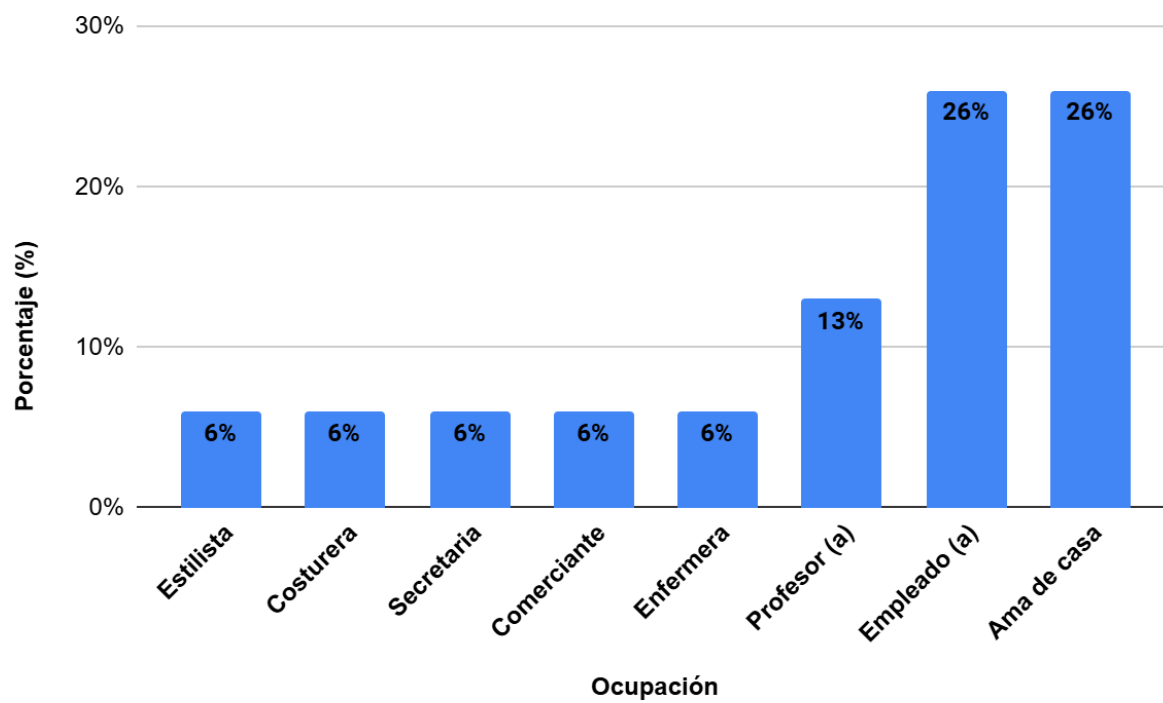


Nota. Elaboración propia

Respecto a la ocupación, el 26.66% de los participantes se desempeñaba como empleado(a), otro 26.66% como ama de casa, el 13.33% como profesor(a), y el 6.66% en ocupaciones como estilista, enfermera, costurera, comerciante y secretaria, como se muestra en la **Gráfica 5**.

Gráfica 5

Ocupación.



Nota. Elaboración propia

8.2 Percepciones sobre productos procesados y ultraprocesados

8.2.1 Definición de productos procesados

Los participantes identificaron a los alimentos procesados como productos que han sido alterados de su estado natural mediante procesos industriales, particularmente a través del enlatado, el empaquetado o el uso de aditivos. De forma general, se consideran productos no naturales, con conservadores, sodio u otros componentes “químicos” utilizados para prolongar su vida útil o para mejorar su sabor.

Adriana (51 años) expresó una asociación directa entre lo procesado y lo enlatado:

“[...] Los que son enlatados, vienen en lata y empaquetados”

Jorge (60 años) destacó la presencia de sustancias que él considera no saludables:

“[...] Tienen sustancias no [...] sanas, contienen conservador y no son de origen totalmente natural”

Yezmin (60 años) atribuyó el procesamiento a una intervención mecánica e industrial:

“[...] Son los que hacen con la máquina, ya trae químicos para que no se eche a perder”

En esta misma línea, Jazmín (42 años) señaló el alto contenido de sodio como característica distintiva:

“[...] Si, los alimentos procesados tienen mucho sodio, mucha sal”

Estos testimonios reflejan una percepción general del producto procesado como un producto “modificado” por la industria, en oposición a los alimentos naturales. Si bien no se ofrecieron definiciones técnicas, las y los participantes coinciden en identificar componentes específicos (como conservadores o sal) como indicadores de procesamiento.

8.2.2 Ejemplos de productos procesados

Al describir productos que consideran procesados, las y los participantes mencionaron una amplia variedad de productos que forman parte de su entorno cotidiano. Entre los alimentos más frecuentemente señalados se encuentran: atún enlatado, frijoles cocidos enlatados, verduras empacadas o enlatadas (como chícharos, brócoli, zanahoria o ejotes), sardinas, sopas instantáneas, yogur, fruta en almíbar, jamón, salchicha, comida rápida, carnes congeladas, frituras, cereales, margarina y gelatinas. En cuanto a bebidas, se mencionaron principalmente refrescos embotellados y jugos procesados.

Adriana (51 años) enumeró varios productos procesados habituales en la dieta:

“[...] El atún, [...] los frijoles, algunas verduras [...] empacadas como: el brócoli, los chícharos, la zanahoria, el chayote, los ejotes, las sardinas [...] los jugos (Jumex y Boing)”

Pedro (56 años) destacó una mezcla de alimentos y bebidas enlatadas o industrializadas:

“[...] La coca cola, la maruchan y todo lo enlatado como el durazno, yogurt, duraznos en almíbar, la piña, gelatinas”

José (50 años) agregó ejemplos comunes en la dieta diaria:

“[...] Como los refrescos, jugos, refrescos, salchichas, jamón, el queso de puerco, la crema”

Por su parte, Lizbeth (56 años) se refirió principalmente a productos de marcas reconocidas del mercado:

“[...] Todas las frituras, por ejemplo, lo que es Sabritas, Bimbo, Barcel, galletas”

Estos ejemplos muestran que la categoría de productos procesados es comprendida de manera amplia, incluyendo tanto productos mínimamente procesados (como verduras empacadas) como alimentos con mayor grado de intervención industrial (como sopas instantáneas o bebidas saborizadas). Esto refuerza la percepción de que el término "procesado" es entendido desde una lógica práctica y cotidiana más que técnica.

8.2.3 Opinión de productos procesados

Las percepciones de las y los entrevistados en torno a los productos procesados fueron en su mayoría negativas. Se les considera productos poco nutritivos y potencialmente dañinos para la salud, debido a su alto contenido de sustancias químicas y nutrientes críticos como el azúcar, el sodio y las grasas. Los participantes relacionaron el consumo frecuente de estos alimentos con enfermedades crónicas como la diabetes, la HTA y el cáncer.

Alejandra (54 años) señaló los riesgos que, en su opinión, estos productos generan en la salud de la población:

“[...] Pues ya estamos acostumbrados, pero nos hace mucho daño y provoca que haya mucho [...] diabético, hipertenso y de cáncer”

No obstante, también se reconocieron ciertas ventajas prácticas del consumo de alimentos procesados, especialmente en contextos de poco tiempo o rutinas laborales exigentes. En este sentido, algunas personas valoran la rapidez y la facilidad de preparación como un beneficio, a pesar de sus implicaciones para la salud.

Jazmín (42 años) comentó al respecto:

“[...] Pues que son buenos porque nos reduce el tiempo para cocinar, para gente que trabajamos, es más fácil estos alimentos”

Estas opiniones reflejan una tensión entre el conocimiento de los riesgos asociados al consumo de productos procesados y las condiciones sociales o económicas que facilitan su consumo. Aunque se les percibe como dañinos, su practicidad los mantiene presentes en la vida diaria.

8.2.4 Definición de productos ultraprocesados

Las y los entrevistados coincidieron en que no conocen con certeza la definición técnica de productos ultraprocesados. Sin embargo, construyen una comprensión general en función de su experiencia cotidiana y de los productos que consumen o identifican como dañinos. De manera intuitiva, los asociaron con alimentos que han pasado por múltiples etapas de procesamiento y que contienen una mayor cantidad de conservadores, sustancias químicas, edulcorantes y nutrientes críticos como el azúcar y el sodio.

Para Jorge (60 años), lo ultraprocesado se percibe como más artificial o sintético:

“[...] Qué son más ultraprocesados [...] las botanitas, porque un cheto es más [...] sintético”

Yezmin (60 años) describió este tipo de productos como alimentos que han sido modificados y que han perdido parte de su valor nutricional original:

“[...] Vienen más rebajados, [...] en sustancias como vitaminas”

José (50 años) destacó el uso de ingredientes artificiales como edulcorantes no calóricos:

“[...] Qué tienen más, por ejemplo, los refrescos tienen sacarina”

Guadalupe (59 años) relacionó lo ultraprocesado con su larga vida de anaquel y su resistencia al deterioro:

“[...] Qué tiene más cosas para que dure para que no se echen a perder”

8.2.5 Conocimiento y percepción de productos ultraprocesados

Una de las principales categorías que emergió del análisis fue la percepción de los productos ultraprocesados. La mayoría de los participantes reconocieron ciertos productos como parte de esta categoría, aunque expresaron tener una comprensión limitada o ambigua sobre su definición exacta.

De manera general, asociaron los productos ultraprocesados con productos de consumo cotidiano como embutidos (jamón, salchichas), snacks (papas fritas, frituras, botanas), productos de pastelería industrial (donas, gansitos, chocoroles), bebidas

azucaradas o saborizadas (refrescos, jugos en polvo, bebidas energizantes) y alimentos de preparación rápida como sopas instantáneas o comida rápida.

Uno de los participantes comentó:

“[...] Las papas, los chicharrones, los charritos, las pepitas que vienen con mucha sal, el gansito, los chocorroles, [...] y las donas también”, José, 50 años.

Otro mencionó:

“[...] Gatorade, bebidas energizantes, los jamones, [...] las salchichas, embutidos, [...]”, Erick, 56 años.

Asimismo, se identificaron como ultraprocesados productos como los refrescos de máquina, sopas instantáneas y bebidas en polvo:

“[...] los refrescos de máquina y los que vienen en polvo y comida rápida”, Jazmín, 42 años.

Estos fragmentos evidencian que, si bien los participantes no manejan una definición técnica del término, existe una conciencia empírica basada en el reconocimiento de productos ampliamente industrializados, de alto contenido calórico, y de fácil acceso.

8.2.6 Opinión de productos ultraprocesados

Los participantes manifestaron percepciones mayormente negativas respecto a los productos ultraprocesados, asociándose con un contenido elevado de nutrientes críticos y con efectos nocivos para la salud. Mencionaron que su consumo puede desencadenar problemas graves como infartos cerebrales, HTA y otras enfermedades crónicas.

Erick (56 años) enfatizó la toxicidad percibida de estos productos:

“[...] Pero es más dañino para el organismo”

José (50 años) compartió una experiencia personal que relaciona directamente el consumo con problemas de salud:

“[...] Afecta mucho, de hecho a mi medio un infarto cerebral, se me subió la presión”

Por su parte, Braulia (56 años) destacó la percepción de estos alimentos como carentes de beneficios nutricionales reales:

“[...] Qué solo llenan el estómago, pero no tienen ningún beneficio para la salud”

Estas opiniones reflejan una conciencia sobre los riesgos asociados al consumo de productos ultraprocesados, en particular su relación con enfermedades cardiovasculares y problemas metabólicos. Al mismo tiempo, evidencian una valoración negativa que vincula estos productos con una alimentación “vacía” y poco saludable.

8.2.7 Nombre común para referirse a los productos procesados y ultraprocesados

Las y los entrevistados indicaron que, en el lenguaje cotidiano, suelen referirse a los productos procesados y ultraprocesados con términos coloquiales que reflejan tanto su forma de preparación como su valoración social. Los nombres más frecuentes fueron “enlatados”, “comida rápida” y “alimentos chatarra”.

“[...] Son alimentos [...] ósea de cocción rápida”, Braulia, 56 años.

“[...] Comida rápida”, Jazmín, 42 años.

“[...] Alimentos chatarra, no”, José, 50 años.

“[...] Procesados o chatarra”, Alejandra, 54 años.

8.2.8 Diferencias entre productos procesados y ultraprocesados.

Las y los entrevistados distinguen entre productos procesados y ultraprocesados principalmente en función del grado de procesamiento y la cantidad de sustancias añadidas. Consideran que los productos procesados contienen una menor cantidad de nutrientes críticos y conservadores en comparación con los ultraprocesados, que son vistos como productos que pasan por múltiples etapas industriales y a los que se les agregan más sustancias químicas, perdiendo así toda característica natural.

Braulia (56 años) enfatizó la artificialidad absoluta atribuida a los ultraprocesados:

“[...] Los ultraprocesados son [...] manejados por una industria, por lo que no tienen [...] absolutamente [...] nada de cosas naturales o de lo que dice que tienen en realidad mienten”

José (50 años) destacó que los ultraprocesados contienen mayor cantidad de componentes perjudiciales, lo que acelera sus efectos negativos:

“[...] Conlleva lo mismo, solo los que traen más sal, nos afecta más fuerte, más rápido”

Berenice (59 años) subrayó la diferencia en la concentración de químicos entre ambos grupos:

“[...] Los procesados tienen menor cantidad que químicos, y los ultraprocesados hasta la misma palabra te está diciendo”

Estas percepciones evidencian una conciencia diferenciada sobre el nivel de industrialización y su relación con el impacto en la salud, donde los ultraprocesados son vistos como los productos más artificiales, manipulados y dañinos.

8.3 Efectos del consumo de productos procesados y ultraprocesados

Las y los entrevistados manifestaron una percepción clara sobre los efectos negativos que el consumo frecuente de productos procesados y ultraprocesados tiene para la salud. Señalaron que el exceso de azúcares, grasas, sodio y conservadores contribuye al desarrollo de diversas enfermedades crónicas y condiciones de salud adversas.

Adriana (51 años) resumió los impactos más comunes: *“[...] Dañan nuestra salud, subimos de peso, se nos complica [...] diabetes, hipertensión y algunas otras enfermedades”*

Lizbeth (51 años) relaciona específicamente el contenido elevado de nutrientes críticos con enfermedades metabólicas y cardiovasculares: *“[...] Por ejemplo [...] la grasa, triglicéridos, colesterol, carbohidratos altos en azúcar, son dañinos para los diabéticos, hipertensos, y provocan los infartos”.*

Pedro (56 años) mencionó riesgos asociados a problemas gastrointestinales: “[...] *Al ingerirlos corres el riesgo de que no estén bien y te descompongan el estómago*”

Yezmin (60 años) destacó daños potenciales a órganos vitales: “[...] *Hace daño al corazón y también al organismo, puede tapar arterias, se puede lastimar el hígado, el riñón y la vesícula*”

Estas percepciones reflejan un conocimiento generalizado sobre la relación entre el consumo excesivo de estos productos y el riesgo aumentado de enfermedades crónicas, reforzando la valoración negativa que los participantes atribuyen a las bebidas y alimentos procesados y ultraprocesados.

8.3.1 Diferencias entre las consecuencias en la salud ocasionadas por el consumo de productos procesados y ultraprocesados

Entre las personas entrevistadas se observaron opiniones divididas respecto a si existen diferencias en los efectos sobre la salud entre los productos procesados y ultraprocesados. Mientras algunos participantes no identificaron distinciones claras entre ambos grupos, considerando que todos estos productos son igualmente perjudiciales, otros señalaron que los ultraprocesados tienen un impacto más severo, debido a su mayor contenido de grasas saturadas, azúcares y aditivos químicos.

Por ejemplo, Braulia (56 años) comentó:

“[...] Yo siento que es lo mismo”

En contraste, Erick (56 años) expresó que los ultraprocesados representan un riesgo mayor:

“[...] Los ultraprocesados serían aún más dañinos para el organismo, cargando a su estómago de azúcares, grasas saturadas”

Estas percepciones muestran que, aunque existe una conciencia general sobre los riesgos para la salud, no todos los participantes cuentan con elementos conceptuales suficientes para diferenciar con claridad entre los niveles de procesamiento y sus consecuencias. Esta ambigüedad sugiere un área importante de oportunidad para fortalecer la educación nutricional en la población.

8.4 Factores políticos, económicos y socioculturales relacionados con el consumo de productos procesados y ultraprocesados

Ahora, se describirán los resultados en relación con el segundo objetivo específico de esta investigación: examinar los factores políticos, económicos y socioculturales relacionados con el consumo de productos procesados y ultraprocesados en adultos con diabetes e hipertensión de la Alcaldía Gustavo A. Madero, CDMX.

8.4.1 Factores políticos que influyen en el consumo de productos procesados y ultraprocesados

8.4.1.1 Programas sociales

La mayoría de las personas entrevistadas reportaron no recibir actualmente apoyos gubernamentales relacionados con la salud o la alimentación. No obstante, mencionaron estar familiarizados con algunos programas sociales, como los comedores comunitarios, la canasta básica, tarjetas del bienestar y la entrega de despensas.

A pesar de no ser beneficiarios directos, las y los participantes identificaron que estos programas pueden tener un impacto en el tipo de alimentos que consume la población, ya que en muchos casos ofrecen productos procesados o entregan recursos económicos que permiten adquirir este tipo de alimentos.

Alejandra (54 años) compartió una observación crítica sobre el contenido de la canasta básica y su efecto en las decisiones de compra:

“[...] No recibo, he escuchado de comedores, canasta básica, por ejemplo la canasta básica no sé si sea despensa o dinero, pues no voy ir al mercado por verdura, voy a la tienda y compró, desafortunadamente son alimentos procesados, los que viene es poco [...] como las galleta, jabón de baño, aceite, frijoles, sopas, consomé, atún o sardina”

Perla (52 años) reflexionó sobre cómo el uso de estos apoyos puede influir en los hábitos de consumo de las familias:

“[...] No recibo, he escuchado de los comedores comunitarios y de bienestar, yo creo que si por que una ocasión me tocó ir al Aurrera a comprar despensa y estaba muchos padres de familia, entonces los niños les decían cómprame un jugo, chetos, galletas, muchas chucherías”

José (50 años) apuntó que el dinero otorgado por algunos programas puede facilitar el acceso a productos ultraprocesados: *“[...] No recibo, ahorita bienestar por discapacidad, yo digo que sí, porque les queda dinero para comprarse sus papitas, chicharrones”*

Erick (56 años) añadió que algunos alimentos distribuidos directamente por programas sociales también son ultraprocesados:

“[...] No recibo ninguno, he escuchado el de bienestar, comedores comunitarios, meten salchichas, agua de sabor, ósea no de fruta si no de esos polvos”

Estos testimonios reflejan una percepción crítica respecto al contenido nutricional de los apoyos sociales disponibles, así como su influencia indirecta en el consumo de productos procesados y ultraprocesados. Los participantes señalan que, por razones económicas y prácticas, las personas que reciben programas sociales optan por productos

de bajo costo y larga duración, muchas veces disponibles en tiendas de autoservicio o incluidos directamente en los programas, lo que puede reproducir patrones alimentarios poco saludables en poblaciones vulnerables.

8.4.2.2 Mensajes de salud o alimentación emitidos por el gobierno

La mayoría de las personas entrevistadas indicaron haber escuchado mensajes relacionados **con salud y alimentación emitidos por el gobierno**. En general, valoraron positivamente estos mensajes, ya que consideran que contribuyen a la concientización y educación sobre hábitos saludables, a pesar de que algunos reconocen no conocer su trasfondo político o su impacto real.

Erick (56 años) expresó su aprobación hacia este tipo de iniciativas:

“[...] Si últimamente he escuchado mensajes de salud o alimentación que son emitidos por el gobierno. Qué son buenos”, Erick, 56 años.

Jorge (60 años) mencionó que los mensajes tienen un contenido útil, aunque cuestionó su posible uso político:

“[...] Si los [...] escuchado, que en esencia son buenos y el trasfondo político no lo sé, pero en esencia son sanos, hay que cuidarnos”

Braulia (56 años) valoró su función informativa y educativa:

“[...] Si, muy bien porque te dicen muchas cosas que tú no sabes de salud o alimentación”

Estos testimonios reflejan una percepción positiva y receptiva hacia los mensajes de salud pública, reconociendo su importancia para el conocimiento cotidiano de temas alimentarios. Al mismo tiempo, muestran que, aunque las personas reciben y valoran esta información, no necesariamente la vinculan con acciones concretas o cambios en el consumo, lo que puede implicar desafíos en la efectividad de dichas campañas.

8.5 Factores económicos que influyen en el consumo de productos procesados y ultraprocesados

8.5.2.1 Ingreso

Las y los entrevistados expresaron opiniones divididas respecto a la influencia del ingreso económico en el consumo de productos procesados y ultraprocesados. Por un lado, algunas personas señalaron que los bajos ingresos limitan el acceso a alimentos frescos y saludables, ya que estos suelen tener un costo más elevado, especialmente cuando se trata de alimentar a familias numerosas. En este sentido, optan por productos procesados o ultraprocesados debido a su menor precio y mayor rendimiento.

Alejandra (54 años) ejemplifica esta situación:

“[...] Si también, bueno mira desafortunadamente [...] ya comer sanamente cuesta caro, están muy caras las verduras para una sola cocción si es una familia de 5 porciones, claro que a veces por decir un alimentos procesado es un poco más barato y como dicen ya llenaron la tripita”

Por otro lado, algunos participantes argumentaron que el aumento en los ingresos también puede favorecer el consumo de productos procesados y ultraprocesados, ya que al contar con mayor solvencia económica, se incrementa el acceso a alimentos que antes no se podían adquirir, incluyendo snacks, botanas y productos industrializados.

Jorge (60 años) mencionó:

“[...] Si, bueno obviamente a lo mejor de repente, si hay un poquito de solvencia pues se nos antoja una botana y este tipo de alimentos”

De forma similar, Erick (56 años) reconoció cómo su cambio en los hábitos alimenticios coincidió con una mejora en su situación económica:

“[...] Estos hábitos surgieron cuando yo empecé a tener más recursos y pienso que el recurso también influye, porque al tener recursos empiezas a comer estos alimentos procesados”

Estas respuestas revelan que el nivel de ingreso puede influir de distintas maneras en los patrones de consumo: tanto limitando el acceso a alimentos saludables, como facilitando el consumo de productos ultraprocesados cuando hay disponibilidad económica. Esta dualidad muestra la complejidad del vínculo entre ingreso y alimentación, donde las decisiones no sólo están determinadas por el costo, sino también por la accesibilidad, conveniencia y hábitos ya formados.

8.5.2.2 Costos de los productos

Las y los entrevistados coincidieron en que el precio de los alimentos influye significativamente en sus decisiones de compra, especialmente cuando se trata de alimentar a varias personas dentro del hogar. Mencionaron que muchos productos procesados y ultraprocesados tienen precios accesibles, están en oferta o rinden más, lo que los convierte en una opción práctica y económica frente a alimentos frescos o mínimamente procesados.

Jazmín (42 años) explicó cómo el costo y la conveniencia influyen en su elección cuando hay que alimentar a toda su familia:

“[...] Pues sí [...] porque si a lo mejor me llega visita, o [...] con los tres niños pues a veces es más fácil comprar un paquete de pollo, que comprar el pollo, esté hecho, un pollo crudo y todavía hacerlo y comprar la verdura, si se compra el pollo procesado pues estamos gastando 200-250 y comemos los 5”

Yezmin (60 años) agregó que la carne fresca ha incrementado su precio, lo cual favorece el consumo de alternativas más económicas:

“[...] Si, por que uno puede comprar con menos dinero, que la carne de res, que el pollo ya subió más”

Erick (56 años) señaló la **tolerancia al alza de precios** en productos procesados y de consumo cotidiano, como ejemplo de cómo el costo influye en las elecciones, aunque se mantenga la demanda:

“[...] Yo digo que están caros, por ejemplo, la cerveza, te suben la tortilla o el kilo de aguacate, que es bueno y pegas el grito en el cielo, pero te suben la cerveza y la consumes a cualquier precio de los procesados igual, la bimbo”, Erick, 56 años.

Finalmente, Braulia (56 años) destacó que estos productos suelen adaptarse al presupuesto familiar:

“[...] Algunos son baratos, está en nuestro presupuesto se puede decir, son baratos para poderlos consumir”

Estos testimonios reflejan cómo la percepción de valor económico y rendimiento de los productos procesados y ultraprocesados predomina sobre criterios de salud o nutrición al momento de decidir qué consumir. Así, los factores económicos se convierten en un determinante clave para la selección alimentaria, especialmente en contextos de recursos limitados.

8.6 Factores socioculturales que influyen en el consumo de productos y bebidas procesados y ultraprocesados

8.6.2.1 Emociones o sentimientos

Las y los entrevistados identificaron que sus emociones y estados de ánimo influyen directamente en el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados. En particular, señalaron que sentimientos como la tristeza, el estrés o la ansiedad suelen aumentar el

deseo de consumir productos dulces o reconfortantes, como chocolates, refrescos, café o botanas, los cuales asocian con un efecto de alivio emocional o sensación de bienestar temporal.

Erick (56 años) reconoció el vínculo entre el malestar emocional y el consumo de ultraprocesados:

“[...] Si es determinante, si por que al tener yo [...] tristeza o estrés, me da por comer ultraprocesados”

Guadalupe (59 años) explicó que este tipo de alimentos puede ayudarle a elevar el ánimo y recuperar energía:

“[...] Fíjate que sí, porque los azúcares o algo como que te eleva, te quita la ansiedad y aparte de eso hace como tener calorías, fuerzas” De forma similar, Berenice (59 años) relató su experiencia con los antojos dulces en momentos de ansiedad:

“[...] Si, porque hay días, que me da mucha ansiedad y me dan muchas ganas de comer mucho dulce o el chocolate, me fascina el chocolate amargo”

Braulia (56 años) también relaciona momentos de estrés con el consumo de alimentos reconfortantes:

“[...] Bueno si, hay momentos de estrés, saborear un café o un chocolate”

Estos testimonios evidencian que el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados no solo responde a factores económicos o de accesibilidad, sino también a aspectos emocionales. El uso de estos alimentos como una forma de afrontamiento emocional plantea importantes implicaciones para la salud mental y los hábitos alimentarios, lo que sugiere la necesidad de estrategias integrales de intervención que consideren no sólo la nutrición, sino también el bienestar psicoemocional.

8.6.2.2 Gustos y preferencias

Las y los entrevistados reportaron que sus gustos y preferencias personales influyen significativamente en el consumo de productos procesados y ultraprocesados. Estos productos son percibidos como una forma de darse un “gustito” o satisfacer antojos específicos, lo que motiva su ingesta más allá de consideraciones nutricionales o de salud.

Yezmin (60 años) afirmó:

“[...] Si, el gusto por que a veces son sabrosos, [...] y si influye”

Alejandra (54 años) destacó la preferencia por ciertos productos específicos:

“[...] Si, por que la preferencia de este pan me gusta, [...] y me lo como, si influye”

Braulia (56 años) mencionó que en ocasiones el consumo responde simplemente a la satisfacción de un antojo:

“[...] A veces sí porque simplemente darnos un gustito o un antojo”

Pedro (56 años) ejemplifica cómo el sabor y otros atributos sensoriales son decisivos:

“[...] Si hay antojo si lo consumo. A mí me gusta la coca por su sabor, su color”

Estos relatos reflejan que el placer sensorial y la satisfacción emocional juegan un papel fundamental en las elecciones alimentarias, posicionando a los productos procesados y ultraprocesados como opciones preferidas por su sabor y textura. Esto implica que cualquier estrategia para modificar hábitos de consumo debe considerar también el componente de disfrute y preferencia personal.

8.6.2.3 Empleo y dinámicas laborales

Las y los entrevistados señalaron que sus actividades laborales y la falta de tiempo influyen directamente en el consumo de productos procesados y ultraprocesados. La rapidez y la practicidad que ofrecen estos productos resultan atractivas para quienes

enfrentan jornadas laborales intensas o dinámicas aceleradas, limitando su capacidad para preparar alimentos frescos y saludables.

Adriana (51 años) comentó:

“[...] Puede ser que sí en algún momento, a lo mejor en mi cuestión de mi trabajo no pueda preparar algo sano, más fácil preparar un atuncito, el pollo rostizado. Encuentro estos alimentos cerca de donde trabajo, que es lo más fácil.”

Jazmín (42 años) mencionó:

“[...] Si son más fácil de comprar ahora sí que el tiempo en que se lleva en preparar uno los alimentos con el trabajo y la falta de tiempo”

Jorge (60 años) explicó:

“[...] Si claro, por falta de tiempo, por falta de dinámica de trabajo acelerado no se tiene el tiempo de escoger, como tantos lugares como alimentos lo más sanos posibles”

Perla (60 años) añadió:

“[...] Antes si por la rapidez no de la preparación y todo eso, por el tipo de vida porque es agitado”

Estos testimonios evidencian que la dinámica laboral y el ritmo de vida acelerado constituyen factores determinantes en la elección de alimentos, favoreciendo el consumo de opciones que demandan menos tiempo para su adquisición y preparación, como son los productos procesados y ultraprocesados.

8.6.2.4 Actividades que realiza durante su tiempo libre

Las y los entrevistados mencionaron que las actividades realizadas en su tiempo libre, como las reuniones familiares, vacaciones o fiestas, están relacionadas con un mayor consumo de productos procesados y ultraprocesados. Esto se debe principalmente al fácil

acceso y la conveniencia de comprar comida rápida, en contraste con la preparación de alimentos caseros.

Adriana (51 años) señaló:

“[...] Si puede decir que sí, a veces hay reuniones los fines de semana es más fácil comprar comida como dicen comida chatarra, que ya va encargando que la pizza, las hamburguesas, pues este el pollo KFC”.

Yezmin (60 años) comentó:

“[...] Si el tipo de ambiente que se está, [...] si uno va de vacaciones come más embutidos, como las frituras, las galletas”

Alejandra (54 años) afirmó:

“[...] Si también mucho más, si porque hay una reunión, no se hacen dieta de comer. No comer más que el pastel, que aquello, que una botanita”

Erick (56 años) agregó:

“[...] Sí totalmente porque en las reuniones no hay alimentos sanos, hay botanas y refrescos, no ofrecen agua [...] y cuando hace una reunión pues vete por el [...]”

Estos testimonios reflejan que los contextos sociales y recreativos facilitan el consumo de productos procesados y ultraprocesados, debido a la practicidad y disponibilidad de estos productos en eventos sociales, donde generalmente se privilegia la conveniencia sobre la alimentación saludable.

8.6.2.5 Cultura, costumbres y tradiciones

Los encuestados refirieron que en festividades y celebraciones es común el consumo de productos ultraprocesados, tales como refrescos, cervezas y botanas. Sin embargo, señalaron que las tradiciones gastronómicas se han ido perdiendo con el tiempo,

ya que antes predominaba el consumo de alimentos preparados en casa, que eran considerados más saludables.

Guadalupe (59 años) comentó:

"[...] Si [...] ahorita las tradiciones que viene septiembre, que el pozolito, una botanita, una cerveza, un tequila, el refresco"

Jazmín (42 años) mencionó:

"[...] No porque ahora si de mi cultura, mis tradiciones, eran más [...] los alimentos elaborados en casa"

Erick (56 años) expresó:

"[...] Por cultura y tradiciones la rompí, porque realmente mis primeros años de vida fueron sanos, porque hacía deporte, comía sano [...] en casa mi mamá nos daba alimentos sanos"

Braulia (56 años) añadió:

"[...] No creo más bien porque por los años que ya tengo, normalmente los papas nos daban cosas más sanas y en los años 70 y 80 no se consumía tanto la comida chatarra"

Estos testimonios reflejan una percepción de pérdida de las costumbres alimentarias tradicionales y una creciente incorporación de productos ultraprocesados en contextos culturales y sociales actuales, en contraste con épocas pasadas en las que predominaban alimentos caseros y nutritivos.

8.6.2.6 Acceso a servicios básicos

La mayoría de las personas entrevistadas reportaron contar con servicios básicos como agua, gas, electricidad, internet, televisión y refrigerador. Consideran que estos servicios influyen directamente en sus hábitos de consumo, ya que permiten la conservación prolongada de productos procesados y ultraprocesados, así como el acceso constante a publicidad, que incentiva su compra y consumo.

Alejandra (54 años) comentó:

"[...] Si, porque el refrigerador guarda el pastel, jamón, queso todo eso y si lo tienes allí en el refrigerador te los comes"

Erick (56 años) destacó el papel de la mercadotecnia en medios digitales:

"[...] Si, gracias a dios, por ejemplo tener estos servicios, contribuye a que consuma estos alimentos es lo que te ofrece el marketing"

Jazmín (42 años) observó cómo la publicidad influye desde distintos canales:

"[...] Si, porque no los anuncian en la tele, en la radio, en el celular y a veces ponen ofertas, paquete, [...] para que los compre"

Yezmin (60 años) agregó:

"[...] El internet, luego pasan mucho como le dicen comerciales que salen en la tele, como anuncios que motivan a uno a comprar, se antoja"

Este conjunto de testimonios evidencia que el acceso a servicios básicos no solo facilita la conservación y preparación rápida de alimentos, sino que también amplifica la exposición a la publicidad de productos procesados y ultraprocesados, lo cual puede moldear las decisiones de compra y hábitos alimentarios.

8.7 Consumo de productos procesados y ultraprocesados

A continuación, se describen los resultados en relación con el tercer objetivo específico de esta tesis: identificar el consumo de productos procesados y ultraprocesados en adultos con diabetes e hipertensión de la Alcaldía Gustavo A. Madero, CDMX.

Las personas entrevistadas reportaron consumir productos procesados y ultraprocesados, aunque la mayoría señaló que su consumo no es frecuente o es esporádico. Los productos más mencionados incluyen: refrescos, jugos industrializados, jamón, salchichas, embutidos, queso, yogur, leche, verduras enlatadas, frijoles enlatados,

atún, sardinas, chiles enlatados, puré de tomate, frituras, dulces, así como alimentos de comida rápida como hamburguesas, pizzas, alitas BBQ, frappés y helados.

Perla (52 años) relató:

“[...] Pues consumo jamón, salchichas, atún, a veces verduras enlatadas, cuando salimos comida rápida como el KFC, hamburguesas, pizzas, helados y frappés”

Erick (56 años) detalló:

“[...] He consumido, los frijoles enlatados, verduras, chile, jamón, mortadela, salchichas, queso de puerco, a veces jugo, leche o refresco y dulce, bombones”

Estos testimonios reflejan una presencia significativa de productos procesados y ultraprocesados en la dieta cotidiana, aunque en muchos casos se percibe como un consumo ocasional. Asimismo, los participantes identifican estos productos como accesibles, prácticos y adecuados a su estilo de vida, pese a reconocer sus posibles efectos en la salud.

8.7.1 Momento del consumo de productos procesados y ultraprocesados

Con respecto a los momentos específicos en los que ocurre el consumo de productos procesados y ultraprocesados, las personas entrevistadas señalaron que estos productos suelen consumirse principalmente los fines de semana, durante reuniones familiares, celebraciones, o cuando se come fuera de casa. También mencionaron que es común acompañar sus alimentos con refrescos o jugos industrializados, y que algunos productos como los embutidos se integran con mayor frecuencia en desayunos rápidos por su practicidad.

Pedro (56 años) comentó:

“[...] La coca cuando come uno, la cerveza por el calor, la combinación de los alimentos, algún festejo, fiesta”, Pedro, 56 años.

Berenice (52 años) refirió:

“[...] Fines de semana o cuando llegan a salir los pollos o comida rápida”

José (50 años) añadió:

“[...] Jugos o refrescos en la comida, embutidos, [...] en los desayunos rápidos”

Estos hallazgos permiten identificar patrones de consumo ligados a contextos sociales, recreativos o de conveniencia, donde la elección de alimentos se orienta más por el momento, la facilidad y el entorno, que por criterios de salud o nutrición.

9. Discusión

Este trabajo de investigación tuvo como objetivo analizar la percepción y el consumo de productos procesados y ultraprocesados en adultos con diabetes e hipertensión de la Alcaldía Gustavo A. Madero, CDMX.

En relación con las percepciones de las y los participantes del estudio sobre los productos procesados y ultraprocesados, los resultados muestran que las personas entrevistadas no tienen claridad sobre la diferencia entre productos procesados y ultraprocesados. Sin embargo, identifican que ambos tipos contienen químicos y nutrientes críticos, lo cual los hace potencialmente dañinos para la salud. Se reconoce también que su facilidad y rapidez de preparación los vuelve convenientes en la vida cotidiana. Algunos participantes señalaron que los ultraprocesados pasan por un mayor número de procesos industriales, lo que los haría aún más perjudiciales.

Estos hallazgos coinciden con el estudio de Nieto-Orozco *et al*, (2017), donde también se evidenció una confusión en la clasificación de estos productos, aunque se reconoce que los ultraprocesados son más industrializados. En ambos casos, se asocia a estos productos con empaques y enlatados que contienen altos niveles de azúcar, sal, grasas y aditivos para prolongar su vida útil y mejorar su sabor, lo cual se percibe como un riesgo para la salud.

Respecto a los factores políticos relacionados con el consumo de productos procesados y ultraprocesados, las personas entrevistadas señalaron que a pesar de que no reciben apoyos directos en salud o alimentación, conocen programas como comedores comunitarios, canasta básica o tarjetas del bienestar. Asimismo, consideran que estos programas pueden incentivar el consumo de productos procesados, ya que ofrecen directamente este tipo de productos o los recursos económicos para adquirirlos.

De forma similar, Olvera *et al*, (2017), identificaron que quienes acceden a programas sociales tienden a gastar parte del apoyo económico en productos industrializados. En ambos estudios, se destaca que los mensajes de salud emitidos por el gobierno son valorados positivamente, pues contribuyen a mantener informada a la población, aunque su efecto en las decisiones alimentarias no siempre es evidente.

En cuanto a los factores económicos relacionados con el consumo de productos procesados y ultraprocesados, los hallazgos sugieren que existe una percepción generalizada de que los alimentos saludables son más costosos que los productos procesados y ultraprocesados. Esto conduce a decisiones alimentarias basadas en el precio y la cantidad, priorizando productos que "rindan" para toda la familia.

Estos resultados coinciden con un estudio transversal realizado por Corella *et al*, (2015), que asocia un bajo ingreso económico con el consumo de productos de menor calidad nutricional. De igual forma, Guimond-Ramos (2020) reportó que los hogares con bajos ingresos tienden a destinar más recursos a productos ultraprocesados. Maguey (2023), por su parte, encontró que las dietas no saludables muestran un ligero aumento en costos, mientras que las saludables se mantienen estables, lo cual contrasta con la percepción social.

Desde el punto de vista sociocultural, este estudio encontró que las emociones juegan un papel importante en el consumo de productos ultraprocesados, especialmente en contextos de tristeza, ansiedad o estrés. Este patrón fue identificado también en investigaciones de Palomino-Pérez (2020) y Durán-Barajas (2022), quienes reportan que las emociones negativas favorecen la elección de productos altos en azúcares, como dulces o bebidas azucaradas, por el efecto placentero que generan en el ánimo.

Adicionalmente, el estudio mostró que las personas consumen productos procesados y ultraprocesados por gusto o antojo, a pesar de ser conscientes de sus

efectos en la salud. Vélez-Riveras *et al*, (2024) y Ortiz-Brito (2016) reportaron hallazgos similares, destacando que el sabor, olor y apariencia de estos productos influyen directamente en su elección.

Otro aspecto sociocultural observado fue la relación entre las dinámicas laborales y el consumo alimentario. Las personas con empleos de jornadas largas o exigentes reportaron falta de tiempo para cocinar, optando por productos listos para consumir o de preparación rápida. Esto coincide con Laje-Olvera (2022), quien halló que en sectores como el de enfermería, los turnos prolongados favorecen el consumo de productos ultraprocesados.

También se identificó una fuerte asociación entre eventos sociales (fiestas, reuniones, vacaciones) y el consumo de comida rápida o productos chatarra, lo cual refleja un patrón de alimentación ligado a la convivencia y la conveniencia. Hernández-Corona *et al*, (2021) y Denham *et al*, (2024) encontraron que en estos contextos predomina el consumo de productos con alto contenido calórico y bajo valor nutricional, desplazando los platillos tradicionales preparados en casa.

En relación con los aspectos culturales relacionados con el consumo de productos procesados y ultraprocesados, en esta investigación se observó que las celebraciones están vinculadas al consumo de refrescos, botanas o comida rápida. No obstante, las personas reconocen una pérdida de las tradiciones gastronómicas, donde anteriormente predominaban comidas caseras más saludables. Este resultado es similar al reportado por García-Urigüen (2012), quien identificó que durante los fines de semana se sustituye la cocina tradicional por el consumo de productos ultraprocesados en el contexto de la vida social, el descanso o el esparcimiento con seres queridos.

Finalmente, esta investigación identificó que el acceso a servicios básicos (agua, gas, internet, televisión, refrigeración) facilita la conservación de productos procesados y

ultraprocesados, además de promover la publicidad de estos productos a través de medios digitales y masivos. Ortiz-Pech *et al*, (2022) también observaron que la mejora en las vías de comunicación ha incrementado la exposición de la población a estrategias publicitarias que promueven el consumo de productos industrializados.

10. Conclusiones

Este estudio muestra que existe un conjunto de factores políticos, económicos y socioculturales que influyen en el consumo de productos procesados y ultraprocesados en adultos con diabetes e hipertensión de la Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México; tales como las condiciones económicas, las preferencias personales, el gusto, las emociones, el bajo costo, la accesibilidad, disponibilidad, las extensas jornadas laborales, contextos sociales y el acceso a servicios básicos. Frente a este panorama, se enfatiza la necesidad de implementar una política integral de salud alimentaria que contribuya a estrategias eficaces para la disminución del consumo de este tipo de productos; así como reforzar la educación alimentaria desde edades tempranas y optimizar la disponibilidad de alimentos frescos y saludables.

En este contexto, el papel de las y los profesionales de la nutrición adquiere una relevancia central, no solo en la promoción de prácticas alimentarias adecuadas, sino también como agentes activos en la comprensión de los fenómenos alimentarios desde la perspectiva de las personas que lo viven, así como en el diseño de programas educativos, el acompañamiento comunitario y en el impulso de políticas alimentarias basadas en evidencia y adaptadas a los contextos locales. Nuestra participación es esencial para contribuir a que cualquier estrategia de salud pública se traduzca en cambios reales y de esta manera lograr sistemas alimentarios más equitativos, saludables y sostenibles a largo plazo.

11. Referencias bibliográficas

- Ahumada-Cortez, J., Gámez-Medina, M., & Valdez-Montero, C. (2017). El consumo de alcohol como problema de salud pública. *RA Ximhai*, 13(2), 13-24.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46154510001>
- Arredondo-Bruce, A., Navarro-Pirez, D., & Porto-Franco, L. (2017). Estudio del descontrol de la tensión arterial de los adultos menores de 60 años. *Revista Médica Electrónica*, 41(6), 1684-1824. <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v41n6/1684-1824-rme-41-06-1382.pdf>
- Ascanio, S., Barrenechea, C., De León, M., García, T., Gómez, E., González, G., Irigoyen, E., Melo, A., Moratorio, X., Natero, V., Nosei, C., Olivera, L., Selios, A., Termezana, L., Vizcarra, P., & Zulawski, M. (2009). Manual nacional de abordaje del tabaquismo en el primer nivel de atención. <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/Gu%C3%ADa%20Nacional%20para%20el%20Abordaje%20del%20Tabaquismo..pdf>
- Ayuso-Peraza, G., & Castillo-León, M. (2017). Globalización y nostalgia. Cambios en la alimentación de familias yucatecas. *Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo General*, 27(50). <https://doi.org/10.24836/es.v27i50.479>
- Al-Ali, N., & Arriaga-Arrizabalaga, A. (2016). Los elementos de efectividad de los programas de educación nutricional infantil: la educación nutricional culinaria y sus beneficios. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 20(1), 61-68.
<https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.20.1.181>
- Alós-Colomer, F., & Puig-Ribera, A. (2022). Inactividad física y sedentarismo: Los principales problemas de salud. *Suma Salut*, 18(2), 66-75. Generalitat de catalunya.

https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/suma_salut/noticies/activitat_fisica/02_Los-principales-problemas-de-salud_Febrero_22.pdf

Asinari, F. L., Martínez, C. C., & Romero, B. C. (2017). *Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados, actividad física y su relación con el estado nutricional en conductores de taxis de la Ciudad de Córdoba, en el año 2017*. [Tesis de grado, Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Nutrición]. Scribd. <https://es.scribd.com/document/423095237/TIL-Asinari-Martinez-Romero>

Alvarez, E., Gómez, S., Muñoz, I., Navarrete, E., Riveros, M. E., & Rueda, L. (2007). Definición y desarrollo del concepto de ocupación: ensayo sobre la experiencia de construcción teórica desde una identidad local. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, 22(2), 161-182. <https://doi.org/10.5354/0719-5346.2007.81>

Basto-Abreu., A., Torres-Ibarra, L., Carnalla, M., López-Olmedo., N., Reynales-Shigematsu, L., Villalobos-Hernández, A., & Barrientes-Gutiérrez, T. (2021). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre COVID-19.: Resultados Nacionales,181-182. Institución Nacional de Salud Pública. https://spmediciones.mx/libro/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-2020-sobre-covid-19-resultados-nacionales_129566/

Barrera-Luna, L. (2013). El concepto de la cultura: definiciones, debates, y usos sociales. *Revista de Claseshistoria*, (2), 2-24. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5173324>

Barquera, S., Rivera-Dommarco, J., & Gasca-García, A. (2001). Políticas y programas de alimentación y nutrición en México. *Salud pública de México*, 43(5), 399-406. <https://www.scielosp.org/pdf/spm/v43n5/6726.pdf>

- Balderas-Martínez, L. (2013). *Alimentos procesados*. ProMéxico.
<https://embamex.sre.gob.mx/rusia/images/stories/Comercio/procesadospromexico.pdf>
- Carrero-González, C., Navarro-Quiroz, E., Lastre-Amell, G., Oróstegui-Santander, M., González, G., Sucerquia, A., & Sierra-Carrero, L. (2020). Dislipidemia como factor de riesgo cardiovascular: uso de probióticos en la terapéutica nutricional. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(1), 126-139
<https://zenodo.org/record/4068226>
- Carretero-Colomer, M. (2015). Cardiopatía coronaria. *Offarm*, 24(2), 110-111.
<https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13071467>
- Choreño-Párra, J., Carnalla-Cortés, M., & Guadarrama-Ortiz, P. (2019). Enfermedad vascular cerebral isquémica: Revisión extensa de la bibliografía para el médico de primer contacto. *Medicina Interna de México*, 35(1), 61-79.
<https://doi.org/10.24245/mim.v35i1.2212>
- Cols-Roig, M., & Torrent-Vernetta, A. (2017). Complicaciones respiratorias y seguimiento del paciente neuromuscular. *Neumoped*, 1, 357-367.
https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/22_complicaciones_paciente_neuromuscular.pdf
- Celis-Morales, C., Rodríguez-Rodríguez, F., Martínez-Sanguinetti, M., Leiva, A., Troncoso, C., Villagrán, M., Salas-Bravo, C., Díaz-Martínez, X., Cigarroa, I., Concha-Cisternas, Y., Álvarez, C., Beltrán, A., Vásquez-Gómez, J., Pavez-Adasme, G., Luarte, C., Molina, E., Yáñez-Silvia, A., Garrido-Méndez, A., Matus, C., & Perermann-Rocha, F. (2019). Prevalencia de inactividad física en Latinoamérica: ¿Logrará Chile y el Cono Sur reducir en un 10% los niveles de inactividad física para el año 2025?. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(3), 236-239. DOI: 10.1016/j.rmcl.2019.03.011

Castillo, S., Concepción, K., Merlo, Q., & Sinya, C. (2016). El marketing: Fundamentos del marketing.

<https://repositoriosiidca.csuca.org/Record/RepoUNANM9628/Description#tabnav>

Chávez, O., Humberto, O., & Díaz-Fragoso, S. (2013). Consumo de comida rápida y obesidad, el poder de la buena alimentación en la salud. *Revista Iberoamericana para la Investigación y Desarrollo Educativo*, 4(7).

<https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/93/409>

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2021, 5 de agosto).

Nota técnica sobre la carencia por acceso a los servicios de salud, 2018-2020.

https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/MMP_2018_2020/Notas_pobreza_2020/Nota_tecnica_sobre_la_carencia_por_acceso_a_los_servicios_de_salud_2018_2020.pdf

Caballero-Barrios, J., Caballero-Torres, A., Fernández-Vélez, Y., Betancourt-Castellanos, L., García-Labrada, P., & Milian-Hernández, E. (2020). Alimentación no saludable-sedentarismo-estrés asociados con HTA e IAM: Reporte de casos. *FacSalud UNEMI*, 4(7), 3-10. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8277770>

Corella, D., & Ordovás, J. M. (2015). Relación entre el estado socioeconómico, la educación y la alimentación saludable. *Dialnet*, (47), 283-306.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5207080>

Cavero-Redondo, I., Martínez-Vizcaíno, V., Torres-Costoso, A., Reina-Gutiérrez, S., Notario-Pacheco, B., & Álvarez-Bueno, C. (2024). Los efectos de la inactividad física sobre otros factores de riesgo de enfermedades crónicas: Una revisión sistemática de revisiones. *Informes de medicina preventiva*, 46.

<https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2024.102866>

- Cena, H., & Calder, P. C. (2020). *Defining a healthy diet: Evidence for the role of contemporary dietary patterns in health and disease*. *Nutrients*, 12(2), 334.
<https://doi.org/10.3390/nu12020334>
- Diario Oficial de la Federación. (2013, 22 de enero). Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2, 2012: Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha=22/01/2013
- Diario Oficial de la Federación. (2017). Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-030-SSA2-2017: Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica.
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5480159&fecha=19/04/2017
- Diario Oficial de la Federación. (2012). NORMA Oficial Mexicana NOM-037-SSA2-2012: Para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias.
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5259329&fecha=13/07/2012
- Delgado-Coello, B. A. (2011). ¿Qué es la epigenética?. *Ciencias: Revista de la Academia Mexicana de Ciencias*, 62(1), 73-82.
https://www.amc.edu.mx/revistaciencia/images/revista/62_1/PDF/12_Epigenetica.pdf
- Del Carmen-Sara, J. (2019). Lineamientos y estrategias para mejorar la calidad de la atención en los servicios de salud. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 36(2), 304-309. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.362.4449>
- Díaz-Muñoz, G. (2020). Metodología del estudio piloto. *Revista Chilena de Radiología*, 26(3), 100-104. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082020000300100>
- Duran-Barajas, E. (2022). *Consenso cultural sobre estrés laboral, comedor emocional y el estado nutricional en trabajadores de una empresa manufacturera de acero*

inoxidable de Guadalajara. Tesis de maestría, Universidad de Guadalajara].

Repositorio Institucional UDG.

<https://www.riudg.udg.mx/visor/pdfjs/viewer.jsp?in=i&pdf=20.500.12104/106609/1/MCUCS10365FT.pdf>

Denham, D., & Gladstone, F. (2024). Buscando el (buen) sentido en la transformación del sistema alimentario en México a través de las narrativas contrahegemónicas emergentes en las comunidades indígenas y rurales de Oaxaca. *Tierra nuestra*.

18(1), 47-67. <https://revistas.lamolina.edu.pe/index.php/tnu/article/view/2063>

Ding, D., Lawson K. D., Kolbe-Alexander, T. L., Finkelstein, E. A., Katzmarzyk, P. T., Van-Mechelen, W., & Pratt, M. (2021). Physical inactivity and the burden of non-communicable diseases: Global estimates and projections for 2030. *The Lancet Global Health*, 9(4), 107-115. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30405-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30405-6)

El Poder del Consumidor. (2007). El ambiente obesogénico entre el poder legislativo y el ejecutivo. <https://elpoderdelconsumidor.org/wp-content/uploads/0712-manifiesto-salud-alimentaria.pdf>

Fernández-González, E., & Figueroa-Oliva, D. (2018). Tabaquismo y su relación con las enfermedades cardiovasculares. *Revista habanera de Ciencias Médicas*, 12(2), 225-235. <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2044>

Fernández-Ortiz, A.(2009). *¿Qué es el infarto agudo de miocardio?*, 259-268. Fundación BBVA.

https://www.fbbva.es/microsites/salud_cardio/mult/fbbva_libroCorazon_cap28.pdf

Figueroa-Pedraza, D. (2005). Acceso a los alimentos como factor determinante de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. *Revista Costarricense de Salud Pública*, 14(27), 77-86.

http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14292005000200009&lng=es

Fritscher-Mundt., M. (2007). Globalización y alimentos: Tendencias y contratendencias. *Política y Cultura*, (18), 61-82.

<https://polcul.xoc.uam.mx/index.php/polcul/article/view/885>

Flores, M.V. (2016). La globalización como fenómeno social, político, económico y social. *Orbis. Revista Científica de Ciencias Humanas*, 12(34), 26-41.

<https://doi.org/10.16967/issn.1856-1594.2016.34.26-41>

Fernández-Sánchez, H., Guzmán-Facundo, F., Herrera-Medina, D., & Sidani, S. (2023). Importancia del estudio piloto en un estudio de intervención. *Index de Enfermería*, 32(1). <https://dx.doi.org/10.58807/indexenferm20233776>

Guimond-Ramos, J., Borbón-Morales, G., Vera-Noriega, J., Durazno-Salas, F. (2020). Análisis sistemático sobre la influencia de factores económicos y sociales en el consumo de alimentos, en el periodo 2008-2018 en México. *Revistas Nuevas Propuestas*, (56), 52-66.

<http://ediciones.ucse.edu.ar/ojsucse/index.php/nuevaspropuestas/article/view/37>

García-Milian, A., & Creus-García, E. (2016). La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamientos. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 32(3), <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v32n3/mgi06316.pdf>

Gallardo-Carrasco, J., Sánchez-Hernández, I., & Almonacid-Sánchez, C. (2004). Planta del tabaco. Composición-Química del humo tabaco. Patología asociada a su consumo. 7, 27-40. https://www.neumomadrid.org/wp-content/uploads/monogvii_2._planta_del_tabaco._composicion.pdf

- García, C., Jáuregui, A., Hernández, C., & Barquera, S. (2020). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales (pp. 252-254). Instituto Nacional de Salud Pública. <https://ensanut.insp.mx/>
- Gaona-Pineda, E., Valenzuela-Bravo, D., Concepción-Medina, M., Arango-Angarita, A., Martínez-Taía, B., & Rodríguez-Ramírez, S. (2021). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre COVID-19: Resultados Nacionales (pp. 183-185). Instituto Nacional de Salud Pública. https://spmediciones.mx/libro/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-2020-sobre-covid-19-resultados-nacionales_129566/
- Gomez-Nolasco, P., & Sevillano-Cadillo, S. (2017). Malos hábitos alimenticios y su influencia e hipercolesterolemia en los comerciantes de un mercado del Distrito de San Juan de Lurigancho, julio 2017 [Tesis de licenciatura, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio UWiener. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/711/T%c3%8dTULO%20-%20Gomez%20Nolasco%20Paola%20Cristina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gallego-Pico, A. (2013). Características de los alimentos y control de calidad. Departamento de Ciencias Analíticas, Facultad de Ciencias, UNED. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4696751.pdf>
- Guimond-Ramos, J. (2020). Relación entre el nivel del ingreso y el consumo de alimentos de baja calidad nutricional: Un estudio empírico para México y Sonora 2016-2018. [Tesis de Maestría, Centro de Investigación de Alimentación y Desarrollo, A.C.]. Repositorio Institucional CIAD. <https://ciad.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1006/1150/1/Juan%20Carlos%20Guimond%20Ramos.pdf>

- Guillermo-Aguilar, A., & Vázquez, M. (2000). Crecimiento urbano y especialización económica en México: Una caracterización regional de las funciones dominantes. *Investigaciones geográficas*, 42, 87-108. <https://doi.org/10.14350/rig.59116>
- Gutiérrez-Carbajal, M., & Magaña-Magaña, M. (2017). Migración e influencia urbana en el consumo de alimentos en dos comunidades Mayas de Yucatán. *Estudios sociales (Hermosillo, Sonora)*, 27(50). <https://doi.org/10.24836/es.v27i50.429>
- Gutiérrez, B., Rodríguez, M., & Camino-Gallego, M. (2010). El papel de los medios de comunicación actuales en la sociedad contemporánea española. *Signos y Pensamientos*, XXIX(57), 268-285.
<https://www.redalyc.org/pdf/860/86020052017.pdf>
- García-Guilianny, J., & Zabala-Capitillo, H. (2008). Políticas de estado como sustento de la organización ciudadana. *CICAG: Revista del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales*, 5(2), 113-131.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3216837>
- González-Nolasco, J., & Cordero-Torres, J. (2019). Políticas alimentarias y derechos humanos en México. *Alimentación contemporánea y Desarrollo regional*, 29(53). DOI: <https://dx.doi.org/10.24836/es.v29i53.657> PII: e19657
- Gavilanes-Salas, M. (2003). Los procesos de producción en las industrias alimenticias del sector norte de la ciudad Guayaquil y su incidencia en los costos de producción. [Trabajo para la obtención del título de ingeniería comercial]. Universidad Politécnica Salesiana Ecuador.
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/15501/1/UPS-GT002108.pdf>
- García-Cardona, M., Pardío-López, J., Arroyo-Acevedo, P., & Fernández-García, V. (2008). Dinámica familiar y su relación con hábitos alimentarios. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, XIV(27), 9-46. <https://doi.org/10.24836/es.v27i50.429>

- GACETA UNAM. (2023). Cuesta lo mismo comer sano que comer chatarra en Maguey, H. Una dieta saludable no es cara que comer mal. *Gaceta UNAM*, 12-13.
<https://www.gaceta.unam.mx/wp-content/uploads/2023/07/230724.pdf>
- García-Uriagüen, P. (2012). La alimentación de los mexicanos, cambios sociales y económicos, y su impacto en los hábitos alimenticios (1ra ed). CANACINTRA.
<http://bdjc.iaa.unam.mx/items/show/235#lg=1&slide=0>
- Gadde, K. M., Martin, C. K., Berthoud, H.- R., & Heymsfield, S. B. (2018). Obesity: Pathophysiology and management. *Journal of the American College of Cardiology*, 71(1), 69–84. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2017.11.011>
- Hernández-Licona, G. (2000). El empleo en México en el siglo XXI. *El cotidiano*, 16(100). 117-128. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32510013>
- Hernández-Corona, D. M., González, M. A., Vázquez-Colunga, J. C., Lima-Colunga, A. B., Vázquez-Juárez, C. L., & Colunga-Rodríguez, C. (2021). Hábitos de alimentación asociados a sobrepeso y obesidad en adultos Mexicanos: Una revisión integrativa. *Ciencia y enfermería*, 27. <http://dx.doi.org/10.29393/ce27-7hadh60007>
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2020, 26 de agosto). Clasificación Nova para alimentos. <https://www.insp.mx/infografias/clasificacion-nova-alimentos-2019.htm>
- Kazarez, M. (2010). ¿Qué son los productos ultraprocesados?. Coordinación de Nutrición. <https://www.personal.unam.mx/Docs/Cendi/productosUltraprocesados.pdf>
<http://redagroalimentaria.org/archivos/documentos/agropol222.pdf>
- Leyva-Trinidad, D., & Pérez-Vázquez, A. (2015). Pérdidas de las raíces culinarias por la transformación en la cultura alimentaria. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 6(4), 867-881. https://www.colpos.mx/wb_pdf/Veracruz/2015/20_15_12.pdf

- Lima-Filho, D., Quevedo-Silvia, F., Gomes-Coelho, S., & Rodríguez-Da Silva, W. (2016). Criterios de selección y de consumo alimentario en pequeñas ciudades Brasil. *Invenio*, 19(37), 123-135. <https://doi.org/10.22201/cis.01875379p.2016.37.123>
- López-Torres, L., & López-Alzaraz, F. (2022). Los productos ultra-procesados: Implicancias sobre su consumo, avances y retos en América Latina para la salud pública en adultos. *Revista Chilena de nutrición*, 49(5). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182022000600637>
- Laje-Olvera, G. I. (2022). *Relación del estrés laboral con estilo de vida saludable en el personal de enfermería*. [Tesis de maestría, Universidad Regional Autónoma de los Andes "UNIDADES"]. Repositorio institucional. <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/15565/1/UA-MEC-EAC-010-2022.pdf>
- Lane, M. M., Gamage, E., Travica, N., Dissanayaka, T., Ashtree, D. N., Gauci, S., Lotfaliany, M., O'Neil, A., Jacka, F. N., & Marx, W. (2022). *Ultra- processed food consumption and mental health: A systematic review and meta- analysis of observational studies*. *Nutrients*, 14(13), Article 2568. <https://doi.org/10.3390/nu14132568>
- Moreno, M. (2012). Definición y clasificación de la obesidad. *Revista Médico Clínica Las Condes*, 23(2), 124-128. DOI: 10.1016/S0716-8640(12)70288-2
- Martí, A., Carmen, C., & Martínez, A. (2021). Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: Una revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria* 38(1). <https://www.nutricionhospitalaria.org/articles/03151/show>
- Mariño-García, A., Gámez-Bernal, A., & Landrove-Rodriguez, O. (2015, 25 de noviembre). Obesidad y su relación con algunos factores de riesgo de las enfermedades no

transmisibles. *Acta Médica*, 16(2).

<https://revactamedica.sld.cu/index.php/act/article/view/888>

Muñoz-Rodríguez, D., Arango-Alzate, C., & Segura-Cardona, A. (2018). Entornos y actividad física en enfermedades crónicas: Más allá de factores asociados.

Universidad y Salud, 20(2) 180-190. <https://doi.org/10.22267/rus.182002.122>

Marco normativo. (2017). Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009, para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica. Comisión Nacional de los Derechos Humanos.

<https://www.cndh.org.mx/DocTR/2016/JUR/A70/01/JUR-20170331-NOR21.pdf>

Menegassi, B., Baeza- Scagliusi, F., Nardocci, M., & Claude-Moubarac, J. (2020). El estado de conocimiento de adultos brasileños con respecto a la clasificación NOVA de alimentos. *Revista de Chile de Nutrición*, 47(6), 950-959.

<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000600950>

Martínez-Sanguinetti, M., Leiva, A., Petermann-Rocha, F., Villagrán, M., Troncoso-Pantoja, C., & Celis-Morales, C. (2019). Una de cada cinco muertes en el mundo se asocian a una alimentación no saludable: ¿Cuál es la realidad chilena?. *Revista Chilena de Nutrición*, 46(5), 653-655. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182019000500653>

Morales-Ccarita, L. (2022). *Factores clínicos y epidemiológicos relacionados a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en centro de Salud San Juan de Arequipa* [Tesis de pregrado, Universidad Privada de San Juan Bautista].

Repositorio institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.14308/4668>

Mabel, P. (2009). La potencia del enfoque cualitativo para el estudio de la percepción del riesgo. *Espacio libre*, 18(3), 413-421. ISSN: 1315-0006

- Migdalís, I. N., Tentolouris, A., Koliaki, C., Katsilambros, N., Tsapas, A., & Tígas, S. (2024). Chronic Complications of Diabetes: Prevalence, Prevention, and Management. *Journal of Clinical Medicine*, 13(23), 7001. <https://doi.org/10.3390/jcm13237001>
- Martínez Romero, S. (2015). *Genética y obesidad* (Guía metodológica No. 5). Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, UNAM. <https://dsp.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2015/11/qu5.pdf>
- Monteiro, C. A., Louzada, M., Steele-Martínez, E., Cannon, G., Andrade, G. C., Baker, P., Bes-Rastrollo, M., Bonaccio, M., Gearhardt, A. N., Khandpur, N., Levy, R., Machado, P.P., Moude, J., Rezende, F. M. C., Rivera, J. A., Scrinis, G., Srouf, B., Swinburn, B., & Touvier, M. (2025). Ultra-processed foods and human health: the main thesis and the evidence. *The Lancet*, 406, 10520. DOI: [10.1016/S0140-6736\(25\)01565-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(25)01565-X)
- Nieto-Orozco, C., Chanín Sangochian, A., Tamborrel Signoret, N., Vidal González, E., Tolentino-Mayo, L., & Vergara-Castañeda, A. (2017). Percepción sobre el consumo de alimentos procesados y productos ultraprocesados en estudiantes de posgrado de la Ciudad de México. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 9(2), 82–88. <https://doi.org/10.1016/j.jbhsi.2018.01.006>
- Navarrete-Reynoso, R., Arredondo-Hidalgo, M., & González-Rosas, E. (2015). Revisión de la evolución de la industria alimentaria en México. *Revista de Investigación y Desarrollo*, 1(1), 7-17. https://www.researchgate.net/publication/305084075_Revision_de_la_Evolucion_de_la_Industria_Alimentaria_en_Mexico
- Noguera, F., Gigante, S., Menoni, C., Aude, I., Montero, D., & Peña, N. (2018). *Principio de la preparación de alimentos*. Comisión Sectorial de Enseñanza, Universidad de la

República. <https://www.cse.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/2018/12/Principios-de-la-preparacio%CC%81n-de-alimentos-Noguera-2018.pdf>

Organización Panamericana de la Salud. (2019). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: Ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones*.
https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51523/9789275320327_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Organización Mundial de la Salud & Organización Panamericana de la Salud. (2015).
Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas.
http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7698/9789275318645_esp.pdf?sequence=5

Organización Mundial de la Salud. (2024, 23 de diciembre). *Enfermedades no transmisibles*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

Organización Mundial de la Salud. (2024, 26 de junio). *Actividad física*.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Organización Mundial de la Salud. (2024, 28 de junio). *Alcohol*.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>

Organización Mundial de la Salud. (2023, 16 de marzo). *Hipertensión arterial*.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>

Organización Mundial de la Salud. (2024, 9 de abril). *Diabetes*.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud. (2019).
Diabetes.

[https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&id=4475
&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15)

Organización Mundial de la Salud. (2016). *Informe mundial de la diabetes*.

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf>

Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud. (2016).

Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud.

https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/18622/9789275318737_spa.pdf

Orbe-Goyes, A., Andrade-Álvarez, S., Sánchez-Osejo, E., & Villa- Pérez, M. (2020).

Hipertensión arterial en personas adultas mayores con sobrepeso y obesidad. *La Ciencia al Servicio de la Salud y la Nutrición*, 14(1), 125-130.

<http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/502/509>

Ortega-Ibarra, E., Ortega-Ibarra, I., Rodríguez-López, E., & Pineda, L. (2021). Breve

análisis crítico de la sobreoferta y consumo de alimentos industrializados en México, antes y durante el COVID-19. *Educación y Salud. Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 10(19), 54-59.

<https://doi.org/10.29057/icsa.v10i19.7274>

Organización Mundial de la Salud. (2024, 26 de junio). *Actividad Física*.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Organización Mundial de la Salud & Organización Panamericana de la Salud. (2010, 3 de octubre). *Seguridad Alimentaria y Nutricional*. <https://www.paho.org/es/noticias/3-10-2010-seguridad-alimentaria-nutricional>

Organización Mundial de la Salud & Organización Panamericana de la Salud. (s.f).

Promoción y publicidad de alimentos ultraprocesados y procesos y bebidas no alcohólicas. <https://www.paho.org/es/temas/promocion-publicidad-alimentos-ultraprocesados-procesados-bebidas-no-alcoholicas>

- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2011). *La importancia de la Educación Nutricional*. <https://www.fao.org/3/as629s/as629s.pdf>
- Organización Mundial de la salud & Organización Panamericana de la Salud. (2021, 17 de septiembre). *Mejorar la calidad de la atención a la prestación de servicios de salud*. <https://www.paho.org/es/eventos/mejorar-calidad-atencion-prestacion-servicios-salud#:~:text=de%20Salud%20P%C3%BAblica,-,La%20calidad%20de%20la%20atenci%C3%B3n%20en%20la%20prestaci%C3%B3n%20de%20servicios,y%20acceso%20equitativo%20como%20atributos>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2020). *El impacto de los alimentos ultraprocesados en la salud*. <https://www.fao.org/3/ca7349es/CA7349ES.pdf>
- Orregón-Alzate, C. (2003). *Procesamiento de alimentos*. Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. <https://repositorio.unal.edu.co/items/351be660-6d64-4a74-831a-45ef61faf226>
- Organización Panamericana de la Salud. (s.f). *Dinámica familiar*. <https://www3.paho.org/col/dmdocuments/Manual%20Educ.%20VS%20PT7.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2008). *Escolaridad media de la población* <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/03/CS03a-2010.pdf>
- Olvera, B., Schmook, B., Radel, C., & Nazar-Beutelspacher, D, A. (2017). Efectos adversos de los programas de apoyo alimentario en los hogares rurales de Calakmul, Campeche. *Estudios Sociales*. 27(49), 11-34. <https://doi.org/10.24201/es.v27i49.2267>
- Ortiz-Brito, M. A. (2016). *Estudio de mercado para conocer los gustos y preferencias alimenticias de los adultos mayores con posibles problemas de deglución en la Ciudad de Chillán*. [Tesis de ingeniería comercial]. Universidad del Bío-Bío,

Facultad de Ciencias Empresariales, Departamento de Gestión Empresarial,
Escuela de Ingeniería Comercial.

<http://repobib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/1570/1/Ortiz%20Brito,%20Margarita%20Alejandra.pdf>

Ortíz-Pech, R., & Cruz-Loría, B. (2022). Preferencias alimentarias de habitantes en una localidad maya: Alimentos procesados industrialmente y alimentos preparados que usan insumos del solar. *Estudios sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 31(57). <https://doi.org/10.24836/es.v31i57.1063>

Organización Mundial de la Salud. (2024, noviembre 14). *Diabetes*.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

Organización Panamericana de la Salud. (2021). *Hipertensión arterial*.
<https://www.paho.org/es/enlace/hipertension>

Romero, J. (2018). *Revisión crítica del Sistema NOVA*.
http://alaccta.org/documentos/Jairo_Romero_ALACCTA_Revision_critica_del_Sistema_NOVA.pdf

Romero-Carro, J. (2010). *Enfermedad arterial periférica*, 5-31. Medical Doplus.
http://www.podologiaeuskadi.com/Enfermedad_arterial_periferica.pdf

Ros-Viladoms, J. (2010). Fiebre reumática: una enfermedad emergente. *Reumatología*, 8(1), 17-25. DOI: 10.1016/S1696-2818(10)70003-2

Reynales-Shigematsu, M. (2020, 29 de mayo). *El control del tabaco en México, un pendiente histórico y una oportunidad para mejorar la salud*. Instituto Nacional de Salud Pública.
https://insp.mx/resources/images/stories/2020/docs/200601_Control_del_Tabaco_en_Mexico_Reynales_29_Mayo%202020.pdf

- Reynales-Shigematsu, M., López-Olmedo, N., Barrientos-Gutiérrez, T., Villalobos-Hernández, A., Torres-Ibarra, L., Basto-Abreu, A., & Carnalla-Cortéz, M. (2021). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre COVID-19. Resultados Nacionales*, 137-140. Instituto Nacional de Salud Pública.
https://spmediciones.mx/libro/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-2020-sobre-covid-19-resultados-nacionales_129566/
- Rivera-Dommarco, J., Perichart-Perera, O., & Moreno-Saracho, J. (2013). Determinantes de la obesidad: Marco conceptual y evidencia científica. En E. Botello-López (Ed), *Obesidad en México recomendaciones para una política de Estado* (45-75). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ramos-Peña, E., Salazar-Garza, G., Burrún-Castañón, L., & Zambrano-Moreno, A. (2007). Reflexiones sobre derecho, acceso y disponibilidad de alimentos. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 8(4). <https://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2007/spn074i.pdf>
- Román, V., & Quintana, M. (2010). Nivel de influencia de los medios de comunicación sobre la alimentación saludable en adolescentes de colegios públicos de un distrito de Lima. *Anales de la Facultad de Medicina*, 71(3), 185-189.
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/93>
- Royo-Bordonada, M., & Bes-Rastrollo, M. (2022, septiembre 21). Cuando los precios suben, el consumo de alimentos ultraprocesados aumenta (y perdemos salud). *The Conversation*. (Rigor académico, oficio periodístico).
https://repisalud.isciii.es/bitstream/handle/20.500.12105/15024/CuandoPreciosSubenConsumoAlimentosUltraprocesados_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ramírez-Sánchez, T., Nájera-Aguilar, P., & Nigenda-López, G. (1998). Percepción de la calidad de la atención de los servicios de salud en México: Perspectiva de los

usuarios. *Salud Pública de México*, 40(1).

<https://www.scielosp.org/pdf/spm/v40n1/Y0400102.pdf>

Rosique-Blasco, M. (2017). Un análisis de los factores socioculturales en el emprendimiento: Desde el sistema educativo a los negocios formados por inmigrantes [Tesis, Universidad Politécnica de Cartagena].

<https://portalinvestigacion.upct.es/documentos/60caa37cd087520e32f48fed?lang=gl>

Rodríguez-Ávila, N. (2018). Envejecimiento: Edad, Salud y Sociedad. *Horizonte Sanitario*, 17(2), 87-88. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592018000200087

Rubino, F., Cummings, D. E., Eckel, R. H., Cohen, R. V., Wilding, J. P. H., Brown, W. A., Stanford, F. C., Batterham, R. L., Farooqi, I. S., Farpour-Lambert, N. J., Le Roux, C. W., Sattar, N., Baur, L. A., Morrison, K. M., Misra, A., Kadowaki, T., Tham, K. W., Sumithran, P., Garvey, W. T., Kirwan, J. P., Fernández-Real, J., Corkey, B. E., Toplak, H., Kokkinos, A., Kushner, R. F., Branca, F., Valabhji, J., Blüher, M., Bornstein, S. R., Grill, H. J., Ravussin, E., Gregg, E., Al Busaidi, N. B., Alfaris, N. F., Al Ozairi, E., Carlsson, L. M. S., Clément, K., Després, J., Dixon, J. B., Galea, G., Kaplan, L. M., Laferrère, B., Laville, M., Lim, S., Luna Fuentes, J. R., Mooney, V. M., Nadglowski, J., Urudinachi, A., Olszanecka-Glinianowicz, M., Pan, A., Pattou, F., Schauer, P. R., Tschöp, M. H., Van Der Merwe, M. T., Vettor, R., & Mingrone, G. (2025). Definition and diagnostic criteria of clinical obesity. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 13(3), 221–262. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(24\)00316-4](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(24)00316-4)

Palacios-Bajaña, A., & Arauz-Robles, A. (2021). Impacto de los alimentos procesados y sus consecuencias en la salud. [Tesis de licenciatura, Universidad Estatal de Milagro]. Repositorio Institucional UNEMI.

<http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/5392/1/IMPACTO%20DE%20L>

OS%20ALIMENTOS%20PROCESADOS%20Y%20SUS%20CONSECUENCIAS%20EN%20LA%20SALUD%20%282%29.pdf

- Ponce-Blandón, J., Pabón-Carrasco, M., & Lomas-Campos, M. (2017). Análisis de contenido de la publicidad de productos alimenticios dirigidos a la población infantil. *Gaceta Sanitaria*, 31(2), 132-137. <https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.12.008>
- Paredes-Díaz, R., Orraca-Castillo, O., Marimón-Torres, E., Casanova-Moreno, M., & González-Valdes, L. (2014). Influencia del sedentarismo y la dieta inadecuada en la salud de la población pinareña. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 18(2), 239-247. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942014000200006&script=sci_abstract
- Palomino-Pérez, A. M. (2020). Rol de la emoción en la conducta alimentaria. *Revista chilena de nutrición*, 47(2), 286-291. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000200286>
- Serra-Valdés, M., Serra-Ruíz, M., & Viera-García, M. (2018). Las enfermedades crónicas no transmisibles: magnitud actual y tendencias futuras. *Revista Finlay*, 8(2), 140-148.
- Soca, P. (2009). Dislipidemia. *Acimed*, 20(6), 265-273. <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v20n6/aci121209.pdf>
- Soca, P., & Niño-Peña, A. (2009). Consecuencias de la obesidad. *Acimed*, 20(4), 84-92. <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v20n4/aci061009.pdf>
- Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2019). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales*. Ensanut. https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_informe_final.pdf

Secretaría de Salud, & Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). (2020). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre COVID-19: Resultados Nacionales*. ENSANUT.

<https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2020/doctos/informes/ensanutCovid19ResultadosNacionales.pdf>

Secretaría de Salud, Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, & Dirección General de Epidemiología. (2021). *Panorama epidemiológico de las enfermedades no transmisibles en México, junio 2021*.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/665694/PanoEpi_ENT_Junio_2021.pdf

Secretaría de Economía PROMÉXICO. (2013, junio). *Consumo*.

<https://embamex.sre.gob.mx/rusia/images/stories/Comercio/procesadospromexico.pdf>

Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación. (2021, 16 de julio). México, cuarto lugar mundial en el consumo de alimentos ultraprocesados. *Gobierno de la Ciudad de México*. [https://sectei.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/mexico-cuarto-lugar-mundial-en-el-consumo-de-alimentos-ultra-](https://sectei.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/mexico-cuarto-lugar-mundial-en-el-consumo-de-alimentos-ultra)

[procesados#:~:text=El%2023.1%20por%20ciento%20de,los%20productos%20ultra%20procesados%2C%20ejemplific%C3%B3.&text=Por%20el%20contrario%2C%20en%20el,botanas%20dulces%2C%20postres%2C%20cereales](https://sectei.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/mexico-cuarto-lugar-mundial-en-el-consumo-de-alimentos-ultra-procesados#:~:text=El%2023.1%20por%20ciento%20de,los%20productos%20ultra%20procesados%2C%20ejemplific%C3%B3.&text=Por%20el%20contrario%2C%20en%20el,botanas%20dulces%2C%20postres%2C%20cereales).

Sarabia-Alcocer, B., Can-Valle, A., & Guerrero-Ceh, J. (2016). Identificación de factores de riesgo de la Diabetes Mellitus tipo 2 en adultos de 30 a 60 años de edad en la comunidad de Islas Aguada, Municipio de Ciudad Carmen, Campeche. *Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo*, 6(12), 476-490. <https://www.redalyc.org/pdf/4981/498153966027.pdf>

- Solis-Ruiz, D. (2014). *Factores que afectan a los tamaños de porciones de alimentos*. [Título de Nutrición y Dietética, Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias, Carrera de Nutrición y Dietética].
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/16073/SolisRuizDaniela2014.pdf?sequence=1>
- Stezano, F. (2021). *Enfoques, definiciones y estimaciones de pobreza y desigualdad en América Latina y el caribe*. Naciones Unidas.
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/585921e7-9286-481d-85a5-0e714ada676a/content>
- Sánchez-Rodríguez, A. S. (2020). *Factores políticos*. Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/3441>
- Sandrea, M., Boscán, M., & Romero, Y. (2006). Factores económicos-financieros determinantes de las decisiones de inversión privada en el sector confección. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 8(2), 321-338.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99318557011>
- Shamah-Levy, T., Lazcano-Ponce, E. C., Cuevas-Nasu, L., Romero-Martínez, M., Gaona-Pineda, E. B., Gómez-Acosta, L. M., et al. (2024). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2023: Resultados nacionales (192-193). Instituto Nacional de Salud Pública.
https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2023/doctos/informes/ensanut_23_112024.pdf
- Scrinis, G., Popkin, B. M., Corvalan, C., Duran, A. C., Nestle, M., Lawrence, M., Baker, P., Monteiro, C. A., Millett, C., Moubarac, J.-C., Jaime, P., & Khandpur, N. (2025). Policies to halt and reverse the rise in ultra-processed food production, marketing,

and consumption. *The Lancet*, 406(10520), 2685–2702.

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(25\)01566-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(25)01566-1)

Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México.

(2024). *México, cuarto lugar mundial en el consumo de alimentos ultraprocesados*.

<https://sectei.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/mexico-cuarto-lugar-mundial-en-el-consumo-de-alimentos-ultra-procesados>

Thompson, J. L., Manore., M. M., & Vaughan, L. A. (2008). *Nutrición* (1108). [Versión en español, traducido del original *The Science of Nutrition*]. Pearson Educación, S. A.
<https://pdfcoffee.com/nutricion-janice-thompson-pdf-free.html>

Toral-Peña, J. C. (2010). Complicaciones debidas al tratamiento oncológico que afecta la nutrición. [Capítulo]. *Soporte Nutricional en el Paciente Oncológico*, (183-194). Sociedad Española de Oncología Médica.
https://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/soporteNutricional/pdf/cap_14.pdf

Tena-Luis, E. G., Ramírez-Hernández, J. J., Sánchez-Barreto, R. F. (2021). Panorama de la industria alimentaria, el consumo de alimentos y sus efectos en la salud en México. En P. Wong González, J. E., Isaac-Egurrola, E.R., Morales- García de Alba, & Treviño- Aldape, A. (Coord), *La dimensión global de las regiones y sus reconfiguraciones económicas y urbanas* (Vol. II, pp. 131-146). Instituto de investigaciones Económicas, UNAM; Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional. <http://ru.iiiec.unam.mx/5475/1/131-Bernal-Ram%C3%ADrez-S%C3%A1nchez.pdf>

Tafur-Castillo, J., Guerra-Ramírez, M., Carbonell, A., & Ghisays-López, M. (2018). Factores que afectan el estado nutricional del adulto mayor. *Revista Latinoamericana de*

Hipertensión, 13(5), 360-366.

https://swww.revhipertension.com/rlh_5_2018/factores_que_afectan_el_estado.pdf

- Tena-Luis, E. G., Ramírez-Hernández, J. J., & Sánchez-Barreto, R. F. (2021). Panorama de la industria alimentaria, el consumo de alimentos y sus efectos en la salud en México. En P. Wong Gonzalez, J. E. Isaac-Egurrola, E. R., Morales- García de Alba, A. Treviño-Aldape, A. (Eds), *La dimensión global de las regiones y sus reconfiguraciones económicas y urbanas* (Vol. II, pp. 131-146). Universidad Nacional Autónoma de México. <http://ru.iiec.unam.mx/5475/1/131-Bernal-Ram%C3%ADrez-S%C3%A1nchez.pdf>
- Troncoso-Pantoja, C., Monsalve-Reyes, C., & Alarcón-Riveros, M. (2022). Ambiente alimentarios y su rol en la seguridad alimentaria y la malnutrición por exceso. *MediSur*, 20(6). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2022000601200
- Tomic, D., Shaw, J. E., & Magliano, D. J. (2022). The burden and risks of emerging complications of diabetes mellitus. *Nature Reviews Endocrinology*, 18(9), 525–539. <https://doi.org/10.1038/s41574-022-00691-z>
- Uresí-Marín, M. R., Ramírez de León, J. A., Ezquerro-Brauer, V. M., Ocaño-Higuera, V. M., Del Toro-Sánchez, C. L., & Márquez-Ríos, E. (2015). *Análisis, calidad y procesamiento de los alimentos en México*. (1.^a ed.). Plaza y Valdés Editores. https://www.researchgate.net/profile/Norma-Flores-Martinez/publication/342601265_Aplicacion_de_productos_naturales_en_la_elaboracion_de_películas_comestibles/links/5efcb3d2a6fdcc4ca440b826/Aplicacion-de-productos-naturales-en-la-elaboracion-de-películas-comestibles.pdf
- Vázquez-Morales, E., Calderón-Ramos, Z. G., Arias-Rico, J., Ruvalcaba-Ledezma, J. C., Rivera-Ramírez, L. A., & Ramírez-Moreno, E. (2019). Sedentarismo, alimentación,

- obesidad, consumo de alcohol como factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2. *Journal of Negative and No Positive Results*, 4(10), 1011-1021.
<https://doi.org/10.19230/jonnpr.3068>
- Villalobos- Chacón, A. (2011). Percepción de alimentos en el primer lustro de vida: aspectos innatos, casualidad y modificaciones de la experiencia alimentaria. *Actualidades Investigativas en Educación*, 11(3), 1-35.
<https://doi.org/10.15517/aie.v11i3.10215>
- Vera-Romero, O., & Vera-Romero, F. (2013). Evaluación del nivel socioeconómico: Presentación de una escala adaptativa en una población de Lambayeque. *Revista Cuerpo Médico del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 6(1), 41-45.
<https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=92452>
- Vieitez-Conde, J. A., De la Torre-García, A. E., & Vega-Rodríguez, M. T. (2000). Cambio tecnológico: Estrategia necesaria para las organizaciones que afecta a los trabajadores. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 16(1), 7-21. <https://journals.copmadrid.org/jwop/issue/2000/16/1>
- Villezca-Becerra, P. A., & Martínez-Jasso, I. (2002). Efecto de factores socioeconómicos en el consumo de alimentos en el AMM. *Ciencia UANL*, 5(003), 357-367.
<https://www.redalyc.org/journal/6099/609967042005/>
- Velez-Rivas, E., Bedoya-Bustos, Y, M. (2024). *Efecto de la ley etiquetado de alimentos procesados en la elección de compra de snacks sólidos de los consumidores de Cali. [Tesis de maestría]*. Universidad Autónoma de Occidente.
<https://red.uao.edu.co/entities/publication/3ce89524-00e0-47af-8554-ce06f0767190>
- Zhang, Y., & Ying-Wu, Z. (2024). Terapia génica para trastornos monogénicos: desafíos, estrategias y perspectivas. *Revista de Genética y Genómica*, 51(2), 133-143.
<https://doi.org/10.1016/j.jgg.2023.08.001>

GLOSARIO DE TÉRMINOS

AMAI: Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado y Opinión Pública

CDMX: Ciudad de México

COVID-19: Enfermedad respiratoria muy contagiosa causada por el virus SARS-CoV-2

ENT: Enfermedades no transmisibles

EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

ENSANUT: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

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

HTA: Hipertensión arterial

Dislipidemias: Se caracteriza por altos niveles de grasa (Lípidos) en sangre

Hiperglucemia: Consta de altas concentraciones de glucosa (azúcar) en la sangre

IC: Intervalo de confianza

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

ISSSTE: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

N: Número de individuos en la población estudiada que son considerados en el cálculo de la prevalencia.

OPS: Organización Panamericana de la Salud

PA: Presión arterial

SECTEI: Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación

Transcripción verbatim: Transcripción literal del discurso oral que registra exactamente lo dicho por los participantes, incluyendo pausas, muletillas y otros elementos expresivos.

13. Anexos

ANEXO 1. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



ANEXO 1. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Tesis: PERCEPCIÓN Y CONSUMO DE PRODUCTOS PROCESADOS Y
ULTRAPROCESADOS EN ADULTOS CON DIABETES E HIPERTENSIÓN DE LA
ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO, CDMX.**

Por medio de la presente Ramírez Bravo Alondra Lizbeth, de la carrera de Nutrición y Salud de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM) del plantel Cuauhtépec, le extendemos un consentimiento para participar en un estudio que tiene como propósito la percepción y consumo de productos procesados y ultraprocesados en adultos con diabetes e hipertensión de la Alcaldía Gustavo A. Madero, CDMX.

Su participación en el proyecto no implica ningún riesgo. Su participación consiste en contestar una entrevista de aproximadamente media hora de duración; así como un cuestionario de datos generales y un cuestionario de datos sociodemográficos.

Si acepta participar en este estudio, deberá acordar día y hora para ser entrevistado de manera presencial y dialogar libremente con el entrevistador quien seguirá una guía que se trabajará; para lo cual se le solicitará el tiempo sugerido. Todas las entrevistas serán audio-grabadas para poder ser transcritas y analizadas posteriormente. Toda la información que usted nos proporcione en la entrevista será de carácter estrictamente confidencial, asignándose un código alfanumérico por entrevistado que sólo permita identificar, sexo, edad, ocupación, nivel socioeconómico y será utilizado

únicamente por los investigadores del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito.

Su participación es voluntaria y tiene el derecho de terminar en el momento que lo desee o no responder alguna pregunta si así lo considera. A pesar de que no existe un beneficio directo por su participación en el estudio, la información que usted nos proporcione estará contribuyendo con la generación de conocimiento sobre las percepciones y el consumo de productos procesados y ultraprocesados.

Usted puede preguntar sobre sus derechos como participante o cualquier duda que tenga del estudio, para ello se le entregará una tarjeta informativa con los datos de contacto del tesista y la directora de tesis responsable, para que usted pueda conservarla. A través de su consentimiento oral, usted acuerda que ha sido informado sobre los términos del estudio en lenguaje claro, comprensivo y que las dudas que han surgido respecto al mismo han sido resueltas.

¡MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN!

ANEXO 2. TARJETA INFORMATIVA

UACM

Universidad Autónoma
de la Ciudad de México

Nada humano me es ajeno

Título: Percepción y consumo de productos procesados y ultraprocesados en adultos con diabetes e hipertensión de la Alcaldía Gustavo A. Madero, CDMX.

Agradecemos mucho su participación.

Usted tiene el derecho de recibir respuesta a cualquier pregunta acerca de los procedimientos, riesgos y beneficios relacionados con este proyecto. Para ellos puede comunicarse con la Mtra. Katia Yetzani García Maldonado al correo:

katia.garcia@uacm.edu.mx ó con la Tesista Alondra Lizbeth Ramírez Bravo al correo:

alondra.lizbeth.ramirez.bravo@estudiante.uacm.edu.mx

Fecha / /

Día Mes Año

UACM Plantel Cuauhtépec, Av. La Corona No. 320, Col La Palma, Loma la Palma, 00000
Ciudad de México.

ANEXO 3. GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Presentación y consentimiento:

Buenos días, mi nombre es Alondra Lizbeth Ramirez Bravo, soy estudiante de la Licenciatura de Nutrición en la Universidad Autónoma de la Ciudad de México y estamos haciendo una investigación para conocer “Percepción y consumo de productos procesados y ultraprocesados en adultos con diabetes e hipertensión en la Alcaldía Gustavo A. Madero, CDMX”, por lo cual me gustaría hacerle una entrevista en la que exploremos algunas de sus principales apreciaciones al respecto. De igual forma me gustaría saber si usted me autoriza audio-grabar la entrevista. Es importante mencionarle que toda información que usted me proporcione será estrictamente confidencial y sólo será utilizada para fines de la investigación, ¿acepta participar?, Aquí tiene la carta de consentimiento informado, por si gustan leerla, y también le dejó una tarjeta con los datos de las personas responsables de la investigación, por si usted quiere contactarnos para resolver cualquier duda relacionada con el proyecto.

Introducción a la entrevista

- Presentación personal y agradecimiento.
- Explicar el objetivo.
- Garantizar confidencialidad y usos de la información.
- Permiso para grabar y carta de consentimiento.

DATOS GENERALES DE PERFIL

1. ¿Cómo se llama?
2. ¿Qué edad tiene?
3. ¿A qué se dedica?
4. ¿En qué Alcaldía vive?
5. ¿Usted está afiliado (a) o inscrito a alguna institución pública (IMSS, ISSSTE, o otro)?
6. ¿Usted ha sido diagnosticado con hipertensión arterial?
7. ¿Usted ha sido diagnosticado con diabetes?

Percepciones sobre el consumo de productos procesados y ultraprocesados

1. ¿Sabe usted qué son los productos procesados? Si/ No ¿Me puede dar algunos ejemplos de este tipo de productos? ¿Qué opina de estos productos?
2. ¿Sabe usted qué son los productos ultraprocesados? Si/ No ¿Me puede dar algunos ejemplos de este tipo de productos? ¿Qué opina de estos productos?
3. ¿Cómo le llama a este tipo de productos?
4. ¿Cuáles cree que sean las diferencias entre productos procesados con los ultraprocesados? ¿Por qué?
5. Para usted, ¿cuáles serían los efectos del consumo de productos procesados y ultraprocesados? ¿Por qué? ¿Habría alguna diferencia en los efectos por el consumo de procesados con el de ultraprocesados?

Consumo de productos procesados y ultraprocesados

6. ¿Usted consume productos procesados o ultraprocesados? ¿Cuáles, en qué momentos los consume, dónde los compra y por qué?

Factores Socioculturales

7. ¿Considera que sus emociones o sentimientos pueden influir en su consumo de productos procesados y ultraprocesados, de qué manera y por qué?
8. ¿Me puede contar sobre su experiencia teniendo (decir la enfermedad que tiene)? ¿Cómo se siente, su dinámica de vida? y si al tenerla/ esto puede influir en su consumo productos procesados y ultraprocesados?
9. ¿Considera que sus gustos y preferencias pueden influir en su consumo de productos procesados y ultraprocesados, de qué manera y por qué?
10. ¿Considera que su tipo de empleo y sus dinámicas laborales pueden influir en su consumo de productos procesados y ultraprocesados, de qué manera y por qué?
11. ¿Considera que las actividades que realiza durante su tiempo libre (reuniones familiares, fiestas, fines de semana, vacaciones) pueden influir en su consumo de productos procesados y ultraprocesados, de qué manera y por qué?
12. ¿Considera que algunos aspectos de su cultura, costumbres y tradiciones pueden influir en su consumo de productos procesados y ultraprocesados, de qué manera y por qué?
13. ¿Cuenta con todos los servicios (agua, luz, teléfono e internet, gas) y con refrigerador en tu hogar? ¿de qué manera cree que esto pueda influir en su consumo de productos procesados y ultraprocesados, de qué manera y por qué?

Factores Económicos

14. ¿Considera que su ingreso puede influir en su consumo de productos procesados y ultraprocesados, de qué manera y por qué?
15. ¿Considera que los precios de los productos pueden influir en su consumo de productos procesados y ultraprocesados, de qué manera y por qué?

Factores políticos

16. ¿Usted recibe o asiste a algún programa de salud o alimentación por parte del gobierno? Por ejemplo, Bienestar, canastas o despensas alimentarias, comedores comunitarios, etc. salud, ¿Cuál? ¿Considera que estos programas pueden influir en su consumo de productos procesados o ultraprocesados? ¿De qué manera y por qué?
17. ¿Qué tipo de mensajes sobre salud y alimentación emitidos por el gobierno ha escuchado? ¿Qué opina de estos mensajes? ¿Estos mensajes han influido de alguna manera en su consumo de productos procesados y ultraprocesados, de qué manera y por qué?

Recomendaciones

18. ¿Cómo podríamos hacer para disminuir el consumo de productos procesados y ultraprocesados en personas que tienen alguna enfermedad no transmisible? ¿Por qué?

ANEXO 4. CUESTIONARIO AMAI DE NIVEL SOCIOECONÓMICO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

- Pensando en el jefe o jefa de hogar, ¿cuál fue el último año de estudios que aprobó en la escuela?
- ¿Cuántos baños completos con regadera y W.C. (excusado) hay en tu vivienda?
- ¿Cuántos automóviles o camionetas tienen en su hogar, incluyendo camionetas cerradas, o con cabina o caja?
- Sin tomar en cuenta la conexión móvil que pudiera tener desde algún celular ¿Este hogar cuenta con internet en tu casa?
- De todas las personas de 14 años o más que viven en tu hogar, ¿cuántas trabajaron en el último mes?
- En tu vivienda, ¿cuántos cuartos se usan para dormir, sin contar pasillos ni baños?